© rasailojaraid.com

تحریر: نعیم ابرار

کلون ٹیکنالوجی

****

آج کل دنیا بھر میں ایک نئی سائنسی بحث شروع ہو گئی ہے۔ اور خصوصاً یورپ اور امریکہ میں تو ایک بھونچال آگیا ہے۔ "کلون ٹیکنالوجی" درحقیقت مغربی سائنسدانوں کا فطرت کے خلاف ایک نیا محاذ ہے۔ یورپ میں آج کل شدت سے اس کی مخالفت و موافقت میں بحث جاری ہے۔ لیکن مشرق میں اس قدر اہم اور سنجیدہ موضوع پر اردو میں اب تک کوئی کام نہیں ہوا ہے۔ ماہنامہ "الحق" اپنے قارئین کو اس موضوع پر اظہار خیال کی دعوت دیتا ہے۔ بالخصوص شرعی نقطہ نظر سے۔ بحث و تمحیص کیلئے "الحق" کے صفحات حاضر ہیں۔
(درجہ ذیل رپورٹ "اخبار جہاں" کے شکریہ کے ساتھ شائع کی جارہی ہے۔)

****

(اہم ترین جنیاتی دریافتوں کی تمام تر تفصیلات و جزئیات اردو میں پہلی مرتبہ)

یہ صورتحال کس قدر مختلف اور ناقابل بیان محسوس ہوتی ہے کہ آپ اپنے سامنے خود کو چلتا پھرتا دیکھیں یہ کوئی خواب یا کہانی نہ ہو بلکہ حقیقت ہو اور کوئی شخص چاہے کہ اس کی موت کے بعد ہو بہو اس جیسا کوئی دوسرا آدمی اس دنیا میں موجود رہے۔ یہ خواہش بھی جنم لے سکتی ہے کہ ایک میڈونا یا ایک مائیکل جیکسن یا ایک آئن اسٹائن ہمارے پاس بھی ہو کوئی فرد یہ بھی سوچ سکتا ہے۔ کہ اس جیسے دس افراد بیک وقت اس دنیا میں موجود ہوں کچھ سر پھرے والدین یہ خواہش بھی کر سکتے ہیں۔ کہ ان کے یہاں جنم لینے والے بچے دنیا میں موجود کسی انتہائی کامیاب آدمی کے کلون ہوں یا "سپر کڈز" پیدا کئے جائیں۔
کسی شخص کے دماغ میں یہ خدشہ بھی جنم لے سکتا ہے۔ کہ وہ کسی لیبارٹری یا ہسپتال جائے گا تو کہیں اسے "چوری" نہ کرلیا جائے۔ یعنی مجرمانہ دماغ رکھنے والا کوئی سائنس دان اس کے "خلیات" چرا کر کلون تیار کردے اور اسے علم بھی نہ ہو اور کچھ عرصہ بعد وہ اپنے جیسے لوگوں کو اپنے سامنے چلتا پھرتا دیکھ لے۔ کامیاب دولت مند اور انتہائی قابل شخصیات کی "طلب" میں بے تحاشہ اضافہ بھی ممکن ہے۔ اور کلون کی تیاری کے لئے درکار ان کے "خلیات" انتہائی مہنگے داموں فروخت بھی ہو سکتے ہیں اور "کلون ڈکیتی" بھی ممکن ہے۔

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

کسی کے دل میں یہ خواہش جنم لے سکتی ہے کہ وہ اپنا بچپن دیکھے خود کو خود ہی پالے پوسے اور جوان ہوتا ہوا دیکھے کسی شخص کو اپنی کوئی بلی بہت عزیز ہو تو وہ یہ خواہش کرسکتا ہے۔ کہ ہو بہو اسی شکل اور عادات واطوار والی دوسری بلی بھی حاصل کرلے یہ بھی ممکن ہے کہ کسی بکرے کا گوشت کھانے والا کوئی شخص "انسانی گوشت" کھا رہا ہو کیونکہ ایسے مویشی تیار کئے جاسکتے ہیں جن کا کوئی نظام انسانی جین کی مدد سے پیدا ہوا ہو اور وہ مخصوص نظام ہو بہو انسانی نظام جیسا ہو جس طرح ایک گائے عورت جیسا دودھ پیدا کررہی ہے۔ یہ سب کچھ اب محض سائنس فکشن نہیں رہا کسی زمانہ میں جن باتوں کو داستان اور کہانی سمجھا جاتا تھا آج وہ حقیقت بن چکی ہے۔ بعینۃ یہ سائنس فکشن بھی حقیقت بن چکا ہے۔ کہ دنیا میں ایک جیسے افراد بیک وقت موجود ہوسکتے ہیں۔ روزلین انسٹیٹیوٹ ایڈنبرا کے ڈاکٹر ایان ولمٹ اور ان کی ٹیم نے دودھ پلانے والی جانور کی پہلی ہو بہو نقل تیار کرنے میں کامیابی حاصل کرلی ہے لیکن تیار کرنے کا لفظ درست نہیں ہے۔ کیونکہ اس بھیڑ نے فطری طریقوں سے جنم لیا ہے۔ البتہ سائنس دانوں نے جنیٹکس ٹیکنالوجی کی مدد سے بالغ بھیڑ سے حاصل شدہ جین میں اس طرح ردوبدل کیا کہ جنم لینے والا میمنہ بالغ بھیڑ کی سو فیصد "نقل بمطابق اصل" بن گیا لیکن یہ تھی بھیڑ اپنی جگہ "اوریجنل کاپی" ہے اور اس کا نام ڈولی ہے۔

