

## الجلسة الثالثة

### الثورة البيوتكنولوجية: مالها وما عليها

الأم : أهلاً بكم في جلستنا الثالثة عن موضوع الساعة.  
الصحفي ورجل الدين: أهلاً ومرحباً وطاب مساؤكم.  
العالم : أتذكرون النقطة التي كنا قد توقفنا عندها في جلستنا السابقة؟

الجميع : بلى، وهي أن الاستتساخ مع أنه قبلة العصر إلا أنه لا يمثل سوى طور واحد من أطوار أربعة تشكل في مجموعها مايسميه العلماء الثورة البيوتكنولوجية.

العالم : تمام.

رجل الدين : تبا لها من ثورة!.

العالم : تبا لها وتب إن كانت كلها سلبيات، ولكن من المؤكد أن لها كذلك إيجابيات.

الجميع : هذه نقطة جوهرية وتقييمية في الموضوع ونريد أن نوفيها حقها لنحدد موقفنا من تلك الثورة.

العالم : أما عن الإيجابيات فأستطيع حصرها في النقاط التالية:

● الأولى: في مجال الطب: فقد أسهمت الثورة البيوتكنولوجية وتسهم بإيجابيات كثيرة لخدمة صحة الإنسان، من أهمها:

١ - فهم المزيد من الأسرار البيولوجية: كما تمنع خلايا الدماغ والنخاع الشوكي عن الانقسام وتوقف عضلات القلب عن

النمو عند مرحلة معينة، ومن ثم يمكن حل معضلات كثيرة خاصة بأمراض الجهاز العصبي والقلب بل والأمراض الخبيثة كالأورام السرطانية.

٢ - محاولة استنساخ الأعضاء الحية: من خلايا جسمية تزرع لصاحبها من أجل إنتاج أعضاء جديدة بدلاً من تلك التي خسرها بال فقد أو التلف. وبذلك يرتاح الأطباء من مشكلة عويصة وهي مشكلة رفض الجسم للعضو المنزوع فيه، كما يرتاح الفقهاء من مناقشات مضية حول قضية زرع الأعضاء وما يتعلق بها من أمور شرعية.

٣ - إنتاج العديد من الأدوية والعقاقير: ومن أشهر ماتم في هذا الخصوص:

- استنساخ الجين المسؤول عن صنع الإنسولين في جسم الإنسان وحقنه في بكتيريا حية ومن ثم تحضير هرمون الإنسولين البشري نفسه لعلاج المصابين بالسكر. ويوجد في كوبا أكبر مركز عالمي لإنتاج ذلك الهرمون.

- استنساخ الجين المسؤول عن إفراز الهرمون المحفز على تكوين البويضات في مبيض المرأة (هرمون FSH)، ووضع هذا الجين في خميرة معينة ومن ثم الحصول على ذلك الهرمون بصورة أنقى مما لو تم الحصول عليه عن طريق البول. وهذا الهرمون يستخدم في تنشيط مبايض السيدات لزيادة فرص الحمل لديهن.

- تصنيع إنزيم يوروكاينيز (Urokinase) لإذابة أنواع الجلطات التي تصيب الإنسان في شرايينه أو دماغه أو رئتيه، وذلك بعزل المورثة المسؤولة عن إنتاج الإنزيم في جسم الإنسان وحقنها في المادة

الوراثية بجسم حيوان كالماعز أو الأبقار لتفرز هذا الإنزيم بكميات كبيرة وتدره في ألبانها، وعندما يتناول المرضى هذه الألبان فإنهم يتناولون في الوقت نفسه الدواء المطلوب.

- إنتاج حليب مشبع ببيروتينات حليب الأم البشرية به كافة الأحماض الأمينية التي يحتاجها الأطفال المبتسرين أي المولودين قبل الموعد الطبيعي لولادتهم.

- محاولة إنتاج أدوية لعلاج الكثير من الأمراض الوراثية كالتخلف العقلي ونزف الدم وعمي الألوان وضمور خلايا المخ والأنيميا الوراثية والمهقمة أو الألبينو (عدو الشمس)، وقبل كل هذا وبعده علاج أخطر أمراض العصر وهما الإيدز والسرطان.

