مهندس

S.U. ENGINEERING COLLEGE
JAMSHORO

مهندس

(سنڌ يونيورسٽي انجنيئرنگ ڪاليج جو ساليانو مئگزين)

S. U. ENGINEERING COLLEGE

JAMSHORO

مئگزين سيڪريٽري ۽ چيف ايڊيٽر

محمد نواز سومرو

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

ايڊيٽر (سنڌي)

مظهر ميمڻ

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

اسسٽنٽ ايڊيٽر

گھنشامداس راچاڻي

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

ٻانهن ٻيلي

نياز محمد پيرزادو — نديم ميمڻ

بي-اي (اليڪٽريڪل) — بي-اي (سول)

فهرست

١. ڌرتي، چنڊ ۽ انسان	مسعود قريشي	١
٢. انجنيئر	ڪروپاٽڪن/افسون ميمڻ	٥
٣. تربيت	سيد علي اڪبر شاهه	٧
٤. ڪارٽ	مظهر ميمڻ	١٠
٥. منهنجو ساگر، منهنجو ساحل	الطاف شيخ	١٥
٦. قديم سنڌ	نديم ميمڻ	١٦
٧ ڪتابن جي باري ۾	گورڪي/ارشاد قاضي	١٩
٨. شاهه جي شاعري		٢٢
٩. غزل ۽ شاعري	فيروز جوڻيجو، جواد انصاري، امرت سنڌي	٢٣
١٠. نوٽ بڪ تان	نواز سومرو	٢٦
١١. مڪينيڪل ايجادون	عبدالرئوف 'م' شيخ	٢٩
١٢. سچ جي ڪهاڻي	محمد ابراهيم ٻنهور	٣٣
١٣. مثالي مالدار	آسڪر وائيلڊ/زاهد سومرو	٣٨
١٤. جديد پرائمري سيل	اندر راجا ڪرپالاڻي	٤٣
١٥. دڙو	مظهر ميمڻ	٤٦
١٦. ساروڻيون	گهنشام راچاڻي	٤٩
١٧. شاهه لطيف	امر جليل	٥٢

ايڊيٽر وٽان

دوستو!!

آخر مئگزين به نڪتو! سونڪي پڪ آهي ته توهان سان اڪثر دوستن مئگزين کي تعجب ۽ غير يقينيءَ سان ڏٺو هوندو. دنيا ۾ ڪنهن نه ڪنهن ڪارنامي وغيره جي روايت هوندي آهي، اسانجي ڪاليج جي روايت مئگزين نه ڪيڻ آهي ۽ اسان جا دوست انهيءَ "عظيم روايتي ورثي" کي هميشه سنڀالي رکندا آهن. مئگزين نڪري ها يا نه نڪري ها، مئگزين في هر صورت ۾ پيش ڪرڻي پوندي آهي!

نواز! جنهن جو رويو هميشه تعميري رهيو آهي، انهيءَ جذبي جي اثر هيٺ ڪيل وٺ پڪڙ، جنهن لاءِ هو آفيس، ڪارخانا، شهر، هاسٽل جا ڪمرا ۽ صاحبن جا گهر گهوليندو ۽ رلندو رهيو. سندس انهيءَ سچي ٽڪائيندڙ بيزار ڪندڙ، مايوس ڪندڙ حالات خلاف جدوجهد کان سواءِ هي مئگزين نڪرڻ نا ممڪن هو. مان مئگزين سيڪريٽريءَ کي هيءَ "مقدس" روايت ٽوڙڻ تي مبارڪباد ڏيان ٿو.

ٺيڪ آهي اسان سڀ خوش ٿياسين، دشمن، جيڪو موجود ناهي، انهيءَ جي چاتيءَ تي مڱ به ڏرجي ويا پر سوال اهيو آهي ته هيءَ سلسلو اڄ تائين ڇو بند هئو، يا ايڪڙ ٻيڪڙ مئگزينن تائين محدود ڇو هئو؟ ڇا مئگزين غير ضروري آهي؟ انهيءَ سچي غفلت جو ذميوار ڪير آهي؟

ڪاليج مئگزين پنهنجي تعليمي اداري جي سوچ، ذهانت ۽ تخليقي قوتن جو مظهر هوندو آهي. انجنيئرنگ ڪاليج جا شاگرد بيشڪ ڪل پرزن جا ماهر هوندا آهن پر اها ڳالهه ظاهر آهي ته هو ذهين انسان ۽ تخليقي قوتون رکندڙ شاگرد به آهن. ڪاليج مئگزين ذريعي هڪ طرف اهڙن شاگردن کي پنهنجون اعليٰ صلاحيتون ڏيکارڻ جو موقعو ملي ٿو ته ٻئي طرف سينيئر شاگردن کي پنهنجي ايندڙ ساٿين لاءِ ڪارآمد تجربا ۽ مشاهدا ڇڏي وڃڻ جو هڪ اهڙو موقعو ملي ٿو جنهن سان هو ذهني سڌا سنئا ۽ تجربي جي ٻي ٻها سوتين کي اهڙي سپت رنگي زنجير ۾ پوئي وڃن ٿا. اهڙي طرح ڪاليج مئگزين اسان جي ذهني صلاحيتن ۽ ارتقا جو امر دستاويز بڻجي وڃي ٿو.

اسان جا شاگرد سماج جي سڙني متضاد قوتن سان ٽڪرائجي ڪو نه ڪو نظريو، مقصد ۽ هڪ واضح سماجي شعور حاصل ڪري وٺن ٿا، پر بي مهار اڻ جيان ڇڏيل نوجوان ذهن ضروري ناهي ته بلڪل صحيح واٽ اختيار ڪري ۽ سندس هر عمل قانون، اخلاق اندر ۽ سماجي ڀلائيءَ لاءِ هجي. هر انسان کي معاشرو ئي سيکاري ٿو. ڪاليج جو ماحول به انهيءَ قابل سگهي ٿو ڇو شاگردن کي فني تعليم کان سواءِ هڪ بهتر انسان به

ٻنائي سگهي، ادبي ۽ ثقافتي سرگرمين هن عظيم مقصد کي حاصل ڪرڻ لاءِ، ۽ ڪاليج جي آهستہ آهستہ تباهہ ٿيندڙ ماحول جو زهر ختم ڪرڻ لاءِ ترياق ثابت ٿي سگهن ٿيون. شاگردن جي لاءِ اهڙين سرگرمين جي غير موجودگيءَ اهڙا انجنيئر پيدا ڪيا آهن، جيڪي پنهنجي ثقافتن جو مظاهرو امتحان هال، ڪينٽين، بس ۽ هاسٽل وغيره ۾ اهڙيءَ ريت ڪري رهيا آهن جو پٽيوالن کان وٺي پروفيسرز ۽ والدين مطلب تہ سڄو معاشرو انهن مان بيزار آهي. ادبي ثقافتي سرگرميون ڪاليج جي بيجان بوتي جو روح آهن ۽ اسان اڄ ڪلهہ بنا روح وارا ٿين جي ڇت جيان وڃندڙ ٻوتا آهيون.

ڪاليج مئگزين نہ نڪرڻ جا ذميوار جتي پيا اختيار عملدار ۽ يونين ميمبرس آهن اتي شاگرد بہ بنهہ بي قصور ناهن.

جيتوڻيڪ ڪاليج ۾ اهڙي روايت نہ هجڻ ڪري شاگرد ذهني طرح هئڙي تعميري ڪم لاءِ تيار نہ آهن پر تڏهن بہ جتي هو معاشري جي پيسن سيڙي ڳالهين کان متاثر ٿين ٿا اتي انهن کي هن سماجي تحريڪ کي بہ دل سان لڳائڻ گهربو هو. سماجي شعور ايترو بہ هيچ ناهي جو اسان جي نظر ڪجهہ دير لاءِ پينٽ جي ڪريز تان هٽي هن نمائي نيڊر جي ڦاٽل پوتيءَ تي نہ پوي!

ڪجهہ دوستن کي شوق جاڳيو پر رڳو تمام هيٺئين اسٽينڊرڊ جا ڇپيا مضمون ڪنهن بيڪار ڪتاب مان ترجمو ڪرڻ جو.

بهر حال هيءَ جهڙوڪ شروعات آهي ۽ اسان بہ اهڙا ڪجهہ مضمون ڇاپيا آهن. اهو گول اسان ايندڙ سال جي مئگزين سيڪريٽريءَ جي حاصل ڪرڻ لاءِ ڇڏي ٿا وڃون.

اسان کي شاگردن، استادن ۽ ائڊ منسٽريشن مان اميد آهي تہ هو انجنيئرنگ ڪاليج کي پنهنجي سڄي ذهانت سچائي ۽ ذميواريءَ جي احساس سان هڪ جيئرو جاڳندو تعليمي ادارو بڻائيندا، جنهن جي وڏن ورانڊن ۾ چرندڙ پرندڙ وجودن کي ماڻهو ”باشعور انسان“ چوڻ تي مجبور ٿيندا ۽ اسان جي هيءَ روبوٽ واري هلت ختم ٿيندي.

آخر ۾ هڪ ڳالهہ اهم هيءَ چوڻي آهي تہ مئگزين فنڊ جي ”غلط استعمال“ جي ڪري ڪجهہ با شعور شاگردن جي ڪم ڪرڻ جي جذبي کي سخت چوٽ رسي ٿي انهيءَ ڪري هڪ عرض آهي تہ خدارا! مئگزين فنڊ جي ٻچر تہ ڇڏيو!

مظهر ميمڻ
آخري سال (اليڪٽرانڪس)
ايڊيٽر: سنڌي ڀاڱو.

مسعود قريشي سائنس فڪشن

ڌرتي، چنڊ ۽ انسان

هڪ خوبصورت ۽ رنگين منجهند جو، جڏهن نه فضا ۾ پيار جا رنگ رچيل هئا ۽ ٽيمپريچر 6000 c هو، ڌرتي ۽ جوپيٽر هڪ اونهي غار ۾ لڪي پيار جون ڳالهيون ڪري رهيا هئا. سج جي بادشاهيءَ ۾ پيار ڪرڻ ڏوهه هو. ڌرتيءَ کي پڪ هئي ته سندس پيار جو راز جلد ئي کلي پوندو ۽ سج هنن کي عذاب ۾ مبتلا ڪري ڇڏيندو.

”جوپيٽر! هل ته ڪنهن اهڙي هنڌ هلي لڪون جتي سج بادشاهه جا ڪوجي پهچي نه سگهن.“

”منهنجي پياري ڌرتي! سج بادشاه کان لڪڻ تمام ڏکيو آهي. هاڻي ته پنهنجي پيار جي ڪنهن کي ئي خبر ڪونهي، پر جيڪڏهن هتان فرار ٿي وياسين ته سج کي يڪدم اطلاع ملي ويندو ۽ هو پاڻ کي صدين جي عذاب ۾ ٻيڙهائي ڇڏيندو.“

”پر پاڻ ڪي سج بادشاه جا غلام ته نه آهيون!“

”هن جي رعايا ته آهيون!“

”پر آزادي ته پنهنجو حق آهي.“

”پر رعايا تي پنهنجي بادشاهه جي پيروي به فرض آهي!“

”حق چوڻ ڪو ڏوه ته ناهي!“ ڌرتيءَ چيو.

”ظلم کي ظلم چوڻ ڏوهه ناهي پر ظالم کي ظالم چوڻ وڏو ڏوهه آهي.“

”جوپيٽر! آئون ڪجهه نٿي چاهيان، مون کي هتان پري وٺي هل، جتي ڪو ظالم نه هجي، ڪو مظلوم نه هجي، جتي پيار ڪرڻ ڏوهه نه هجي.“

”پر اها ته سج بادشاهه جي خلاف بغاوت ليکبي.“

”جوپيٽر! ڇا تون ايترو بزدل ٿي چڪو آهين، يا تنهنجي پيار جون ڳالهيون فريب آهن؟“

”هن لازوال ڪائنات جو قسم! آئون توتان پنهنجيون هزار زندگيون قربان ڪرڻ لاءِ تيار آهيان.“

”پوءِ سوچين ڇا ٿو، هل ته هڪ نئين دنيا آباد ڪريون.“

”ٺيڪ آهي سياڻي توکي وٺڻ ايندس. ايتري ۾ آئون پنهنجي ساٿين سان ڳالهائي وٺان.“ جوپيٽر چيو.

”ڪهڙن ساٿين سان؟“

”مرڪري، نيپچون، پلوٽو ۽ يورينس سان صلاح ڪريان ڪهڙي طرف نڪري هلون.“

”تنهنجو دوست مارس ساٿ نه ڏيندو ڇا؟“

”ٿي سگهي ٿو ته مارس پاڻ سان نه هلي سگهي.“ هو وينس سان تمام گهڻو پيار ٿو ڪري

”وينس سان؟ وينس کي ته سج بادشاه پاڻ راڻي ٿو بڻائڻ گهري!“

”مارس بہ هڪ وڏو جنگجو آهي، هو هاڻ پنهنجا قدم پوئتي نہ هٽائيندو.“

”پوءِ تہ سج بادشاهہ ان کي بہ عذاب ۾ مبتلا ڪري ڇڏيندو. مارس کي سمجهائينس تہ هو بہ وينس کي ساڻ وٺي پاڻ سان هليو هلي.“

”ٺيڪ آهي، آئون ڪوشش ڪندس.“

ائين سڀ گڏجي سج جي بادشاهيءَ کان فرار ٿي ويا، جو تہ سج جي عظيم قوت سان ٽڪرائجي سگهن ٿي نہ هو. اهي صدين جا فاصلا طي ڪري اچي انهن اونداهن غارن ۾ لڪا جتي سج جا ڪرڻا نہ ٿي پهچي سگهيا. پر گريٽ بيئر (Great Bear) سج بادشاهہ جي رهنمائي ڪئي ۽ انهن سيني کي گرفتار ڪري سج جي سامهون پيش ڪيو ويو. سج انهن کي ڏسي تپي باهہ ٿي ويو ۽ سندس ٽيمپريچر 20,000,000 ٿي ويو. سج انهن نون ئي باغين کي گئس جا گولا بڻائي ڇڏيو ۽ سڄا طور هنن جون اکيون ڪڍائي هميشہ لاءِ پنهنجو قيدي بڻائي ڇڏيائين. هاڻي اهي نو ئي انڌا پنهنجي روشنيءَ کان محروم، سج جي سهاري سدائين پيا سج جي چوگرد ڦيريون پائين.

ويچاري ڌرتي جنهن سندر، سندر سپنا ڏٺا هئا، جنهن محبت جا گيت ڳاتا هئا، ان تي زنجيرون پئجي ويون ۽ هو پنهنجي محبوب جوپٽر کان 86,000 ميل پري ٿي وئي. ڌرتيءَ کي پنهنجي ساٿين جي ڪابہ ڪل نہ هئي تہ اهي ڪهڙي حال ۾ آهن. سج جي نظرن ۾ سڀ کان وڏو ڏوهہ ڌرتيءَ جو هو تنهنڪري 30 لک ميل پري هوندي بہ ڌرتيءَ کي پيو ايذاءُ رسائيندو هو. جوپيٽر جيڪو انهن باغين ۾ سڀ کان وڏو ۽ بهادر هوندو هو، اهو بہ برف جي تهن ۾ غرق ٿيو ظلم جي گهاٽي ۾ پيڙهجي رهيو هو.

هزارين صديون گذرڻ کان پوءِ ڌرتي آهستي آهستي سج کان پري ٿيندي وئي ۽ ان جي دل ۾ لڳايل باهہ ٿڌي ٿيندي وئي. پيار جي باهہ ظلم جي باهہ کي ٿڌو ڪري ڇڏيو هو. پر سج بادشاهہ کي اها ڳالهہ نہ وڻي.

”نادان ڌرتي! تو جوپٽر کي منهنجي اصولن جي خلاف ڀڙڪايو هو. ان جو انجام ڏٺئي؟“

”ظالم سج! تون محبت سان ڇا ڄاڻين. محبت تہ هڪ اٽوٽ امر بندڻ آهي.“

”تون ايڏا سور سهي بہ جوپٽر کي وساري نہ سگهي آهين.“

”جوپٽر تہ منهنجي دل ۾ سمايل آهي، ان کي مون کان پري ڪير ٿو ڪري سگهي.“

”گستاخ ڌرتي! توکي انهيءَ گستاخيءَ جي سزا ضرور ملندي. تو وٽ تنهنجي دل ئي نہ رهندي.“

ائين دل کي جسم کان ڌار ڪيو ويو. جسم جيڪو 47,000,000,000 ورهين کان گردش ۾ آهي ان جي دل کي 3,000,000,000 ورهہ اڳ ڌار ڪيو هو. اها دل چنڊ جي صورت ۾ نروار ٿي. ان گهاءُ جو نشان ڌرتيءَ جي سيني تي اڄ بہ موجود آهي. جتي اڄ پئسفڪ سمنڊ اڇلون ڏئي ڪري اتي ڪنهن زماني ۾ ڌرتيءَ جي دل ڌڙڪندي هئي. هاڻي دل 240 هزار ميل پري رهي پنهنجي جسم جي چوگرد ڦيرا پائي ۽ سج پنهنجي ڪرڙين اکين سان دل ۽ جسم جو تماشو ڏسي پيو. سج جيڪو ڌرتيءَ کان ڏهہ لکن ڀيرن کان بہ وڏو آهي ۽ وزن ۾ 30,0000 ڀيرا زياده آهي ۽ ويچاري چنڊ کان 465 000 ڀيرا وڌيڪ روشن آهي سو هنن کي تڪليفون پيو ڏئي. چنڊ کي هميشہ سجاڳ ٿو رکڻو پوي جيڪر هڪ پل لاءِ بہ اک ڇنڀي وجهي تہ سج ساڙي رک ڪري ڇڏيس. چنڊ بہ بي نور ڌرتيءَ وانگر روشنيءَ لاءِ سج جو محتاج آهي.

پنهنجي محبوب جوپٽر جي پيار ۾ ڌرتي رُندي رهي ايستائين جو پاڻ لڙڪ بڻجي ويئي. پوءِ اهي لڙڪ خشڪ ٿيندا ويا. انهن لڙڪن مان هڪ نئين زندگيءَ وجود ورتو. انهن لڙڪن ۾ جان

پهچي ويئي، لڙڪ پيو جنم وٺڻ لڳا. لڙڪن پروٽو پلازم Protoplasm کي جنم ڏنو، پوءِ اهو پروٽو پلازم جيڪو هڪ خليي جو مظهر هوندو هو، پنهنجي پاڻ کي تيزيءَ سان ضرب ڪندو هڪ مان ٻه، ٻن مان چار، چئن مان اٺ، اٺن مان سورهن ۽ انهيءَ طرح لکن ۽ ڪروڙن خلين جو روپ وٺي پاڻيءَ جي جانورن (Pisces) جي شڪل ۾ آيو، جيئن ته مڇيون وغيره. پوءِ ڪن پاڻيءَ جي جانورن خوراڪ جي تلاش ۾ خشڪيءَ جو رخ ڪيو ۽ پاڻيءَ ۽ خشڪي ٻنهي تي رهڻ لڳا. انهن کي ايمفيبيا Amphibia ڪوٺيو ويو، جيئن ته ڏيڏر وغيره. ڪن ايمفيبيا هميشه لاءِ خشڪيءَ تي رهڻ پسند ڪيو ۽ انهن ريپٽائل Reptile جي صورت اختيار ڪئي، جيئن ته نانگ وغيره. انهن ريپٽائل مان ڪي پکي Ares بڻجي ويا ته ڪن وري ميمل Mamal جو روپ اختيار ڪيو. انهيءَ ميمل ۾ ذهين ترين مخلوق انسان آهي. ڪير يقين ڪندو ته انسان ڌرتيءَ جي لڙڪن جي پيدائش آهي. ويچارو صدين کان اڄايل انسان پاڻ هڪ لڙڪ آهي، ڪنهن سپ جي لڙڪ جيان هڪ انمول موتي آهي.