سائنس دانوں نے جین میں جو ردوبدل کیا اگر ایسی تبدیلی نہ کی جائے اور فطرت کے کاموں میں مداخلت نہ ہو تو اس صورت میں دو جانداروں کے ملاپ سے جنم لینے والا تیسرا جاندار اپنے والدین میں سے کسی ایک ہو بہو نقل نہیں ہوتا بلکہ اس میں دونوں کے کچھ نہ کچھ اثرات ہوتے ہیں۔ اور وہ دونوں سے مختلف ہوتا ہے۔ سائنس دان کلوننگ کے ذریعے جو ہے، بندر اور مینڈک پیدا کرنے میں بھی کامیاب ہوچکے ہیں۔

ڈولی اس برس دہائی بلکہ اس صدی کی سب سے بڑی خبر ہے یہ اتنی بڑی سائنسی کامیابی (یا ممکنہ اخلاقی ناکامی؟) ہے کہ اسے جدید سائنسی دور کی سب سے بڑی خبر بھی قرار دیا جاسکتا ہے۔ کیونکہ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ انسان اپنے حیاتیاتی مقدر کو کنٹرول کرسکتا ہے اور یہی وجہ ہے کہ اس "ترقی بے مہار" پر ماہرین عمرانیات، وبشریات واخلاقیات کو بجا طور پر تشویش لاحق ہے (زندہ ضمیر والے لوگ) اور اخلاقیات کو اہمیت دینے والے افراد اس خوش فہمی میں مبتلا ہوسکتے ہیں۔ کہ یہ ٹیکنالوجی غلط طور پر استعمال نہیں ہوگی لیکن یہ ایسا ہی ہے کہ جیسے الفریڈ نوبل نے اپنے تئیں جو "چیز (ڈائنامائٹ) مثبت مقاصد کے لئے بنائی تھی اسے غلط طور پر استعمال کیا جانے لگا۔ اگر کلون ٹیکنالوجی غیر ذمہ دار ہاتھوں میں کھلونا بن گئی تو سماجی واخلاقی اقدار کا تانا بانا بکھر کررہ جائے گا۔ مسلمان عالم دین مصر کی جامعہ الازہر کے پروفیسر عبدالمطیع نے "انسانی کلون" بنانے کی ٹیکنالوجی کو مسترد کردیا ہے۔ انہوں نے کہا کہ انسانی کلون پر تحقیق بند کی جائے کیونکہ اس کے نقصانات فوائد سے زیادہ ہیں۔ اس ریسرچ کے نتیجہ میں جو کچھ ہوگا وہ اسلامی قانون نظریہ اور اخلاقیات کے منافی ہے اور اس سے انسانیت کو فائدہ

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

نہیں پہنچے گا۔ انہوں نے کہا کہ جو چیز نقصان دہ ہو وہ حرام ہے۔ اور اب تک جینیاتی انجنیئرنگ وکلوننگ کے جو نقصانات سامنے آئے ہیں وہ فائدہ سے زیادہ ہیں۔ تادم تحریر شیخ الازہر اور مصر کے مفتی نے انسانی کلوننگ کے بارے میں کوئی فتویٰ نہیں دیا عبدالمطیع نے انسانی کلون بنانے کی ٹیکنالوجی کو مسترد کر دیا اور انہوں نے کہا کہ اس بات کی کیا ضمانت ہے کہ سائنس کے ذریعہ جرائم پیشہ افراد اور فراعنہ مصر کے کلون نہیں بنائے جائیں گے۔ جن کی لاشیں محفوظ ہیں۔
اس "کامیابی" کے نتیجہ میں جو پریشان کن صورتحال سامنے آئی ہے۔ صدر کلنٹن کے ہنگامی اقدامات سے ان کا اندازہ ہوتا ہے۔ انہوں نے معاملات کا سختی سے نوٹس لیتے ہوئے حکم دیا ہے۔ کہ انسانی کلون بنانے کی تحقیق پر حکومتی فنڈ صرف کرنا ممنوع قرار دیا جائے انہوں نے سائنس دانوں کو مشورہ دیا کہ وہ انسانی کلون بنانے کے کام کو رضا کارانہ طور پر ترک کر دیں۔ صدر کلنٹن نے رائے ظاہر کی کہ سائنس اور ٹیکنالوجی کے طاقتور مظاہر کو کنٹرول کرنے کی ذمہ داری ہم پر عائد ہوتی ہے تاکہ اس کے نقصانات کم سے کم ہو سکیں اور فوائد زیادہ سے زیادہ حاصل ہوں۔ امریکی صدر نے کہا کہ اس تحقیق کا تکلیف دہ پہلو یہ ہے کہ خود ہمارے جنیاتی مواد سے ہمارا ہی ہم شکل ہمارے ہی سامنے کھڑا کیا جاسکتا ہے۔
اس میں اور بھی خطرات مضمر ہیں جن کا ابھی ہمیں علم نہیں ہے یہ خطرہ تو سامنے آ رہا ہے۔ صدر کلنٹن نے کہا کہ ایسی کوئی بھی دریافت جو "تخلیق انسانی" کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کرتی ہو محض سائنسی تحقیق کا معاملہ نہیں رہتی بلکہ اخلاقیات وروحانیات کا مسئلہ بھی بن جاتی ہے۔ چنانچہ اس تحقیق کا یہ پہلو کہ انسانی کلون بھی بنائے جاسکیں گے۔ ہمارے پسندیدہ اعتقاد اور انسانیت کے بارے میں گہری تشویش پیدا کرتا ہے۔