٤ - منع الأمراض الوراثية من الحدوث أصلاً: إما بمحاربة أسبابها أو التدخل في الوقت المناسب لعدم حدوثها. فقد اكتشف خبراء الهندسة الوراثية أكثر من ١٥٠٠ مورثة من المورثات المسؤولة عن بعض هذه الأمراض. ويتم محاربة الأمراض الوراثية إما بتحديد المورثات المسؤولة عن أمراض معينة تنتقل بالتوريث من جيل إلى جيل ثم القيام بإجراء جراحة وراثية (Gene Surgery) لاستئصالها من البنية الوراثية للجنين أثناء المراحل المبكرة لتشكله، أو بإدخال مورثة سليمة بدلاً من أخرى مُمرضة (أي حاملة سبب المرض). ومن الأمثلة التطبيقية على ذلك مرض ليشينهان الذي يصيب اليهود ويتسبب في ولادتهم أطفالاً مشوهين، وقد نجح علماءهم في منعه بالهندسة الوراثية بنسبة ٩٥٪. وهنا يلزم الدقة التامة

لمنع انتقال مورثات ضارة كالمورثات المسؤولة عن التخلف العقلي أو الاضطرابات الذهنية أو المورثات المسؤولة عن ظهور صفات نفسية وسلوكية معينة كالإجرام والميول العدوانية أو حتى إنتاج مواليد خارقى الذكاء أو فائقى القوة العضلية وفي كلِّ خلل.

٥ - مكافحة الشيخوخة: بمعنى تأجيلها أو تأخيرها، عن طريق مقاومة تآكل التيلومير الموجود في طرفي كل كروموسوم من كروموسومات الكائن الحي، مما سيؤدى إلى ارتفاع متوسط عمر الإنسان، وقد نجح العلماء بالفعل في رفع متوسط عمر بعض الحشرات إلى ضعف عمرها الافتراضي!.

٦ - إنتاج خيوط الجراحة: وذلك بتحويل بكتيريا خاصة إلى كيماويات خاصة يمكن غزلها ومن ثم استخدامها في غزل خيوط الجراحة، والاستعاضة بذلك عن المصادر الأخرى باهظة التكاليف لاستخلاص تلك الخيوط.

● والثانية: في مجال الصيدلة: فقد أسهمت الثورة البيوتكنولوجية وتسهم في توفير الكثير من العقاقير المهمة مثل اللقاحات والأمصال المضادة للأمراض الفيروسية، وهرمون النمو البشري، وهرمون المخ البشري (السوماتوستاتين) الذي له عكس تأثير هرمون النمو ومن ثم يفيد في علاج مرض كمرض عملاقة الأطراف، والإنترفيرون (موقف نمو الفيروسات)، والكثير منها متوفر في الصيدليات وفي متناول المرضى.

● والثالثة: في مجال الزراعة: فالثورة البيوتكنولوجية تستهدف تحسين السلالات النباتية كماً وكيفاً، فقد تمكن علماء

الهندسة الوراثية مثلاً من استنباط نباتات مقاومة للأمراض الفيروسية أو الفطرية أو الإصابة بالآفات الحشرية، وأخرى مقاومة للملوحة أو الجفاف أو الرطوبة العالية، وثالثة تستطيع تثبيت نيتروجين الجو مستغنيةً بذلك عن التسميد.

كما تمكنوا من إنتاج فواكه سريعة النضج متجانسة الشكل، وزيت نباتية منخفضة الدهون، وحبوب مرتفعة البروتين، وحبوب قهوة منخفضة الكافيين. وهناك الآلاف من المنتجات الزراعية التي ستدخل أسواق البيع خلال السنوات القليلة القادمة، وقد تم بالفعل طرح أصناف جديدة من الطماطم المهندسة وراثياً في أوائل عام ١٩٩٧ ومن بعدها أصناف جديدة من البطاطس وفول الصويا، كما تمكن أحد العلماء (دون دورزان) من جامعة كاليفورنيا من استتساخ أشجار عملاقة ذات صفات خاصة (شكل ٢٨).



الهندسة الوراثية أمل الجائعين  
في توفير الطعام لكل فم

■ شكل (٢٨) : تحسين النباتات بالهندسة الوراثية: الصورة الأولى  
لنبات القطة والثانية للتبغ والثالثة للطماطم (على يمين كل صورة النبات  
العادي وعلى اليسار النبات نفسه بعد تحسينه) ■

كما تستهدف الثورة البيوتكنولوجية كذلك تحسين السلالات الحيوانية كماً وكيفاً. فقد تمكن علماء الهندسة الوراثية من استتساخ أنواع متميّزة من ماشية اللحم أو ماشية اللبن أو ماشية الصوف أو من الدجاج البياض للمساهمة في حل مشكلتي الغذاء والكساء في العالم. كما تمكنوا من إنتاج سلالاتٍ من الماشية قادرة على تحمل الظروف البيئية القاسية كالحَرِّ اللاهف أو البَرْد القارس أو الغذاء النادر (شكل ٢٩). وربما يؤدي التقدم العلمي في هذا الاتجاه إلى نتائج جد مدهشة مثل إنتاج دجاج بحجم النعاج، ونعاج بحجم الأبقار،



■ شكل (٢٩): إنتاج سلالاتٍ من الأغنام ذات صفاتٍ خاصة ■

وأبقار بحجم الأفيال، وأفيال بحجم الحيتان، وحيتان بحجم ال...!! وأن تلد الماشية عدة مرات في السنة، وفي كل مرة توائم!!.

