

میں دیکھا جا رہا ہے۔

(۳) قادیانی سازشوں کے تناظر میں پرنٹ میڈیا اور الیکٹرانک میڈیا سے جڑے مسلمانوں اور مسلم نمائندوں کو بطور خاص یہ خیال رکھنا ہوگا کہ وہ قادیانیوں کے لیے ”احمدی“ لفظ کا استعمال نہ کریں؛ کیوں کہ اس سے نہ صرف یہ ہے کہ مسلمانوں کی سخت دل آزاری ہوتی ہے؛ بلکہ اس مکروہ سیاست کی آڑ میں مسلمانوں کی سخت حق تلفی بھی ہوتی ہے، اس تعبیر سے ملکی اور بین الاقوامی سطح پر غیر مسلم اقوام ان کو مسلمان سمجھ بیٹھتی ہیں، جس کا نقصان دیرسور مسلمانوں ہی کو بھگتنا پڑے گا؛ جبکہ قادیانی اپنے ناپاک اور کفریہ خیالات کی وجہ سے نہ کبھی مسلمان تھے اور نہ کبھی آئندہ ہو سکتے ہیں۔ ایسی خبروں کو قادیانی فوری طور پر حاصل کرتے ہیں، جن میں ان کے لیے لفظ احمدی کا استعمال ہوتا ہے یا ان کے مرزاڑے (عبادت گاہ) کے لیے مسجد کی اصطلاح کا یا اور کسی اسلامی اصطلاح کا استعمال ہوتا ہے۔

(۴) یہ ہندوستان، پاکستان یا صرف عربوں کا مسئلہ نہیں اور نہ ایسا مسئلہ ہے کہ کسی نے ان کو اسلام سے نکالا ہے؛ بلکہ ان کے کفریہ و زندقانہ خیالات کے واضح ہو جانے کے بعد شروع سے ہی دنیا بھر کے مسلمانوں نے ان کو اسلام دشمن قوتوں کا آلہ کار اور اسلام سے خارج مانا ہے اور گاہے بگاہے قادیانی خود بھی ان حقائق کا اعتراف کرتے رہے ہیں؛ لیکن پھر بھی قادیانیوں کی اس ناجائز سیاست کی سرپرستی اعلانیہ طور پر برطانیہ، امریکہ اور اسرائیل جیسی جرائم پیشہ اقوام پوری ڈھٹائی کے ساتھ کر رہی ہیں، اس تناظر میں صاف ستھرے نظام کے حامل اردو یا ہندی ہندوستانی میڈیا کو اس کا حصہ نہیں بننا چاہیے۔

حالیہ دنوں میں دیکھا یہ جا رہا ہے کہ بعض اردو اخبارات نے ایجنسیوں سے خبر لینے کی وجہ سے ایسی خبروں کو اپنی اشاعت میں جگہ دی ہے، جن میں قادیانیوں کیلئے احمدی کا لفظ خوب استعمال کیا گیا ہے، اسی طرح واقعات کو بھی قادیانی مزعومات کے مطابق نشر کیا گیا ہے؛ جبکہ تحقیق سے معلوم ہوا کہ حقائق وہ نہیں ہیں جو ایجنسیوں نے ذرائع ابلاغ کو ترسیل کی ہیں، ایسے موقع سے مخلص مسلمانوں کو چاہیے کہ جس اخبار کو وہ خرید کر پڑھتے ہیں، اگر ان میں اس طرح کی تعبیرات پائی جائیں تو وہ فوراً اس پر احتجاج درج کرائیں؛ بلکہ ایمانی غیرت کا تقاضا یہ ہے کہ ایسے اخبارات کو ہاتھ نہ لگائیں (بھگتیرہ ماہنامہ دارالعلوم مارچ ۲۰۱۷)