صدر کلنٹن نے یہ سخت احکامات اس بناء پر جاری کئے کہ قوانین میں کسی طرح گنجائش نہ باقی رہنے دی جائے۔ امریکہ میں سائنسی تحقیق پر زیادہ رقم نجی شعبہ صرف کرتا ہے۔ لہٰذا انہوں نے حکم دیا کہ انسانی کلون بنانے کی تحقیق اس وقت تک فوری طور پر روک دی جائے جب تک ان کا بنایا ہوا ماہرین سائنسی اخلاقیات کا پینل اپنی رپورٹ پیش نہیں کر دیتا۔ انہوں نے یہ اعتراف کیا کہ جانوروں کے کلون کی تیاری سے بے تحاشہ فوائد حاصل ہوں گے لیکن یہ بھی ہے کہ اس طرح کی سائنسی ترقی فائدہ کے ساتھ ساتھ بوجھ اور ذمہ داری بھی لے کر آتی ہے۔ سائنس اکثر اوقات اس قدر تیز رفتاری سے ترقی کرتی ہے کہ اس کے عواقب ومضمرات کو سمجھنے کی ہماری صلاحیت ہی جواب دے جاتی ہے۔

صدر کلنٹن اس تشویش میں تنہا نہیں ہیں تمام باشعور افراد جن میں سائنس دان بھی شامل ہیں اس تشویش میں ان کے ساتھ ہیں۔ برطانوی حکومت نے بھی ڈولی کا کلون بنانے والے ادارے کو دی جانے والی رقم میں کٹوتی کر دی ہے تاکہ ان سائنس دانوں کے پاس اس قدر وسائل ہی نہ رہیں کہ وہ یہ کام آگے بڑھا سکیں۔ لیکن اس پر مذکورہ سائنس دانوں نے خبردار کیا ہے کہ وہ اپنی اہلیت اور اپنی

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

تحقیق خالص کاروباری مقاصد کے لئے استعمال کرنے پر مجبور ہو جائیں گے۔ انسٹیٹیوٹ کے ڈائریکٹر گراہم بل فیلڈ نے ناراضگی کے ساتھ کہا کہ اگر ہمیں معقول رقم ملتی رہے تو ہم سائنس برائے سائنس کی تحقیق میں یکسوئی سے مصروف رہیں گے۔ لیکن اگر حکومت ہمیں رقم نہیں دے گی تو ہم ادارے کو خالص سائنس کے مقصد سے ہٹا کر تجارتی مقصد کی جانب لے جائیں گے۔ اس کٹوتی کے نتیجہ میں جانوروں کی کلوننگ کا پروگرام بری طرح متاثر ہوگا اور ہم کاروباری اداروں کے اشاروں پر رقص کرنے لگیں گے کیا کریں ہمیں بھی تو زندہ رہنا ہے۔ میرا کام تو یہ ہے کہ میں ادارہ کو زندہ رہنے دوں اور اسے چلاتا رہوں اس کے لئے رقم درکار ہے۔ دواساز کمپنی کلوننگ کی تحقیق میں اس ادارے کی حصہ دار ہے اور خیال ہے۔ کہ اب پی پی ایل ہی رقم بھی فراہم کرے گی۔ انہوں نے کہا کہ امریکہ سے مجھے ہزاروں پیشکشیں موصول ہو چکی ہیں۔ کیونکہ وہاں ہماری تحقیق میں غیر معمولی دلچسپی لی جارہی ہے۔ چنانچہ اگر میرے لوگ بے روزگار ہوں گے تو میں اس کام پر مجبور ہو جاؤں گا۔ جو میرا گاہک مجھ سے کروانا چاہے گا۔ مجھے اس سے دلچسپی نہیں ہے۔ کہ میری گاہک حکومت ہے۔ یا کوئی نجی صنعتی کمپنی کیونکہ ہم حقائق کی دنیا میں رہتے ہیں۔ ہمیں سوچنا چاہئے کہ کلوننگ کے کس قدر زیادہ فوائد ہیں۔