هيءُ پٿر جي دور جو انسان آهي. ڪيترو نه بهادر ۽ جفاڪش آهي. پر ڪيڏو نه مجبور آهي. هو صرف گندي ۽ گمراه زندگي سيني سان سانڍيو ته اچي. قوت گذر حاصل ڪرڻ لاءِ جان جوکي ۾ ٿو وجهي. هن جو يقين آهي ته "ڏيئي بنا ڏيولا ناهي ساجهه سونهن جي" هو قدرت جي نظارن سان پيار ٿو ڪري. ڌرتيءَ جي چنڊ کي پنهنجو ديوتا ٿو تصور ڪري ۽ هن جي پوڄا ٿو ڪري دل کي پنهنجي جسم جي تخليق تي ناز آهي، هن کي پڪ آهي ته اهو انسان جسم جون نشانيون ڪٿي هڪ ڏينهن هن تائين رسندو.

هي وچين دور جو انسان آهي. مهذب انسان هاڻي چنڊان لاءِ ديوتا نه رهيو آهي بلڪ هڪ خوبصورت وجود آهي. هو چنڊ جي ساراهه ٿو ڪري ۽ ان کي پنهنجو محبوب ٿو ڪوٺي. انسان کي پنهنجي محبوب جون سڀ خوبيون چنڊ ۾ نظر ٿيون اچن. "اڙي چنڊ اڙي چنڊ پرين تو نه ڏٺو ناهه، سندس روپ سندس رنگ ائين ڏيآهه جيئن تون." ڪاش! هي انسان چنڊ جي غم کي به سمجهي سگهي چنڊ جي جسم تي گهرا گهرا گهاءُ آهن جن مان ڪي گهاءُ ته 125 ميل ڊگها ۽ 5000 فٽ اونها آهن. چنڊ پنهنجي ڌرتي جي ڏک ۾ سڙي ناسي رنگ جو ٿي ويو آهي. چنڊ جي تمنا آهي ته انسان هن تائين چنڊ جا نياپا رسائي پر هن کي خبر آهي ته انسان لاءِ چنڊ تي رهڻ تمام ڏکيو آهي. چنڊ تي هوا ۽ پاڻي بلڪل نه آهي. انسان لاءِ چنڊ تي هلڻ به ڏکيو آهي ڇو ته چنڊ تي 150 پائونڊن جو ماڻهو 30 پائونڊن جو ٿيو پوي. وقت جي تبديلين ڪري چنڊ جي ڪثافت (Density) ۾ به فرق اچي ويو آهي. رات جي وقت چنڊ جو ٽيمپريچر 238F ٿيو پوي. ڌرتي سال ۾ ٻه ڀيرا دل ڪسي راحت پهچائڻ لاءِ سج جي وچ ۾ اچي، سج جي تپش پنهنجي سيني تي برداشت ٿي ڪري ۽ چنڊ کي گرهڻ جي صورت ۾ آرام ٿي پهچائي.

ورهين کان پوءِ اڄ ڌرتي خوش ٿي نظر اچي ڇو ته ڌرتيءَ جي تخليق ڪيل انسان سال 1609 ۾ هڪ وڏي دوربين ڏاهي آهي ۽ هو چنڊ کي ڏانهن نهاري رهيو آهي. ڌرتي به لڪ ڇپ ۾ پنهنجي وڇڙيل دل ڏانهن نهاري رهي آهي. پر سج بادشاهه کي ڌرتي جو مشڪڻ نه وڻيو ۽ هو غضبناڪ ٿي ڌرتي ڏانهن وڌڻ لڳو. چنڊ سج جو اهو انداز ڏسي ڏکي ويو ۽ پنهنجي ڌرتي کي بچائڻ لاءِ سج ۽ ڌرتي جي وچ ۾ اچي ويو. سج گرهڻ ٿي ويو. چنڊ ڌرتيءَ کي بچائي ورتو پر ڌرتيءَ جي انسانن لاءِ مصيبت اچي وئي. صدين جو تجربو شاهد آهي سج گرهڻ ڌرتيءَ تي هميشه مصيبتون آنديون آهن. ڏڪار پئجي ويو، جنگيون لڳي ويون انسانيت جو قتلام ٿيڻ لڳو. ڌرتي ويچاري پنهنجو منهن لڪائي ويهي رهي.

هي جديد دور آهي. ايٽمي انسان جـو دور انسان ايٽم بم، هائيڊروجن بم، نائيٽرجن بـم ۽ سيزائيل ڏاهي ورتا آهن، جيڪي نه صرف انسانيت جو پر هن سڄي ڌرتيءَ جو موت آهن. ان ڪـان پهرين جو ڌرتي جو تخليق ڪـيل انسان پـنهنجـو موت پاڻ مري وڃي، ڌرتي ڪوشش ڪـئي ته انسان کي صحيح راهه ڏيکاري ۽ پنهنجي دل جي زخمن کي انسانيت آڏو پيش ڪري ته شايد انسان جو ضمير جاڳي پوي.

”ڌرتي ! تون وري به ناڪام رهندينءَ !“ سج چيو.

”منهنجو خلقيل انسان توکان زور آهي، تون پنهنجيون حسرتون پـوريون ڪـري ڏس!“ ڌرتيءَ وراڻيو.

”تنهنجو محبوب جوبنڙ اڄ به عذاب ۾ آهي!“ سج چيو.

”منهنجو خلقيل انسان توکان ان جو بدلو وٺندو.“ ڌرتيءَ چيو.

ائين ٿو لڳي ته شايد ڌرتيءَ جا سنڌر سپـنا حقيقت جو روپ ڌارين اڄ 4آڪـٽوبر 1967 آهـي روس هڪ راڪيٽ SPutnlk -1 خلا ۾ ڇوڙيو آهي. هي انسان جو خلا ڏانهن پهريون تحقيقاتي راڪيٽ آهي. هن ڪان پوءِ ته انسـان جو خلا تي مڪمل قبضو ٿي ويو. يوري گـاگرين پهريون انسان هو جنهن خلا ۾ سفر ڪيو. امـريـڪا به خلائي ڪارڪردگين ۾ مصروف آهي پر سوڻن ۽ وسوسن جو قائل ٿو نظر اچي، ڇو ته هن جيڪي به خلائي جهاز موڪليا آهن تن ۾ ”7“ جـو انگ شامل آهي جيئن ته 7- Freedom، 7: Liberty، Friend ship -7، Appolo-7 ڌرتي انسان جي همٿ وڌائي رهي آهي. امريڪا جا خلائي جهاز Geminic چنڊ جي چوگرد چڪر ڪاٽي رهيا آهن 1965 ۾ ڌرتي جي طرفان پهرين روسي خلائي مشين 9- Luna چنڊ ڪـي ڇـهي ورتو آهي. امريڪا جا Surveyor به چنڊ جي سٽاچري جا فوٽو وٺي رهيا آهن. ڌرتيءَ جي دل جا فوٽو، جنهن کي لکين گهاءَ آهن. آخرڪار اهو ڏينهن به اچي ويو جنهن جو ڌرتيءَ کي انتظار هو. اڄ جولائي 1969 جي 16 تاريخ آهي، انسان ۾ تمام گهڻو جوش ۽ ولولو ٿو نظر اچي. انهيءَ ڏينهن Appalo -11 ٽن انسانن ساٿ چنڊ ڏانهن پرواز ڪري رهيو آهي. انهيءَ چنڊ ڏانهن جيڪو ڪڏهن ڌرتي جي دل ۽ انسانن جـو ديـوتا ۽ محبوب هو. Applo -11 هڪ نه ساڙ وانگر آهي. هن ۾ ٽي ساٿهو ويٺل آهن، هڪڙو راڪيٽ جو ڪپتان نيل آرمسٽرانگ ۽ ٻيا سندس ساٿي ايلن ۽ ايلڊرن ۽ مائيڪل ڪولنز. گهڻو فاصلو طي ڪرڻ ڪان پوءِ راڪيٽ جي پهرين منزل ڌار ٿي چڪي آهي ۽ هاڻي هو وڌيڪ تيزي سان چنڊ ڏانهن پرواز ڪري رهيا آهن. هاڻي هنن جو راڪيٽ جو هڪ حصو وري جدا ٿي ويو، هي چنڊ گاڏي (Lunar Module) آهي جيڪا چنڊ جي سٽاچري (Mare Tranquilliatis) ڏانهن پرواز ڪري رهي آهي. هن ۾ آرمسٽرانگ ۽ ايلڊرن ويٺا آهن. ڪولنز وري راڪيٽ کي قابو ۾ ڪيو چنڊ جي چوگرد ڦري رهيو آهي. چنڊ گاڏي پنهن جي ٽن ٽنگن جي سهاري چنڊ تي لهي چڪي آهي. چنڊ گاڏي جي هڪ طرفان ڏاڪڻيون نمودار ٿي رهيون آهن آرمسٽرانگ ڏاڪڻ تان لهي اچي چنڊ جي سيني تي بيٺو ۽ ڌرتي جو نياپو چنڊ کي ڏنائين، Thats one small step for a *man*, but one gaiut leap for man kind.”

اڄ 9 جولائي 1969، سومر جو ڏينهن آهي صبح جا چار لڳي ارڙهن منٽ ٿيا آهن. اڄوڪو ڏينهن ڌرتيءَ لاءِ تاحيات خوشين جو ڏينهن آهي.

”سج بادشاهه! شڪست تنهنجو مقدر هئي، ڌرتيءَ چيو.

”ها واقعي تنهنجو تخليق ڪيل انسان ۽ تنهنجي محبت جو جذبو عظيم آهي.“

سج وراڻيو ۽ وري پنهنجي سفر ۾ مصروف ٿي ويو.

افسون ميمڻ

بي - اي مڪينيڪل

ڪروپا ٽڪن

انجنيئر

توهين هڪڙا نوجوان انجنيئر آهيو، ۽ واپار خواه ڪاريگريءَ جي ڪمن ۾ سائنس جا نوان طريقا اختيار ڪري، ڪاريگريءَ ۽ مزدوريءَ جي حالت سڌارڻ جا خواب ڏسي رهيا آهيو. هن ڏس ۾ اڃا توهان کي ڏاڍا ڏوکا ڪانٽا پوندا. پر اهو ڏينهن پري ڪونهي، جڏهين توهان جو هي پرم دور ٿي ويندو. توهين پنهنجي اعليٰ لياقت ڪان ڪم وٺي، هڪڙي نئين ريلوي لائين تيار ڪرڻ جي ڪوشش ڪريو ٿا؛ جا بلڪل مٿانهين جو ڦرندي، وڏن جبلن جو سينو چيري، پن جدا جدا ملڪن (جن کي قدرت هن ڪان اڳ هڪ ٻئي کان جدا رکيو هو) کي ملائي ڇڏي ٿي، پر جڏهن ڪم شروع ٿئي ٿو، تڏهن توهين ڏسندا • تہ مزدورن جا ڪٽڪن جا ڪٽڪ اونداهين سرنگهن (Tunnels) جي اندر اچ، ٻک ۽ بيمارين ۾ سري رهيا آهن؛ ۽ ٻيا ڪيترا مزدور ٿورن پئسن جي عيوض سلهہ جو ٻج پاڻ سان کڻي، هر روز شام جو گهر ڏانهن موٽي رهيا آهن.

معمولي لالچ جي ڪري ريلوي لائين جي زمين جو هڪڙو هڪڙو وال انساني، خون جو پيئڻ کان پوءِ تيار ٿئي ٿو، تڏهين توهين ڏسو ٿا تہ توهان جي اها نئين تيار ڪيل لائين پٺيءَ ملڪ تي حملي ڪرڻ لاءِ توپن ۽ فوجن موڪلڻ جي ڪم ۾ لڳائي وڃي ٿي!

ٻيو مثال وٺو: توهان پنهنجي جوانيءَ جي جوش ڪي هڪ اهڙيءَ ايجاد ڪرڻ ۾ خرچ ڪريو ٿا، جنهن جي ذريعي مال جلدي ۽ سولائي سان تيار ٿي سگهي. گهڻي ڪوشش ۽ راتين جي جي اوجاڳن بعد پڇاڙيءَ ۾، توهين پنهنجي ڪوجنا ۾ ڪامياب ٿيو ٿا. توهين ان کي استعمال ۾ آڻيو ٿا. ۽ ان جو نتيجو توهان جي اميدن کان بلڪل وڏيڪ نڪري ٿو. توهان جي هڪ نئين ايجاد جي ڪري ڏهن ويهن هزارن مزدورن کي نوڪريءَ • کان جواب ملي ٿو ۽ فقط چند ننڍيءَ عمر جي ٻارن کي نوڪري ۾ لڳايو وڃي ٿو، جن جي حالت بہ مردم مشين وانگر بنائي وڃي ٿي. ٻہ چار يا ڏهہ ويهہ مالدار ڪارخانن جا مالڪ ڪروڙين روپيا پيدا ڪري، شاهاڻي ٺٺ، پوشاڪ ولاس ۽ عيش آرام ۾ لڳي، انهن ڪمايل ريهن کي اڌ نموني برباد ڪن ٿا. ڇا توهان جي مشين ايجاد جو اهو مقصد هو؟

اهڙي طرح جڏهن اوهين اڄڪلهہ جي قسم جي مشينن جي ترقيءَ تي ويچار ڪندا، تہ توهان

ڪي معلوم ٿيندو تہ سڀڻ جي مشين جي ايجاد جي ڪري سڀڻ جو ڪم ڪرڻ وارين غريب زالن کي ڪوبہ فائدو ڪونہ پهتو آهي. سخت زمين ۾ سوراخ ڪيڻ واريءَ نئين مشين جي ايجاد ٿيڻ کان پوءِ بہ کاڻين ۾ ڪم ڪندڙ مزدورن کي سندن جي سور جي بيماريءَ ڪري موت جي منهن ۾ وڃڻو پوي ٿو. جيڪڏهن اوهين هنن سماجڪ سوالن تي ساڳئي آزاد ڀاو سان ويچار ڪندا جهڙي نموني توهين پنهنجي نين کوجنائن جي باري ۾ جاچ پڙتال ڪندا آهيو، تہ توهان کي اوس هن نتيجي تي پهچڻو پوندو تہ جيستائين دنيا ۾ ذاتي ملڪيتن ۽ موجوده مزدوريءَ جو طريقو قائم آهي، تيستائين هرڪا نئين کوجنا مزدورن جي ڀلي ڪرڻ جي بجاءِ سندن غلاميءَ کي اڃا بہ وڌيڪ مضبوط ڪرڻ جو باعث ٿيندي سندن ڪم جي اهميت کي گهٽائيندي ۽ اقتصادي بدحاليءَ جا اسباب پيدا ڪندي. موجوده حالت مان فقط اهي ئي فائدو حاصل ڪري سگهن ٿا، جن کي هر طرح جون سهولتون ۽ سک ميسر آهن.

جڏهن توهين هڪ دفعو هن نتيجي تي پهچي ويا تہ پوءِ ڇا ڪندا؟ يا تہ اوهين دوکيبازي سان پنهنجي انتر آتما (ضمير) کي چپ ڪرائڻ جي ڪوشش ڪندا ۽ هڪڙي ڏينهن پنهنجي نوجوانيءَ جي سچن جذبن ۽ ويچارن کان هميشه لاءِ موڪلائي، فقط پنهنجي عيش آرام جي طريقن کي ڳولڻ ۾ لڳي ويندا. تڏهن توهان غريبن کي ڦري کائڻ وارن جي ٽولي ۾ شامل ٿي ويندا. پر جيڪڏهن توهان جي اندر ۾ همدرديءَ جو جذبو موجود آهي، تہ توهين اوس هي چوڻ لاءِ مجبور ٿيندا تہ "نہ، هي وقت وڌيڪ کوجنائن ڪرڻ جو نہ آهي. سڀ کان اڳ ۾ اسان کي موجوده پيدائش خواه دولت جي موجوده طريقن کي بدلائڻ جي ڪوشش ڪرڻ گهرجي."

جڏهن خانگي ملڪيت يا ذاتي جائداد جي نيمن جو خاتمو ٿيندو، تڏهن مشينن جي ترقيءَ مان انسان ذات پورو پورو فائدو حاصل ڪري سگهندي، ۽ هي لکين مزدور جي اڄڪلهہ فقط مشينن جي پرزن جيان چري پري رهيا آهن، سي سچ پچ هڪڙا سمجهدار انسان بڻجي پوندا. ۽ پوءِ تعليمي واداري خواه جسماني محنت ڀي ڪري انسان ذات جو هيءُ مکيہ جزو پنهنجي عقل ۽ تيز ٻڌيءَ جي ذريعي. مشينن جي ترقيءَ کي اهڙي تہ اوج تي رسائيندو، جنهن جو اسين هن وقت ويچار بہ ڪري نٿا سگهون.

سيد علي اڪبر شاهه

(آخري سال تعميرات)

تربيت

گاڏي ڏڪو کائي اسٽيشن تي اچي بيٺي مان ترڪڙ ۾ هيٺ لٿس. ”ڪاڪا! ڪاڪا!! گاڏي وڃين ٿو؟ مونکي سامان ڏيو ته کڻائي هلانو“ هڪ ننڍڙي گدلي ڇوڪر واڪو ڪندي چيو، ”بس پٽ هن پيٽيءَ ۾ صرف استري ٿيل ڪپڙا اٿم“ مون ڇوڪر کي گهوربندي چيو. دل ۾ سوچيم ته ڪيترو نه معصوم ۽ سڄاڄهو نينگر آهي. سندس عمر ڇهه ست سالن کان مٿي نه ٿيندي ڪهڙو نه سندس والدين کيس خلق جو سبق ڏنو آهي!! ”پٽ! وٺ هي چار آنا وڃي خرچي ڪر“ مون پاسي جي کيسي ۾ هٿ وڌايو. ”نه ڪاڪا نه! مان پئسم نه وٺندس. مون کي اگر ڪپڙا ڏيو ته کڻائي هلانو. نه ته ....“ هن سهنجي بغل ۾ وڌل ڪپڙن کي چتائي ڏسندي چيو. ”شاباس پٽ! وٺ هي چار آنه، ڪپڙا آءٌ خود کڻان ٿو ڇو ته سيرا ٿي ويندا. ترن وڃي وهنجي ڪپڙا بدلاءِ. شاباس وڃ وڃ“ مان هن کي پيار مان مٿي تي هٿ ڦيريندين پڇڪاري چيو ”نه نه“ هو ڊهي هٽي بيهي رهيو.

مان پليٽ فارم ڇڏي، سامهون هوٽل تي چانهه پيئڻ واسطي روانه ٿيس. گاڏي اچا هوا کي ڪارو ڪري رهي هئي. ڪنڌ ڦيرائي ڏٺم ته اهو ننڍڙو پوبان اچي رهيو هو. ”ڇا ڳالهه آهي! هي ڇوڪرو ڪير آهي!! جو سهنجي پڇڙئي نٿو ڇڏي!!!“ هن کي سهنجي ڪپڙن کڻائڻ جو ايترو اونو ڇو ٿيو آهي!“ مان سوچڻ لڳس ”هي پار گاڏيءَ جو سزو به نٿو ماڻي ۽ خرچي به ڏيانس ٿو، نٿو وٺي ۽ ننڍڙي گلر وانگر پيچو به نٿو ڇڏي“ مان سوچڻ لڳس.

