شئون علمیہ

رنگ اور اعصاب مسٹر والٹر بینیٹ نے رائل سوسائٹی آف آرٹس کے سامنے ایک مقالہ پڑھا جس میں انھوں نے دعویٰ کیا کہ رنگ کا اثر اعصاب پر پڑتا ہے۔ اس لئے نہ صرف گھر کی آرائش میں صحیح رنگوں کا استعمال کرنا چاہئے بلکہ صنعت میں بھی اس کا لحاظ رکھنا چاہیے۔ مشینوں کے تیز حرکت کرنے والے یا خطرناک حصوں کے رنگ روشن ہونے چاہئیں تاکہ حادثوں سے بچا جاسکے۔ بعض رنگ ایسے ہوتے ہیں جو آنکھ کے بار کو کم کرتے ہیں اور بعض چمک کو کم کردیتے ہیں چنانچہ شفاخانوں میں ڈاکٹروں کو تجربے سے معلوم ہوا ہے کہ نیلے یا سبز رنگ سے "شفا" میں مدد ملتی ہے۔ کارخانوں میں جو چائے خانے وغیرہ ہوتے ہیں وہ بری طرح "دل آزار" ہوتے ہیں۔ بقول مسٹر بنیٹ ان میں کارخانے یا مالکوں وغیرہ کے فوٹو نہ ہونا چاہئیں۔ کیونکہ وہاں لوگ دم لینے آتے ہیں۔ اس لئے ایسی چیزیں ان کی نگاہوں کے سامنے آنی چاہئیں کہ وہ ذرا دیر کے لئے کارخانے سے "دور" ہوجائیں۔

جب غلط رنگ استعمال کئے جاتے ہیں تو کام کرنے والے بلا سبب جانے "پریشان" ہوجاتے ہیں اس سے نہ صرف کام پر اثر پڑتا ہے بلکہ حادثے بھی زیادہ واقع ہوتے ہیں۔

جوہری ہیرا لندن سے خبر آئی ہے کہ جوہری توانائی کو کام میں لاکر ہیرے میں سبز رنگ پیدا کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اگر کسی کے پاس ہیرے ہوں تو اس کو چاہئے کہ وہ انھیں ایسے سائنس داں کے پاس بھیج دے جس کے پاس سائیکلوٹرون ہو۔

تجربوں سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ ہیرے پر الفا ذرات کی بمباری سے اس میں نہایت خوشنما سبز رنگ پیدا کیا جاسکتا ہے۔ یہ رنگ پائدار ہوتا ہے جس سے ہیرے کی قیمت بہت بڑھ جاتی ہے۔

بلا اصوتی مشین کپڑوں کو دھونے کے لئے جو مشینیں استعمال کی جاتی ہیں ان میں کپڑوں کو ایک بڑے بیلن میں سیل کٹ دواؤں کے ساتھ ڈال کر خوب گھمایا جاتا ہے

جس سے کپڑوں سے میل نکل جاتا ہے۔ لیکن اب یہ کام آواز کی تیز رفتار موجوں سے لیا جائے گا جن کو بالاصوتی (سوپر سونک) موجیں کہتے ہیں۔

اس ایجاد کا اعلان ہنگری میں سال گزشتہ کے ماہ اگست میں کیا گیا تھا اور اب ان مشینوں کو بڑے پیمانے پر تیار کرنے کا انتظام کیا جا رہا ہے۔

ان مشینوں کو اب گھمانے کی ضرورت نہ ہوگی بلکہ بالاصوتی موجیں یہ کام انجام دیں گی جب یہ موجیں ان کپڑوں پر سے گزاری جائیں گی تو گرد وغبار اور میل سب چھٹ کر الگ ہو جائے گا۔

توقع کی جاتی ہے کہ موجودہ مشینوں کے مقابلے میں یہ مشینیں زیادہ کارگزار ہوں گی اور کپڑوں کے حق میں بھی زیادہ مہربان ثابت ہوں گی اور یہ سارا کام ۱۵ منٹ میں انجام دیں گی اور صرفہ بھی ان پر کم آئے گا

پیش گو مشین

پیش گوئی اب تک نجومیوں اور جوتشیوں اور اسی قبیل کے دوسرے لوگوں سے مخصوص سمجھی جاتی ہے لیکن اب سائنس نے بھی اس میدان میں قدم رکھا ہے بالفاظِ دیگر اگر سائنس دانوں کی بات مانی جائے تو مستقبل کی پیشین گوئی اب سائنسی طریقہ پر کی جا سکے گی۔ چنانچہ سمندر میں مدوجزر کی پیش گو مشینیں اب بھی زیر استعمال ہیں۔