● والرابعة: في مجال الصناعة: حيث أنتج العلماء بالهندسة الوراثية منتجاتٍ لأحصر لها مثل المطاط والبلاستيك والألياف

والمبيدات الحشرية ومنظمات النمو والمذيبات العضوية والمنظفات البيولوجية والأسمدة وغيرها. حتى أنه تم إنشاء شركة لإنتاج مثل هذه المنتجات وتسويقها وهي شركة (جينيتك Genetic) ويقدر حجم السوق العالمية لتلك المنتجات في عام ٢٠٠٠ بنحو ٥٠ ألف مليون دولاراً.

● **والخامسة: في مجال الأمن الغذائي:** فقد نجح العلماء في هندسة بكتيريا خاصة وراثياً لتقوم بتحويل بعض النفايات إلى طعام! وأخرى ربوها تربية خاصة على غذاء خاص من النشادر والهواء والكحول لإنتاج بروتين يستخدم كعلف حيواني للماشية والأغنام كبديل لمسحوق فول الصويا.

● **والسادسة: في مجال حماية البيئة:** حيث تمكن العلماء من تحويل بكتيريا بحرية عادية إلى بكتيريا شبيهة بمثيلاتها التي توجد في أعماق آبار النفط، ومهمة البكتيريا المهندسة وراثياً التهام النفط المتسرب من السفن في البحار مما يحمي البيئة البحرية من التلوث. وكل ماتقدم مجرد أمثلة.

**الجميع :** شئ طيب وهكذا يجب أن تتجه جهود العلماء لتحل مشاكل الإنسان الصحية والغذائية والبيئية والحياتية.

**العالم :** لاختلاف ولكن - كما يقولون- مافيش حلاوة من غير نار!، فالثورة البيوتكنولوجية لها سلبياتها ومخاطرها كذلك. وأستطيع تجميع تلك **السلبيات** والأخطار في النقاط التالية:

● **الأولى:** اختلاط الأنساب: ويتمثل ذلك في الطور الثاني من أطوار الثورة البيوتكنولوجية وهو طور الإخصاب الاصطناعي وأضرب له مثلين:

## المثل الأول: أطفال الأنابيب :

نفرض أن امرأة مصابة بعيب في جهازها التناسلي مثل انسداد قناتي البويضات (قناتي فالوب)، فلكي يتم وصول الحيوان المنوي من زوجها إلى بويضتها ليخصبها لابد من ترتيب لقاء بينهما خارج الرحم، وبعد الاندماج تتكون البويضة المخصبة وهي بمثابة جنين من خلية واحدة تنقسم إلى طور معين وبعد ذلك يتم شتل التجمع الجنيني أو الكتلة الجنينية الناتجة عن الانقسام (العَلَقَة) في رحم المرأة. ولكن ماذا لو كانت المرأة مستأصلة الرحم كذلك؟ إذن لابد من تأجير رحم يتولى الحمل عنها، وبعد انتهاء فترة الحمل تلد المرأة ذات الرحم المؤجر أو الأم البديل وتنجب طفلة مثلاً. ويمكن أن تتولى تربيتهامرأة رابعة. هنا نجد أنفسنا أمام أربعة أنواع من الأمهات: الأم الأولى هي الأم البيولوجية التي أخذت منها البويضة، والأم الثانية هي الأم الحامل أو الأم البديل وهي أم لأن الجنين اكتسب من جسمها أكثر مما يكتسب الرضيع من مرضعه، والأم الثالثة الأم المرضع وهي أم لأنه يحرم بالرضاع ما يحرم بالنسب، والأم الرابعة الأم المربية وهي من الناحية الاجتماعية والنفسية أم - فالبنت في هذه الحالة بنت من تكون!!؟.

الجميع : إنها -والحال كذلك- تكون بنت البلد؟ بنت الأمة! بنت الشعب!.

(ضحكٌ مشوبٌ باستغراب تمط له الشفاه وتدق الأُكف وتهتز الأكتاف).