مان اخبار ۾ ويڙهيل ڪپڙا ٽيبل تي رکي بالم تي ويهي رهيس. ايتري ۾ بيري پاڻي سان ڀمڻار جڳ لوڏيندي، ٽيبل تي رکيو ۽ گلاس کي سڌڪو ٽيبل تي ڪرائي، پڇيائين ته ”ڪيا چائيي؟“. ”هائو چانهه“ مان ڪڏ ڏوڻيندي بيري کي جواب ڏنو. مگر پاڻي ته آهسته رک. ڪپڙا خراب ڪندين. ”ڪپڙا نه خراب ٿيندا“. هن ڪلهي تان ڪارو ٽوال لاهي، ٽيبل کي چيڪاٽ ڪيرڙائيندين هٿ ڦيريو، بس صاحب ناراض نه ٿيو ”صاحب ڪو ايک چائي لگائو“. بيري وڏي واڪي آواز ڪيو ۽ مان هن جي منهن کي تڪيندو رهيس. ايتري ۾ اهو مٿي پريسل گدلو ڇوڪر الائي ڪيڏانهن هليو ويو! مان کيس هيڏانهن

هوڏانهن ڏسڻ لڳس. ايتري ۾ بيري چانهه سان ٺمٺار ڪوپ، لوڏو ڏيندي وري ٽيبل تي رکيو. اڌ چانهه جو ڪوپ هارجي پيو. ”آهستہ“ مون هن کي سنڀاليندي چيو ”لو ايڪ چائي صاحب“ هن ڪوپ سيرڻندي چيو. چانهه جون ڦهڪون ڪجهه ڪپڙن تي پاهران ويڙهيل اخبار تي بہ پيون.

اڇتو! ٽي ننڍڙا گدلا ڇوڪر، هڪ نون-ڏهن سالن جي ڇوڪر پٺيان ڀڄندي مون ڏانهن اچي رهيا هئا. سندن رنگ ڪارو ڦٽل، گوڏيون ڪاريون، مٿو، بت ۽ پير، مٽي ۾ پيوت ۽ ٽاڪ ٽاڪ ڪندا، وڌي رهيا هئا. وڏي نينگر ڪسي ڦاٽل بافتي جي قميص پيل هئي ۽ اهو ڪنهن فلمي هيرو جيان سينو ڪڍيو اڳ ۾ آيو پئي. ڪپڙن جي رنگ ۽ پيشاني جي هڪجهڙائي مان نظر اچي رهيو هو تہ شايد اهي ڀائر آهن.

”اڙي سڪو! ڪاٿي آ اهو سڙيالو؟ !!“ وڏي ڇوڪر پڇندي چيو. اهو ڏسين ٿو ڪنب واري ڪرسي تي ويٺو آهي“ سڪو سٽ ڏيئي اڳ وڌندي چيو. مون بيري جي لوڏن ڪان بچڻ لاءِ ڪپڙا جهولي ۾ رکي ڇڏيا. ”ڪاڪا اهي ڪپڙا ڏيو“ وڏي ڇوڪر مون وٽ پهچندي چيو. ”ڪپڙا تہ منهنجا آهن.“ مون وراڻيو. ”ها پر...“ هن سوچيندي چيو. ”پر وري ڇا! سوڀل اهو سڪو آيو هو ۽ هن سوڀل تون سيڙيو آيو آهين. آخر ڳالهه آهي؟ ڇا سٽ ڏيئي ڪپڙا ڪٿي ڀڄي ويندؤ! [illegible]ڙي نموني مسافرن کي پيا تنگ ڪندا آهيو،“ مون ڪجهه اکيون ڦرڙائيندي جواب ڏنو. ”ڪاڪا! ٻي ڪا ڳالهه ڪونهي. اڄ صرف اها اخبار ڏسندس ”ها پٽ اٺين ڇؤ نہ! تہ سان اخبار پڙهندس.“ مون هن جي ڳالهه اڌ ۾ روڪيندي چيو. ”پر هي تہ هڪ سهڻو اڳ جي اخبار آهي ۽ آهي بہ پراڻي ۽ وري آهي بہ فلمي پرچو. توں ڇا پڙهندين؟“ مان هن کي سمجهائي ڏيندي چيو. ”بس ڪاڪا!

پوءِ ڪٿي فلمي پوز ڏسنداسين.“ هن وات چٻو ڪندي چيو. ڪيئن سڪو، انو ۽ جوسا. ڀلا اسان کي گهرجي بہ ڇا! اسان کي صرف پوز ئي تہ ڏسڻا آهن.“ هن ڪڙين تي بيهي وڏي ڇوڪر جي هٿ ۾ ڪنيل اخبار کي ڏسندي چيو. ”نديم تہ ڏاڍو حرامي آهي. واه جو ”دل لڳي“ ۾ شرارت ٿو ڪري. اسان وانگر سچي هوندي بہ انڪلون ۽ ٽڪون ويڙهائي شبنم کي ڪيئن ٿو ملي!“ سڪو سوسات پريندي چيو. ”ايڪ گناه اور سهي“ انگريجي قلم وڏي ڇوڪر واکاڻ ڪندي چيو. ”پر يار محمد علي ۽ راني جي تصوير“ انوءَ مٿي کي ڪنندي چيو. سندس مٿي مان سٽيءَ جو طوفان اڏامي پيو. ”پر محمدعلي انگريجي قلم ۾ تہ ڪڏهن ڪونہ ڪم ڪيو آهي. هي قلم جو نالو بہ انگريجي ڪٽ تي آهي.“ وڏي ڇوڪر چپ تي هٿ رکي ائڪٽنگ ڪندي چيو. ”نہ نہ لوسي، هي پاڪستاني فلم آهي. جڻ اسان سموريون فلمون ڏٺيون نہ آهن. هي حسن طارق جو شاهڪار آهي. مون اها فلم ٽنڊو آدم ۾ ڏٺي هئي. ڏاڍي سٺي اسٽوري اٿس.“ ننڍڙي سڪو ڀن کي مخاطب ٿيندي چيو. ”اڙي ... توهان ٽائيگر گينگ فلم ڏٺي آهي. اها انگريزي فلم جي ڪاپي ٿيل آهي. محمدعلي ۽ زيبا، انگريزي اداڪارن سان گڏ ڪم ڪيو آهي. واه جو فلم ۾ جاسوسي آهي. مان اها شڪارپور ۾ ڏٺي هئي“ سڪوءَ بدمعاشي پوز هڻندي ڀين کي وڌيڪ ٻڌايو. آخرڪار ننڍڙو سڪو ڀن کي ٻوڙن هٽڻ ۾ ماري ويو. مان اهي ڳالهيون ٻڌندو ۽ ڏسندو رهيس. هنن اخبارن کي سٺون هٽي سائو ڪري وڌو.

”سڪو تون ڪير آهين؟ ڪٿي ويٺو آهين؟؟ هٿين ڇا ڪندو آهي؟؟؟...“ مان لاڳيتو معصوم تي سوالن جو مينهن وسايو. ”مان شاه آهيان.“ سڪو تڪڙو جواب ڏنو. ”اسان ڀريائين ٽنڊي آدم ۾ ويٺا هئاسين ليڪن لڏي هت آيا آهيون.“ سڪو اخبار ۾ نهاريندي چيو. ”تنهن جو پيءُ

ڇا ڪندو آهي؟“ مون هن کان وڌيڪ سوال پڇيو. ”منهنجو پيءُ...“ بس هت نوڪري ۾ آهي“ هن ڳالهه کي ڪاٽيندي چيو.

”انو، جوسا سپاٽي سوراٺ سينيما ۾ فلم ”نوابزادا“ ڏسڻ هلنداسين. ڏاڍي پنجابي ڊانس اٿس.“ سڪو پنهي دوستن کي صلاح ڪنديچيو. چيو. ”يار مون وٽ پئسا نه آهن. منهنجو کيسو اڄ خالي آهي“ انوءَ منهن لاهيندي جواب ڏنو. ”ڇو اڄوڪو ڏينهن نياڳو آهي ڇا؟“ جوسي انو کي ٽوڪيندي چيو. ”اڙي! چوريءَ سينيما ۾ هلنداسين، پريان اولهه طرف سينيما جي ڀت ڀڳل آهي. اتان لنگهي، هلي پرسان اسٽيج تي پوز هٽنداسين، ڏسنداسين. اتي سڀ ڪجهه...... صاف صاف نظر ايندو.!!“ ننڍڙي سڪو، سڌهير وانگر سڌو ٿيندي چيو. پر جي پڪڙي وڌئون ته سپاٽي لڪي انهيءَ ڳوٺ جي ٽيڙيءَ کي باه ڏينداسين. پلي ته سڄي سينيما سڙي ڀڀر ٿئي. مان خود ولين جو پارٽ ادا ڪندس. ڇو ته اسان جو حق آهي، ڇو ته اسان وٽ پيسو ڪونه آهي.“ سڪو زمين تان دکيل اڌڙ سگريٽ جو ڪٽندي، سوٽو هٽندي چيو. مان اهي ڳالهيون وڏي تعجب سان ٻڌندو رهيس. ”ڇوڪرا توهان ڪير آهيو؟ سڪو تون شاه آهين؟“ مون وري سوال پڇيو. ”ڪاڪا اها اخبار ڏي ته آءٌ گهر کڻي وڃان“ هن نڏائيندي چيو ”سڪو تون، تنهنجا باقي دوست اسڪول ۾ پڙهندا آهن؟“ مون سوال پڇيو. ”ڪاڪا اها اها اخبار ڏي ته پوءِ ٻڌايائين. مون کي اهي پوز ڏاڍا وڻيا آهن“ هن پنل اخبار کي تڪيندي چيو. ظالمن هن کي ميرو ڪري ڇڏيو آهي. ڪيڏا نه سهڻا پوز آهن ۽ وري اهي پوز شايد نه اچن. هن اخبار کي وٺندي چيو. ”هلي اچوڙي، ڪم ٿي ويو“ هن ساٿين کي سڏيندي ڊوڙ پاتي. هن جا پيا به ساٿي به چرٽ لڳا.

سامهون هڪ ساڻهو گراهڪ کي پڪوڙا ڏيئي رهيو هو. پاسي ۾ هڪ پينڊو ريڊيو فل آواز سان سرڙاٽ ڪري وڄي رهيو هو. ”ميرا پيار تيري جيون کي سنگ رهي گا“ پڪوڙن وارو ريڊيه سان گڏ سرڙاٽ ڪندي ڳائي ۽ جهومي رهيو هو. ”واه جو گانو آهي يار“ انوءَ پڪوڙن واري جو ڏيان پاٽ ڏانهن ڇڪائيندي چيو. هل هل جان ڇڏ، وڃي بلورين کيڏ.“ پڪوڙن واري انو کي هٿ جي پنجن ئي آڱرين جو زور لائيندي چيو. هوڏانهن جوسي پڪوڙن مان مٺ ڀري ورتي ۽ ٽئي ڪڏندا لڏندا هليا ويا.

مان اڄرج جي عالم ۾ گم هوس. ڪجهه به سوچي نٿي سگهيس. تون ٻڌاءِ اهي ڇورا ڪير هئا؟ ڪنهن جا پٽ آهن؟“ مون نرڙ تي هٿ ڏيندي، باقي رهيل موسي کان پڇيو.

”ڪاڪا... اهي ڇورا... انهيءَ سامهون پڪوڙي وارن جا پٽ اٿسي.“ موسي اشارو ڪندي جواب ڏنو.

بس منهنجي دل مان صرف هڪ ئي سرد آه نڪتي. انهيءَ ننڍڙي سڪو مان سڪندر ۽ اڪبر به تم ٿيندا.

مظهر ميمڻ

ڪارڻ

هو چندي ڏينهن کان جيءَ ثواب بابت اٺ ڳڻ حديثون ۽ حڪايتون پڙهائيندا رهيا ۽ مان سندن ڏلها ڪوڙ قصا ٻڌڻ بدران سندن هٿ ۾ جهليل پوتڙي ۾ گهوريندو رهيس جنهن ۾ سڪن جو ڍير پيل هو. هو ڪالونيءَ جون نراسيل، نپيڙيون معصوم آسون پوتڙي ۾ ٻڌيو ڪنيو ٿي ويا. ڪالونيءَ وارا جيڪي آسرن سان ڊنل پار جيان چنبڙيل آهن، پانيان ٿو اسيدن جا گل ڳنهڻ ٿا چاهين. جيئن آني وارا ۽ ڏهن پئسن وارا اميدن جا گل، موتي لڳو هنن هي سڪا اميدن جي ماءُ موڻي اچڻ اڪا ڏني آ. ماڻهو جهان ۽ جياپي جي ڪا واٽ نه ڏسي، انهن آسرن جي اوسيئڙي ۾ اکيون آسونديون ڪيوڏوهو رهن جي آسرائي رهڻا آهن. هنن سپنن جي ڪا ساپيا ناهي. هيڏو ڏنو ڪنو ٿيو وڃي. ڏه دنيا ستر آخر، ازلي ڪوڙ آ تڏهن ڪالونيءَ وارا جيڪي مانيءَ لاءِ پاڪاريندڙ پارن کي چنبا ڏيئو سمهاريندا آهن الائي ڪيئن سلن لاءِ ڪجهه سڪا بچائي رکندا آهن؟ الائي ڇو؟

جڏهن سلن ڏنو ته مون کان ڪجهه به نه اوڳاڙي سگهندا. چيو هئن ”سڀ ڪي مرڻو آ، مسجد جي خدمت نه ڪندي ته ڪفن دفن ڪير ڪندي ۽ ڏيڻ به ڇڙو ٿو“ چيو هئم ”مان لاش ڊاڪٽري جي ڪاليج کي ڏيڻ جي وصيت ڪري ويندس.“

”پر هي جلسو رسول بخش جي ايصال ثواب لاءِ پيو ٿئي، اهو تنهنجو به دوست هئو“ هنن آخري چال چلي.

وراڻيو هئم ”هو هاڻ مري چڪو آ، هيڏا هزارين جلسا به ڪيس ڪجهه نه ڏئي سگهندا. پر توهان کي ڇو اچي لڳي آ سندس چونڪاري جي. جيسين جيئرو هئو ڳهڙي به انساني حواسن ۾ نه رهڻ ڏنو هئس. توهان ئي ته سندس قاتل آهيو.“

پنهي اکيون ڪرڙيون ڪندي چيو.

نعوذ بالله تون الله لوڪن کي قاتل ٿو چوين! هن کي قاسي آئي آ، رياستي قانون ۽ شريعت محمدي موجب اسان وري ڇا ڪيو آ؟“ سندس اکين ۾ جنسي ٽانڊا پئي ٻريا.

هنن ظاهري چال چلت ۾ ڪابه اهڙي ڳالهه نه هئي جو ڏڪارجين همٿائين سندن صاف ڪهڙا ڳنڀير گفتگو ٻڌي ماڻهو سسي ويندا آهن، پر هو

رسول بخش جي ھيتري ننڍڙي ڄمار ۾ مري وڃڻ جو ڪارڻ ھو ھئا. منھنجي آواز ۾ ڏڪار رلجي وئي.

”توھان ڪيس زھر پيئڻ سيڪاريو ھو. ھو توھان جي روحانيت جي ويران جھنگلن ۾ رڙيون ڪري ڪري سري ويو. توھان ھنکي نور جي ڳولا ۾ رولي ڇڏيو ۽ ھو پنھنجو جر ڪندڙ من ٻه وڃائي ويٺو. توھان ئي ھن جا قاتل آھيو.“

پنھنجي جون سڀئي پيڙجي ويون، ڪجھه دير دير سون ڏانھن ڏڏن پوءِ سنھن ۾ گھنبڊ وجهي مسجد ڏي ھليا ويا.

مسجد جي ورانڊي ۾، نلڪن پرسان ھڪ پيو ملو مسواڪ ڪري رھيو ھو. سندس چھري جو سڪون ڏسي مان سوچ ۾ پئجي ويس، متان مان پليو ھجان، دنيا ۾ سڀ سک ھجي ۽ مان نراسائي جي پلاند ڪي ڇنبڙي پيو ھجان. ياد آيم ھي ملا ته تنھن ويل به مسواڪ ڪندا رھندا آھن، جنھن ويل سنائو واءُ وراڪا ڏيئي ايندو آ ھا يا ڳڙو پوندو آ، انھي ساڳي سڌر ڇت ھيٺيان ساڳي ورانڊي ۾ ويھي، رب جي رحمت جا شڪر ادا ڪندا آھن. ساڳي ويل ڪالونيءَ جا ڇپر ۽ تنا ڪٽيل لغڙ بڻجي ويندا آھن، ڪچيون پتيون پرٽ لڳنديون آھن. ھتان ھتان آندل ٽين جي ٽڪرن مان ٺھيل ڇتيون ائين وڄنديون ڏڏيديون آھن جھڙو ڪر آڪاس مان ڪير پٿر اڇلي رھيو ھجي. ميھن بند ٿيڻ کان پوءِ سڀ ملا نڪرندا ڪالونيءَ ڏي، چوندا اھيا اعمالن جي شامت ھئي ميلاد ڪرايو. خيرات ڪريو.

ڪالونيءَ ۾ اڄ تائين ڪو خون ٿيو ٻه ڪونه ھو. ڪنھن سوچيو ٻه ڪونه ٿي ته اھو ٻه ٿي سگھي ٿو. ھر ڪو پنھنجي پيٽ ۾ پورو. اويل سويل ھڪ ٻئي کي پيا ڪم ايندا ھئا. ڪا ملڪيت ھئي ڪانه جو ڪنڌ اڳ ڪڙو ٿئي. سڌ پنڌ تي شھر ھو پر اتي سندن ڪير ھو؟ وستيءَ کان ٻه ٽي ميل ٻاھر مل ھئي جتي ڪمائيندا ھئا. ايڪڙ ٻيڪڙ اٺ گاڏي وھائيندا ھئا. ڪنھن ڪنھن وٽ ھٽ گاڏو ھو.

ھو ٻه صبح جو اٺين مل ويندو ھو سين جيان ھزارين سپنا ۽ آسرا ڪلھن تي کڻي، شام جو پڙيءَ ۾ اڇي سنھن ڏيندو ھو. صبح تائين بيھوش پيو صبح وري ساڳيا سپنا. ساڳيا ڪلھا اھائي مل ڪالونيءَ وارا واءُ ۾ ڏڪبا وقت جي اڏايل ڏوڙ سيني ۾ سانڍي، ڪنگھندا، ڪنجھندا، آخر پوڳڻ جو ڦل، ھڪ نئين گرم، ٺھڪندڙ رت وارو جسم ڏيئي ويندا ھئا، پوءِ اھو صبح جو ويندو شام جو ايندو... ھيسيل ھاڻ جيئڻ لاءِ ھٿوراڙيون ڏيئي سگھي ويا ھئا. رسول بخش به ساڳيءَ ڪالونيءَ ۾ پليو ھو. ڪالونيءَ جي اتر ۾ ننڍڙو ڪوارٽر جتي مان وڏو ٿيو آھيان، منھنجو پيءُ رڪشا جو بھترين مستري ھئو. ٻون کي پڙھيائين. مان ماستر ٿي ويس پر رسول بخش ڇھه درجا پڙھي مل ۾ پرتي ٿي ويو ھو. ڪنھن کي خبر ھئي ته ھو ڪمائي ختم ٿي ويو. تنھن ھوندي به ڪجھه آسرو ھئن ته ھڪ سپ گڏجي سڀئي ڦر لٽ ختم ڪندا. ايڪڙ ٻيڪڙ جلسن جلوسن ۾ شريڪ ٿيندا ھئا.

ھڪ ڏينھن ميان وليءَ اچي وستيءَ کي وسايو ھو. الڳ ٻڪي ٻن ڪمرن جي جاءِ ٺھرايائين مسجد جي ملي حيات وليءَ گڏي جھٽ ۾ ڦوڪو ڦرڪو ڦيرائي ڇڏيو. رسول بخش به حيات وليءَ سيد جمن شاھ جو مريد ٿيو ھو. مسجد جي پرسان ٺھيل جاءِ ۾ التحيات واري پوزيشن ۾ ويٺو ھو جيئن سڀ مريد ٿيڻ لاءِ ويھندا آھن. مرشد سائين آيو ھو. سندس دل واري جاءِ ڪٽي آڱرين سان چيڀٽ ڏني ھئائين چيو ھئائينس، ”سڄو ڌيان قلب ڏي ڪر. تصور ڪر ته قلب مان اسم اعظم جو ورد پيو ٿئي. اھو سڀ پاڻ رسول بخش ٻڌايو ھو.

جڏهن مون کي زور ڀرڻ آيو هو ته تون به بيعت ڪر، پڇيو هوسانس.