برطانوی حکومت کا یہ سخت فیصلہ صورت حال کی سنگینی کو ظاہر کرتا ہے۔ لیکن اس سے زیادہ اہم عیسائیوں کے پیشوا کا بیان ہے۔ پوپ جان پال نے کلون تیار کرنے کی خبر پر سخت تشویش اور بے چینی ظاہر کی ہے۔ انہوں نے اس تحقیق کی مذمت کرتے ہوئے خبردار کیا کہ " زندگی پر خطرناک تجربات بند کئے جائیں "انہوں نے ان افراد پر نکتہ چینی کی جو محض طاقت واقتدار اور تسلط حاصل کرنے اور دولت کمانے کے لئے انسانی وقار کو تباہ کرنے پر تلے ہوئے ہیں۔

انہوں نے بیس ہزار افراد کے اجتماع سے خطاب کرتے ہوئے کہا کہ ہم انسانی زندگی کے احترام کو خطرناک تجربات کا نشانہ بنتے دیکھ کر اس صورت حال پر غور کر رہے ہیں۔ انہوں نے دنیا کے تمام ممالک سے کہا کہ وہ انسانوں کے کلون بنانے پر پابندی کے سخت قوانین بنائیں۔ پوپ جان پال نے کہا کہ سائنسی تحقیق اور تجربات کے معاملہ میں ہمیں حدود کی سختی سے پابندی کرنا چاہئے اور ان کی خلاف ورزی نہیں ہونا چاہئے ایسا نہ صرف اخلاقی نقطہ نگاہ سے بلکہ سادہ سی بات ہے کہ فطری نکتہ نظر سے بھی ضروری ہے واضح رہے کہ ۱۹۹۷ء میں ویٹی کن کے اجتماع میں یہ فیصلہ کیا گیا تھا کہ غیر جنسی عمل کے ذریعہ انسانی حیات حاصل کرنا اخلاقیات کے منافی ہے یہ شادی کے بندھن کا وقار پامال کرنے کے مترادف ہے۔

ڈاکٹر ایان ولمٹ کا کہنا ہے کہ اس ٹیکنالوجی کو انسانوں پر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اس میں متعدد فنی اور عملی مشکلات ہیں۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ سماجی طور پر ایسا کرنا ناقابل قبول ہوگا۔ اس ٹیم کے ایک اور سائنسدان ڈاکٹر ایلن کولمین کا کہنا ہے کہ میں اپنی بیوی اور چودہ سالہ بیٹے کو اس کام کے بارے میں قائل نہ کرسکا۔ ان کا کہنا ہے کہ اخلاقیات کی رو سے یہ غیر معتبر کام ہے۔ یہ خوفزدہ

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

کر دینے والی سائنس ہے۔ انہوں نے بتایا کہ ہماری ٹیم کی سائنسدانوں نے اس کام کو تکمیل تک پہنچانے سے قبل اس کے اخلاقی مضمرات پر بحث کی تھی اور جب میں نے اپنی بیوی سے اس کا تذکرہ کیا تو اسے یہ کام قبول کرنے میں بہت مشکل محسوس ہوئی۔ اسے پریشانی تھی کہ دنیا میں کہیں کوئی جابر شخص اپنے کلون تیار کرانے کے لئے اس ٹیکنالوجی کو استعمال کر سکتا ہے۔ میرا خیال ہے کہ ایسا کرنا مشکل ہوگا۔ لیکن بہرحال اس کا امکان ضرور ہے کہ کولمین سے پوچھا گیا کہ کیا انہوں نے اپنی بیوی کو قائل کر لیا ہے۔ تو انہوں نے جواب دیا کہ میں اس کے بارے میں یقین نہیں کرتا ہوں۔ یہی نہیں میرے بیٹے نے بھی اس ٹیکنالوجی کے اخلاقی عواقب ومضمرات پر مجھ سے بحث کی۔ کولمین نے کہا کہ میں نے اس پر تحیر کام کو سات ماہ تک راز میں رکھا جس سے میرے دل پر بوجھ سا پڑ گیا۔ لیکن اخلاقی نقطہ نگاہ سے مجھے کوئی تشویش نہیں ہے۔ کیونکہ ہمارا مقصد مریضوں کے لئے دوائیں اور ایسے اعضا تیار کرنا ہے جن کی فیکٹری جانوروں کو بنا دیا جائے۔ یہ بات درست ہے کہ مستقبل میں زیادہ تر دوائیں جنیاتی طریقوں ہی سے تیار کی جائیں گی اور اس سے مریضوں کو بے تحاشا فوائد حاصل ہوں گے۔ ڈاکٹر کولمین نے کہا کہ فی الحال ہم مزید کوئی بھی کلون تیار نہیں کر رہے ہے۔ ہم توقف کرینگے عقل و دانش پر ہماری کوئی اجارہ داری نہیں ہے۔ ایک اور سائنسدان ڈاکٹر رون جیمز کا کہنا ہے کہ اب یہ کام گایوں اور سوروں پر جاری رکھا جائے گا۔ قبل ازیں ایک ٹرانس جینک گائے روزی جنم لے چکی ہے۔ جو عورت جیسا دودھ پیدا کرتی ہے۔ یہ دودھ ایسے بچوں کو دیا جاسکتا ہے جو قبل از وقت پیدا ہو گئے ہوں۔ اور جن کی مائیں انہیں اپنا دودھ نہ دے سکتی ہوں۔

