کمپیوٹر

سید فضل رسول

یہ تصویر دیکھیے! بتایئے میں کون ہوں؟

میں ایک برقیاتی یا الکٹرونک مشین ہوں۔ مجھے لوگ کمپیوٹر کہتے ہیں۔سائنس کی ایجادات میں سے مجھے ایک امتیازی حیثیت حاصل ہے۔ میں نے پوری دنیا میں ایک انقلاب برپا کر دیا ہے۔ بلکہ پوری دنیا سمٹ کر میرے اندر آ گئی ہے۔آپ کی زندگی کے ہر شعبے میں آپ کی مدد کرتا ہوں، میں ایسا فرماں بردار خادم ہوں کہ مجھے جو معلومات اور ہدایت دی جاتی ہے اسے اپنے اندر محفوظ کر لیتا ہوں۔ پھر جب مجھ سے معلومات طلب کی جاتی ہے، ہدایت کے مطابق معلومات پیش کرتا ہوں۔

میری ایجاد کی تاریخ بڑی پرانی ہے۔ آج سے تقریباً ۳۰۰سو سال پہلے فرانس کے ایک شہر پیرس میں آمدنی کا حساب و کتاب دیکھنے والے ایک افسر تھے۔انہیں اس کام میں گھنٹوں لگ جاتا تھا۔ان کا بیٹا بلیسی پاسکل (Blasie Pascle) ریاضی میں بہت ذہین تھا۔اپنے باپ کی مدد کرتا تھا۔اس نے سوچا کہ ایک ایسی مشین تیار کی جائے جو اعداد کو جوڑنے میں کام آیے۔اپنی انتھک کوشش سے اس نے ایک ایسی مشین تیار کر لی جو حساب جوڑنے میں کام آنے لگی۔

پھر زمانہ گزرتا گیا۔سائنس دان میری شکلیں بدلتے رہے تاکہ مجھ سے زیادہ فائدہ حاصل کیا جاسکے۔ جرمنی کے ایک مشہور ریاضی داں لائب نیز (Leibnitz) نے ایک مشین تیار کرلی جو جمع ،تفریق کے علاوہ ضرب اور تقسیم کرنے میں مدد کرنے لگی۔اس کے بعد انگلستاں کے ایک معروف ریاضی داں چارلس بیج (Charles Babbage) جو لندن کی کیمبرج یونیورسٹی میں ریاضی کے پروفیسر تھے انہوں نے ریاضی کا سوال حل کرنے کے لیے ایک مشین بنائی ۔ پھر ایک بہت بڑا حساب کرنے والا آلہ تیار کرنے کا منصوبہ بنایا۔اس کے لیے پرزے بنانے میں انہوں نے بڑی رقم بھی خرچ کی۔اس کے باوجود ان کا یہ منصوبہ پایۂ تکمیل تک نہیں پہنچ سکا۔اس لیے کہ اس زمانے میں چھوٹے پرزے دستیاب نہ ہوسکے۔ اس کے علاوہ اس مشین کو چلانے کے لیے بجلی کا استعمال بھی نہیں کیا جاتا تھا۔ان کا منصوبہ سائنسی اصول پر قائم ہونے کے سبب انہیں کمپیوٹر کا موجد بلکہ بابائے کمپیوٹر (The Father of Computer) کہا جاتا ہے۔

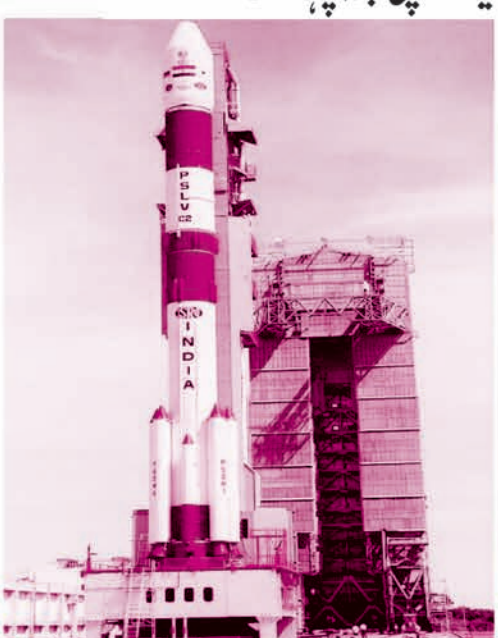
اب میں بجلی کے ذریعے چلتا ہوں ۔اور سائنس دانوں نے میری مکمل شکل بنا دی ہے۔اور مجھے کئی طرح سے پیش کیا جارہا ہے۔کہیں میں مین فریم کے طور پر کام کرتا ہوں،کہیں منی کمپیوٹر کے طور پر نظر آتا ہوں اور کہیں مائکرو کمپیوٹر کی حیثیت سے۔اب میں لیپ ٹاپ (Laptop) کی شکل میں لوگوں کے بیگ میں ساتھ ساتھ رہتا ہوں۔