”تنهنجو قلب ڪليو ۽ ڪو ذڪر ذرو مليو اٿئي؟“

تڏو ساهه کڻندي چيو هئائين ”اها قسمت جي ڳالهه آ! جي مولا جي نظر ٿي پئي ته ويرمڻي ڪانه لڳي، ماڻهو شريعت طريقت جا ڏاڪا ٽپيو وڃي. جي نه ته عمر لنگهي وڃي ته به قلب جي ڪس نه لهي.“ پوءِ سندس حالت خراب ٿيڻ لڳي هئي. چيو هوسانس ”ادا پاڻ سنڀالِ نوڪري ڪرڻ اٿئي“ چيو هئائين.

”هي ڏکيو ڏاڪو آ، دعا ڪجائين.“ تنهن ڏينهن هو ٻڪ ڪيندو هو. راتين جون راتيون جاڳندو مان هو، سندس تباهه ٿيندڙ زندگي لاءِ پريشان هئس، سمجهائيندي چيو هوسانس. ”تنهنجو مرشد ته ڏاڍو مٺو آ، پاڻ سڪائڻ هرو ڀرو ضروري آ ڇا؟“ مرشد جو نالو ٻڌي آڱريون اکين تي رکندي چيو هئائين.

”اهو سڀ منزلون لنگهي آيو آ.“ وڌيڪ ڪجهه به نه چئي سگهيو هوسانس جو پاڻ ئي نٿي وڃائڻ چاهيم. سوچيو هئم. هڪ ڏينهن ڳالهه سمجهي ويندو، پر سندس اکين جا ڏر ڏينهون ڏينهن گهرا ٿي ويا هئا. راتين جون راتيون ٻاهر ويرانن ۾ هليو ويندو هو. نوڪري به ڇڏي ڏنائين. ڪيس کي ٻي پاڙي لڳي هئي، جا وٺي ڪيس سڪائيندي.

هاڻ هو جا به گهڙي جاڳندو هو. اسم اعظم يا ڪو مولود پيو اچاريندو هو. ماڻهو چوندا ٿي هئس ”عاشق رسول“ پرڀاتيءَ جو سندس درديلو آواز سڄي ڪالونيءَ کي ڏک جي جهولي ۾ اڇلي ڇڏيندو هو. دل جو وري اهڙو ڪوندو جو ڪنهن مديني جو نالو ورتو ته سڏڪن ۾ پئجي ويندو

هميشه هڪ ست جهونگاريندو هئو ”منا مورمدني مديني گهرائج.“ جي ٻڌائين ته ڪو حاجي پلي ڀاران موٽيو آ ته پوءِ انهي جي ڪپڙ، ڪيڏو به پري رهندو هجي ملڻ ويندو. سندس هٿ پير ڏوڙاريندو ۽ پاڻي بوتل ۾ سانڍي رکندو راتين جون راتيون سندس در تي گذاريندو.

مون ساڻ رهاڻ ڪندي جڏهن ڪا حديث يا آيت يا ڪو ٻڌل قصو ٻڌائيندو ته چهرو ٽڙي پوندس. دهرايل ڳالهيون وري وري دهرائيندو. ڪجهه ڏينهن کان پوءِ سمجهيو هئم ته ائين ڇو ڪندو هو. ڳالهين جي گهرائي، مذهبي اصولن جي معنيٰ انهن اصولن جو هن دور ۾ ڪو ڪارج آهي يا نه انهي سان سندس ڪو واسطو نه هئو. بس ثواب ڪمائڻ خاطر محبوب سڄي جون ڳالهيون ڪندو ڪيس ساري ساري ساهه ڏيڻ ٿي چاهيائين چوندو هو ”جتي به ذڪر حبيب ٿيندو آ، اتي ستر هزار ملائڪ اچي لهندا آهن. سڄي عرش فرش جا ملائڪ درود پڙهندا آهن جنهن جو ثواب اتي ويٺلن کي ملندو آ. سوچيو هئم جي ملائڪ ايندا ويندا رهن ها ته سڄي ڪائنات کي ماتا جا داغ هجن ها. ٿي ٻي ته هر جيو کي اوس هجي ها جو هي وستي وچڙندڙ مرض جي وستي آ.

مديني وڃڻ جي حسرت سندس اکين ۾ اڪٽ پاڻي آڻي ڪڏ ڪيو هو، جو وهنجندو رهندو هو مديني وڃڻ جو ڪو ذريعو مون کي ته نظر نٿي آيو. پاڻس الو، جنهن وٽ ڪمائيندو پيئندو هو. اهو پاڻ مزدور ماڻهو، پيٽ ۾ ٻورو، ڇٽان وري ڪيس به سنڀاليندو هو. سندس مديني وڃڻ ناممڪن هو پوءِ سندس حسرت وڌي وئي هئي جڏهن پيرصاحب جي مريدي مان خارج ٿي ويو هو.

رسول بخش جڏهن اڇا ريمانڊ تي هو، تڏهن مان ملڻ ويو هوسانس. هو تنهن ويل دعا گهري اٿيو هو. سندس چهري تي نظر پونديئي اندر ۾

همدردي ۽ سوچ کي سرانڊو محسوس ڪيو هئم. ڇهري تي سڪ، چپن تي پاو جرڪي رهيا هئس. ڪنهن ٻچتائي، ڪنهن پيڙا جو پاڇو بہ ڏسڻ ۾ نٿي آيو. ڪيس هوش ۾ اچڻ لاءِ چيو هئم، ”تو پاڻ ماريو آ، پاڻ“ پاڻ لفظ تي زور ڏيندي چيو هئم. هو مرڪندو سوڻ کي ڏسندو رهيو. ڪن رڪي چيائين ”توهان جن جو اندر اجرو ناهي، نور ڪان ٻنهہ سگهندا، ڇا ڇاڻو هي راز. هي خالق ۽ مخلوق جا پنهنجا ڳجها راز آهن. سندس آواز ۾ پرٻائپ يا اهڙي ڪا ٻي سونجهہ نہ هئي جنهن سان ڪنهن ڳُڙ پڙ جو پتو پوي. هو گهنبيرتا سان ڳالهائي رهيو هو. مان چڙي پيس.

”انساني قتل ٿيو آ، هيءُ رڳو خالق ۽ ڪنهن خاص بندي جو معاملو ناهي.

”هون- چريا، ڪم فهم ماڻهو“ توڪجي لهجي ۾ چيو هئائين. ”جڏهن دل نور سان پرجي ويندي آ، پوءِ هن ڪني دنيا سان مڙني ناتا ٽٽي پوندا آهن جيڪو لوڪ ڏسندو آ، سو سچ نہ هوندو آ. سچ جي صورت تہ بس اهيئي ڏسندا. جن جو مڻ مٽيو ٿي ويو هوندو.

مان سوچيو هو. هن مسڪين تي ڇو چڙيس سندس ذهن تي عجيب اولڙا پيل آهن، هو ڪنهن غير مرڪوز نڪتي کي گهوريندو ڳوليندو رهندو آ، وري هو پيري مريدي! ٽڏو ٿي چيو هئم.

”مان تہ ڪو غير تہ ڪونہ آهيان، ڪٿي ڪجهہ ٻڌاءِ، ڏس سون کي تہ هن نور جي برسات جي ڳالهہ تي بہ ايمان آ.“ ڪيس اهي واقعا ياد ڏياريم، سون وٽ وبني ويني اوچتو ڪندو هو، سبحان الله. مان ڪيس حيرت سان ڏسندو هئس. هڪ ڏينهن ٻڌايو هئائين تہ هر وقت دنيا تي ملائڪ ايندا ويندا آهن. نور جي برسات جي صورت ۾ پر اها هر ڪنهن کي نظر نہ ايندي آ انهي روشني کي ڏسي پاڻ سبحان الله يا بسم الله چوندو هو منهنجي ڳالهہ ٻڌي هو ڪجهہ دير چپ رهيو پوءِ پرسان اچي چيائين.

”سون کي بشارت ڏسي هئي“ هو ڪجهہ سوچڻ لڳو هو ۽ مان سڄو ڪنبي ويو هئس. بشارت ۽ خون!

”سون کي بشارت ٿي هئي تہ مدينې اچ، ات امانت ملندي. نوڙت سان عرض ڪيم، ”مٺا محبوب، توهان آگاهہ آهيو، مان هردم بيقرار آهيان خاڪ چمڻ لاءِ پر هن شيطاني دنيا، روحانيت جا سڀ دروازا بند ڪري ڇڏيا آهن. ڏوڪڙ بنا ڪيئن اچان؟ بزرگ ارشاد فرمايو هو ”پاڻي جي انشورنس ٿيل آ، ۽ وارث توکي ڪبو اٿئين.“

مان اکيون ڦاڙي ڪيس ڏسندو رهيس. ڪجھ ڏينهن اڳ انشورنس جي باري ۾ . پڇيو هئائين جڏهن ٻڌايو هومانس تہ وري پڇيو هئائين گروپ انشررنس ڇا ٿيندي آ؟ ٻڌايو هومانس. اها رڳو مزدورن جي ٿيندي آ. هاڻي تازو تازو اها شروع ٿي آ. اڳ ڪانہ هوندي هئي، تڏهن سوچيو هئم هن تارڪ دنيا جو ڇا وڃي، دنيا جي ڌنڌن ۾.

پاڻس کي مارڻ ۾ حرفت تہ وڏي ڏيکاري هئائين، پر ٻليءَ همراہ کي جهلائي وڌو هو. جنهن پوڙ ۾ زهر ملايو هئائين انهي مان بچيل کي ٻليءَ بہ چٽيو هو، سڄي پئي هئي. هوننئن بہ سندس اوچتي موت تي فيڪٽري وارن جانچ ڪرائي هئي. پوءِ همراہ سڪ ٿي پيو هو.

هو ايتري دير ڪجهہ سوچيندو رهيو هو. چيو هئائين پر هي ڪورٽن وارا ڇا سمجهندا. هن ڳالهہ کي- هو انهن مان ڇا ڇاڻن شيطاني ڪتابن مان مان فيصلا ڪندا آهن ”ال اعمال باالنيات“ هو حديث پڙهي هيٺ ويهي رهيو هو.

”پر خواب ۾ ڏيکاري ته شيطان به ڏئي سگهي ٿو. مون کيس سندس ئي هڪ چيل ڳالهه ياد ڏياري هئي پر کيس چوچڙي لڳي وئي هئي. چيو هئائين.

”تون به انهي شيطان جي مريد حيات ولي جو پوئلڳ ٿي ويو آهين، اهو توهانکي دوزخ ۾ گهلائيندو. خبر اٿئي هڪ پيري مائي سان پڪڙيو هو مانس، تڏهن ته بيعت به واپس ورتي هئم منهنجي سادهون حيات وليءَ جي سچي صورت اچي وئي سڀ چوندا هئا وستيءَ جو پرجهلو آ. جي پير صاحب نه هجي ته وستيءَ کي شيطاني ڪن ۾ ويران ڪري ڇڏين سڄي وستي ڏڌ پرينديي هئي. خاص مريد پهرين تاريخن ۾ اچي ڏن وٺندا هئا. تڏهن جلسو ٿيندو هو، جنهن ۾ پير صاحب فيض ڏيندو هو. باقي سڄو مهنو چپ رهندي هئي. ڪوبه جلسو نه ٿيندو پر ڪڏهن مل ۾ اسٽرائيڪ ٿي يا شهر ۾ ڪو جلسو جلوس ٿيڻو هجي. يڪدم چندو ٿيندو، جي چندو نه به ٿئي ته جلسو ضرور برپا ٿيندو.

چيم: اها ڳالهه اڳ ظاهر ڇو نه ڪيئي، سڄي قبيلي کي ڦري وينو اهو پير صاحب؟“

چيائين: ”اها تهمت آ، جيڪو وڏو گناه آ.“

مون سوٽنديي اهو سوچيو هئو ”ڪورٽن وارا ڀلي اهو روحاني راز سمجهي نه سگهن پر دماغي ڊاڪٽر ضرور سمجهي ويندا. همراه چٽي سگهيو ٿي. جڏهن مان اتان موٽيو هئس هو شيخن کي جهلي درمان نظر اينڊڙ آڪاس جي حصي ڪي گهوري رهيو هو.

وڪيل جي چوڻ تي ڊاڪٽري رپورٽ ورتي هئم وڪيل رپورٽ ڏسي نهڪر ۾ ڪنڌ لوڏيو هو. چيو هئائين:

”هن جو دماغ بلڪل صحيح آهي. ڪيس خون جو ئي پهندو با هوش حواس خون.“

چيو هئم ”صحيح وري ڪٿي آ، هو عجيب خواب ٿو ڏسي، پنهنجي خواهشن جا زنده جاڳندا بت ٿو ڏسي، پنهنجو پاڻ کي هدايتون ٿو ڏئي ۽ انهن شعوري حالتن ۾ انهن تي عمل ٿو ڪري. هيءُ دماغي مريض آ“ پر وڪيل چيو هو ”هو بلڪل ٺيڪ آ. بنا چڪ جي آيتون پڙهي سگهي ٿو. سالم عقل سان سچيو اٿئين ته خون ڪيو اٿئين هاڻي سبب ڪٿي ڪهڙو به ڏئي ڪجهه به نه ٿي سگهندو.“

چيو هئم ”هو پتر نٿو هٽي، يا گاريون نٿو ڏئي ته صحيح دماغ ٿي پيو ڇا؟ چريائي جا هي نوان اهڃاڻ آهن“ پر سيٺي وڪيلن نهڪر ڪئي هئي ۽ مون جڏهن مائيءَ واري ڳالهه ڪالونيءَ ۾ ڪئي هئي ته سمورا سچي ويو هو. جمع جي خطبي ۾ مولوي صاحب منهنجي ڪالونيءَ سان ڪيڏ جي فتوي ڏني هئي. رسول بخش کي ڦاسي اچي وئي ۽ مان ڪالوني ڇڏي آيو هئس ۽ اج پنهنجي سامان جو آخري حصو ڪڍائڻ آيو هوس جو ملن چندو گهريو هو.

اج سندس ايمان ثواب لاءِ جلسو ٿي رهيو هو سيني ڏٺو چيو. حيات ولي فرمايو آ جي دعا نه ڪئي وئي ته بخشش ئي نه سگهندس، قبر به ڇپائي ڇڏيندس. چين ٿي پاڻ پير صاحب هن لاءِ دعا ڪندو.

شام جو نڪرندي مون ڪي دير ٿي وئي ـ رونق ڏسي مان به ان پاسي لڙي پيس، پري کان ئي ڀڪندڙ اسٽيج تي نظر پئي. هيسيل آسونديون اکيون پير صاحب جي ڇهري جو طواف ڪري رهيون هيو. مسجد جون سڀ بتيون ڪليل هيون.

ساڻهون شهر کان ايندڙ روشني جا اوڳيا ڪرڻا ڪالونيءَ تان ترڪندا اڳتي هلندا ٿي ويا. ڪالونيءَ ڪوجهائپ جي احساس کان انهي ڪوجهي عورت جيئن ڇڏيو هئو، جا محمد شاهه رنگيلي جي دربار ۾ گهڙي وئي هجي جنهن ويل ساڻ اتي پهتس پير صاحب جي نائب جو روبدار سچي وجود کي وڪوڙي ويندڙ آواز اچي رهيو هو.

”رسول بخش پيشڪ عاشق رسول هو، پر مرشد بنان به ڪنهن کي منزل ملي آ ۽ گهڻي چيو هوسانس ته پچا! مرشد جي خدمت ڪر اهو لڪ لنگهي ويندين. پر هن تي شيطان جو شوڪارو هلي ويو، شيطان جيڪو بندن کي گمراهه ڪرڻ لاءِ اڻٿي پهر واجهه وجهيو ويٺو هوندو آ، تنهن چڪي ورتس، بنا مرشد جو ٿيو ! مرشد بنا هر راهه شيطان جي در تي وڃي ويندي آ.

الطاف شيخ

منهنجو ساگر منهنجو ساحل

آءٌ شيلا ۽ سندس پيءُ پاڻُر ڪناري تي ريتيءَ جا ننڍڙا گهر ڏاهي رهيا هئاسين ۽ سنڌ جون خبرون به ڪري رهيا هئاسين. پاڻ بيروت دان ٿي سائنس کان سنڌي لکڻ پڙهڻ سکي آهي. مائٽن کان سنڌ بابت پڌل ڳالهيون ورجائي مون کان پڇي رهي هئي. لفظ لفظ ۾ چا ته سنڌ لاءِ عقيدت هيس. شاهه کي ته پوڄين ٿا. پاڻ شاهه جا ڪيڏا نه شعر پڌاياڻين. چيوسانس ڪو سر ساڻ راڳ پڌاءِ.

”سچي؟!. پر هڪڙو وچن ڪر“ معصوم پيار جيان شيلا منهنجا هٿ جهلي وعدو وٺڻ لڳي.

”ڇئه ڪهڙو—؟“ پڇيومانس.

”سنڌ جي ان پاڪ خاڪ کي منهنجا پيار ڏجانءِ. ان ڌرتي ماتا کي پيار ڏجانءِ جنهنجي ماڻ ڌيءَ آهيان“

ان بعد شيلا شاهه جو سر راڻو شروع ڪيو ته دنگ ڪري ڇڏيائين. سندس سر ۾ عجيب ڪشش ۽ سُنَاس هو. ٿي سگهي ٿو ته ان وقت جي فضا ۽ ماحول جو به هٿ هجي جنهن مدهوش ڪري ڇڏيو هو. هوءَ ريتيءَ تي پلٿي پيجي، پڄن جي انداز ۾ هٿ اکين جي اڳيان پڌي، اکيون بند ڪري ڳائيندي رهي.

”راڻا تنهنجي راڄ ۾ سونکي چوتون چنڊ ڏٺو،
ڏکن ڏولائن ۾ منهنجو سڙي ساهه ويو،
هاڻي راڻي کي چئجو ته موسل رات مري وئي!
چنا منهه ماڙيون الا اوڏانهين اڏائي—
منهنجي راڻي کي رحم پوي الا ڏور وڃيو ڏينهن لائي.“

پاڻيءَ جون لهرون رڪي رڪي سمنڊ کان ڌار ٿي اسانکي ڇهي وري واپس اونهي سمنڊ جي گود ۾ جذب ٿي ٿي ويون. فضا ۾ عجيب ڪيفيت طاري هئي. ساڻهون پاڻيءَ ۾ عرب ڇوڪرا ۽ ڇوڪريون ڪينهونءَ ساڻ راند ڪيڏي رهيا هئا. پري کان ”بحيره روم“ جي ڪناري تي اڏيل هوٽل Casino De Lebuan نظر اچي رهي هئي پر آءٌ خيالي طرح جاگرافيءَ جون مڙيئي حدون لتاڙي، پنهنجي وطن، شيلا جي وطن، شاهه ۽ سچل جي وطن، هوشوءَ دريا خان جي وطن، مارئي ۽ ٻاگهيءَ جي وطن، سنڌ ۾ پهچي چڪو هوس. شيلا به شايد مون ساڻ گڏ سنڌ پهچي چڪي هئي. مونکي به ڪو احساس نه رهيو ته شيلا ڪنهن وقت ڳائي بس ڪيو. خبر ناهي ڪنهن وقت ريتيءَ جي ننڍڙن گهرن کي ڪهڙي لهر ڊاهي وئي، خبر ناهي ڇو، منهنجي دل روئڻ لاءِ اچلون کائي رهي هئي. مون شيلا ڏي ڏٺو ته هوءَ اکين تي هٿ رکي روئي رهي هئي.

رات سوچيم ٿي ته کانئس خط لکي پڇان. پر ڌرتيءَ جي ڌيءَ کان پڇڻ جي همت نٿي ٿئيم جيڪڏهن هن سچ لکيو تو ايترو وڏو سچ، ايڏي وڏي تلخ حقيقت جي برداشت ڪرڻ جي هن دنيا ۾ ڪنهن کي طاقت آهي؟

ندیم میمڻ
بي-اي سول

قديم سنڌ

ماضيءَ ۾ ليئو

سنڌ ۾ دراوڙ

عالم چون ٿا ته قديم حجري (پٿر واري) زماني کان پوءِ برف گهٽ پوڻ لڳي ۽ ڌرتيءَ جون حالتون ڦريون. ماڻهو ڌڻ ڌارڻ لڳا، کيتي ڪرڻ باه ٻارڻ ۽ ٿانءَ ٿپا جوڙڻ سکيا.