لیکن ایڈنبرا کے سائنس دانوں پر ڈاکٹر پیٹرک ڈکنس نے سخت تنقید کی۔ انہوں نے کہا کہ ان لوگوں نے دنیا کو اپنے کام کے بارے میں سخت تاخیر سے بتایا اور اب یہ جاننے کا کوئی راستہ باقی نہیں کہ اس سمت میں ان کی اور دیگر سائنس دانوں کی تحقیق کس قدر آگے بڑھ چکی ہیں اور کیا رخ اختیار کر چکی ہے۔ انہوں نے مزید کہا کہ تاریخ سے ہمیں سبق ملتا ہے۔ کہ جو کچھ بھی سائنسی طور پر ممکن ہو وہ کوئی بھی شخص کسی بھی جگہ اور کسی وقت بھی کر سکتا ہے۔ خاص طور پر ایسی حالات میں جبکہ دنیا بھر کے قوانین بہت مختلف ہیں۔ انہوں نے کہا میرے پاس تو ابھی سے لوگ آنے لگے ہیں۔ جو کہتے ہیں۔ کہ وہ اپنے کلون بنوانے کے لئے رضا کارانہ طور پر تیار ہیں۔ ظاہر ہے کہ جب انسانی کلون بنائے جا سکتے ہیں تو کہیں نہ کہیں کوئی نہ کوئی شخص انہیں بنا رہا ہوگا۔ یا بنائے گا۔ یہ اصل مسئلہ ہے۔ دودھ پلانے والے پہلے جانور کا کلون برطانیہ میں تیار ہوا۔ اور انسان سے مشابہ جانور بندر کا کلون امریکہ میں تیار ہوا۔ جس سے یہ ثابت ہو گیا کہ انسانی کلون بھی تیار کئے جا سکتے ہیں۔ ان دونوں کامیابیوں سے قبل تائیوان کے سائنس دان نسبتاً غیر ترقی یافتہ حیوان چوہوں کے کلون تیار کر چکے تھے۔ تائیوان میں غیر زرخیز جینین سے ہم شکل چوہے تیار کرنے کی خبر کو انتہائی خفیہ رکھا گیا تھا۔ یہ دونوں مادہ چوہے ہیں۔ اور صحت مند ہیں۔

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

سائنس دانوں کی اس کامیابی سے سوچنے سمجھنے والے حلقوں میں جو ہلچل مچی تھی اس سے امریکی صدر بل کلنٹن بھی بے حد متاثر ہوئے اور انہوں نے فوری طور پر بایو ٹیکنالوجی کے ماہرین کو حکم دیا کہ مجھے اس بارے میں 90 روز کے اندر اندر تفصیلی رپورٹ دی جائے امریکہ اور دیگر ترقی یافتہ ممالک میں یہ اپنے وقت کی سب سے زیادہ بڑی خبر بن گئی اور تمام اخبارات، ٹیلی ویژن کے پروگراموں اور دیگر فورمز پر صرف اس موضوع کو زیر بحث رکھا گیا۔ فرانس کے وزیر زراعت نے کہا کہ جینیٹکس کے ذریعہ ہم چھ رانوں والی مرغی پیدا کردیں تو وہ عفریت محسوس ہوگی اور فرانس فطرت کے خلاف ہونے والے "شیطانی تجربات" کو سختی سے کنٹرول کرے گا۔ لیکن بھیڑ کا کلون تیار ہونے کی خبر جیسے ہی عام ہوئی اس پروجیکٹ کی ذمہ دار کمپنی پی پی ایل کے شیئرز کی قیمتیں آسمان کو چھونے لگیں اس پروجیکٹ کے تمام حقوق کی مالک یہی کمپنی ہے۔ تجارتی بنیاد پر چلنے والی اس نجی کمپنی کو اپنی زیر ملکیت تحقیق استعمال کرنے سے کوئی روک نہیں سکتا اس تحقیق کے حقوق عام ہوں یا نہ ہوں نظری طور پر کوئی بھی ماہر سائنس دان اس پوزیشن میں ہوگا کہ وہ انسانی کلون بنادے یا جانوروں کی عجیب وغریب نسلیں جنم لینے لگیں یا پھر سائنس فکشن حقیقت کا روپ دھار لے کہ انسان اور جانور دونوں کو "آمیز" کرکے ایک نئی مخلوق سامنے آجائے۔ انسانی کلون تیار کرنے کے خلاف برطانیہ، اسپین، جرمنی، کینیڈا، ڈنمارک امریکہ، فرانس اور پرتگال میں اگرچہ قوانین موجود ہیں لیکن اکثر ممالک میں اس کے خلاف کوئی قانون موجود نہیں ہے۔ ہیومن فرٹیلائزیشن اور ایمبریولوجی کے ماہر پروفیسر مارٹن جانسن کے بقول کلون کی تیاری سے متعلق خدشات کی برطانیہ میں اتنی اہمیت نہیں ہے جتنی کہ دیگر ممالک میں ہے۔ کیونکہ برطانیہ میں تو یہ عام خیال ہے کہ انسانی کلون بنانا منفی کام ہوگا۔ امریکہ میں حکومت کا فنڈ انسانی جنین پر تحقیق کے لئے استعمال نہیں ہوسکے گا لیکن اگر کوئی نجی حیثیت میں رقم لگانا چاہے گا تو اسے کیسے روکا جائے گا؟ کیونکہ اس کے خلاف تو کوئی بھی قانون موجود نہیں ہے۔