## العالم : والمثل الثاني بنوك المنويات:

نفرض أن شاباً أودع حيواناته المنوية في بنكٍ للمنويات ثم تم استخدامها في تخصيب بويضات نساءٍ كثيرات فماذا تكون النتيجة؟

النتيجة أن الذرية كلها تكون بمثابة أخوة وأخوات لأن الأب واحد، وهنا قد يتزوج الأخ بأخته! والأب نفسه - دون أن يدري - بإحدى بناته! وقد حدث ذلك بالفعل حيث استخدم السائل المنوي الذي تبرع به شاب لأحد البنوك أكثر من مرة في تخصيب تسعمائة امرأة، وقد تم الوضع في ٨٠٦ حالة منها بنجاح!!.

**الجميع :** شيء فظيع وضد الفطرة.

**رجل الدين :** ولاشك أنه يشير معضلاتٍ شرعية وقانونية.

**العالم :** وبيولوجية كذلك. منها على سبيل المثال إنتاج نسل ضعيف أو مشوه أو يجمع بين السوأيتين. أتدرون لم؟.

**الجميع :** لم؟.

**العالم :** بسبب حدوث إخصاب بين سائل منوي وبويضة ينتميان لنفس الجذور البيولوجية؛ لأن الاختلافات البيولوجية الموجودة بين البشر هي التي تجعل النسل قوي وسليم.

**رجل الدين :** صدقت. ولهذا حرّم ربنا سبحانه وتعالى زواج أقارب الدرجة الأولى، كما أن زواج الأبعاد أفضل بصفة عامة من الناحية الشرعية من زواج الأقارب.

يقول رب العزة في كتابه العزيز بخصوص تحريم زواج أقارب الدرجة الأولى أو المحرّمات عموماً: ﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ أُمَّهَاتُكُمْ وَبنَاتُكُمْ وَأَخُواتُكُمْ وَعَمَّاتُكُمْ وَخَالَاتُكُمْ وَبنَاتُ الْأَخِ وَبنَاتُ الْأُخْتِ وَأُمَّهَاتُكُمْ اللَّاتِي أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخُواتُكُمْ مِنَ الرَّضَاعَةِ وَأُمَّهَاتُ نِسَائِكُمْ وَرَبَائِبُكُمْ اللَّاتِي فِي حُجُورِكُمْ مِنَ نِسَائِكُمُ اللَّاتِي دَخَلْتُمْ بِهِنَّ فَإِن لَّمْ يَكُنُوا دَخَلْتُمْ بِهِنَّ فَلَإِجْناحَ عَلَيْكُمْ وَحَلَائِلُ أَبْنَائِكُمُ الَّذِينَ مِنْ أَصْلَابِكُمْ وَأَنْ تَجْمَعُوا بَيْنَ

الأختين إلا ما قد سلف إن الله كان غفوراً رحيماً • والمحصنات من النساء إلا ما ملكت أيمانكم كتاب الله عليكم وأحلّ لكم ما وراء ذلكم أن تبتغوا بأموالكم محصنين غير مسافحين فما استمتعتم به منهن فاتوهن أجورهن فريضة ولا جناح عليكم فيما تراضيتن به من بعد الفريضة إن الله كان عليماً حكيماً ﴿النساء: ٢٣-٢٤﴾.

**الجميع :** صدق الله العظيم، فهو الأعلّم بعباده يرسم لهم الحدود ويخط لهم المنهج.

**رجل الدين :** بلى ﴿ألا يعلم من خلق وهو اللطيف الخبير﴾ (الملك: ١٤).

**الصحفي :** تبارك ربي العظيم. وبالنسبة لبنوك المنويات أو الأمشاج عموماً فقد قرأت أن تاجراً أمريكياً ثرياً اتفق مع أحد الحاصلين على جائزة نوبل في العلوم وهو دكتور هرمان مولر Her-man J. Muller على فكرة تستهدف تحسين الجنس البشري بالحصول على منويات صفوة أذكاء العالم وبويضات ملكات جماله وتخصيب البويضات بالمنويات لإنتاج نسلٍ يجمع بين الحُسنيين: ذكاءً وجمالاً. فماذا تم في هذا الموضوع؟

**العالم :** سعى التاجر والعالم بالفعل لتنفيذ الفكرة ولكنها لم تتم بسبب معارضة العلماء لها. وهذه الفكرة كانت هي السبب في التفكير في إنشاء بنوك الأمشاج.