اڳ اڻ گهڙيل پٿر ڪم آڻيندا هئا پر "نئين پٿر واري زماني" جو اڄ کان اٽڪل پندرنهن هزار سال ڪن ورهه اڳي شروع ٿيو، ماڻهن کي پٿر گهڙي ڪم آڻڻ جو خيال ٿيو. نئين پٿر واري زماني جي سڀيتا (ثقافت يا تهذيب) جو بنياد وجهندڙ دراوڙ لوڪ چوڻ ۾ اچن ٿا. دراوڙ لوڪ ٻاهران ڪاهي آيا هئا. ان وقت هتي ڪول ۽ سنٿال رهندا هئا، دراوڙن انهن کي وچ هندستان ڏي هڪالي ڪڍيو ۽ اتر هندستان جا والي ٿيا. سنڌ ۾ هن وقت جيڪي اوڏ آهن سي اصل دراوڙ جي ڪل مان آهن هن وقت "ساگر" يا "ساچو" ذات جا جيڪي مهاڻا آهن اهي سنڌ جي آڳاٽن دراوڙن جو اولاد آهن.

سنڌ جي عاليشان عاليشان سڀيتا جنهن تي آرين اچي قبضو ڪيو دراوڙن جي تهذيب هئي پانجي ٿو ته آرين وٽ لوه جا هٿيار هئا ۽ دراوڙن وٽ جو ته لوه جا هٿيار نه هئا ان ڪري آريا هنن تي فتح پائي ويا.

عمارتون

هر هڪ شهر ۾ جيڪي عمارتون هيون، تن مان ڪنهن به عمارت کي ڇت ڪانهي پانجي ٿو ته ڇتين جون ڪاٺون ۽ لڙهيون يا پٽيون جهجي عرصي گذرڻ ڪري سڙي، پچي پُري ويون. سڀ عمارتون پڪسريون آهن ۽ ڏسڻ ۾ اهڙيون تازيون پيون اچن، جو ڄڻ ته ڪلهه ڪلهوڙيءَ هي شهر ٻڌا هئا.

سڀيتا جا باني ڪار

مهن جي دڙي ۾ گهٽ ۾ گهٽ چئن قومن جا ماڻهو رهندا هئا، ڪول ۽ سنٿال، دراوڙ الپائين ۽ چوٿان.

* آڳاٽا آريا لوڪ اصل اتر قطب جي ڀاڙوڪي برفاني ميدانن ۾ رهندا هئا، جتي ان وقت برف گهٽي ڪانه هئي ۽ ماڻهو با فرحت رهي سگهيا ٿي.

* تصوف ۽ ويدانت ڪري ساڳيا ٿي آهن.

* هن جهان ڪي پيدا ٿئي هڪ ارب ستانوي ڪروڙ ۽ ڪيترا هزار سال ٿيا آهن.

سڄي هندستان ۾ پهريون ٿي پهريون ڏيـهي عالم لوڪمانيه بال گنگادر تلڪ هو.

* رگ ويدڪ سڀيتا عيسوي سن کان پنجويهه هزار ورهه اڳي شروع ٿي ۽ عيسوي سن کان ست هزار سال ڪن اڳي، وڏي پد کي وڃي پهتي.

* ويدڪ ماڻو نهايت قديم آهي ۽ آريا لوڪ گهڻو گهڻو پوءِ ميرو پربت کان هندستان ۾ آيا.

سنڌو ماٿر جو احوال پهريائين پهريائين هنن جي رگ ود ۽ پوءِ ٻين ويدن، برهمڻ گـرنٿن، اتهاسن، پراڻن، ٻڌ ڌرم ۽ جيـن ڌرم وارن جـي پستڪن مان ملي ٿو.

”هندو“ لفظ جي معنيٰ آهي، سنڌونديءَ جي ڪناري تي رهندڙ.

* سنڌ جي پيدا ٿيڻ کان پوءِ به ڪڇ جي رڻ ۽ ٿر ڏي ڪي صديون سانده سمنڊ هو.

* هندن ۾ به اڳي مردن پورڻ جو رواج هو. مردن ساڙڻ جو رواج گهڻو پوءِ پيو جو باهه پارڻ جو هنر ماڻهو پوءِ سکيا.

تباهيءَ جا سبب

مهن جي دڙي واري زمين کي هڪ اصل عاليشان شهر پٽيل هو، جنهن جي ناليءَ جي ڪنهن کي به سڌ ڪانهي. اهو شهر ڪيئن تباهه ٿيو؟ تنهن بابت ڪن جو چوڻ آهي ته سنڌونديءَ جي سيلاب يا ٻوڏن سبب ۽ ٻيو وارن جبلن تان برسات جي پاڻيءَ جي چرن لهڻ سبب زمين دوز ٿيو. دڙي اندران جيڪي جايون هينئر لڌيون آهن، تن ۾ ڪن هنڌ باهه لڳڻ جا آثار به ڏسن ۾ اچن ٿا.

موهن جي دڙي جي اهميت:

ڪيترا عالم هينئر قبول ڪرڻ لڳا آهن ته اهو زمانو گذري ويو، جو قديم مصر ۽ قديم يونان جي سڀيتا سنڌي کان آڳاٽي ليکي ويندي هئي. اهو وقت ويو، جو فرات ۽ نيل ندين جي ڪنٺي وٽ جيڪي ڪم ٿي گذريا، سي سڀئي دنيا ۾ آڳاٽا ليکيا هئا. هينئر پهريون نمبر اسانجي سنڌو ماٿر سمجهڻ ۾ اچي ٿي، جنهن جي قديم سڀيتا انهن سڀني هنڌن جي قديم سڀيتا کي شهه ڏيئي بيٺي آهي.

* آڳاٽن آرين جو اصلوڪو ميرو پربت تـي هو، جو اتر قطب ڏي هو.

* اتر قطب ڏي وڃبو، ته پهرين ئي ڳالهه ڌيان ڇڪيندي ته سج ۽ ٻيا گرهه نڪي اڀرندي کان اڀرن ٿا، نڪي الهندي ڏي لهن ٿا، پر سڄو آڪاش منڊل انهن پيو گولائي ۾ ڦري، جيئن ڪو ماڻهو ڪليل ٽوپ ڇـتي پنهنجي مٿان گولائي ۾ ڦيرائي! اهو ڦيرو الهندي کان شروع ٿئي ٿو ۽ اڀرندي ڏي پورو ٿئي ٿو. هرهڪ ڦـيرو چوويهن ڪلاڪن ۾ پورو ٿئي ٿـو. انهن هڪ سئو اسي ڦيرا پورا ٿين يعني ڇهه مهنا گذرن ته پوءِ سج اڀرندو نظر ايندو آهي، جـو ڄڻ ته ڏکڻ کان اڀري ٿو ۽ اتر ڏي چڙهندو وڃي ٿو. وري سج جڏهن ڏکڻ طرف ويندو آهي ته تارا نمڪندي نظر ايندا آهن. انهيءَ ريت اتي ڇهه مهنا ڏينهن ته ڇهه مهنا رات هوندي آهي.

* هندستان جي تاريخ پهريائين پهريائين ماٺونٽ سٽيوئرٽ ايلفنسٽن تيار ڪئي هئي، جا پهريون ڀيرو ۱۸۰۱ع ۾ ڇپجي پڌري ٿي هئي.

* رگ ويد واري ٻنهه اوائلي زماني ۾ به آڳاٽا آريا لوڪ نانڪ (جهنگلي ميوا ۽ گل ٻوٽا) کائي پيٽ ڀريندا هئا، ۽ اهو دستور ٿر ڪوهستان ۽ ٻين هنڌن جا مسڪين ماڻهو اڄ تائين هلائيندا پيا اچن.

* آڳاٽا لوڪ ڏٽ ڏارڻ سکيا ته انهيءَ چوپائي مال سندن حوصلو ٻيءَ طرح به وڌايو. ”فلاڻو وهڻ

سنهنجو آهي.“ اهو سالڪيءَ جو خيال ماڻهن ۾ پيدا ٿيو.

راجا جا فرض:

ويدن واري زماني ۾ ماڻهن ۾ لوڪ شاهي (Democrecy) جو انگ جهجهو هوندو هو. پنهنجي لاءِ راجا پاڻ مقرر ڪندا هئا. هو ائين ڄاڻندا هئا ته ملڪ اسان جو آهي، راجا کي اسان پنهنجي خوشيءَ سان پنهنجي بچاءَ لاءِ مقرر ڪيو آهي، تنهنڪري ڪيس پنهنجا فرض ادا ڪرڻا آهن، ۽ انهيءَ فرض ادائي ۾ اسان کي فقط ڪيس پيسي ۽ ماڻهن جي مدد ڏيڻي آهي. انهيءَ سبب هو پاڻ کي اجا ”رعيت“ ڪونه ڪري سمجهندا هئا. ڪين هٿيارن پنوهارن رکڻ ڪان ڪا به روڪ ڪا نه هوندي هئي. تنهنڪري جنهن وقت ڏسندا هئا ته راجا ڳريون ڍلون وجهي ماڻهن کي پيڙي ٿو، تنهن وقت ساڻس جنگ جوڙڻ لاءِ تيار ٿي ويندا هئا. اهڙي حالت ۾ ڪنهن به راجا کي جرئت ڪا نه ٿي ٿي، جو خود مختيار ٿي جيئن وڻيس تيئن هلي.

سلطنت شاهي:

اڳاڻا راجائون، جن جا ابا ڏاڏا اصل ڳوٺاڻي جيوت گذاريندا هئا. سي جڏهن قلعن اندر عاليشان محلاتن ۾ رهڻ لڳا، ۽ رعيت وٽان ڍلن ملڻ ڪري سالا سال ٿيا، ته پوءِ مهاراجا ۽ چڪر ورتي راجا ٿيڻ لاءِ پنهنجي حڪومت جي حد وڌائڻ لڳا. انهيءَ سان سندن هڪ بيوپار ب ٿي سگهيو ٿي. ننڍڙي ڏيهي رياست ۾ ڪو راجا سڌيءَ طرح نه هلندو هو ته اتي جا رهاڪو آسانيءَ سان يڪمشت ٿي خود راجا کي سڌو ڪري سگهندا هئا. حڪومت جي حد وڏي هوندي ته نه رڳو ملڪ جا مدبر ۽ ديس شيوڪ ملڪي ڳالهين ۾ بهرو وٺندا باقي بيا ٿڌا ڏڪر ٿيا ويٺا هوندا، جنهنڪري راجا کي آپيشاهي نمونو اختيار ڪرڻ بلڪ خلق جو رايو ربٽڻ سولو ٿيندو. اهڙين مرادن سان پنهنجي حڪومت جي حد وڌائڻ خاطر راجائن کي بعضي پنهنجي پر وارن راجائن سان جنگيون جوڙڻيون پونديون هيون.

گورڪي

ارشاد قاضي

ڪتابن جي باري ۾

تو مونکي چيو آهي ته ھن ڪتاب جو مهاڳ لکان. مان جيتوڻيڪ سٺو مهاڳ لکندڙ نه آهيان پر مان هنڙي خوشامدي پيش ڪش کي ٺڪرائيندي ڪيپايان ٿو، ان ڪري مان هن موقعي کي استعمال ڪندي ڪتابن جي باري ۾ ڳالهائيندس.

مون ۾ جيڪي ڪجهه به چڱو آهي اهو مونکي ڪتابن ۾ مليو آهي.

مون جوانيءَ ۾ به اهو محسوس ڪيو هو ته آرٽ ماڻهن کان وڌيڪ سخي آهي. مان ڪتابن جو عاشق آهيان، هر ڪتاب مونکي هڪ معجزو لڳندو آهي ۽ انجو ليکڪ هڪ جادوگر. مان ڪتابن لاءِ سواءِ گهري ادب ۽ پر مسرت جوش کان سواءِ ڪجهه به نٿو ڳالهائي سگهان. اها ٿي سگهي ٿو احمقاڻي ڳالهه لڳي پر اهو سچ آهي. شايد هيءُ هڪ جهنگليءَ جو جوش ۽ جذبو آهي، ماڻهو پلي چون، جو چون پيا- منهنجو ڪوبه علاج ممڪن نه آهي.

مان جڏهن ڪو نئون ڪتاب هٿن ۾ جهليندو آهيان، ته مونکي محسوس ٿيندو آهي ته، ڪنهن ڇاپيخاني ۾ ڪنهن مستريءَ؛ جيڪو هڪ هيرو (Hero) جيان آهي، مشين جي مدد سان، جيڪا پڻ هيرو ڏاهي آهي، مونکي لڳندو آهي ته ڪو جيئرو جاڳندو- بهترين ۽ ڳالهائڻ جوڳو ڪجهه منهنجي زندگيءَ ۾ داخل ٿي ويو آهي. هڪ نئين مقدس عبارت، جيڪا هڪ ماڻهو پنهنجي لاءِ لکي آهي، جيڪو دنيا ۾ سڀ کان گهڻو پيچيده آهي جيڪو انتهائي پرتجسس ۽ سڀ کان وڌ پيار ڪرڻ جي قابل آهي، هڪ اهڙو وجود جنهنجي محنت ۽ تخيل دنيا ۾ موجود سڀ ڪجهه پيدا ڪيو آهي ۽ اهو شان ۽ شوڪت وارو ۽ حسين آهي.

مون لاءِ ڪتاب، زندگيءَ جا سونها(Guide) آهن، مونکي هوئن به چڱي چوکي خبر آهي پر مونکي ڪتاب هميشه ڪجهه نئون ڏيندا آهن جو مان اڳ نه ڄاڻندو آهيان، جيڪو مون ماڻهن ۾ محسوس نه ڪيو هوندو آهي. ٿي سگهي ٿو ته سڄي ڪتاب ۾ مان توهانکي هڪ جملي کان وڌ پڙهڻ نه پئي، پر اهو هڪ جملو توهانکي انسان جي نين خوشين يا غمن کي ظاهر ڪري ۽ توهان کي انهن جي ويجهو ڪري سگهي ٿو.

تارن ڀري دنيا جي مهاتما، ڪائنات جو دلڪش مڪينزم، ۽ علم نجوم، خلائي تحقيقات

وغيره جيڪو ڪجهه به پرجوش تقريرن ذريعي پڌايو ٿو وڃي، مونکي متاثر نه ڪندو آهي نه ڪو پر جوش بنائيندو اٿم. منهنجو خيال آهي ته ڪائنات ايتري خوبصورت نه آهي جيتري علم نجوم ۽ جوتش وارا اسانکي مڃائين ٿا، نه دنيا جي مرڻ ۽ جيئڻ ۾ خدائي هم آهنگي ۽ انتظام ڪان به وڌيڪ، اڻ ڳڻ بي معنيٰ، بد انتظامي پري ڪير ڏارا ۾ ڪنهن اڻلپ هنڌ هڪ سج ٽڏڙ ٿي ويو آهي ۽ سندس سياره انڌي اونداهيءَ ۾ ويڙهجي ويا آهن، پر اها ڳالهه مونکي متاثر نٿي ڪري سگهي پر ڪيمائل فليميرئن جي موت؛ جيڪو اعليٰ تخيل جو مالڪ هو، مون کي گهرو ڏک پهچايو.

اسان کي جو ڪجهه به بهترين ۽ سندر ملي ٿو اهو يا ته ماڻهن ڏاهيو آهي يا انهن بيان ڪيو آهي. اهو به ڏک سان ياد ڪرڻو پوي ٿو ته هن کي تڪليفون ۽ مصيبتون پيدا ڪرڻيون پيون آهن ۽ هن انهن کي به وڌايو به آهي، جيئن ته دوستو وسڪي، بودليئر ۽ اهڙن ٻين ڪيو، تنهن هوندي به انهيءَ ڳالهه ۾ ا، مونکي زندگيءَ ۾ جيڪو غليض ۽ نفرت جوڳو آهي ان کي ختم ڪرڻ جي خواهش نظر آئي آهي.

فطرت ۾ اهڙي ڪابه خوبصورت شيءِ ناهي جيڪا اسانجو گهيرو ڪندي هجي ۽ اسان جي دشمن هجي، سندرتا ته آهي ئي اها شيءِ جيڪا ماڻهوءَ پنهنجي روح جي گهرائين مان پيدا ڪئي آهي سو، فن (Finn) پنهنجي جهنگلن، ڍنڍن، ڪٽ رنگي ۽ خوشبودار گرينائٽ کي سندرتا جا نظارا بڻائي ڇڏيو، عربن پنهنجو پاڻ کي اهو مڃايو ته ريگستان بهتر آهي . سندرتا ماڻهو جي انهيءَ جدوجهد مان پيدا ٿي آهي ته جيئن فرد فڪر ڪري سگهي. مان منتشر ۽ وڏن جبلن مان لطف حاصل نه ڪندو آهيان پر انهيءَ چمڪ ۽ شان شوڪت مان جيڪو ماڻهوءَ کين بخشيو آهي.

مان ماڻهوءَ جي تعريف ڪريان ٿو جنهن طرح هو آسانيءَ ۽ فراخدليءَ سان فطرت کي بدلائي رهيو آهي، هڪ اهڙي فراخدلي جيڪا زمين واسين لاءِ به حيرت ڀريل آهي. جي ماڻهو انکي (فطرت کي) ويجهو ٿي پرکي ته اها رهڻ جوڳي جاءِ نٿي لڳي. ساموندي طوفانن، زلزلن، برفاني طوفانن، ٻوڏن، انتهائي گرمين ۽ سردين، خطرناڪ جيتن ۽ اهڙن هزارين شين جي باري ۾ سوچيو جيڪي اسانجي زندگي کي جيئڻ جوڳو نه رهڻ ڏين، ڇا ماڻهو تڏهن گهڻ هيرو هو، جهڙو هينئر آهي.

اسانجو وجود هميشه ۽ جتي ڪٿي الم اڳير رهيو آهي، پر ماڻهوءَ هنن اڻ ڳڻ ٽريجڊيز کي فن جي شاهڪارن ۾ بدلائي ڇڏيو آهي. مونکي انهي تبديليءَ کان وڌيڪ ڪا ٻي تعجب ۾ وجهندڙ ڳالهه نه لڳي آهي. اهوئي سبب آهي جو مونکي پشڪن جي شاعريءَ جي ننڍڙي مجموعي يا فلابرٽ جي ڪنهن ناول ۾ تارن جي چمڪڻ جي، سمنڊن جي مڪينيڪل ردم جي، جهنگلن جي سرسرجي يا صحرا جي سانت کان وڌ دانش ۽ جيئري جاڳندي سندرتا نظر ايندي آهي.

صحرا جي سانت؟ اها روسي موسيقار پنهنجي هڪ ڌن ۾ تمام پر اثر طريقي سان ڏيکاري آهي. پر مان وسلر جي تصويرن کي اوليت ڏيان ٿو اها هڪ مڃيل حقيقت هئي جڏهن جان رسڪن چيو هو ته انگلنڊ ۾ سج لهڻ جا نظارا ٽرنر جي تصويرن کان پوءِ وڌيڪ خوبصورت ٿي ويا آهن.

مان آسمان کي وڌيڪ چاهيان ها جيڪڏهن تارا وڌيڪ وڏا وڌيڪ چمڪندا ۽ اسان جي وڌيڪ ويجهو هجن ها. جڏهن کان اسان کي انهن جي باري ۾ وڌيڪ ڄاڻ حاصل ٿي آهي، سچ ته اهي وڌيڪ خوبصورت لڳن ٿا.

مان جنهن دنيا ۾ رهان ٿو اها نديڙن هيمليٽ اٿيلوجي دنيا آهي، روميو ۽ گوريوٽ، ڪرامزوو ۽ ڊيوڊ ڪاپر فيلڊ جي مسٽر ڊامبي جي دنيا آهي، ميڊم بوويري، ميٽن ليسڪاٽ، ايناڪرينيا، نديڙن ڊان ڪڪس ۽ ڊان جان جي دنيا آهي.