قاری محمد سفیان پشاوری*

علم جینیات کا مصور اول

گرگر مینڈل Gregor Mendel یا حضور صلی اللہ علیہ وسلم

نبی اکرم a کی بعثت کا مقصد انسان کو راہ آخرت دکھانا ہے کہ انسان اپنے خالق کے ساتھ تعلق جوڑے، دنیاوی ترقیاتی امور کے ساتھ کوئی سروکار نہیں تھا۔ آپ a خود فرماتے ہیں ”انتم اعلم بامور دنیا کم“ یہ اس لیے کہ دنیاوی کاموں کا تعلق عقل، تجربہ اور مشاہدہ کے ساتھ ہے لیکن پھر بھی آپ a نے بعض ایسی باتیں ارشاد فرمائی ہیں جن سے ہر میدان کے لوگ استفادہ کر سکتے ہیں اور ان کے لیے مشعل راہ ہیں۔ لیکن بد قسمتی سے پھر انہی باتوں اور نظریات کی نسبت کسی اور کی طرف کردی جاتی ہے۔ یہ صحیح دینی معلومات نہ ہونے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ میں ایک ایسی ہی حقیقت ظاہر کرنا چاہتا ہوں، جس کا شاید خال خال کسی کو علم ہو۔ میرا مقصد آپ a کو کسی دنیاوی میدان میں ایک ماہر کی حیثیت سے ظاہر کرنا نہیں بلکہ ایک حقیقت بتانا مقصود ہے۔

جینیات genetics سائنس کا ایک وسیع میدان ہے۔ اس کا موضوع جین ”gene“ ہے جو کہ نسلی توریث کی ایک اکائی ہے جو R.N.A یا D.N.A پر ہوتی ہے۔ بچے بہت سے امور میں والدین کیساتھ مشابہت رکھتے ہیں اور بعض امور میں والدین سے اور خود ایک دوسرے سے بھی مختلف ہوتے ہیں مشابہت کو heredity اور اختلاف کو variation کہتے ہیں۔ یہ مشابہت و عدم مشابہت کا، کام جین سرانجام دیتا ہے تو جینیات genetics اس جین gene کے متعلق معلومات فراہم کرتی ہے۔ یہ قدرت کا کرشمہ ہے کہ مشابہت heredity کے ذریعے نسلوں کی حفاظت فرماتا ہے اور اختلاف variation میں اور بہت سی حکمتیں چھپا رکھی ہیں کہ پہچان مشکل نہ ہو اور اغراض و مقاصد پورے ہوں اسی وجہ سے کلوننگ cloning (ایک ایسا مصنوعی عمل جس کے ذریعے کلون clon (پیدا ہونے والا بچہ) اپنے ایک اصل one parent کے ساتھ بہت زیادہ مشابہت رکھتا ہے بلکہ کلا مشابہت رکھتا ہے) بھی ناجائز ہے۔

* ابن مفتی ذاکر حسن نعمانی، جامعہ عثمانیہ پشاور

جینیات کا آغاز کب ہوا اور اسکا ابتدائی تصور کس نے دیا؟۔ مضمون کا تعلق اس سے ہے۔ سائنس کی کتابوں میں اسکے ابتدائی تاریخ 1900 ہے اور بانی و موجد گریگور مینڈل (Gregor Mendel) (1822....1884) ہے جبکہ صحیح بخاری کے ایک حدیث سے پتہ چلتا ہے کہ جینیات کا ابتدائی تصور آپ a نے دیا ہے۔ اس جگہ مناسب معلوم ہوتا ہے کہ پہلے مینڈل کے کام کی کچھ وضاحت کروں۔

گریگور مینڈل:

مینڈل 22 جولائی 1822 کو جمہوریہ چیک Czech Republic (وسطی یورپ کی ایک سابقہ ریاست) میں پیدا ہوئے۔ آسٹریا گئے اور وہاں چرچ میں راہب ہو گئے۔ مینڈل اسی چرچ میں جینیات پر کام کرنے کے لیے مٹر کے مختلف پودوں کو ایک ساتھ ملاتے اور پھر ایک نظر یہ پیش کرتے۔ مینڈل نے قدیم ماہر جینیات geneticists کے لیے پیش رو کی حیثیت سے راہ ہموار کی۔ 1856 سے لے کر 1863 تک مینڈل نے 28000 مٹر کے درخت اگائے اور اس پر تجربات کیے۔ مینڈل نے ان تجربوں میں سات خصوصیات کا مطالعہ کیا۔ ہر تجربہ میں ایک خصوصیت کا مطالعہ کرتے کہ اصل پودا کیسا ہے اور اس سے پیدا ہونے والا پودا کیسا ہے۔ اس نے ان تجربات پر پہلا لیکچر 1856 میں دیا اور 1866 میں اپنا ایک مقالہ Experiment on pea plant hybridization مختلف النوع والنسل پودوں اور حیوانات کے اختلاط سے نئی نوع بنانا شائع کیا۔ اس کے تجربات نے قانون توریث Law of heredity کو جنم دیا۔ مینڈل کی بدقسمتی تھی کہ اس کا کام 1900 تک پڑا اور نظر انداز کیا جاتا رہا۔ اس کی کئی وجوہات ہیں لیکن ان کا ذکر مفید نہیں۔ اسلئے کہا جاتا ہے کہ جینیات genetics کا آغاز 1900 میں ہوا اور نہ قانون توریث Law of heredity 1865 میں وجود میں آیا تھا۔