**الصحفي :** وعَلامَ كان اعتراضهم؟

**العالم :** كان على أسس أخلاقية وعلمية. وأما من الناحية الأخلاقية فقد اعتبروا ذلك سَفاحاً، وأما من الناحية العلمية فكان

الرفض على أساس إمكانية انتشار جينات غير معروفة ومتنحية تضر بالجنس البشري وأنه لاضمان لأن الوليد الجديد يحمل نفس صفات الأبوين.

**الصحفي :** ومادامت الفكرة لم تنفذ فلماذا وجدت بنوك الأمشاج إذن؟.

**العالم :** بقيت لغرض آخر غير تحسين النسل وهو حل مشكلة إنسانية هي العقم عند أحد الزوجين أو عند كليهما.

**الصحفي :** ولكنني أعلم أن المنويات في الغرب والتي يحصل عليها بنك الأمشاج يمكن أن تأتي من متطوع وهذه جريمة.

**العالم :** نعم، وهذا المتطوع غالباً ما لا يكون معروفاً حتى لا يكون الزوجان علاقة إنسانية معه ولكي لا يطالب بالطفل فيما بعد! ويجمع الأطباء في الغرب السائل المنوي من طلاب الطب عادةً لضمان التاريخ الصحي لكل منهم، حيث لكل منهم ملف صحي خاص، ويفضل تخصيص الزوجة بسائل شخص يحمل صفات بيولوجية قريبة الشبه من صفات الزوج حتى يكون الطفل شبيهاً قدر الإمكان بالزوجين.

**رجل الدين :** ألا يخشون أن تكون هناك وشائج قريى بين المتطوع والأم، كأن يكون أباهاً أو أخاهاً؟!

**العالم :** هذا وارد وممكن الحدوث، خاصة وأن السائل المنوي للشخص الواحد يمكن استخدامه كما قلنا في تخصيص أكثر من امرأة.

● **والثانية: اختلاط الأجناس: فالخالق الأعظم جعل كل**

جنس مستقلاً عن الآخر، ولكن العلماء يحاولون خلط الأجناس بعضها ببعض: الإنسان بالحيوان، والحيوان بالحيوان، والإنسان بالنبات!.

ومن صور الخلط الأول ما حدث في جامعة نيويورك عام ١٩٦٧ حيث تمكن بعض العلماء من دمج حيوان منوي للإنسان مع بويضة من أنثى فأر تحت دهشة العلماء أنفسهم ومخاوفهم. ولحسن الحظ فقد فشلت المحاولة حيث أكل البرنامج الوراثي للفأر البرنامج الوراثي للإنسان. وقد أرجع العلماء ذلك إلى أن انقسام كروموسومات الفأر أسرع من انقسام كروموسومات الإنسان والسريع يغلب البطئ طبعاً، ولهذا أخذت كروموسومات الفأر زمام المبادرة والمبادأة من كروموسومات الإنسان!.

**الصحفي:** قرأت في هذا الخصوص عن محاولة بعض العلماء تلقيح بويضة امرأة بحيوان منوي من كلب!.

**الجميع:** نعوذ بالله.

**رجل الدين:** «اللهم اغفر لقومي فإنهم لا يعلمون». وعلى العموم «فلاتعجل عليهم إنما نعد لهم عدأً، يوم نحشر المتقين إلى الرحمن وفداً، ونسوق المجرمين إلى جهنم ورداً» (مريم: ٨٤-٨٦).

**العالم:** أطمأنكم على استحالة ذلك.

**الجميع:** لم؟

**العالم:** لأسباب عديدة من أهمها: اختلاف البنية الوراثية لكل من هذين النوعين اختلافاً شديداً من جهة، وإحاطة البويضة البشرية بغشاء متين لا يأذن بالدخول إلا لحيوان منوي من إنسانٍ فقط من جهةٍ أخرى.

**الصحفي :** ولكن بِمَ تفسرون ظهور بعض المواليد البشرية في شكل كلبٍ أو قردٍ أو هو أقرب؟.

**العالم :** هذه مجرد تشوهات تنتج طبيعياً أو اصطناعياً بتعريض الأجنة لأشعة خاصة أو معاملتها بكيماويات خاصة.

**الأم :** هذا صحيح ويكون سببه حدوث طفراتٍ وراثية.

**الجميع :** وماهي الطفرة الوراثية؟.

**الأم :** الطفرة الوراثية (Genetic Mutation) هي كل تغيير يحدث في البنية الوراثية للكائن الحي ينتج عنه ظهور صفة في الخلف لم تكن واضحة في السلف. وقد قام الباحثون الروس في حوالي ثلاثينيات القرن الحالي بتحديد تلك الطفرات في الخلايا الحية. والطفرات إما طبيعية أو اصطناعية، والأولى تحدث تلقائياً بغير تدخل الإنسان، وأما الثانية فيفعل الإنسان باستخدام أشعة خاصة كالأشعة المؤينة أو كيماويات خاصة كغاز الخردل أو حمض النيتروز. ومنذ خمسينيات هذا القرن والبحوث تتوالى لإحداث الطفرات بالطرق الكيميائية أو الفيزيائية في المجال الزراعي بحيواناته ونباتاته.