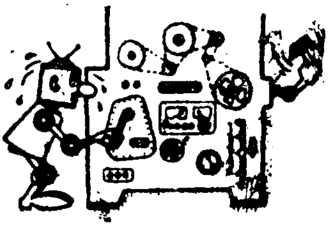
هنن غير اهم معمولي مخلوق مان، اسان جهڙن مان، شاعرن مهاتما وارا شاهڪار پيدا ڪيا آهن ۽ انهن کي امر بڻايو آهي.

اسان جنهن دنيا ۾ رهون ٿا. انهن ۾ اهو ناممڪن آهي ته ماڻهوءَ کي سائنس ۽ ادب جي ڪتابن پڙهڻ کان سواءِ سمجهي سگهون. فلابرٽ جو، ان ڪوير سمپل، مون لاءِ انجيل جان امله آهي، نٽ هيمسن، ليئڊ اسٽرائيڪ (قدرتي پيدا ٿيڻ) مون کي آڊيسيس جان مخصوص ڪرائيندو آهي. مونکي ڀڪ آهي ته منهنجا پوٽا، ڏوهٽا روسن رولان جو جين ڪرسٽاف پڙهندا ۽ ليکڪ جي دل ۽ ذهن جي مهانتا ۽ هن جي انسانيت سان پيار جي نه اجهامندڙ اڄ لاءِ عقيدت ۽ احترام محسوس ڪندا.

مونکي خبر آهي ته اهڙي قسم جي پيار جو اڄ ڪلهه رواج نه آهي، پر ڪهڙو فرق ٿو پوي اهو نابود ٿيڻ کان سواءِ موجود آهي ۽ پنهنجي خوشين ۽ غمن سميت موجود رهندو.

منهنجو نه خيال آهي ته اهو پيار وڌيڪ مضبوط ٿيندو وڃي ۽ وڌيڪ سجاڳ پڻ. هنجي اظهار تي جيڪا ڪجهه پابندي ۽ عملي نقطه نگاه آهي، اسانجي وقت ۾ اهو ڪنهن به طرح هن تنگ ڪندڙ جذبي ۾ گهٽائي نٿو، جڏهن ته زندگي لاءِ جدوجهد سخت تلخ ٿي وئي آهي.

مون کي ماڻهو چاڙڻ کان سواءِ ڪا به خواهش ناهي، ۽ ان لاءِ ڪتاب شفيق ۽ فياض ذريعو آهن. منهنجي دل ۾ انهن سچن پچن هيروز لاءِ وڌيڪ عزت آهي جن هن دنيا ۾ موجود جو ڪجهه به سندر ۽ مهان، انکي پيدا ڪيو آهي.



شاهه جي شاعري !!

چنبل چنج هٿن ۾، ڪاهن ڪوڏارا
ٻوڙهٽي خاطر پاڻهنجي، آئن سوارا
اوڏ ٻه ويچارا، لاچا! وڃن لڏئو.

اڄ پڻ وايون ڪن، وڻجارا وڃڻ جون!
اڏئي ٻهر اٿن، سعيو ڪنهن سفر جو.

آئي اتر واءَ، موڪيءَ سٿ آپڻا
ستارا تنهن ماءِ، اڄز سر سنباهيو.

ڪر خراب ٿيون، هيا! هچارا
پورايءِ پرينءَ جا، چوڏاري چارا
مرين، منهن ڪارا ٿڙي انهيءَ سور ۾

نڪي آهيون چوهڙا نڪي آهيون چور
هاگاما ۽ هور، ڪتا ڪريون ڪن ٿي؟

وڱر وساري، ويٺين ڪينءِ مات ڪري
ڪه تو نه ماري، ڏٺ جهڻ سندي سڄڻين.

ويا سور مري، هنج نه رهيو هيڪڙو
وطن ڏٺو وري، ڪوڙه ڪانيرن جو.

متو آهين سچ، ٿلهو ٿيو ٿونا هٿين
جا تو ڏٺي اڄ تنهن پاڙيءَ پنا ڏينهڙا

سارنگ سار لهيچ الله لگ اچين جي
پاڻي پوج پٽن ۾، ارزان ان ڪريج
وطن وسائيج، ته سنگهارن سک ٿئي.

جهان وهي ٿڌان واٽ، ڪهڙو پڇين ڪوڙيون
جن ڪي ڪساهڙجي، سي گهيڙ نه پڇن گهاٽ
جن کي عشق جي اساٽ، سي واهڙ پاڻ وڪڙي.

ڪوڙيون پڇن ڪيچ، هوت نه پڇن هٿيئن
جن پنهونءَ سين پيچ، تن پيرين پنڌ وساريو.

ليلا! لچ ۾ ايترو، اٿي اڳڻ سور
ابو، ڏاڏو گهور، پاڻ سوڊو پرينءَ تان.

ڪاريون، ڪوجهيون، ڪوڙيون، مورنه موچاريون
وڃي وينيون واٽ تي ڪڪيءَ جون ڪاريون
انين جون آريون سهي ريءَ ڪير سهي؟

پڇي آئين، پڇٽان! لڄايئه مون يار!
وينيون ڪن ڪوار، منهن مٿاهان جن جا

فيروز جوڻيجو

ٽيون سال (مڪينيڪل)

غزل

اچندي تولئه رات جا گهاريم
سحر ۾ ٿي ڪا سار لهڻ ها.
ڏور فضا ۾ ڪنهن روڳيءَ جي
سڏڪن جي گونجار سٽين ها.
تڙپي تنهنجي هجر ۾ هاريم
تن تڙڪن جي لار پسين ها.
تو در جا فرياد ڪئي هئم
هيئن نه ما بيڪار ڪرين ها.
فرقت جي سڪرات ۾ سانول
”فيروز“ اچي هڪوار ڏسين ها.

جوان انصاري

ڪاري رات جو،
گهور انڌيرو،
گهر گهر آهي،
جنهن جو ڏيرو.

مان سوچيان ٿو،
مان ڇا آهيان؟
۽ مون کي ڇا هت ڪرڻو آ،
چپ چاپ هتي رهندي رهندي،
ڇا مون کي واپس ورڻو آ،
مان سوچيان ٿو!

اج ڌرتي آهي ڏکڙن ۾،
ما روز پئي پڪاري ٿي،
هت هر نه آهي هاريءَ کي،
هت ڪاج نه آهي ماڻهوءَ کي
هت روز اوپر اپري ڪان،
پيا واسينگن جا ولر اچن،
هن ڌرتيءَ جي دل ۾ تن لئه
روز نوان پيا ڪوٽ ڏهن،
مان سوچيان ٿو!

هي ڌرتي منهنجي ڌرتي آ،
مان ڌرتيءَ جو هان رکوالو
اوچتو مون آ ڇرڪ ڀريو!

امرت سنڌي

(بي.اي تعميرات)

سنڌو تنهن جي سڪ ۾، ڇريو سنهن جو چاهه،
آڏا ڏونگر ڏاڪڙا، هڏ وڃائين ساهه،
هاڻي پورو ٿئي پساهه، سنڌڙي تنهن جي سڪ ۾.

هي قوم جا ليڊر پيي ته ڏسو،
۽ جام پربل وسڪيءَ جا پسو،
غٽ غٽ، غٽ غٽ پيئن ٿا،
۽ قوم جي سور ۾ جيئن ٿا.

اڄ ننڍڙي ڇوڪر کي سڻون،
رستي تي گائيندي ٻڌو،
ڪو گيت اياز جو ڳائي پيو،
ڪو ساز عجيب وڄائي پيو،
ڪو پاڪ پليت کي توڙڻ جو،
ڪو سنڌوءَ کي وري جوڙڻ جو.

نہ مسجد نہ مندر ۾ آهي خدا؛
ملي آءُ، ڏسندين تہ ڇاهي خدا؟
ٻنيءَ ۾ پيو ڳاهہ ڳاهي خدا،
غريبن ٻڌايون جتي جهوپڙيون،
اتي ٿي خدا جون تجليون سڙيون.

نواز سومرو

نوٽ بڪ تان

شام ۽ وينگس

۲۸-۱۱-۷۴
لطيف آباد

هڪ وينگس ٻڏندڙ سج جي نارنگي روشنيءَ ۾ وهنجي وئي. وڪ وڌائڻ سان هن حسين بت جي ورن وڪڙن ۾ حسرت زده چهرن جون نظرون اڙجي ويون. مون چيو، ”روپ جو موه وٺي آ. انهيءَ ڪاريهر جيان ورندڙ جسم ۾ ڀيو ڪجهه پسو، انهن آرزوئن لاءِ سوچيو، جنهن اهو من جي مهراڻ چلڪائيندڙ انداز پيدا ڪيا آهن. هڪ هڪ پاؤ آدرش جي مک تان نقاب ٿو لاهي، اهو پاوئن جو اظهار آهي، خيال جي چتر شالا سان اچانک ڏني آيل جذبن جو اظهار، وينگس پاڻ نه ٿي چري سندس سپنا، سندس گيت، پاوئائين هڪ لئه تيار ۾ قيد آهن. انهيءَ ڪاڪ محل جون راهون روشن ٿيون؛ ڪن اهي جسم جون لاهون چاڙهيون، پر هر موسل ڪي پنهنجو راڏو هوندو آهي.

ڪالهه ۽ اڄ

اڄ به تخليق جو عمل رڪيو ناهي. ان جي مينيفيسٽيشن ڊفرنٽ آهي. اڄ جو سائيڪل ايفلو روحاني عذابن جا ڪارڻ ختم ڪرڻ لاءِ انڌاري ڪوٺڙين ۾ رهي ٿو، بک ڪاڻي ٿو. جيلن ۾ بند آهي! اڄ جو ليو ٽالسٽوئي ازني مرڪ ڏسڻ لاءِ انهن شڪتين کي تباهه ڪرڻ ۾ لڳو پيو آهي، جن سائن جي مرڪ کسي ورتي آهي؛ جن سنڌن ڇاتين کي سڪائي معصوم ٻارن جي مرڪ کسي ورتي آهي. اڳ جو آرٽ مهان انساني خواهشن؛ انقلابي جو واحد ۽ ڪمزور مظهر هو. زندگيءَ جي اجري روپ ڏسڻ لاءِ گهولا آرٽ آهي! اڳ اهو محرومين جي صورت ٻڌبو هو. اڳ به عظيم موسيقار، چترڪار ۽ ڪوي پيدا ٿيندا هئا، اڄ به مهان ڪلاڪار جنم وٺن ٿا.

پر اڄ اهي ساڳيون قوتون پنهنجو اظهار ٻئي طريقي سان به ڪن ٿيون. اڄ جيون جي سپت رنگ مک کسي جنو ڪرڻ لاءِ مهان ڪلاڪار، اکرن؛ رنگن ۽ سون ۾ جيون ڀرن ٿا، ان سان گڏوگڏ اڄ جي آرٽ جو اظهار؛ درداڻه سمنڊن؛ انساني ۾ انساني وستيون وسائڻ سان به ٿئي ٿو. اڄ به فطرت جي رنگا رنگيءَ تي ڪويتائون لکيون وڃن ٿيون، پر اڄ فطرت تي چڙهيل گهاٽا تهه به لاٿا پيا وڃن؛ اڄ فطرت جي زور، ڏاڍائي تباهي ۽ بربادي جو ڀرپور مقابلو به ڪيو پيو وڃي. انساني تخليق؛ مشينون، مريخ تي پنهنجا نشان پيون ڇڏين. اڄ جو هوچي من، لي دوئان، ڪاسترو، سنٽو ۽ عظيم اليندي ۽ ڪارولان؛ ناصر ۽ ڪمال اتاترڪ اجڙي؛ ترقي؛

گوليون کائي ب. آٺ نه سچي، هزارين سالن جي تخليقي ورثي ۽ انسان! جو بچاءُ ڪري ۽ امر آرٽ پيدا ڪري رهيا آهن.

——

جي ٽي.وي ۽ ريڊيو جا پروگرام ١٨ ڪلاڪ سنڌيءَ ۾ هلن ته ڇا مسئلو حل ٿي ويندو؟ فرق رڳو اهو ايندو ته غير سنڌين جي جاءِ تي سنڌي فنڪار، پروڊيوسرن ۽ وڏن آفيسرن کي پيٽ لاءِ وڏ ڪ شراب ملندو ۽ سمهڻ لاءِ ڇوڪريون! جهالت اردوءَ ۾ نشر ٿيندي رهي يا سنڌيءَ ۾ ٿيڻ لڳي ڳالهه ته ساڳي رهندي.

——

فطرت ڪڏهن نه هجي ها ته بدصورت عورتون پيدا نه ڪري ها!

فطرت عظيم آهي جو هن عورت جهڙي هستي کي تخليق ڪيو.

——

نه!، مهان اهي حالات آهن جن بدڪار عورت جي هردي ۾ به ماهتا کي جنم ڏنو.

——

ناري جي دڇي جهينگو ۽ شيدي بادشاهه هم بادشاهم؛ اها ثقافت ڪهڙن مسئلن جو حل آهي!؟

——

ڇا پتين تي اڪيل نعرا ڏاهڻ سان مسئلاختم ٿي ويندا.

——

ڏوڙ

٢١-٥-٧٥

سج پيلو، نارنگي ڳاڙهو ٿيندڙ موت ۽ انقلاب جي وچ وارو رنگ! سج ڳاڙهو ٿيندڙ آڪاش تي ڳاڙهو رنگ هاري ويندڙ ڪن ۾ انڌڪار ڳاڙهاڻ تي سوار ٿي ويندو، قربانيون به بيڪار ٿينديون ڏسڻ ۾ اينديون آهن، ائين ته ضرور ٿيندو ۽ ڇو جو اسان وڃون پيا، اسان هميشه وڃڻ جي لاءِ سوچيو آهي. اسان ڪڏهن اچڻ جو، گڏ ٿيڻ جو، پاڻ ارپڻ جو نه سوچيو آهي، قربانيون بيڪار وينديون. جيئن روهڙي ايڪسپريس وڃي پئي ۽ تيز تيز، ڪارا بهاڙ، ڪاري ڏرتي، پر من اندر جي ”هو“ روشن آ ته انڌڪار به نه رهڻو آ.

ڪراچي سڏي

گاڏي ويرانـي ۾ بيٺل، بڪ! ٺڪ! ۽ رات جا ٻارنهن، ڇوڪرا ڪوشش ڪري پوڳ چرچا ڪن پيا، پر بڪ...! ماني گاڏي کان هيٺ بند ٿي پچي پئي. سڄو ڏمچر بند ٿي ويو آ، گهڙي اڳ هل هو ڇا!، دٻي ۾ جڻ ڪاوا پريل جي ڪنهن ڏنگي نينگر گهنگهرو سمجهي وڄايا ٿي.

ڇو هڻن ته ڪينٽ تي بيهندا پر ريلوي وارا ڪڏهن صحي هليا آهن! سڏي جي هڪ ويران لوڪل شنٽنگ ۾ اچي ڦٽو ڪيو اٿن ۽ ڪا به هوٽل يا پيو ڪو گاڏو ناهي. ڪتا آهن!! هڪ پوڙهو سنڌي به مليو، سخت پريشان هو، ڪٿي رهي؟ غريب ماڻهوا صبح ڌ.ي ڪراچي ۾ ڪم اٿس، دير مان خيال آيو هو ته گاڏيءَ ۾رهايونس ها پر هو نه ملي سگهيو. هڪ بجي رات: سٽئين برٿ ٽان:

هلڪي پيلي بيمار روشني ۾ لڪان پيو ڏوءِ ماني ملي چڪي آ، گرم پاڻي ۾ اوٻاريل، شايد گيهه به اٿن پر آهن ”سفر جون پيڻديون“ سفر (Suffer) ته ضرور ڪرائينديون.

١٤-١٠-٧٥

ٽـن ڏينهن کان سڄي سنڌ ڏرٽلي ۾ آهي. ادبي حلقا، شاگرد ۽ انٽليڪچول سڀ انگريزيءَ

۾ تصوف پڙهي ۽ پڙهي رهيا آهن. پروفيسر اينمري شمل دنيا جي مصروف ترين مستشرقين (Orictalest) مان هڪ آهي. سترهن پوليون ڄاڻي ٿي. مشرق جي علمن جي ماهر چئي ويندي آهي. پر مشرق مان رڳو تصوف کيس پسند آهي. ترڪي ايران، عربستان ۽ سنڌي ڪنب جو سڄو تصوف ۽ ان جا سلسلا کيس ياد آهن. سڄي دنيا تي تصوف جي اثر تي ڳالهائي سگهي ٿي. پر تنهن هوندي به ويدانتين ۽ تصوف جو ڳانڍاپو ۽ ويدانيت جو تصوف تي ڪوبه اثر سمجهڻ لاءِ تيار ناهي! هوءَ تصوف تي اٿارٽي آهي پر کيس شايد اها خبر نه آهي ته دنيا مان ته گهڻو اڳ ۽ سنڌ ۾ به تصوف رجيڪٽ ٿي چڪو آهي. هوءَ شاهه جو اهو پورٽريٽ پيش ڪري ٿي جيڪو شوباز ويهين صديءَ جا صوفي ۽ ملا پيش ڪندا آهن. فرق رڳو اهو آهي ته هوءَ انگريزيءَ ۾ چوي ٿي ۽ هو سنڌيءَ ۾، اسان تي انگريزي تصوف جو اثر وڌيڪ نه ٿي ٿو. حيرت آهي ته يورپي اديب تصوف جي پٺيان ڇو پيا آهن ۽ هو اسان ڏي ڇو ڏا موڪليا وڃن. سنڌ هن وقت سائنسي نظرين جي آڌار تي ترقي ڏانهن وک وڌائي رهي آهي. هن وقت کين تصوف پڙهائڻ مان ڇا ملندو!

۲۱-۰-۷۵

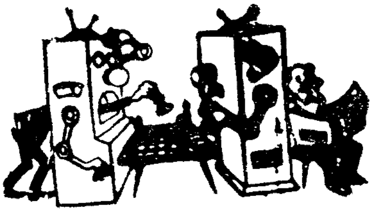
ڪي ڪي سنڌي وڏيرا انتهائي معصوم هوندا آهن. ڳالهائڻ ٻولائڻ ۾ لاعلم ۽ سماجي طور جاهل لڳندا. ڇوڪريءَ جي ڳالهه ٻڌندا ته غيرت وچان ڳاڙها پيلا ٿي ويندا. سندن ٻيو روپ آهي، پاڙيدار، خوني، هاريءَ تي ظلم ڪندڙ. طبقاتي سوچ ۽ مفاد هنن جي اندر اهڙيءَ طرح جذب ٿيل آهي جو سڄي ظلم ۽ ناحق ڪندي به اهو محسوس نه ڪندا ته اهو ڪو ڏوهه ڪم ڪري رهيا آهن. دلالي، لالچ، قتل سڀ ڪائڻ پيٽ جيان هنن لاءِ ضروري عام ٻڌجي ويو آهي. هو انتهائي معصوميت، سچائي سان انسان دشمن آهن — ! سونکي دهشت رڳو اهڙن وڏيرن کان ٿيندي آهي.

ڌن جو لوپ شخصي ملڪيت جي مالڪيءَ جو سپاويڪ نتيجو آهي.

زمين تي هاريءَ جو اخلاقي حق آهي.

توهانجي ڪاميابي ڌن جي ڌارا ڪي هڪ شخص کان ڦيرائي انسانيت ڏانهن ڪرڻ ۾ آهي.