پہلے یہ ہوتا تھا کہ ریاضی دانوں کو بڑے بڑے حسابات لگانا پڑتے تھے جب جا کر مدوجزر کا پتہ ملتا تھا۔ لیکن اب یہ سب کام ایک مشین سے لیا جاتا ہے جس کو مدنگار (ٹائڈ گراف) کہتے ہیں۔ ان کی مدد سے معلوم ہو جاتا ہے کہ فلاں دن فلاں بندرگاہ میں مدوجزر کے لحاظ سے کیا واقع ہوگا۔ اس کے لئے بجائے گھنٹوں کے اب منٹوں کی ضرورت ہوتی ہے۔

راسخین یہ کہیں گے کہ مشین کو چند "واقعات" بہم پہنچائے جاتے ہیں اور وہ جواب تیار کر دیتی ہے۔ اس کے علاوہ کچھ نہیں۔ لیکن نہیں اس سلسلے میں عجیب وغریب باتیں معلوم ہوئی ہیں۔ چنانچہ امریکہ کے جان ہاپکنس ہسپتال میں ڈاکٹر شٹر نے یہ دریافت کیا ہے کہ دماغی امراض کے مریضوں میں ایک خاص قسم کی دوریت ہوتی ہے۔ ہر مریض کا دور الگ ہوتا ہے اس سے

ڈاکٹر یہ بتلا سکتے ہیں کہ کسی خاص دن اس مریض کا برتاؤ کیا ہوگا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ کم از کم دماغی مریض کو "جنم پتری" کی ضرورت نہ ہوگی۔ ایک تربیت یافتہ ڈاکٹر دنوں پیشتر بتلا سکے گا کہ فلاں فلاں دن اس مریض کے احساسات کیا ہوں گے۔

جانوروں پر تجربے سے معلوم ہوا کہ ان کا دور ۲۸ دن کا ہوتا ہے۔ جس کا باعث غدہ بلغمیہ ہوتا ہے۔ اور برتاؤ کے اعتبار سے دور ۸۰ دن کا ہوتا ہے جس کا سبب تھائرائڈ غدہ ہوتا ہے۔ ویسے سب لوگ جانتے ہیں کہ بہ لحاظ ساخت حیوان انسان کے مقابلے میں سادہ تر ہے۔ لیکن یہ بھی تجربے میں آیا ہے کہ ایک متوازن اور ٹھنڈے مزاج والے انسان کے لئے ایک وقت آتا ہے کہ گویا وہ آپے سے باہر ہو جاتا ہے۔ رنشٹر نے حیوانوں میں ایسی 'دوریت' کا پتہ لگا کر اس کی پیمائش کرلی ہے۔ پس کیا عجب ہے کہ ایسی مشینیں ایجاد ہو جائیں جو یہ بتا سکیں کہ فلاں دن فلاں انسان آپے سے باہر ہو جائے گا۔

موسم کے لئے بھی ایسی مشینیں کام میں لائی جاتی ہیں۔ موسمی خبریں ایک مرکز پر جمع ہوتی ہیں جہاں ایسی مشین ہوتی ہے۔ جو ان تمام "خبروں" کو درج کرلیتی ہے اور پھر آئندہ کے لئے نتیجہ نکال دیتی ہے۔ ان ہی نظائر کی بنا پر ممکن ہے کہ جرائم، جذباتی تہیجات اور ازدواجی مناقشات کی پیش گوئی کرنے والی مشینیں وجود میں آجائیں۔

توقع ہے کہ ایسی مشینیں پلانشنیٹ وغیرہ کے طریقوں سے زیادہ صحیح ثابت ہوں گی۔

جدید بین الاقوامی سیاسی معلومات

"بین الاقوامی سیاسی معلومات" میں سیاسیات میں استعمال ہونے والی تمام اصطلاحوں، قوموں کے درمیان سیاسی معاہدوں، بین الاقوامی شخصیتوں اور تمام قوموں اور ملکوں کے سیاسی اور جغرافیائی حالات کو نہایت سہل اور دلچسپ انداز میں ایک جگہ جمع کردیا گیا ہے، یہ کتاب اسکولوں، لائبریریوں اور اخباروں کے دفتروں میں رہنے کے لائق ہے، جدید ایڈیشن جس میں سیکڑوں صفحات کا اضافہ کیا گیا ہے قیمت مجلد آٹھ روپے علاوہ محصول ڈاک۔ منیجر مکتبہ برہان اردو بازار جامع مسجد دہلی ۶