برطانیہ کے نوبل انعام یافتہ سائنس دان جوزف ورٹ بیلٹ کے بقول مجھے پریشانی یہ ہے کہ سائنس کے بعض شعبوں خصوصاً جنیاتی انجینئرنگ میں جو ترقی ہورہی ہے اس کے نتیجہ میں ایٹم بم سے زیادہ خطرناک ایجادات ودریافتیں ہورہی ہیں۔

ڈولی کی پیدائش کے لئے بالغ بھیڑ سے خلیہ حاصل کیا گیا تھا پھر اس کے مرکزہ اور ڈی این اے کو ایک غیر زرخیز بیضہ میں رکھا گیا اس بیضہ سے اس کا اپنا ڈی این اے خارج کرکے ضائع کردیا گیا تھا۔ اب ان کے ملاپ سے بننے والے جنین کو ایک مادہ بھیڑ میں رکھ دیا گیا اور اس طریقہ سے انسانی کلون بنانا بھی ممکن ہے یہ بھی ممکن ہے کہ انسانی خلیات اور بیضہ کی بینکاری شروع ہوجائے۔ ڈولی جولائی میں پیدا ہوئی تھی اس کا نام ایک برطانوی گلوکارہ ڈولی پارٹن کے نام پر رکھا گیا ہے۔ اس کی پیدائش کے بعد سے اب تک ۹ کلون بھیڑیں پیدا کی جاچکی ہیں اور یہیں امریکہ کے سائنسدانوں نے جنین کے ذریعے بندروں کے دو کلون تیار کئے تھے ان کا کہنا ہے کہ ہمارا کام آگے بڑھ رہا ہے۔ ان بندروں میں

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

سے ایک نر سے ہے اور دوسری مادہ ان کے لئے جنیاتی مواد صرف ایک EMBRYONIC CEEL حاصل کیا گیا اس تیکنیک کو نیوکلیئر ٹرانسفر کا نام دیا گیا لیکن ڈولی میں اور ان بندروں میں سائنسی ارتقاء کا فرق ہے یعنی نیوکلیئر ٹرانسفر کی ٹیکنالوجی کے ذریعہ ہو بہو ایک جیسے دو بچے پیدا کئے جاسکتے ہیں، یہ ممکن نہیں ہے کہ کسی بالغ کی ہو بہو نقل پیدا ہوسکے گویا یہ کسی بالغ کلوننگ نہیں بلکہ توام بچے پیدا کرنے کی ٹیکنالوجی ہے اس کے برعکس ڈولی کو جس طرح پیدا کیا ہے اس طریقہ سے بالغ انسان کی بھی ہو بہو نقل جنم لے سکتی ہے۔ بندروں کے ہم شکل بچوں کی ٹیکنالوجی کا کام کرنے والے سائنسدانوں کا کہنا ہے کہ شراب نوشی سے پیدا ہونے والے مسائل اور ڈپریشن جیسے عوارض پر تحقیق میں ان کے کام سے مدد ملے گی۔

ڈولی کے پروجیکٹ پر کام کرنے والے سائنس دانوں نے اگرچہ کسی انسان کا کلون نہیں کیا ہے لیکن وہ جانوروں کو بڑے پیمانے پر کلون کرنا چاہتے ہیں۔ تاکہ ان کا دودھ سے انسانوں کے لئے دوائیں حاصل کی جاسکیں اور ان کے جسم سے ایسے اعضاء لئے سکیں جن کی پیوند کاری ضرورت مند انسانوں میں ممکن ہو ان کا کہنا ہے کہ یہ حیرت انگیز حد تک سادہ ٹیکنالوجی انسانوں پر بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔یہاں تک کہ VIRGIN عورتیں کسی مرد سے تعلق کے بغیر اپنی ہم شکل بچیاں "جنم" دے سکتی ہیں۔اسی طرح مرنے والے کی ہو بہو نقل بھی دنیا میں موجود رہ سکتی ہے۔ لیکن بہر حال یہ خیال غلط ہے کہ اس طرح انسان موت یا فنا سے بچ جائے گا کیونکہ یہ ابدیت حاصل کرنے کا نسخہ نہیں ہے جو کلون پیدا ہوگا وہ "دوسرا" فرد ہوگا مرنے والا اپنے وقت پر مرجائے گا۔