— ٽئگور



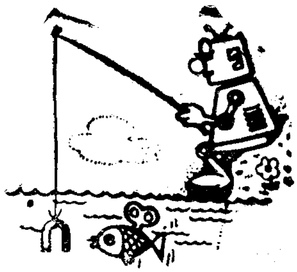
عبدالرئوف "م" شيخ
آخري سال (مڪنيڪل)

مڪنيڪل ايجادون

- جيمز واٽ ١٧٦٩ع ٻاڦ تي هلڻ واري انجڻ ايجاد ڪئي.
- ١٧٧٦ع ۾ هنري ڪيونڊس "Cavendish" هائيڊروجن گئس تيار ڪئي.
- سٽيفن ۽ مائونٽ گالفيا "Montgolfia" ڦوڪڻو ايجاد ڪيو. ان سان گڏ ڪاغذ جي ٿيلهي ۾ هوا پري ويندي هئي. هو سڀ ڪان پهرين ان ڦوڪڻي ۾ آڏيا، پوءِ ٻن سائنس هائيڊروجن جو ڦوڪڻو تيار ڪيو.
- ١٧٨٤ع ۾ پهريون هوائي جهاز ٺهيو. هي گڏري جهڙو هڪ ريشمي ٿيلهو هو؛ جنهن ۾ هائيڊروجن ڀري ويندي هئي.
- ١٧٩٤ع ۾ ڪلاڊ چيپ "Cheppe" هڪ برقي تار ايجاد ڪئي جيڪا ريل جي اچڻ ۽ وڃڻ جو وقت ٻڌائيندي هئي. سڀ ڪان پهرين هن تار جو استعمال فرانس جي ٻن شهرن لل ۽ پيرس جي وچ ۾ ٿيو.
- ١٧٩٧ع ۾ امريڪا جي هڪ ماڻهو چارلس نيوبولڊ لوهه جو هر تيار ڪيو.
- ١٨٠٢ع ۾ ٻاڦ تي هلڻ واري پهرين ٻيڙي تيار ٿي.
- ١٨٠٣ع ۾ ڪاغذ سازي جي مشين ٺهي.
- ١٨٠٤ع ۾ ٽريوٿڪ "Trevithick" پهريون انجڻ ايجاد ڪيو ۽ ان کي ريلوي ۾ استعمال ڪيو ويو.
- ١٨٠٥ع ۾ رابرٽ فلٽن پهرين تارپيڊو ڏاهي. ١٨٠٧ع ۾ ان شخص ٻاڦ تي هلڻ واري انجڻ جي ٻيڙي ۾ وهي نيويارڪ کان ايلبني تائين جو مفاصلو ٽيهن ڪلاڪن ۾ طي ڪيو.
- ١٨٠٧ع ۾ لنڊن جي اندر پهرين دفعي گيس جي روشني لڳائي وئي ۽ ١٨٢٠ع تائين شهر جي وڏي حصي ۾ هي روشني پکڙجي وئي.

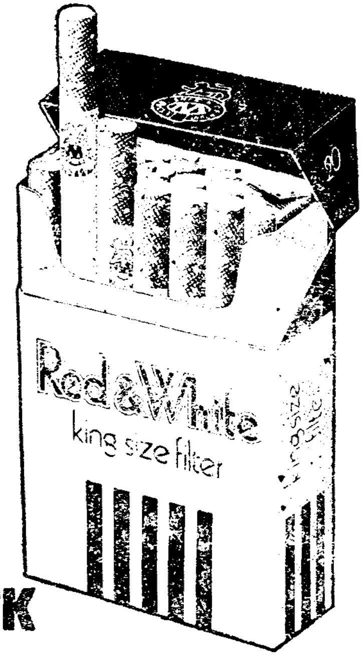
- ۱۸۱۴ع ۾ جارج سٽيفن سن " Stephen son " ريل ۾ استعمال جي لاءِ ٻاڦ وارو انجڻ مڪمل ڪري ورتو.
- ۱۸۱۶ع ۾ ٻن ڦيٿن وارو سائيڪل ڏاهيو ويو، جنهن کي پيرن سان هلايو ويو.
- ۱۸۱۸ع ۾ نيويارڪ ۽ لورپول جي وچ ۾ جلد کان جلد ٽپال پهچائڻ جي لاءِ تيز رفتار جهاز هلڻ لڳا.
- ۱۸۲۲ع ۾ وليم چرچ ٽائپ جي پهرين مشين ڏاهي.
- ۱۸۲۱ع ۽ ۱۸۳۱ع جي وچ ۾ فراڊي بجلي جي موٽر ۽ بجلي پيدا ڪرڻ وارو اوزار ايجاد ڪيو.
- ۱۹۲۴ع ۾ فرانس جي ماهر توپ ساز هنري بائي هينز " Piaxhans " ڦاٽڻ واري گولي جي توپ ايجاد ڪئي، جنگ جي تاريخ ۾ انقلاب پيدا ڪري ڇڏيو.
- ۲۷ سيپٽمبر ۱۸۲۵ع ۾ انگلنڊ ۾ سڀ کان پهرين ريلوي جو افتتاح ٿيو. دنيا سڄي ۾ پنهنجي قسم جي پهرين ريل هئي.
- ۱۸۲۷ع ۾ پهرئين دفعي ڪئمري سان عڪسي تصوير ورتي وئي.
- ۱۸۰۴ع ۾ فصل ڪٽڻ واري مشين ٺهي.
- ۱۸۳۶ع ۾ امريڪا جي هڪ شخص سيموئل ڪولٽ ريوالور ايجاد ڪيو.
- ۱۸۳۶ع ۾جوهن ڊريس " Johann Dreyse " سوئي‌دار بندوق ايجاد ڪئي، يعني اهڙا بندوق جنهن ۾ سوئي جي ذريعي ڪارتوس هلندا هئا.
- ۱۸۳۹ع ۾ صحيح سائيڪل ايجاد ٿي.
- ۱۸۴۰ع ۾ وليم‌گروو "Grove" بجليءَ جي روشني ايجاد ڪئي.
- ۱۸۴۲ع ۾ فلپس چڪر کائي مٿي اڏڻ وارو جهاز "هيلي ڪاپٽر" ڏاهيو.
- ۱۸۴۶ع ۾ هڪ آمريڪي سوئي جي مشين ايجاد ڪئي.
- ۱۸۵۵ع ۾ رائيفل ڏاهڻ وارو اصول توپن ۾ استعمال ٿيو. ان کان توپن جي مار ڊگهي ۽ نشاني ۾ ٺيڪ لڳڻ لڳي.
- ۱۸۵۹ع ۾ مشين جي ذريعي سان پيٽرول ڪيڍجڻ جو سلسلو شروع ٿيو.
- ۱۸۶۰ع ۾ گيس تي هلڻ وارو انجڻ ايجاد ٿيو.
- ۱۸۶۴ع ۾ جارج پل مين "pull man" ريل جو ڊبو ڏاهيو، جنهن ۾ سمهڻ جو انتظام هو.
- ۱۸۶۹ع ۾ رنگدار تصويرن جو سلسلو شروع ٿيو.
- ۱۸۷۶ع ۾گريهم‌بيل " Graham bell " ٽيليفون ايجاد ڪيو.

- ١٩٨٧ع ۾ ٿامس ايڊيسن "Thomas Edison" فونوگراف ايجاد ڪيو ۽ ٻن سالن کان پوءِ بجلي جو بلب ايجاد ڪيو.
- ١٨٨٥ع ۾ لنو ٽائپ "Lino type" ۽ مونو ٽائپ "Mono type" مشينون ڇاپڻ لاءِ ايجاد ٿيون.
- ١٨٨٧ع ۾ ايڊيسن ڦرندڙ تصويرن جي مشين ايجاد ڪئي. جنهن اڳيان هلي سينمائن جي شڪل اختيار ڪئي.
- ١٨٨٤ع ۾ موٽر ڪارون ٺهيون.
- ١٨٩٤ع ۾ پيٽرول تي هلڻ واريون موٽر ڪارون ٺهيون.
- ١٨٩٥ع ۾ مارڪوني تار کان سواءِ پيغام پهچائڻ ۾ ڪامياب ٿيو.
- ١٩٠١ع ۾ پروفيسر برسن "Berson" ۽ ڊاڪٽر شورنگ "Suring" هڪ ڦوڪڻي ۾ ويهي پنجٽيهه هزار فٽ جي بلندي تائين پرواز ڪئي.
- ١٩٠٣ع ۾ ٻن آمريڪي ڀائرن ولبر رائٽ "Wilber Wright" ۽ اورول رائٽ "Orville" پهريون صحيح هوائي جهاز تيار ڪيو.
- ١٩٠٤ع ۾ ڳالهائڻ واريون هلندڙ تصويرون شروع ٿيون.
- ١٩٢٠ع ۾ ريڊيو ايجاد ٿيو.
- ١٩٢٧ع ۾ ٽيليفون شروع ٿيو ۽ انهيءَ سال اينگلينڊ پار ٽيليفون جاري ٿيو.
- ١٩٣١ع ۾ آمريڪا جي هوائي جهازن ڪيليفورنيا کان منيلا تائين هوائي آمدرفت جو سلسلو شروع ٿيو.
- ١٩٣٥ع ۾ هوائي جهازن جي آمدورفت شروع ٿي وئي.



a new cigarette with a richer blend

in a CRUSH PROOF PACK



Your kind of cigarette

Red & White

king size filter

Retail Price Rs 3.80 (including surcharge)

pti PREMIER TOBACCO INDUSTRIES LIMITED

محمد ابراهيم پنھور
آخري سال (مڪينيڪل)

سج جي ڪهاڻي

قديم يونانين جو اهو عقيدو هو تہ آسمان جي نيري گنبذ جي پٺيان خدا رهي ٿو. سج، چنڊ تارا ان گنبذ جا دروازا آهن، جنهن سان خدا جي رحمت ۽ عذاب نازل ٿئي ٿو. اڄڪلهہ جي زماني ۾ نہ گنبذ کي تسليم ڪيو وڃي ٿو ۽ نہ وري سج، چنڊ، تارن کي دروازا تسليم ڪيو وڃي ٿو.

انسان جي زندگيءَ جو مدار سج تي آهي. سج نباتات ۽ حيوانات کي جيئرو ۽ وڏو ڪري ٿو، اس ۾ فصل پچن ٿا، جنهن سان نہ اسين پيٽ پاليون ٿا مگر پاڻ لاءِ ڪپڙا ۽ جان بچائڻ لاءِ گهر تيار ڪريون ٿا. نباتات تي ئي پکي ۽ جانور پالجن ٿا. جيڪي انسان کي زندگي ۾ ڪم اچن ٿا. چڱ تہ انسان جي خوراڪ جو واسطو ئي سج سان آهي. زنده رهڻ لاءِ انسان کي سج جي روشنيءَ جي گهرج آهي ۽ جيڪڏهن سج ڪجهہ وقت نہ نڪري تہ اسين مونجهہ ۾ اچي وڃون. زمين ڏينهن جو سج جي تمام گهڻي گرمي جذب ڪري ٿي ۽ وري رات جي وقت آهستي آهستي انهيءَ گرميءَ کي خارج ڪري ٿي. سج جي گرمي هوا ۾ حرڪت پيدا ڪندي آهي. هوا ۾ جيڪي بيشمار جيوڙا آهن انهيءَ کي اس ماري انسان جي حفاظت ڪري ٿي، جيڪڏهن ائين نہ ٿئي تہ جيوڙا انسان کي ماري ڇڏين، نہ رڳو زمين جي سطح تي پر سمنڊ جي اندر سوين فوٽ رهندڙ مڇيون بہ سج جي روشنيءَ جي سهاري زنده رهي سگهن ٿيون.

دنيا ۾ ڪارا ۽ پورا ماڻهو سج جي روشنيءَ جي ڪري ٿين ٿا، اڄ هي مسئلو دنيا جي وڏن سياسي سماجي مسئلن ۾ شمار ڪيو وڃي ٿو ڪن گرم علائقن ۾ سج جون شعائون ڪيترن جهڙي موذي مرض ۾ مبتلا ڪري ڇڏينديون آهن، جنهن مرض لاءِ هن زماني ۾ اڃا مڪمل علاج نہ آهي ۽ انڪري بيشمار موت بہ ٿين ٿا.
انهيءَ سبب جي ڪري يونانين ”اپالوخدا“ جو نالو رکيو، مصرين ”را“ جي نالي سان پوڄيو ۽ ايرانين ”مٿراس“ خدا تسليم ڪيو. اڄ علم عقل جي روشنيءَ ۾ انسان سج کي فقط ”سج“ تسليم ڪيون ٿا، زياده ڪجهہ نہ ٿا سمجهون مگر انهيءَ جي اهميت ۾ ڪجهہ ڪمي نہ آئي، پر اڄڪلهہ جي ائٽمي زماني ۾ انهيءَ جي اهميت اڃان بہ وڌي وئي آهي.

توهان ڪڏهن سوچيو آهي ته سج جي حقيقت ڇا آهي؟ هو ڪيئن ۽ ڪٿان پيدا ٿيو؟ ڇا هي ختم ٿيڻ وارو نه آهي؟ توهان انهيءَ ڏينهن جو تصور ڪري سگهو ٿا جنهن ڏينهن سج ٿڌو ٿي ويندو.

اچو ته توهان کي سج جو سفر ڪرايون، پر انهيءَ جي ويجهو وڃڻ واري هر چيز خاڪ ٿي ويندي مگر انهيءَ کان پري به اسان هر پهلوءَ جو جائزو وٺي سگهون ٿا. اهو ته توهان ڄاڻو ٿا ته زمين گول آهي، سانسيءَ وانگر ڇپتري نه پر ٻال وانگر گول. سج به هڪ وڏو ٻال آهي، ايترو وڏو ٻال جو ١٣ لک زمينون انهيءَ ۾ سمائجي سگهن ٿيون. جيڪڏهن سج جي آرپار سوراخ ڪيو وڃي ته انهيءَ سوراخ جي ڊيگهه ٨ لک ٥٠ هزار ميل ٿيندي. سج جو صحيح اندازو هن سان ٿيندو ۽ جيڪڏهن ڪو جهاز ٦٠٠ ميل في ڪلاڪ جي رفتار سان سج جي چوڌاري چڪر لڳائي ته ان کي ٦ مهينا لڳي ويندا. هي جهاز ٢٤ ڪلاڪن ۾ سڄي دنيا جو هڪ چڪر لڳائي سگهي ٿو.

قديم زماني ۾ ماڻهن جي خيال موجب دنيا ساري ڪائنات جو مرڪز هئي، زمين هڪ هنڌ بيٺي هئي ۽ سج، چنڊ ۽ تارا انهيءَ جي چوگرد گردش ڪن ٿا. مگر سترهين صديءَ ۾ پولنڊ جي هڪ سائنسدان ڪوپر نيڪس اهو ثابت ڪيو ته سج هڪ هنڌ بيٺو آهي ۽ ٻيا سيارا انهيءَ جي چوڌاري گردش ڪن ٿا. ڪوپرنيڪس اهو به ٻڌايو ته سج دراصل هڪ سيارو آهي ۽ آسمان ۾ چمڪندڙ تارن کان مختلف نه آهي. سج اسان کي تارن کان مختلف ڏسڻ ۾ اچي ٿو، ڇو جو هو تمام وڏو ۽ گرم آهي، انهيءَ جو سبب اهو آهي جو سج اسان کان صرف ٩ ڪروڙ ٣٠ لک ميل پري آهي جڏهن ته اسان کي ٻيا وارا تارا ڪروڙين ميل پري آهن. ١،٨٦،٠٠٠ (١ لک ٨٦ هزار) ميل في سيڪنڊ جي رفتار سان سج جي روشني اسان کي فقط اٺن منٽن ۾ پهچي ٿي . مگر ويجهڙي ۾ ويجهڙا تارا ايترو ته پري آهن جو انهن جي روشنيءَ کي زمين تي پهچڻ لاءِ ساڍا چار سال لڳي وڃن ٿا. ١٠ هزار ميل في ڪلاڪ هلندڙ راڪيٽ ٧٠ هزار سالن کان پوءِ انهيءَ تاري تي پهچندو. نئين معلومات جي مطابق سج هڪ هنڌ نه بيٺو آهي، پر اهو به ٻين سيارن وانگر هلندڙ سيارو آهي ۽ گردش ڪندو رهي ٿو ۽ ڪيئين اربين سالن کان پوءِ مرڪز جي چوڌاري فقط هڪ چڪر لڳائي ٿو. ٻين لفظن ۾ سج جو سال اسان جي ڪيئين اربين سالن جي برابر هوندو آهي.

انهيءَ وڏي سفر ۾ سج اڪيلو نه آهي، پر نو سيارا عطارد، زهره، زمين، مريخ، مشتري، زحل يورينس، نيپچون ۽ پلوٽو به آهن ۽ انهن سيارن جا ٣١ چنڊ آهن، جن ۾ اسان جو چنڊ به شامل آهي. ٣٠ هزار ننڍا وڏا سيارا، لکين پڇڙين وارا تارا ۽ ڪروڙين ڀڄندڙ تارا انهن جي سفر جا رفيق آهن. انهيءَ ساري خاندان کي نظام شمسي چيو وڃي ٿو. ائين ته هيءُ خاندان تمام وڏو آهي، مگر انهن ۾ سج تمام گهڻي اهميت رکي ٿو. جيڪڏهن انهيءَ سڄي خاندان جو هڪ هنڌ ڍير ڪيو وڃي ته انهيءَ ڍير جو ٩٩،٨٦ سيڪڙو حصو سج ۾ سمائجي وڃي ۽ باقي ٠،١٤ سيڪڙو حصو انهيءَ خاندان ۾ اچي ويندو. انهيءَ مان اوهان اندازو لڳائي سگهندؤ ته سج ڪيڏو نه وڏو آهي، وڏي هئڻ سبب سج جي ڪشش ثقل به تمام زياده آهي، جيڪڏهن زمين تي توهان جو وزن ١٣٥ پائونڊ آهي ته سج تي توهان جو وزن ٢ ٽن ٿيندو زمين کان راڪيٽ کي چنڊ يا ڪنهن ٻي سياري تي پهچڻ لاءِ انهيءَ جي رفتار گهٽ ۾ گهٽ ٢٥ هزار ميل في ڪلاڪ هئڻ گهرجي، مگر سج جي دائري ثقل کان نڪرڻ لاءِ گهٽ ۾

گھڻ چوڏهن لک ميل ني ڪلاڪ جي رفتار درڪار ٿيندي.