مینڈل نے کن خصوصیات کا مطالعہ کیا:

مینڈل نے مٹر کے پودے pea plant میں سات مختلف خصوصیات کا مطالعہ کیا۔ دو مختلف پودے لیتے، ان کا ملاپ کرتے اور پھر پیدا ہونے والوں میں دیکھتے کہ اس میں کون سے پودے کی خصوصیت منتقل ہوئی ہے۔ مینڈل نے ہر بار دیکھا کہ صرف ایک پودے کی خصوصیت منتقل ہوتی ہے۔ پھر پہلی پیڑھی/نسل کو ساتھ ملاتے تو دوسری پیڑھی/نسل generation میں دوسرے پودے کی خصوصیت بھی ظاہر ہو جاتی تھی۔ پہلی پیڑھی میں جو خصوصیت ظاہر ہوتی اس کو مینڈل نے غالب خصوصیت Dominant trait کہا (کیونکہ اس نے دوسرے کو مغلوب کیا اور خود ظاہر ہوا) اور جو خصوصیت دوسری پیڑھی میں ظاہر ہوئی اس کو پیچھے ہٹتا ہوا Recessive trait کہا۔ وہ سات خصوصیات درجہ ذیل ہیں:

۱: پہلے مینڈل نے مٹر کے گول Spherical تخم کیساتھ جھری Wrinkle تخم کو ملایا تو اس سے حاصل شدہ تخم گول spherical تھے پھر انکو آپس میں ملایا یعنی پہلی پیڑھی کے تخموں کو آپس میں ملایا تو حاصل شدہ میں جھری تخم بھی حاصل ہوا مینڈل نے گول تخم کو مٹر میں غالب خصوصیت Dominant trait کہا اور جھری تخم کو پیچھے ہٹا ہوا (مغلوب) Recessive trait کہا جیسا کہ بیالوجی کے کتاب صفحہ 195 پر ہے۔ دوسری جگہ اسی صفحہ پر ہے۔

He supposed round seed shape as dominant trait. The character that appeared in F1 (First filial) was called the dominant character, while hidden character that made its appearance in F2 was known as recessive character.

۲: دوسری خصوصیت اس نے مٹر کے تخموں میں رنگ پننے۔ ایک سبز green دوسرا زرد yellow تخم لیا۔ پہلی پیڑھی میں سارے تخم زرد تھے پھر ان کو ملایا تو دوسری پیڑھی/نسل میں سبز بھی پیدا ہوئے۔ ان میں زرد کو غالب و سبز کو مغلوب خصوصیت کہا۔

۳: وہ مٹر جس کی پھلی pod ابھری ہوئی (inflate) تھی اور دوسری پھلی جو بھینچی (constricted) تھی ان کو ملایا تو وہ مٹر حاصل ہوئے جن کی پھلی ابھری ہوئی ہو پھر دوسری نسل میں بھینچی ہوئی بھی حاصل ہوئی، تو مینڈل نے ابھری ہوئی inflate کو غالب اور دوسرے کو مغلوب خصوصیت کہا۔

۴: وہ مٹر جس کے پھلی کا رنگ سبز Green pod تھا اور وہ مٹر جس کا زرد Yellow pod ان کو ملایا وہی غالب اور مغلوب کا نتیجہ آیا۔

۵: وہ مٹر جس کے پھول کا رنگ ارغوانی Purple تھا اور وہ مٹر جس کے پھول کا رنگ سفید white تھا ان کو ملایا تو وہی غالب و مغلوب کا نتیجہ تھا اور پھر پہلی پیڑھی کو ملایا تو مغلوب وہاں ظاہر ہوا۔

۶: پھولوں کی جگہ (Flower position) یعنی مٹر کا وہ درخت جس پر پھول محوری Axial ہو اور وہ جس پر اوپر Terminal کی طرف ان کو ملایا۔