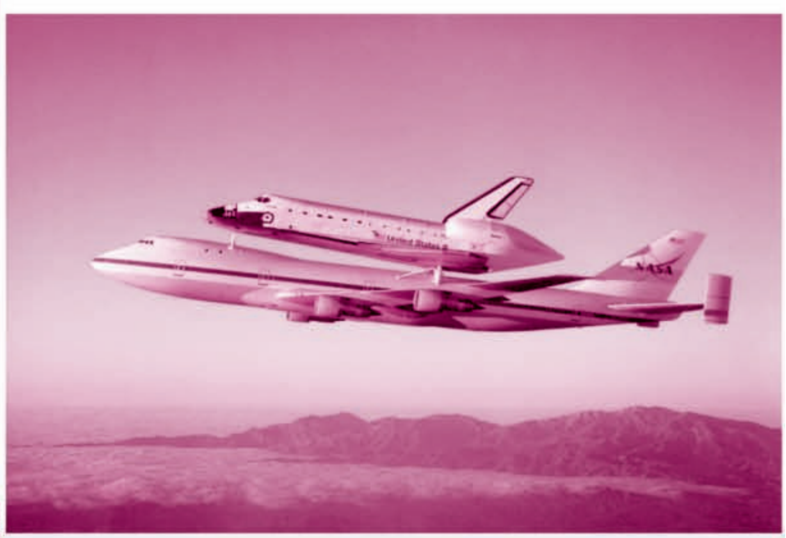
میں کہاں نظر نہیں آتا؟ چاہے کارخانہ ہو یا بینک، چاہے پوسٹ آفس ہو یا اسکول کالج ہو بلکہ ہر دفتر میں نظر آتا ہوں۔میں تو طلبا کا بڑا ہی محبوب مشغلہ ہوں۔مجھ سے ان کی تعلیم کو بڑا افروغ ملا ۔طلبا گھر بیٹھے بڑی بڑی کتابوں کا مطالعہ کرلیتے ہیں۔جو معلومات چاہیں میرے ذریعے حاصل کر لیتے ہیں۔

میں وہ ہر کام کر سکتا ہوں جو ایک انسانی دماغ کر سکتا ہے۔ پھر بھی دونوں میں فرق ہے۔ کیونکہ میں بہت تیزی سے کام کرتا ہوں ۔تم نے مجھے چلانے کے لیے ماؤس دیکھا ہوگا ۔ جب تم ماؤس چلاتے ہو تو میں کس قدر تیزی کے ساتھ اپنا رنگ بدلتا رہتا ہوں ۔مگر انسان کا دماغ اتنی تیزی سے وہ کام نہیں کر پاتا۔غرض کہ ہر میدان میں مجھ سے فائدہ اٹھایا جا رہا ہے۔ میں موسم کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہوں۔ ہوا کس طرف سے چل رہی ہے، اس کی رفتار کس قدر ہے، بارش کہاں ہوگی، درجۂ حرارت کتنا ہے، ان باتوں کا علم بھی آپ کو بتانے میں کامیاب ہوں۔جس سے انسان خطرات سے محفوظ رہتا ہے۔

طب اور صحت کے میدان میں بھی میں تمہارے کام آتا ہوں ۔ میرے ذریعے پیچیدہ بیماریوں کا انکشاف ہو جاتا ہے۔ بلکہ جسم کے اندرونی حالات کا مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔اس سے ڈاکٹروں کو مرض کی تشخیص میں آسانی ہو جاتی ہے۔

