شؤنِ علمیہ

بولنے والا آلہ

عہدِ حاضر میں فلسفہ وسائنس نے جو حیرت انگیز ترقی کی ہے اُس کا ہی ایک کرشمہ یہ ہے کہ انسان ایک ایسے آلہ کی ایجاد میں کامیاب ہوگیا ہے جو خود اُس کی طرح بول سکتا ہے۔

یہ آلہ پیانو اور ٹیلیفون کے سامانوں سے بنایا گیا ہے۔ اور اس سے وہ تمام حروف تہجی نکلتے ہیں جن سے انسان اپنا کلام ترتیب دیتا ہے۔ یہ حروف اپنی آواز اور مصدر کے اعتبار سے دو قسم کے ہیں ایک وہ جو حلق سے نکل کر زبان اور ہونٹوں پر گذرتے ہوئے چلے جاتے ہیں اور اُن سے ہلکی سیٹی کی سی آواز پیدا ہوتی ہے، مثلاً ت، س، ف وغیرہ۔ دوسرے قسم کے وہ حروف ہیں جو اُن حروفِ ساکنہ پر مشتمل ہیں جو زبان دانتوں اور ہونٹوں کی حرکت سے اور اُن کے باہمی اتصال وانفصال اور تقارب و تباعد سے پیدا ہوتے ہیں مثلاً ب، ز، ک۔ انہی کے قریب چند حروف متحرکہ ہیں مثلاً الف، و، ی۔

اس آلہ میں چند کھپچیاں اور مختلف تار لگے ہیں جن پر ایک خاص ضابطہ کے ماتحت انگلیاں چلانے سے حروف تہجی کی سی آوازیں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ حروف تعداد کے اعتبار سے بائیس ہیں۔ اس آلہ کا تجربہ ابھی حال میں امریکہ کی مجلس علمی فرانکلین میں کیا گیا تھا۔ پہلا جملہ جو اُس نے بولا وہ یہ تھا:- Parctice makes perfect یہ جملہ انگریزی میں تھا اور تمام الفاظ وحروف بہت صاف تھے۔ پھر اُس نے فرانسیسی زبان میں کہا "آپ کا مزاج

کیسا ہے" بلکہ کچھ ایسی آوازیں بھی نکالیں جو بکریوں، گایوں اور خنازیر کی آوازوں کے بالکل مشابہ تھیں۔ اس آلہ کو نیویارک کی نمائش میں پیش کیا جائیگا اور اس پر چند لکچر بھی ہونگے۔ اس میں شبہ نہیں کہ اس آلہ سے آوازیں پیدا کرنے کے لیے بڑی مشق و مہارت کی ضرورت ہے۔ ایک خاص نظم و ترتیب ہے جس کے ماتحت حروف اور پھر حروف سے جملے اور عبارتیں پیدا ہوتی ہیں۔

سمندر کے پانی کی قیمت

اب تک عام طور سے یہی سمجھا جاتا رہا ہے کہ سمندر کا فائدہ یہ ہے کہ وہاں سے بڑی بڑی مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں، غوطے لگا کر موتی نکالے جاتے ہیں اور اس سے جو بخارات اٹھتے ہیں وہ اوپر جاکر کثیف ہو جاتے ہیں اور ان سے بارشیں ہوتی ہیں، جو قحط زدہ زمینوں کو سرسبز و شاداب کردیتی ہیں لیکن اب تحقیقات سے معلوم ہوا ہے کہ سمندر کے پانی کے صرف یہی فائدے نہیں ہیں بلکہ درحقیقت وہ اپنے دامن میں بیشمار دولت و ثروت کے خزانے رکھتا ہے۔

امریکہ کی ایک کیمیاوی کمپنی "دو" نے اندازہ کرکے بتایا ہے کہ سمندر کے پانی کا ایک مربع میل جس کی گہرائی ایک سو چوبیس قدم ہو اُس کی قیمت کم و بیش ۲۶۵۰۰۰۰ گنیاں ہونی چاہئیں۔ اس کمپنی نے پورا ایک سال اس تحقیق میں صرف کردیا، تب بھی اس مدت میں وہ صرف ایک میل مربع پانی کی ہی تحقیق کرسکی۔ کمپنی نے دریافت کیا ہے کہ ایک میل مربع پانی میں حسب ذیل اشیاء ہوتی ہیں