۷: وہ مٹر جس کے درخت اونچے Tall تھے اور وہ جن کے درخت چھوٹے Dwarf تھے ان کو ملایا۔ مینڈل یہ تجربات کرتا رہا اور غالب اور مغلوب کی صفات و خصوصیات سامنے آتی رہیں۔ مینڈل نے اس تواریث کا سبب ایک اثر انگیز عنصر (Element) یا عامل (Factor) قرار دیا جسے 1909 عیسوی میں مینڈل کے بعد جوہانسن (Johannson) نے جین قرار دیا۔ مینڈل کے مطابق ہر اصل نر مادہ (Male parent and femal parent) میں اثر انگیز عنصر (جین) کا جوڑا ہوتا ہے۔

نر مادہ میں سے ہر ایک جوڑے میں سے صرف ایک اثر انگیز عنصر کو بچے کی طرف منتقل کرتے ہیں۔

مینڈل نے کام کیا لیکن توریث کا کوئی قانون نہیں بنا سکے۔ جنہوں نے مینڈل کے کام کو دوبارہ دریافت کیا (چونکہ 1966 سے لے کر 1900 تک مینڈل کا کام چھپا رہا) انہوں نے مینڈل کے کام کو دیکھتے ہوئے تین قانون Law بنائے۔

(۱) قانون تسلط Law of Dominance (۲) قانون انفصال Law of segregation

(۳) قانون قسم بندی Law of independent assortment

(۱) قانون تسلط (Law of Dominance)

بیالوجی کی کتاب میں ہے:

According to the law of dominance, different characters are controlled by units called factors, factor occur in pairs, of a pair, one factor dominates the other.

اس قانون کے مطابق، مختلف خصوصیات اکائیوں کے ذریعے کنٹرول کی جاتی ہیں جنہیں اثر انگیز عناصر کہتے ہیں۔ اثر انگیز عناصر جوڑوں کی صورت میں ہوتے ہیں۔ جوڑے میں ایک اثر انگیز عنصر دوسرے پر غالب آجاتا ہے۔

(۲) قانون انفصال (Law of segregation)

In a heterozygote the dominant and recessive allele remain together without mixing with each other. The allele separate or segregate from each other during gametogenesis, so that gamete receives only one allele, either dominant or recessive. مختلف النسب جفتہ (نر و مادہ کے ملاپ کے بعد تولیدی مادوں سے جو مختلف النسب جفتہ بنتا ہے اسے Heterozygote کہتے ہیں۔ اسی جفتہ کی پھر تقسیم شروع ہو جاتی ہے جسے آگے بڑھ کر انسان بنتا ہے) اگر انسان مکمل ہو جائے تو اسے قرآن نے مخلقہ فرمایا ہے اور اگر اسقاط حمل کی صورت میں باہر آجائے تو اسے غیر مخلقہ فرمایا ہے یا اگر صحیح سالم انسان بن جائے تو مخلقہ اور اگر نقصان کیساتھ پیدا ہو تو غیر مخلقہ ہے، (معارف القرآن) جین کی غالب و مغلوب ہولی (وہ صورت جس پر جین ہوتا ہے) ایک دوسرے کے ساتھ بغیر ملے رہتی ہے۔ پھر جب یہ ہولیاں (D.N.A پر لاتعداد جین ہوتے ہیں لیکن جو حصہ جین کا برسر عمل رہتا ہے انسان میں کسی خصوصیت کو ظاہر کرتا ہے تو اس حصے کو Allele کہتے ہیں) بالغ تولیدی خلیوں میں تبدیل ہونے کے دوران ایک دوسرے سے جدا ہو جاتی ہیں تو ہر ایک خلیہ gamete ایک ہولی حاصل کرتا ہے غالب یا مغلوب (یعنی نر مادہ میں جس کی خصوصیت بچے میں ظاہر ہو وہی ہولی غالب ہوتی ہے)

(۳) قانون قسم بندی (Law of independent assortment)

Two pairs of contrasting traits when followed in a cross, The alleles of one

pair assort independently with the alleles of other pair.