بوٹن یونیورسٹی کے پروفیسر جارج اناس نے کہا ہے کہ مذکورہ بالا مقاصد کے لئے اس ٹیکنالوجی کو استعمال کرنے کی اجازت نہیں ہونا چاہئے۔ لیکن اصل سوال یہ ہے کہ لوگوں کو اس سے کس طرح روکا جائے گا۔ آپ کسی نہایت امیر شخص کو اس بات سے کیسے روک سکتے ہیں کہ وہ کسی دور دراز جزیرہ میں ایک لیبارٹری قائم کرے سائنس دانوں کو نوکر رکھ لے اور اپنے کلون بنوائے کوئی دولت مند جو دیوانگی میں مبتلا ہو اور دولت کو خدا سمجھتا ہو اس کے دماغ میں یہ خیال آسکتا ہے کہ اپنی دولت کی وراثت کا اصل حقدار وہ خود ہی ہے چنانچہ وہ اپنا کلون بنوا سکتا ہے۔

اسی طرح انسانی کلون بنانے کے عمل کو طاقت اور پولیس کے ذریعہ سے بھی نہیں روکا جاسکتا اس ٹیکنالوجی کی اہم بات یہ ہے کہ کسی بھی اسٹنڈرڈ لیبارٹری میں اسے بروئے کار لایا جاسکتا ہے۔ بنیادی طور پر یہ قابل عمل ہے گویا انسانی کلون بنانے پر تحقیق جبر آرو کی نہیں جاسکتی یہی حال دیگر ٹیکنالوجیز کا بھی ہے۔ آپ انٹرنیٹ کو پھیلنے سے نہیں روک سکتے۔سیاستدانوں کے لئے یہی سب سے بڑی آزمائش ہے کہ وہ اس حقیقت کا ادراک کرلیں کہ دنیا تبدیل ہوگئی ہے اور یہ کہ اس تبدیل شدہ دنیا میں انہیں خود کو کس طرح منوانا، معاشرہ کو کس طرح بچانا اور ضوابط پر کس طرح عمل درآمد کروانا ہے۔ گویا جس سائنسدان کے پاس ایک اسٹینڈرڈ لیبارٹری ہوگی وہ انسانوں کے کلون بنانے لگے

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

گا۔ ریاست یا سیاستدانوں کے پاس اس قدر طاقت نہیں ہو گی کہ وہ انسانی ذہن کو روک سکے۔

کلون ٹیکنالوجی فوائد کے اعتبار سے تو اچھی ہے لیکن اس کے ذیلی اور ضمنی اثرات مضر اور بھیانک ہیں۔ ٹیکنالوجی کو آزاد کرنے میں ستم ظریفی یہ ہے کہ انسانوں کو خود یہ فیصلہ کرنا ہو گا کہ وہ اپنے خاندان و سماجی تانے بانے کو بچانے کیلئے کونسی ٹیکنالوجی کس طرح استعمال کرے اور کس ٹیکنالوجی کو یکسر ترک کردے۔ متنازع صورتحال سے قطع نظر سائنس والوں کو خوشی اس بات کی ہے کہ اس تحقیق سے زراعت کی دنیا میں انقلاب آجائے گا۔ طبی ترقی بہت بڑھ جائے گی، نئی صنعتیں جنم لیں گی اس متضاد اور پیچیدہ صورتحال کی بناء پر ماہرین اخلاقیات اس مخمصہ میں مبتلا ہیں کہ درمیان کا متوازن راستہ کیسے نکالا جائے۔ حکومتوں کیلئے بھی مسائل پیدا ہو گئے ہیں کہ وہ کلون کے غلط استعمال کو کس طرح روک سکیں گی۔

اس تحریر کا حرف آخر یہ ہے کہ انسان نے "زندگی" کو پیدا کرنے پر کوئی مہارت حاصل نہیں کی۔ فطرت اور قدرت کو آج بھی بالادستی حاصل ہے۔ انسان نے موت کو بھی شکست نہیں دی ہے۔ نہیں اس ضمن میں کوئی کامیابی حاصل ہونے کی توقع ہے۔ اس سے قبل بھی انسان محیر العقول ایجادات و دریافتیں کرتا رہا ہے لیکن ایسے یہ غلط فہمی کبھی نہیں ہوئی کہ اس نے فطرت اور قدرت کے نظام پر بالادستی حاصل کر لی ہے۔ یہی صورتحال اب بھی ہے۔ نظام قدرت نہایت متوازن اور نازک ہے۔ انسان نے جب بھی اس میں دخل درمعقولات کی کوشش کی ہے۔ منہ کی کھائی ہے لہذا جو بھی انسانی کوشش ہو گی حد سے متجاوز ہو گی اس کے نتائج خود اس کے خلاف نکلیں گے۔

حقیقت یا افسانہ

کوئی بھی شخص "خود" کو دیکھ سکے گا بات کر سکے گا اور اپنے جیسے دوسرے شخص کے ساتھ زندگی گزار سکے گا۔ لیکن یہ شخص وہ "خود" نہیں ہو گا بلکہ "دوسرا" ہو گا۔ ایک شخص اپنے بچہ کا کلون تیار کرا کے دونوں کو پال پوس کر بڑا کرے گا۔ اور پھر "اس" کا بچہ کسی کو قتل کرنے کے بعد یہ کہہ سکے گا کہ "یہ میں نہیں کوئی اور ہے۔ یہ جرم میں نے نہیں میرے کلون نے کیا ہے"۔ یہ ٹیکنالوجی مجرمانہ دماغ رکھنے والے افراد کے ہاتھ لگ گئی تو ہسپتالوں اور لیبارٹریز میں جانے والے افراد "چوری" ہونے لگیں گے۔ اور انہیں پتہ بھی نہیں چلے گا۔ کہ انہیں چرالیا گیا ہے۔ پھر وہ دیکھیں گے کہ اس دنیا میں کہیں انہیں جیسا کوئی اور فرد جنم لے گا۔ ان لامحدود امکانات و خدشات نے "سائنسی اخلاقیات" کے ماہرین اور سیاستدانوں کو چونکا دیا ہے۔