(۱) نمک ۳۰۰۰۰۰ ٹن	(۲) مگنیشیم ۶۸۹۰۰ ٹن
(۳) مگنیشیم کی گندھک ۶۴۰۰۰۷ ٹن	(۴) ۰۷۱ر ٹن

ان کے علاوہ جو اور چیزیں مثلاً تانبا، لوہا، المونیوم، پوٹاشیم اور چاندی وغیرہ دستیاب ہوتی

ہیں اُن کا اب تک صحیح اندازہ نہیں کیا گیا ہے۔

خواتین امریکہ اور خانگی زندگی

امریکہ کی عورتیں دنیا کی تمام عورتوں سے زیادہ آزاد اور بے فکر ہیں۔ وہاں اُن کو تمام وہ حقوق ملے ہوئے ہیں جو مردوں کو حاصل ہیں اور وہ مردوں کے دوش بدوش تمام محکموں اور دفتروں میں کام کرتی ہیں، لیکن اس کے باوجود عورت کی فطرت میں قدرت نے جو خانگی زندگی کی طرف میلان ورجحان رکھدیا ہے اُس کا اندازہ نقشہ ذیل سے ہوگا۔

عمر	گھروں میں یا مدارس میں	کارخانوں یا دفتروں میں
۱۶ سال	۸۳ فیصدی	۱۷ فیصدی
۱۷ سال	۷۳ فیصدی	۲۷ فیصدی
۲۱ سال	۵۵ فیصدی	۴۵ فیصدی
۲۵ سال	۶۵ فیصدی	۳۵ فیصدی

اس نقشہ سے ثابت ہوتا ہے کہ عورت کو خواہ آزادی کے کتنے ہی مواقع بہم پہنچا دیے جائیں، تاہم فطری طور پر اُس کو جو حقیقی سکون و اطمینان گھریلو زندگی میں ملتا ہے، دفتروں یا کارخانوں میں مردوں کے دوش بدوش کام کرنے سے حاصل نہیں ہوتا۔

جدید طریقہ مردم شماری

قدیم زمانہ میں مصر کے باشندوں کی تعداد کیا تھی؟ اس بارہ میں مورخین میں بڑا اختلاف ہے۔ بعض کہتے ہیں، وہ چھ ملین تھے، کسی نے اُن کو تیس ملین سے بھی زیادہ بتایا ہے۔ اس اختلاف

کی وجہ یہ ہے کہ جن طریقوں سے اہلِ مصر کا شمار کیا گیا ہے اُن سے محض ظن وتخمین کا فائدہ تو حاصل ہوسکتا ہے۔ اذعان ویقین کا نہیں۔

بعض مورخین نے اپنے شمار کی بنیاد لشکر کی تعداد پر رکھی ہے، اور اس سے تمام آبادی کا اندازہ لگانا چاہا ہے حالانکہ ظاہر ہے یہ معیار درست نہیں ہوسکتا۔ کیونکہ بسا اوقات فوج عظیم الشان اور آبادی مختصر ہوتی ہے جیسا کہ محمد علی پاشا کے عہد میں تھا، اور بسا اوقات اس کے برعکس ہوتا ہے یعنی آبادی زیادہ اور فوجی لشکر کم۔ ان کے بالمقابل دوسرے مورخین ہیں جنھوں نے ٹیکسوں اور محصولات کی آمدنی سے آبادی کا شمار کرنا چاہا ہے۔ لیکن ظاہر ہے کہ یہ معیار بھی ہم کو کسی قطعی نتیجہ تک نہیں پہنچاتا، کیونکہ ٹیکسوں کا دارومدار لوگوں کی اقتصادی حالت اور حکومت وملک کی ضرورتوں پر ہے۔ اس بناء پر ٹیکسوں کی رقم سے یہ اندازہ صحیح نہیں ہوسکتا کہ اس ملک میں کتنے باشندے ہیں