مختلف خصوصیات کے دو جوڑوں کا جب آپس میں ملاپ ہوتا ہے تو ہر جوڑے میں ایک ہولی دوسرے جوڑے کی ایک ہولی کے ساتھ قسم بندی یا گروہ بندی قائم کرتا ہے (یعنی ہر جوڑے میں سے ایک ہولی آتی ہے)۔

اس کا مطلب یہ ہے کہ ہر ایک ہولی (Allele) میں یہ اہلیت ہے کہ پیدا ہونے والے بچوں میں اپنے آپ کو ظاہر کر دے، ظاہر ہونے والے کو غالب کہتے ہیں اور دوسرے کو مغلوب۔
مینڈل کے قانون تو ریٹ سے استثناء:

مینڈل نے تو ریٹ (Inheritance) میں صرف ایک تعلق دیکھا، غالب و مغلوب کا، کہ پیدا ہونے والے میں صرف ایک اصل (parent) کی خصوصیات ہوتی تھیں دوسرا مکمل مغلوب ہوتا تھا۔ بعد کے سائنس دانوں نے چار قسم کے تعلقات دریافت کیے۔ یہ چار اس لیے دریافت ہوئے کہ جو جین جس خصوصیت کے لیے کوشش کرتا ہے دوسرا اس کے خلاف کوشش کرتا ہے۔ مثلاً ماں کی آنکھیں کالی ہیں اور باپ کی نیلی، تو جو جین آنکھوں کی رنگت پیدا کرتا ہے، باپ کا جین کوشش کرتا ہے کہ بچے کی آنکھیں نیلی ہوں اور ماں کا جین کوشش کرتا ہے کہ کالی ہوں، اگر بچے کی آنکھیں نیلی ہوں تو یہ مکمل غالبیت (Complete Dominance) ہیں۔ کیونکہ ماں کی کالی آنکھوں کا اثر ظاہر نہ ہوا۔ مینڈل نے صرف یہ تعلق دیکھا۔ بعد کے سائنسدانوں نے تین اور تعلقات دریافت کیے تو کل چار تعلقات بن گئیں۔

(۱) مکمل غالبیت (Complete Dominance) (۲) نامکمل غالبیت (Incomplete Dominance)

(۳) برابر غلبہ (Co Dominance) (۴) بہت زیادہ غلبہ (Over Dominance)

۱: مکمل غالبیت کا ذکر گزر چکا۔

(۲) نامکمل غالبیت:

جب نرمادہ میں سے کوئی ہولی بھی اپنے آپ کو مکمل ظاہر نہ کرے بلکہ دونوں اپنی خصوصیت ظاہر کریں۔ یہ خصوصیت کارل ڈی کورین Corl D Correne نے 1899 عیسوی میں ایک پھول پر تجربہ کرتے وقت دریافت کیا۔ اس نے سرخ و سفید پھول لیے انکو ملا یا تو حاصل شدہ پھول کا رنگ گلابی تھا جو سرخ و سفید کا مجموعہ ہے۔

(۳) برابر کا غلبہ

جب ہر ایک ہولی اپنے آپ کو مکمل ظاہر کرے تو پیدا ہونے والے بچے کے باپ کا مثلاً بلڈ

گروپ A ہے اور ماں کا B اور بچے کا AB ہو تو دونوں کی مکمل خصوصیات ظاہر ہوں۔
(۴) بہت زیادہ غلبہ

جب بچے کی ظاہری حالت ماں باپ میں جو غالب ہو اس سے بھی بڑھ جائے مثلاً شوہر کا قد بیوی سے بڑا ہے اور بچہ باپ سے قد میں بڑھ جائے یا ماں کا رنگ گورا ہے لیکن بچہ اس سے بھی زیادہ گورا ہے۔ یہ تو مینڈل کے جینیات سے متعلق تجربات اور اس کے بعد والے سائنسدانوں کے عملی تجربات کا تذکرہ اور وضاحت تھی، اب اصل موضوع کی طرف آتے ہیں کہ آیا مینڈل کو جینیات کا موجد اور مصور اول کہنا درست ہے یا نہیں۔ بخاری شریف میں حضرت ابو ہریرہؓ سے مروی ہے۔

عن أبي هريرة ٓ ان رسول الله ﷺ جاءه اعرابي فقال يا رسول الله! ان امرأتي ولدت غلاماً اسود فقال هل لك من ابل قال نعم ، قال ما الوانها ، قال حمر ، قال هل فيها من اورك ، قال نعم، قال فأنى كان ذلك ، قال اراه عرق نذعه ، قال فلعل ابنك هذا نزعہ (صحیح البخاری ، کتاب الحدود ، باب ماجاء فی التعریض)