الجلسة  
الثالثة

ولكنني قرأت في مجال الصورة التي نتحدث عنها، صورة خلط الإنسان بالحيوان، عن محاولات العلماء زراعة خلايا حيوانية في جسم الإنسان البالغ؟!

**العالم :** نعم حاولوا، ومن محاولاتهم في هذا الخصوص زراعتهم خلايا حية من الغدد الكظرية (Adrenal Glands) للأبقار في الأعمدة الفقارية لبعض المرضى من بني البشر على أيدي فريق طبي

سويسري. وقد أعلن عن هذا منذ سنوات العالم (ميشيل ليساغت) من جامعة براون أمام الحاضرين في أحد المؤتمرات العلمية التي عقدت باليابان. ورأى أن هذه المحاولات إنما أكبر من نفعها، فهي قد تفيد المرضى من بعض الوجوه إلا أنها تتطوي بالقطع على أضرارٍ وأخطار بالنسبة للإنسان الذي تزرع فيه.

ومن صور الخلط الثاني خلط البرنامج الوراثي للعنزة بالبرنامج الوراثي لخروف فنتج حيوان يجمع بين صفات الإثين وهو (العنزوف) وهي كلمة منحوته من كلمتي عنزة وخروف، وبالإنجليزية (Geep) وهي مُدمج لُغوي أيضاً لكلمتي Goat أي عنزة و Sheep أي خروف!).

ومن صور الخلط الثالث محاولة خلط البرنامج الوراثي للإنسان بالبرنامج الوراثي للنبات لإنتاج «الإنسان الكلوروفيلي» أو «الإنسان الأخضر» القادر على القيام بعملية البناء الضوئي بنفسه أي يصبح ذاتي التغذية الكربونية ومن ثم منتجاً للغذاء!!.

● والثالثة: إلغاء مفهوم الغيرية: فالاستتساخ يُلغي واحدة من أهم الخصائص التي خصَّ بها الخالق سبحانه وتعالى المادة الوراثية وهي القدرة على إحداث التباين بين الأفراد ليصبح كل منهم فريداً ومتميزاً بين كافة البشر وإلا لما كان للحياة معنى. ولنا أن نتخيل -ياجماعة الخير- كيف يكون شكل الحياة لو أن الله جل وعلا قد خلق كل البشر نُسخاً طبق الأصل من بعضهم؟! لوحدث لاختزلنا أنا والأستاذ الصحفي وفضيلة الشيخ وحسام ابني وكل رجال العالم في آدم واحد!! ولاختزلت حرمانا المصون وابنتنا حنان وكل نساء العالم في حواء واحدة!!.

رجل الدين : لافض فوك، فالرسول ﷺ يقول: «الناس بخير ماتباينوا فإن تساوا هلكوا».

● والرابعة: إلغاء مفهوم الأسرة بصفة عامة والأمومة بشكل خاص: ففي الوقت الذي استطاعت فيه تكنولوجيا الإخصاب الاصطناعي أن تقدم حلاً مؤقتاً لمشكلة العقم لدى بعض البشر، نجد هناك مخاوف وتساؤلات كثيرة تثيرها هذه التكنولوجيا: فما هو مصير الأسرة؟ هل ستحتفظ هذه المؤسسة بمعناها وشكلها ورسالتها الحالية؟ أم أن المستقبل سيخلع عليها صورة جديدة مختلفة تماماً؟ وإذا استطاع العلماء اختصار مدة الحمل في الرحم الاصطناعي الذي يتولى مهمة الحمل كافة عن الأم من بدايتها إلى نهايتها فهل معنى هذا أن يصبح الطفل الأدمي كصغير الدجاج (الفروج أو الكتكوت) ما علينا إلا تهيئة الظروف المناسبة لنموه من حرارة وأكسجين وغذاء لتأتي الأم وتتسلمه بعد شهور تسعة كامل النمو وربما في مدة أقل بعد أن تتقدم تلك التكنولوجيا!؟