یہاں تک کہ میزائیل اور خلائی راکٹ چھوڑتے وقت میری مدد لی جاتی ہے۔ میرے بغیر خلائی سفر ممکن نہیں۔حد تو یہ ہے کہ ہوائی سفر اور ریل کے سفر کے لیے اگر اپنی جگہ پہلے سے محفوظ کرانا چاہیں تو میری مدد سے وہ کام گھر بیٹھ کر بھی کر سکتے ہیں۔





میں تمہارے لیے ایک بہت ہی دلچسپ سامان ہوں۔آپ کمپیوٹر پر کھیل بھی کھیل سکتے ہیں۔جب مجھ میں انٹرنیٹ کا آلہ نصب کر دیا جایے تو آپ گھر بیٹھے اسی انٹرنیٹ کے ذریعہ دنیا بھر کے جدید ترین معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ ای۔میل (email) کے ذریعے دنیا میں ہر جگہ اپنا پیغام ارسال کر سکتے ہیں۔ای۔میل کے بعد دنیا میں خطوط لکھنے کا رواج یکسر ختم ہوتا جا رہا ہے۔مجھے کھول کر اپنا میل (mail) یعنی خط دیکھ سکتے ہیں۔انٹرنیٹ کے ذریعے فون کا آلہ لگا کر دنیا کے کسی بھی مقام سے بہت ہی کم خرچ میں گفتگو کر سکتے ہیں۔اور ایک دوسرے کو ہم کلام ہوتے ہویے دیکھ بھی سکتے ہیں۔

پیارے بچو! یاد رکھیے! میں خود اپنی کوئی ذہانت نہیں رکھتا۔میری آئی کیو (I.Q) صفر ہوتی ہے۔میرا الکٹرانک آلہ وہی کام انجام دے سکتا ہے جو اس کے استعمال کرنے والے نے پہلے سے ہدایت دی ہو۔میں کام کی چیز ضرور ہوں۔مگر مجھے اپنے فائدے کے لیے استعمال کیجیے جس سے آپ کی ترقی ہو سکے۔اگر آپ نے مجھے صرف کھیل کا آلہ سمجھا تو آپ کا وقت برباد ہوگا اور آپ تعلیم کے میدان میں پیچھے رہ جائیں گے۔

ا۔ پڑھیے اور سمجھیے:

ایجاد	:	نئی چیز پیدا کرنا
ریاضی	:	علم حساب
آلہ	:	ہتھیار
موجد	:	ایجاد کرنے والا
طب	:	علاج معالجے کا علم
پیچیدہ	:	مشکل
انکشاف	:	کھولنا
ہم کلام ہونا	:	آپس میں گفتگو کرنا

مشق

۱۔سوچیے اور بتائیے:

(i) بلیسی پاسکال کون تھا اور اس نے کیسی مشین ایجاد کی تھی؟
(ii) ریاضی داں لائب نیز کہاں کا رہنے والا تھا؟
(iii) بابائے کمپیوٹر کسے کہا جاتا ہے اور کیوں؟
(iv) طلباء کمپیوٹر سے کس طرح فائدہ حاصل کرتے ہیں؟
(v) انسانی دماغ اور کمپیوٹر میں کیا فرق بتایا گیا ہے؟
(vi) کمپیوٹر سے بچوں کو کب نقصان پہنچتا ہے؟
(vii) گھر بیٹھے کمپیوٹر کے ذریعے کن کن چیزوں کی معلومات حاصل کر سکتے ہیں؟

۲۔خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

.... نے میری مکمل شکل بنا دی ہے۔اب میں .... کے ذریعے چلتا ہوں اور مجھے کئی طرح سے پیش کیا جا رہا ہے۔کہیں میں .... کے طور پر کام کرتا ہوں، کہیں .... کے طور پر نظر آتا ہوں اور کہیں .... کی حیثیت سے۔اب میں .... کی شکل میں لوگوں کے بیگ میں ساتھ ساتھ رہتا ہوں۔

۳۔جملے بنائیے:

ایجاد۔معلومات۔ہدایت۔معروف۔منصوبہ۔فروغ۔درجۂ حرارت۔تشخیص