حضرت ابو ہریرہؓ سے روایت ہے کہ حضور a کے پاس ایک اعرابی آیا اور کہا یا رسول اللہ! میری بیوی نے کالا بچہ جنا ہے (اعرابی کو شک تھا کہ شاید یہ میرا بیٹا نہیں) حضور a نے فرمایا کہ کیا آپ کے اونٹ ہیں؟ اس نے کہا ہاں، آپ a نے فرمایا! کہ ان کے رنگ کیسے ہیں، اس نے کہا سرخ رنگ کے اونٹ ہیں، آپ a نے فرمایا! کیا ان میں خاکستری (Ashen) رنگ کا اونٹ ہے، اعرابی نے کہا ہاں، آپ a نے فرمایا! یہ رنگ کہاں سے آگیا (یعنی سرخ رنگ کے اونٹوں میں خاکستری رنگ کا اونٹ کہاں سے آگیا، اعرابی نے کہا شاید کسی خاندانی رگ کا اثر ہو، آپ a نے فرمایا کہ شاید تیرے بیٹے نے بھی کسی خاندانی رگ کا اثر لیا ہو جس کی وجہ سے تیرا بیٹا کالا ہے۔ اعرابی کو حضور a نے جو جواب دیا اس کا تعلق آباء و اجداد کے جین کے ساتھ ہے آپ نے رگ کا ذکر کیا اس سے مراد یہی جین ہے۔

اس حدیث سے معلوم ہوا کہ اس بات کا امکان رہتا ہے کہ کسی نسل میں ان کے آباء و اجداد کے قد، رنگ، بلڈ گروپ اور مختلف بیماریوں کا اثر ظاہر ہو جائے۔ معلوم ہوا کہ گریگر مینڈل کو Father of genetic، موجد یا جینیات کا مصور اول کہنا غلط ہے۔ البتہ یہ بات کہنا صحیح ہے کہ مینڈل پہلا شخص ہے جس نے جینیات کے میدان میں سب سے پہلا عملی تجربہ کیا ہے۔ مینڈل نے جین کے لیے Element (عنصر) یا Factor (عامل) کا لفظ استعمال کیا ہے اور حضور a نے عرق (رگ) کا لفظ استعمال کیا ہے جین کا نام اس کو بعد میں جوہانسن Johansson نے 1909 میں دیا۔

دوسری حدیث:

عن عائشةؓ قالت ان رسول الله a دخل على مسروراً تبرق اسارير وجهه فقال الم ترى ان مجزراً نظر انفا الى زيد بن حارثه و اسامه بن زيد فقال ان هذه الاقدام بعضها من بعض (صحيح البخارى، كتاب الفرائض، باب القائف)

حضرت عائشہؓ فرماتی ہیں کہ حضور a میرے پاس خوش خوش آئے اور آپکے چہرے پر خوشی کے آثار چمک رہے تھے اور فرمایا کہ کیا تجھے پتہ نہیں کہ مجز (قیافہ شناس) نے ابھی اسامہ بن زید اور انکے والد زید بن حارثہ کو ایک ساتھ لیٹے ہوئے دیکھا، دونوں کے سر ایک چادر میں ڈھکے ہوئے تھے اور انکے پاؤں کھلے تھے، جب مجز نے انکے قدموں کو دیکھا تو کہا کہ یہ ایک دوسرے سے ہیں یعنی ملتے جلتے ہیں، جس سے یہ معلوم ہوتا تھا کہ دونوں باپ بیٹے ہیں۔

کفار کو حضرت اسامہ کے نسب میں شک تھا کہ شاید اسامہ حضرت زید کا بیٹا نہیں، اسلئے کہ اسامہ کا لے تھے اور حضرت زید گورے تھے چونکہ کفار قیافہ شناسی کے قائل تھے، جب مجز کی بات سامنے آئی تو حضور a بہت خوش ہوئے اس لیے کہ کفار کے منہ بند ہو گئے۔ مجز کی قیافہ شناسی اور حضور a کی خوشی سے جینیات کا تصور معلوم ہوتا ہے۔

تیسری حدیث:

عن قتادة أن أنس بن مالك حدثهم ان ام سليم حدثت انها سألت نبي الله a عن المرأة ترى في منامها ما يرى الرجل فقال رسول a اذا رأت ذلك المرأة فالتغفل فقالت ام سليم وستحييت من ذلك قالت وهل يكون هذا فقال نبي الله a نعم فمن أين يكون الشبه ان ماء الرجل غليظ ابيض وماء المرأة رقيق اصفر فمن ايهما علا او سبق يكون منه الشبه۔ (صحيح مسلم، كتاب الحيض، باب وجوب الغسل على المرأة بخروج المنى منها)