++

کاروبار شروع ہو گیا

اٹلی کے اخبارات میں ایک اشتہار کی اشاعت نے کھلبلی مچادی ہے۔ اس اشتہار میں ۱۸ سے ۲۵ سال تک کی خواتین کو پیش کش کی گئی ہے۔ کہ وہ Vitrofertilization پروگرام کیلئے Eggs فروخت

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

کرسکتی ہیں۔انہیں پرکشش معاوضہ دیا جائے گا۔ کیتھولک چرچ نے اس اشتہار کی سختی سے مذمت کی ہے۔یہ اشتہار ایک بڑے کلینک کی جانب سے دیا گیا ہے۔ارکان پارلیمنٹ نےحکومت پر زور دیا ہے۔کہ وہ اس نوعیت کے تجارتی کاموں کی روک تھام کرے تاکہ انسانی زندگی کااحترام برقرار رکھاجاسکے۔ دوسری جانب امریکہ کے سرکاری محکمہ صحت کے ڈائرکٹر ہیرلڈ ای ویلیمز نے کہا ہے کہ اگر چہ ابھی انسانی کلون تیار کرنے کے امکان پر سخت بے چینی اور ہنگامہ آرائی موجود ہے اور لوگ اس تصور سے بھی پریشان ہیں لیکن ہوسکتا ہے کہ انسان کسی مرحلہ پر یہ فیصلہ کرے کہ سخت شرائط اور قواعد وضوابط کے ساتھ انسانی کلون بنایاجاسکتا ہے۔انہوں نے کانگریس کمیٹی کو بتایا کہ میرے خیال میں اس ٹیکنالوجی کو محفوظ رکھنا چاہیئے شاید یہ کبھی کام آسکے۔انہوں نے کہا کہ شاید مستقبل میں کبھی ایسی کوئی صورتحال جنم لے کہ انسانی کلون بنانے کو ہم اخلاقی طور پر درست قرار دے دیں۔

++

انسانوں میں حیوانیت پیدا کی جاسکے گی؟

ایک اور تازہ ترین تحقیق سامنے آئی ہے جس سے پتہ چلا ہے کہ اگر ایک جانور یا پرندہ کے دماغ سے چند خلیات لے کر انہیں کسی دوسری نسل کے جانور یا پرندہ کے دماغ میں پیوند کردیا جائے تو جانوروں کے جبلی رویے تبدیل کیئے جاسکتے ھیں۔گویا کوا مرغے کی طرح بانگیں دے سکتا ہے۔

سان ڈیاگو کے نیورو سائنس انسٹیٹیوٹ میں تحقیق کرنے والے ایوان بلایان کے مطابق اگر کسی مرغی کے انڈہ سے ابتدائی حالت میں موجود جنین کے اعصابی نظام کا کچھ حصہ (ٹشوز) نکال کر اسی عمر کے جنین والے کوئل کے انڈہ میں لگادیا جائے تو اس طرح کوئل میں مرغی جیسی جبلی حرکات پیدا ہوسکتی ہیں۔اس طرح وہ کوئل نظر آئے گی لیکن دراصل "مرغ کوئل" ہوگی

ایک سیاستدان کے بقول اس طرح یہ بھی ممکن ہوگا کہ جانوروں کے دماغ سے ٹشوز لے کر انسانی جنین میں لگادیئے جائیں اور یوں جو بچہ پیدا ہو اس میں "حیوانیت"موجود ہو لیکن اسے بہتر مقاصد کیلئے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔مثلا بوسٹن میں خطرناک دماغی عارضہ پارکنسن میں مبتلاافراد کے دماغ میں سور کے دماغ کے جنین سے حاصل شدہ خلیات لگائے جار ہے ہیں تاکہ بیماری سے تباہ شدہ خلیات کو صحت مند رکھا جاسکے۔یہ خلیات دماغ کے اس حصہ میں نہیں لگائے جارہے جو سوچنے سمجھنے کا عمل انجام دیتا ہے۔بلکہ اس حصہ میں جو کیمیکل سگنلنگ کیلئے مالیکیول پیدا کرتا ہے بالغوں میں اگر جانوروں کا دماغ لگایاجاسے گا تو ان میں "حیوانیت پیدا نہیں ہوگی۔لیکن اگر انسانی جنین میں انہیں لگا دیا جائے تو ان کی جبلت میں جانوروں جیسی حرکات وسکنات سرایت کرسکتی ہیں۔

© rasailojaraid.com