وماعنى هذا؟ هل يعني إلغاء مفهوم الأمومة؟ وماذا يمكن أن يحدث لصورة الأنثى والمجتمعات نشأتها منذ بداية الوجود الإنساني على أن رسالتها الأساسية هي حفظ الجنس البشري وتنميته؟ ثم ماهو مصير الطفل نفسه: هل ينتسب إلى أطفال الأنايب - مثل لويز بروان وإليزابيث كار وغيرهما - على أنهم أطفالٌ غير عاديينUnusual؟ وإذا أصبحت عملية الحصول على طفل بهذه السهولة ألا يؤدي ذلك إلى ظهور تجارة رقيق يُباع فيها الأطفال بيعاً في السوق السوداء؟! وإذا كنا سنشتري الأجنة الحية ونبيعها فهل نحن في الطريق إلى استحداث شكل جديد من أشكال العبودية؟ هل

إنسان المستقبل لم يعد ينظر إلى الأسرة كمؤسسة يضمن من خلالها استمرار وجوده بالإنجاب، فهو قادرٌ على الحصول على ما يريد من ذرية أو ما ملكت يمينه من مجرد زيارة خاطفة لأحد معارض الأجنة Embryo Shops. ١٩.

**رجل الدين :** الدين لا يقبل هذا لأن فيه إفسادٌ للفتنة، فالأمومة ليست مجرد إفراز لبويضة وإنما الأمومة معاناة والتزامٌ وارتباط، والله سبحانه وتعالى يقول: ﴿إن أمهاتهم إلا اللاتي ولدنهم﴾ (المجادلة: ٢). ونحن نقول في لغتنا العربية الوالدة بمعنى الأم، وكأن اللغة قد ربطت بين الأمومة والولادة.

وعندما تكلم الخالق عز وجل عن حق الوالدين خصَّ الأم بشيءٍ من التفصيل: ﴿ووصينا الإنسان بوالديه إحساناً، حملته أمه كرهاً ووضعته كرهاً، وحمله وفصاله ثلاثون شهراً﴾ (الأحقاف: ١٥). وعندما جاءت امرأة إلى الرسول ﷺ تشكو زوجها الذي أخذ منها طفلها قالت: «إن بطني كان له وعاء، وثديي كان له سقاء، وحجري كان له حواء». والآن - وفي ظل الرحم الاصطناعي - لا يصبح بطن الأم لطفلها وعاء ولا ثديها سقاء وربما ولا حجرها حواء لأنه لم تعد هناك أمٌ (بالمعنى القرآني لها والذي يعني الوالدة) أصلاً!!.

إن معايشة الطفل لأمه وهي تحمله في بطنها تسعة أشهر، ثم عمليتي «الطلق» والمخاض وآلامهما، ثم عملية الرضاعة «والوالدت يُرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة» (البقرة: ٢٣٣) هذا ما يُعطي الأمومة معناها. وقد سمعنا وقرأنا عن نساء فقيرات كانت الواحدة منهن تُؤجر رحمها ببضعة آلاف من الدولارات فتحمل الطفل ثم تلده وعندما يأتوا ليأخذوه منها تقااتل

دون ذلك قائلة: «هو ابني حملته في بطني تسعة أشهر». فلقد عايشته وتكونت لديها عاطفة الأمومة تجاهه وإن لم تكن صاحبة البويضة. فالأمومة إذن معاناة وعاطفة ووجدان وتعلق وحنان وهم بثورتهم تلك يريدون إفساد معناها. وعلينا أن نبقي الحياة على فطرة الله التي فطر عباده عليها لأن الخروج عنها خروجٌ عن الصراط المستقيم والله يأمرنا بالاستقامة ﴿فاستقم كما أمرت﴾ (هود: ١١٢). وهكذا ندمر الحياة وبدلاً من أن يكون العلم عوناً لنا عليها يكون معولاً للإثم والعدوان.

**الجميع : أحسنتم يامولانا.**

● **والخامسة: تدمير مقومات التوازن الطبيعي للحياة:** بين الذكور والإناث وبين المنتجين والمستهلكين، وهي نقطة مهمة تفضّلت حرمانا المصون بتوضيحها من قبل. ولكنني أحب هنا أن أضيف نقطة ثالثة وهي التوازن كذلك بين الشباب والشيخوخة. إذ يعتقد علماء الثورة البيوتكنولوجية أن هناك جيناً وراثياً هو المسؤول عن شيخوخة الخلية ومن ثم فبالتحكم في هذا الجين يصبح بالإمكان إطالة متوسط عمر الإنسان ليصل بين ١٥٠ و ٤٠٠ سنة!.