حضرت انس بن مالکؓ سے روایت ہے کہ حضرت ام سلیم نے کہا کہ انہوں نے نبی کریم a سے سوال کیا کہ اگر کوئی عورت ایسا خواب دیکھے جیسے مرد خواب دیکھتا ہے رسول اللہ a نے فرمایا! جب عورت ایسا خواب دیکھے تو غسل کرے۔ حضرت ام سلیم کہتی ہے کہ مجھے شرم تو آئی تاہم میں نے پوچھا کیا واقعی ایسا ہوتا ہے نبی کریم a نے فرمایا! ہاں اگر ایسا نہ ہو تو بچوں کی مشابہت کیسے ہو۔ مرد کا پانی گاڑھا اور سفید ہوتا ہے اور عورت کا پانی پتلا اور زرد ہوتا ہے۔ ان میں سے جس کا پانی غالب یا سابق ہو پچھ اسی کے مشابہ ہوتا ہے۔

اس حدیث کے جملے فمن أين يكون الشبه سے معلوم ہوا کہ اولاد میں مختلف اوصاف اور خصوصیات کا تعلق ماں باپ کے جین کے ساتھ ہوتا ہے۔

نبی کریم a کے تصور جینیات اور مینڈل کے عملی تجربات کے فوائد:
(۱) نسب کا تحفظ:

جینیات کے علم سے معلوم ہوا کہ شہادت یا اقرار کے بغیر کسی کے نسب پر تہمت وغیرہ لگانا صحیح نہیں۔ یہ بھی معلوم ہوا کہ جینیات کی مدد سے قرآن کے طور پر معلوم کیا جاسکتا ہے کہ کسی کے نسب میں طعن وغیرہ سے دفاع کیا جاسکتا ہے۔

(۲) عورت کو صرف لڑکیاں جنم دینے پر طعنوں سے دفاع:
جو لوگ کسی عورت کو صرف لڑکیاں جنم دینے پر طعن دیتے ہیں یہ صحیح نہیں۔ جینیات کے علم سے معلوم ہوا کہ عورتوں میں لڑکے پیدا کرنے کی صلاحیت ہے ہی نہیں یہ صلاحیت صرف مرد میں ہوتی ہے۔

(۳) لامارک کے نظریہ کی تردید: Lamarck (1744.....1829)

فرانس میں پیرس کی یونیورسٹی میں Zoology (حیوانیات) کے پروفیسر تھے۔ ارتقاء کے بارے میں ان کا نظریہ تھا کہ ارتقاء منتخب خصوصیات اپنانے سے ہوتی ہے۔ بیالوجی میں ہے

A structural change in the body of an organism involving a deviation from normal induced in the life time of an individual due to certain change in the environment or in function i.e. use or disuse of an organ

یعنی کسی جاندار کے بدن میں عام حالت سے ہٹ کر کوئی ساختیاتی تبدیلی جو کسی فرد میں اس کی زندگی میں آتی ہے۔ اس کی وجہ ماحول یا عمل میں کوئی خاص تبدیلی ہے۔ مثلاً کسی عضو کا استعمال اور عدم استعمال یعنی ایک عضو اگر کسی ماحول کی وجہ سے استعمال نہ ہو تو آئندہ نسل میں یہ عضو ختم ہو جائے گا۔ لامارک نے اپنے اس نظریہ پر مختلف دلائل دیئے۔

(۱) زرافہ Giraffe کے آباء و اجداد کی گردنیں چھوٹی تھیں۔ جب زمین پر گھاس ختم ہوئی تو اپنی زندگیاں بچانے کے لیے اپنی گردنیں اوپر کی طرف لمبی کر کے اونچے اونچے درختوں کے پتے کھاتے تو اس عادت کو اپنانے کی وجہ سے اب ان کی موجودہ نسلوں کی گردنیں اور اگلی نسلوں میں لمبی ہوتی ہیں۔ لیکن سوال یہ ہے کیا روئے زمین پر اس وقت صرف زرافہ کی نسل موجود تھی؟ کوئی اور حیوان نہیں تھا؟ اگر تھا تو ان کی جسمانی ساخت زرافہ کی طرح کیوں نہ ہوئی؟