یہ اختلاف صرف مصر کی قدیم آبادی سے متعلق ہی نہیں ہے بلکہ روم کی قدیم آبادی کے بارہ میں بھی بڑا اختلاف ہے، ایک گروہ کا خیال ہے کہ یہاں کے باشندوں کی تعداد نصف ملین سے زیادہ نہیں تھی۔ لیکن ایک دوسرے طبقہ کی رائے ہے کہ یہاں چودہ ملین آباد تھے۔ اس عظیم الشان اختلاف آرا، کو دیکھ کر امریکہ کی ایک یونیورسٹی کے پروفیسر نے مردم شماری کا ایک اور نیا طریقہ نکالا ہے۔ یعنی یہ کہ اُس نے مردم شماری کا اندازہ غلّہ کی اُس مقدار سے کرنا چاہا ہے جو وہاں خرچ ہوتا تھا۔

مورخین کا اس پر اتفاق ہے کہ مصر سے روم کے لیے ہر سال بیس ملین "مودی[1]" جاتے تھے۔ اب اس پر پروفیسر موصوف نے قیاس کیا ہے ایک متوسط الحال شخص ایک ماہ میں چار "مودی" ختم کرسکتا ہے۔ اس بناء پر حساب کے مطابق نتیجہ یہ نکلا کہ روم کے باشندوں کی تعداد

[1] مصر کا ایک پیمانہ جس میں ۹۰ اصاع غلہ آتا ہے، ایک صاع تقریباً ساڑھے تین سیر کا ہوتا ہے۔

۱۲۵۰۰۰ شخص تھی یعنی روم کی موجودہ آبادی سے چند ہزار کم، کیونکہ آج کل روم کی آبادی ۱۴۹۰۰۰۰ اشخاص ہے۔ پس اس طرح اگر مصر کی قدیم آبادی کے متعلق یہ معلوم ہوجائے کہ وہاں کس قدر غلہ اور اناج خرچ ہوتا تھا تو اُس سے اہل مصر کی بھی کم و بیش صحیح تعداد معلوم ہو سکتی ہے۔ "س"

سیرۃ رسول کریم صلعم

ازمولانا ابوالقاسم محمد حفظ الرحمٰن صاحب

سیرۃ نبوی پر اپنے طرز میں یہ پہلی کتاب ہے جو مسلمان بچوں اور عورتوں کے مطالعہ کے لیے تالیف کی گئی ہے۔ نہایت سہل اور سلیس و صاف اُردو میں تمام حالات کو تفصیل سے درج کیا گیا ہے۔ اس کتاب میں چند خصوصیتیں ایسی ہیں جنہوں نے اسے تمام سیرت کی کتابوں سے زیادہ مفید بنا دیا ہے۔

(۱) ہر عنوان سیرت کے ماتحت قرآنی آیت اسی عنوان کی مناسبت سے لائی گئی ہے جس سے سیرت اور قرآن مجید کی ہم آہنگی ثابت ہوتی ہے گویا ایک لحاظ سے حضور کی سیرت کو قرآنِ کریم سے مرتب کیا گیا ہے۔

(۲) ہر عنوان کے آخر میں اس کا خلاصہ دیا گیا ہے جس سے واقعات کی ترتیب قائم رکھنے میں سہولت ہو گئی ہے

(۳) خلاصہ کے بعد سوالات دیے گئے ہیں جن سے بغیر اُستاد کی مدد کے اپنی یادداشت کا امتحان ہو سکتا ہے

(۴) تمام واقعات عربی کی نہایت معتبر کتابوں سے لیے گئے ہیں۔

(۵) جو اعتراض عیسائیوں کی طرف سے رسول پاک کی سیرت پر کیے جاتے ہیں اُن کے جوابات دلنشیں پیرایہ میں دیے گئے ہیں۔ اختصار کے باوجود کتاب تمام ضروری واقعات پر مشتمل ہے۔

کاغذ سفید لکھائی چھپائی عمدہ، سائز $\frac{22 \times 29}{16}$ ۳۷۰ صفحات قیمت ایک روپیہ

منیجر مکتبۂ برہان قرول باغ۔ نئی دہلی