**الأم وابنتها : هذا أفضل شيء!.**

**العالم : وهنا هل ستخفي المرأة سنّها كذلك!؟.**

**الأم وابنتها : المرأة هي المرأة، فعندما يبلغ عمرها ٤٠٠ سنة فإنها لم تزل بعد تحتفل بعيد ميلادها العشرين!!.**

**العالم : إن في ذلك هدماً للمجتمع كذلك. فالشباب ينتظرون الشيخوخة حتى يتقاعدون في سن الستين ليأخذوا فرصتهم وينتقلون**

من مقاعد العاطلين إلى مواقع العاملين. فإذا عاش الإنسان بين ١٥٠ و٤٠٠ سنة فمتى يأخذ الشباب فرصتهم. إنهم ولاشك سوف يثورون على الشيوخ ويقتلونهم لينتزعوا عنوة الفرص منهم.

رجل الدين : نعم إذا تدخل الإنسان في مثل تلك الأمور فإنه يفسد على نفسه حياته.

● **والسادسة: اضطرارنا إلى هدم العالم القائم الآن:**  
فالعلماء يطمحون من خلال تقنيات الثورة البيوتكنولوجية إلى إنتاج الإنسان العملاق (السوبر مان). ولنفرض أنهم تمكنوا من ذلك وأنتجوا عملاقاً طوله نحو ثلاثة أمتار، فما العمل إذن؟! إنه يتحتم علينا -عندئذ- هدم العالم القائم الآن لأنه سيصبح بالنسبة للوضع الجديد عالمٌ خاصٌ بالأقزام، لأن السقوف لن تظل للبشر، والأبواب صُنعت على مقياس الإنسان العادي، وكذلك الأسرة للإنسان لايزيد طوله عن ١٨٠سم، فإذا كنا سننشئ أجيالاً من هذا الإنسان فعلينا أن نُلغي كل ما هو قائم: البيوت والسيارات والطائرات وكل شيء. أي يجب أن نبني عالماً جديداً!!.

● **والسابعة: إفلات الزمام:** فما الذي يمكن أن يحدث لو أن العلماء توصلوا -ولو بطريق الخطأ- إلى تشكيل مخلوق لايمكن التخلص منه أو السيطرة عليه؟ أو إلى خروج جرثومة من مختبراتهم تتكاثر بسرعة وتؤدي إلى انتشار وباء في العالم يمكن أن يقضي على البشرية كلها ويوردها حتفها؟! بل ماذا يحدث لو أن عالماً مجنوناً تمكن -من خلال كائن قام هو بتخليقه- من تهديد البشر وترويعهم؟!  
**الجميع :** فتح الله عليكم وزادكم من علمه. وكلها نقاط خطيرة، وماقدتكم إجمالاً هو عرضٌ دقيقٌ وإحاطةٌ شاملةٌ بالموضوع. ولكن يبقى

سؤال مهم يشغل بالنا .

العالم : ماهو؟.

رجل الدين : معذرة عندي مداخلة قبل السؤال .

العالم : تفضل .

رجل الدين : يرى نفرٌ من فقهاء الإسلام المعاصرين جواز ممارسة تقنية الاستنساخ بشروط: أن تكون مقوماتها (الخلية الجسمية والخلية الجنسية) من الزوجين الشرعيين، وفي حالة الضرورة القصوى، وبعد أن تكون قد انسدت في وجهيهما كافة طرق الإنجاب الطبيعية أو حتى المستحدثة كتقنية أطفال الأنابيب. أما أن تكون الخلية الجسمية من أنثى والخلية الجنسية من أنثى أخرى، أو تكون الخلية الجسمية من ذكر والخلية الجنسية من ذكر آخر، أو تكون الخلية الجسمية من ذكر والخلية الجنسية من أنثى غير زوجته، فهذا محرّمٌ تماماً لأنه سحاقٌ في الأولى، ولواطٌ في الثانية، وزنا في الثالثة.

العالم : واعترض كذلك على ما أجازته الفقهاء .

رجل الدين : لم!؟.

العالم : لأننا لو سمحنا به لـ (أنجب) العقيم عقيماً آخر، وبدلاً من أن يكون لدينا عقيمٌ واحدٌ نضاعفهما - بالاستنساخ- إلى اثنين .

الجميع : نقاط مهمة ووجهات نظر مشكورة. والآن نرجع

لسؤالنا .

العالم : أهلاً به وبكم. ما السؤال؟.