(۲) سانپ کے آباء و اجداد کے ہاتھ پاؤں (Limbs) تھے لیکن رینگنے (Crawling) اور چھپنے (Concealing) کی عادت نے آئندہ کی نسلوں میں ہاتھ پاؤں کو ختم کر دیا۔

خلاصہ یہ کہ لامارک کے نزدیک نسلوں میں خصوصیات کی تبدیلیاں، ماحول اور مختلف اعمال کا نتیجہ ہیں جبکہ جینیات کے علم سے ثابت ہوا کہ نسلوں میں خصوصیات کی تبدیلیاں جین کی وجہ سے ہوتی ہیں جو

Therefore the basic idea of lamarkism is the D.N.A میں ہے۔ اسی وجہ سے کہتے ہیں inheritance of acquired characters which is wrong in terms of genetics یعنی جینیات کی روشنی میں لامارک کا نظریہ ارتقاء غلط ہے۔

(۴) ڈارون Darwin کے نظریہ کی تردید:

ڈارون (1809...1882) مطالعہ قدرت کا ماہر (Naturalist) تھا ڈارون انگریز تھا۔ انگریز فوج کیساتھ پانچ سالہ فوجی مہم پر کشتی میں نکلا۔ راستے میں ان کے لیے جہاز کا مقام و راستہ متعین کرتے، بحر الکاہل Pacific Ocean میں انگلینڈ سے سفر شروع کیا پھر جنوبی امریکہ سے ہوتے ہوئے آسٹریلیا تک اور پھر جنوبی افریقہ تک سفر کیے۔ اس سفر کے دوران اس نے مختلف قسم کے جانور پودے دیکھے۔ اس نے دیکھا کہ ایک جگہ کے جانور یا درخت دوسری جگہ کے جانوروں اور درختوں سے مختلف ہیں یعنی ایک جانور یا درخت ایک جگہ ایک طرح کا ہوتا ہے اور دوسری جگہ اس میں کچھ تبدیلیاں ہوتی ہیں تو ڈارون ایک نظریہ پر مجبور ہوا۔ اس کا نظریہ پانچ اجزاء سے مرکب ہے۔

- (۱) زیادہ پیدائش Over production (۲) رہنے کے لیے کوشش Struggle for existence
(۳) اختلاف variation (۴) قدرتی انتخاب Natural selection
(۵) نئی نوع کی ابتداء Origin of new species

ان سب کا خلاصہ یہ ہے کہ ہر جاندار میں یہ صلاحیت ہے کہ زیادہ مقدار میں بچے جننے لیکن پھر خوراک، غذا، جگہ وغیرہ نہ ہونے کی وجہ سے اور ان چیزوں کو حاصل کرنے کیلئے مقابلہ کرنے کی وجہ محدود مقدار میں رہ جاتے ہیں باقی ختم ہو جاتے ہیں۔ جانداروں میں بہت اختلاف ہوتا ہے۔ قد، رنگ، عادت وغیرہ کے اعتبار سے اگر یہ اختلاف مفید ہو یعنی قد لمبا ہو، عادت جھگڑنے کی ہو وغیرہ تو وہ باقی رہ جاتا ہے دوسرا ختم ہو جاتا ہے۔ تو ڈارون کے نزدیک قدرت و فطرت وہی جاندار باقی رکھتا ہے جو مفید تبدیلی رکھتا ہو، قد، رنگ، عادت، نفسیات وغیرہ کے اعتبار سے دوسرا ختم ہو جاتا ہے۔ اب قدرت نے جو نوع باقی رکھی تو اپنی مفید تبدیلی بچوں کی طرف منتقل کرتے ہیں پھر وہ نسل دوسری نسل کو جنم دیتی ہے جو اپنے آباء اجداد سے مختلف ہوتے ہیں تو یوں ارتقاء ہوتا ہے۔ اگر دیکھا جائے تو ڈارون نے ارتقاء کی بنیاد فطری ماحول کو بنایا ہے۔ جبکہ جینیات genetics نے اس کو غلط ثابت کیا کہ یہ تبدیلی فطرت کی وجہ سے نہیں بلکہ D.N.A پر واقع جینین gene کی وجہ سے ہوتی ہے۔ خلاصہ یہ کہ مینڈل کو جینیات genetics کا بانی (Father) و موجد کہنا یا یہ کہنا کہ اس علم کا آغاز 1900 میں ہوا ہے درست نہیں بلکہ علم جینیات کے مصور اول نبی اکرم a ہیں۔