اها تہ توهان کي خبر آهي تہ سج تمام گرم آهي، ليڪن توهان اهو اندازو نہ لڳايو هوندو تہ سج ڪهڙيءَ طرح گرم آهي، توهان جي جسم جي درجہ حرارت صرف ٣٧° سينٽي گريڊ آهي، ٽهڪندڙ پاڻي جو ١٠٠° ۽ ٥٠٠ کان ١٠٠٠ تائين لوهہ ايترو تہ گرم ٿي ويندو جو تمام گرم ۽ ڳاڙهو نظر ايندو آهي. جيڪڏهن لوهہ کي ١٥٠٠° سينٽي گريڊ گرمي ڏبي تہ لوهہ پاڻيءَ وانگر وهي هلندو ۽ ٣٠٠٠° سينٽي گريڊ لوهہ ٻاڦ ٿي اڏامي ويندو. سج جي گرمي گهٽ ۾ گهٽ ٦٠٠٠° سينٽي گريڊ آهي هي صرف سج جي سطح جو درجہ حرارت آهي، مگر وچ تي ٢ ڪروڙ ڊگري سينٽي گريڊ تائين وڃي ٿو، اهو ئي سبب آهي جو سج تي ڪابہ شيءِ اصلي حالت ۾ نٿي رهي سگهي. سج دراصل تمام گرم گئسن جو تمام وڏو گولو آهي. شايد توهان سوچي رهيا هوندا تہ هوا جو گولو ڪيئن ٺهي سگهي ٿو؟ هي ڪشش ثقل آهي جو گيس کي هڪ گولي جي شڪل ۾ گڏ ڪرڻ لاءِ مجبور ڪندي آهي. توهان سج کي ٣٨٠ کرب کرب واٽ جو بلب چئي سگهو ٿا. سج روزانہ دنيا کي ڪيئي کرب ڪلوواٽ بجلي مهيا ڪري ڏئي ٿو. پر توهان کي انهيءَ ڳالهہ جي حيرت لڳندي تہ اسانجي دنيا سج جي بجلي جي سواءِ ٻن کرڙن سان صرف هڪ حصي جي حقدار آهي، باقي ٻي سڄي توانائي هوا ۾ خارج ٿي وڃي ٿي. گهڻي عرصي کان وٺي انهي ڳالهہ جو عجب آهي تہ سج ايتري روشني ۽ توانائي ڪٿان آڻي ٿو؟ اهو مسئلو ائٽمي دنيا ۾ حل ٿي ويو آهي. اڄڪلهہ ائٽم بم ۽ هيڊروجن بم جو هرهنڌ چرچو آهي. سج جي توانائي جو ذريعو بہ جوهري توانائي آهي، ائين سمجهو ڪٿي تہ سج ۾ اندر هر گهڙي لکين ڪروڙين ائٽمي ڌماڪا ٿين ٿا ۽ انهن جي روشني ۽ توانائي اسان وٽ حرارت جي صورت ۾ پهچي ٿي. ايٽم جو نظريو مشهور رياضيدان ۽ سائنسدان "آئن اسٽائن" ١٩٠٨ع ۾ پيش ڪيو تہ مادي جي ايٽم کي ٽوڙي تمام گهڻي توانائي حاصل ڪري سگهجي ٿي. هڪ پائونڊ ڪوئلا ٻاري توهان پنهنجي ڪمري کي ڪن ٿورن ڪلاڪن لاءِ گرم رکي سگهندو مگر ائٽمي عمل ۾ هڪ پائونڊ ڪوئلن مان توهان ايتري توانائي حاصل ڪري سگهو ٿا جيتري منگلا بند سالن ۾ مس پيدا ڪري سگهندو. انهي مثال کي وڏي پيماني تي وٺو. جيڪڏهن سج ۾ ڪوئلا ٻرن ها تہ سج صرف ٢٥ سو سالن ۾ خاڪ ٿي وڃي ها ليڪن اندازي مطابق سج ٥ ارب سال ائين چمڪندو رهيو آهي ۽ اميد آهي تہ اڃا بہ ڪيئي ارب سال چمڪندو رهندو. مگر اهو ڏينهن ضرور ايندو جڏهن سج ٿڌو ٿي ويندو.

سج ائٽمي توانائي ٻن وسيلن ذريعي حاصل ڪري سگهي ٿو. پنهي ۾ هيڊروجن ۽ هيليم گئسن جي تبديلي ٿئي ٿي ۽ انهي جو ڪجهہ حصو تباهہ ٿي توانائي ۾ تبديل ٿي وڃي ٿو. صرف هڪ سيڪنڊ ۾ سج ٥٤ لک ٽن هيڊروجن تباهہ ڪري ٿو. مگر اربن سالن کان وٺي ان فضول خرچ تي اڃان تائين وزن ۾ ڪابہ ڪمي ڪانہ آئي آهي.

سج جي پيدائش جو بہ اندازو لڳائي سگهجي ٿو. سائنسدانن حساب لڳايو آهي تہ اڄ کان ٥ ارب سال اڳ پيدا ٿيو هو. جڏهن اڃان سج پيدا ڪونہ ٿيو هو، هيءَ ساري ۾ ڪائنات هيڊروجن پکڙيل هئي. انهيءَ هيڊروجن روشني (توانائي) ۾ هڪ بيپناهہ سمنڊ جنم ورتو ۽ روشني مادي ۾ تبديل ٿي وئي. هيءَ روشني ڪٿان آئي؟ انهيءَ سوال جو جواب ڪنهن وٽ ڪونهي ۽ هيڊروجن جي انهي سمنڊ ۾ ڪنهن جاءِ تي ڳڙٻڙ

پيدا ٿئي پئي ۽ باهمي ڪشش جي ڪري هيڊروجن جا ڪجهه ذرا هڪ هنڌ گڏ ٿي ويا، انهي ذرن جي ڪشش ٻين ذرن کان گهڻي آهي ۽ اهو ذرو ٻين ذرن کي ڇڪيندو رهيو. جيئن جيئن هيءَ ذرو وڏو ٿيندو، تيئن تيئن هن جي ڪشش ثقل وڌندي رهي ۽ اهڙي طرح سان انهي جو دائرو وڌندو رهيو. تان جو ڪروڙن ميلن تان ائٽم اچي انهي ذري سان لڳا. ڪن سائنسدانن جي خيال موجب انهي هيڊروجن جو ذرو ڇهه ڪروڙ ميلن جي اندر جمع ٿي ويو ۽ انهي ذري آهستي آهستي سج جي صورت اختيار ڪئي. هيڊروجن هڪ هنڌ گڏ ٿيندي رهي ۽ انهي سبب ڪري "ننڍي سج" جي درجه حرارت وڌندي رهي. اڃان سج چمڪڻ شروع ٿيو نه ڪيو هو. جڏهن سج جو درجه حرارت لکن تي پهچي ويو، تڏهن کان وٺي سج ۾ ائٽمن جو عمل شروع ٿي ويو ۽ درجه حرارت ۾ واڌ ايندي وئي. جڏهن سج جو درجه حرارت هڪ ڪروڙ ڊگرين تي پهتو تڏهن ائٽمن جو عمل هڪ تمام طاقتور ڪاربان ۽ نائٽروجن جي ڦيري ۾ تبديل ٿي ويو ۽ سج انهي کان به وڌيڪ گرم ٿيڻ لڳو. پهريائين هي عمل ڪاربان ۽ نائٽروجن جي غيرموجودگيءَ ۾ تمام سست هو. جيئن جيئن ڪاربان نائٽروجن جو عمل تيز ٿيندو رهيو، تيئن تيئن سج جي درجه حرارت ۾ واڌ ٿيندي رهندي ۽ ٿيندي رهندي. انهيءَ نتيجي ۾ اسان جي دنيا ۾ لڳاتار گرمي پکڙجي رهي ۽ دنيا گرم ٿيندي رهي. ڪڏهن اهو وقت ايندو جو سمنڊ جو پاڻي ٽهڪڻ شروع ڪندو ۽ دنيا جي تختي تي جيڪي به ڪائنات آهي سڀ جلي خاڪ ٿي ويندي. ليڪن گهٻرايو نه اڃان ڪئين لک سال انهيءَ آفت جو خطرو نه آهي ۽ سائنسدان حالت پيدا ٿيڻ کان اڳ اهڙا اپاءَ وٺي سگهي ٿي جو انساني زندگي موجود رهي.

سج جي مطالعي ڪرڻ وارن سائنسدانن دوربينن جي وسيلي سج ۾ عجيب و غريب نظارا ڏٺا آهن. ڪن سائنسدانن ائين به ڏٺو آهي جيئن ڪنهن ديگ ۾ چانور رجهندا هجن. انهن جي وڏي گولي هئڻ سبب انهيءَ جي تهه جي چوڌاري وڏا ٻوڙا نظر ايندا رهيا ۽ تهه کان نڪري اهي ٻوڙا ڦاٽڻ لڳا. اهي ٻوڙا اسان کي دوربينن جي وسيلي ٽهڪندڙ نظر اچڻ لڳا. ليڪن سج جو هڪ ٻوڙيو چانورن جي مقابلي ۾ ڪيئن هزار ميل وڏو ۽ پکڙيل نظر ايندو آهي. اهي جيڪي چانورن وانگر ٽهڪن ٿا انهن جي ڦرڻ جو آواز ايترو ته وڏو آهي جو دنيا ۾ ڪابه شيءِ اهو آواز برداشت نه ٿي ڪري سگهي. بعضي ڪن سياستدانن کي سج ۾ پليون به نظر آيون آهن. انهن پلين جون تصويرون اڄ ڪلهه جي پلين سان ملن ٿيون، جيڪي ريلوي لائينن لاءِ ٺهيل آهن. اهي پليون ڪئين هزار ميل وڏيون آهن. ٿوري ٿوري وقت کان پوءِ اهي ڊهي ذرا ذرا ٿي پون ٿيون ۽ ڪنهن وقت انهن پلين جا ٽڪرا ڪئين هزار ميل وڏا ٿين ٿا. اهي سج جي سطح کان ڪئين ميل پري وڃي وري به سج جي گود ۾ ڪري پون ٿا. ائين نظر ايندو آهي، جيئن سمنڊ جي سطح تي توبون چڙهي رهيون آهن. سج جي سطح تي ڪئين هولناڪ شعلا نظر ايندا آهن جن کي (Flares) چيو وڃي ٿو. انهن شعلن سبب زمين جي مقناطيس متاثر ٿيندي آهي ۽ ڪڏهن انهيءَ سبب ڪري ٽيليفون، ريڊيو، راڊر ۽ ٽيليگراف ۾ گڙٻڙ پيدا ٿيندي آهي. ريڊيو ۾ گڙٻڙ پيدا ڪرڻ جو ڪارڻ اهي شعلا آهن.

زمين وانگر سج ۾ به ماهانا ۽ ساليانو گردش پيدا ٿئي ٿي ۽ اهڙي طرح سان سج ۾ ڏينهن رات ۽ سال وجود ۾ اچن ٿا ۽ اسين انهيءَ ڪري سج جو ڏينهن رات نه ٿا ڏسي سگهون ڇو جو سج جو ڏينهن اسان جي ۲۷ ڏينهن جي برابر آهي. جيئن ته سج گئس سان ڀريل آهي، انهيءَ ڪري اسان جي زمين انهيءَ جي برعڪس برابر حرڪت نه ٿي ڪري. خط استوا وارا ذرا سست برابر ٿين

ٿا مگر اهي ٢٥ ڏينهن ۾ پنهنجي گردش پوري ڪن ٿا. انهيءَ غير ديرپا گردش جي وجهه سان سج ۾ هر وقت زبردست مقناطيسي طوفان پيدا ٿين ٿا. گئس جي سمنڊ ۾ بعض ايترا وڏا داغ پيدا ٿين ٿا، جو اسين اهي داغ دوربينن کان سواءِ زمين تان ڏسي سگهون ٿا. انهن داغن کي انگريزيءَ ۾ (Sunspots) چيو وڃي ٿو، انهن داغن ۾ ايتري ته مقناطيس موجود آهي جو زمين جي مقناطيس کان ١٥ هزار دفعا طاقتور آهي. اهي داغ ڪجهه وقت کان پوءِ ختم ٿي وڃن ٿا يا سالن جا سال نظر اچن ٿا. اهڙيءَ طرح سان انهن وڏن داغن جو تعداد گهٽبو ۽ وڌندو رهي ٿو. اهڙي طرح هر يارهن سالن کان پوءِ انهن داغن جو تعداد تمام گهڻو ٿي ويندو آهي ۽ وري گهٽ ٿيڻ شروع ڪندا آهن. انهن داغن جي ڪري دنيا ۾ عجيب و غريب واقعا پيش اچن ٿا، انهن جي وڌڻ ڪري زمين جي مقناطيس متاثر ٿئي ٿي.

زمين ۾ مقناطيس جي قوت هوندي آهي. اسان جي دماغ ۾ انهن ذرن جي ذريعي ڪم ڪري سگهجي ٿو. زمين جي مقناطيس ۽ سج جي مقناطيس جي پاڻ ۾ گهڻي ڪشش هوندي آهي، ليڪن جڏهن سج ۾ داغن جو تعداد وڌي وڃي ٿو ته زمين جي مقناطيسي قوت متاثر ٿئي ٿي انهن سببن ڪري اسان جو دماغ متاثر ٿئي ٿو.

سج ۾ ڪيتريون ئي تبديليون اينديون رهن ٿيون. جن مان سج گرهڻ عام مشهور آهي. چنڊ ڌرتي جي چوڌاري گردش ڪري ٿو. هر ٢٧ ڏينهن کان پوءِ چنڊ پنهنجو سفر پورو ڪندو. سج ۽ زمين جي وچ ۾ اهڙي طرح سان اچي وڃي ٿو. جن علائقن ۾ چنڊ جو پاڇو نظر اچي ٿو، انهن علائقن ۾ سج گرهڻ نظر اچي ٿي. گرهڻ خاص ڪري سڄي دنيا ۾ نظر نه ٿي اچي ۽ اها خاص علائقن ۾ نظر اچي ٿي. هروقت چنڊ جو اهو پاڇو ڪنهن نئين علائقي تان گذرندو آهي.

سج، چنڊ جهڙي ننڍيان ڇڳي طرح لڪي نه ٿو سگهي ۽ اهڙي طرح سان جيڪي اس پوي ٿي. انهي اس جو رنگ ڦڪو نظر ايندو آهي ۽ زمين تي مڪمل اونداهو نظر نه ٿو اچي. ڪڏهن ڪڏهن مڪمل گرهڻ به نظر ايندي اهي. ٣٠ جون ١٨٥٤ع ۾ مڪمل سج گرهڻ ٿي هئي. هي گرهڻ تمام دلچسپ هئي ۽ تمام گهڻي اونداهي ٿي هئي ۽ ايتري ته سردي وڌي وئي جو ڊسمبر جي طوفاني رات ۾ به ايتري سردي ڪانه پوندي آهي. هوا جي رفتار ۾ تمام گهڻي تيزي اچي وئي ۽ انهي ماڻهن کي وڏيڪ حيرت ۾ وجهي ڇڏيو پکي ۽ جيت لڪڻ جون جايون ڳولڻ لڳا. پکي وائڙا ٿي آسمان ڏانهن اڏامڻ لڳا ريٻڻ ۾ جيڪو گوڙ ٿيندو آهي ۽ اهو سج جي شعلن جي گهٽجڻ ڪري بلڪل بند ٿي ويو. مگر ماڻهن کي ريٻڻ بدران شوق ته ڏهڪاءُ پر تمام وڏي هراس ۾ پئجي ويا ۽ چوڻ لڳا ته قيامت اچي وئي. صرف ڏهن منٽن کان پوءِ سج ٿورو پنهنجو منهن ڪڍيو ۽ آهستي آهستي سڄو ظاهر ٿي ويو.

اسان جي ملڪ ۾ اهو منظر چند منٽ ڏسڻ ۾ آيو. مڪمل سج گرهڻ وري ٻن صدين کان پوءِ ڏسڻ ۾ ايندي. (ظاهر آهي ته اهڙي مڪمل سج گرهڻ پنهنجي زندگي ۾ ڏسي نه ٿا سگهون) ايندڙ مڪمل سج گرهڻ ٢٠٥٠ع جي لڳ ڀڳ ٿيندي. بهرحال اها سج گرهڻ ڪا خراب نه آهي. هي رڳو فضول روايتون اسان صرف وهم پرستن کان سکيون آهن ته سج ۽ چنڊ گرهڻ ٿيندي تڏهن قهر نازل ٿئي ٿو. سج اڃان ڪئين ڪروڙ سال چمڪندو رهندو.

سج آهستي آهستي گرم ٿيندو رهي ٿو. ڪروڙين سالن کان پوءِ اهو ائٽمي عمل آهستي آهستي سست ٿي ويندو ۽ ان جي روشني ختم ٿي سگهي ٿي ۽ سج جي شڪل ڦڪي ٿي ويندي. ليڪن تڏهن به ڪئين لکن تائين سج گرمي خارج ڪندو رهندو. پوءِ اهو سلسلو ختم ٿي سگهي ٿو ۽ سج (خاموش سج) بڻجي سگهي ٿو.

آسڪروائلڊ

زاهد احمد سومرو
بي.اي (اليڪٽرانڪس)

مثالي مالدار
(THE MODEL MILLIONAIRE)

امير هجڻ کان سواءِ ڪنهن جسي ۽ وڻندڙ هجڻ ۾ ڪوبہ فائدو ڪونهي. رومانس امير جو اضافي حق آهي نہ ڪي بي روزگار جو ڏنڊو، غريب کي عملي ۽ عام هجڻ گهرجي. مستقل آمدني جو هجڻ دل وندڙ کان تمام سٺو آهي. اهي موجوده وقت جون عظيم ترين حقيقتون آهن جن کي هيوگي ارسڪائن نہ سمجهيو هو! ويچارو هيوگي! اسان کي اهو تہ مڃڻو پوندو تہ هو ذهني طور اهم نہ هيو. هن پنهنجي سڄي ڄمار ۾ ڪابہ سٺي يا خراب شيءِ تخليق نہ ڪئي هئي. هن جو ڀورو ڀورو گهڙيل سنهن ڪنهن سنگمرمر جي موتيءَ کان بہ وڌيڪ سندر هيو، سٺان وري ناسي وار ۽ نيريون اکيون. ان ڪري هو مردن ۾ بہ ايترو ئي مقبول هيو، جيترو عورتن ۾ هو پيسن ڪمائڻ کان سواءِ هر شيءِ ڪري ٿي سگهيو. سندس پيءُ مرڻ وقت هن لاءِ هڪ فوجي تلوار ۽ جنگي تاريخ (History of Perionsula war جا پندرهن جلد ڇڏيا هئا. هيوگي تلوار ڪوٺي جي پٽ تي آئيني هيٺان لڙڪائي ڇڏي هئي ۽ تاريخ جا جلد تاق تي پين رسالن سان گڏ رکي ڇڏيا هئائين. سڄو سال ماسي وٽان ملندڙ ٻہ سؤ پائونڊن تي گذر ڪندو هو. هن وقت تائين ڪيئي ڌندا آزمايئين، اسٽاڪ ايڪسچينج ۾ ويو، پر ڏاندن ۾ پوپٽ ڇا ٿي ڪري سگهيو. ڪجهہ وقت لاءِ چانهہ جو واپار ڪيائين پر اتي بہ دل نہ لڳس پوءِ وري شراب جو واپار ڪيائين پر هڙ حاصل وڃي پڙي پيئس. آخر ۾ اتي وڃي بيٺو، جتي بيٺل آهي، سهڻي شڪل وارو ڳڀرو جوان بنا ڪنهن ڌنڌي جي واندو.

معاملن کي اڃا خراب ڪرڻ لاءِ، هڪ رٽائرڊ ڪرنل، (جنهن جو هاضمو ۽ طبيعت هندستان ۾ خراب ٿي تہ اڃا تائين درست ڪونہ ٿيس) جي ڌيءُ لارا هرٽن سان پيار ڪيائين. لارا بہ هن کي پيار ڪندي هئي ۽ هو سندس جتي چمڻ لاءِ بہ تيار هوندو هو. لنڊن ۾ هي سڀ کان سهڻو جوڙو هيو ۽ پئي هڪ ٻئي کان وڌيڪ سهڻا هئا. ڪرنل بہ هيوگيءَ کي پسندو هو، پر ڪنهن سگهڻي يا وهانءَ جو ٻڌڻ لاءِ تيار نہ هو.

”مون وٽ ان وقت اچجانءِ جڏهن تو وٽ ڏهہ هزار پائونڊ پنهنجا هجن؛ پوءِ ڏٺو ويندو.“

هو اڪثر چوندو هئو. هيوگي ان وقت بيحد غمگين هئو، لارا وٽ آئت لاءِ ويندو هو. هڪ صبح جو هو جيئن هائيڊ پارڪ ڏانهن وڃي رهيو هئو جتي هرڻ رهندا هئا تہ اوچتو پنهنجي هڪ ڳوٺاڻي سنگتيءَ ايلن ٽريور وٽ وڃي نڪتو. ٽريور پينٽر هو. هونئن تہ اڄڪلهہ سڀ ڪو پينٽر آهي پر هو هڪ فنڪار بہ هيو ۽ فنڪار تمام گهٽ هوندا آهن. ذاتي طور هو عجيب اٺ گهڙيل انسان هيو. ڏاڙهي، پر جنهن وقت هو هٿن ۾ برش کڻي ويهندو هو تہ سڄي ڪائنات سندس رنگ ۽ حساس برش ۾ سمائجي ويندي هئي. هو پنهنجي فن ۾ تمام وڏو هو هن جون تصويرون جلدي کپي وينديون هيون. هيوگي جي حسن جي ڇڪ فنڪار کي پاڻ ڏانهن ڇڪي متاثر ڪيو. هو فنڪار هيو، جمالياتي ذوق ڏاڍو هيس. "هڪ پينٽر کي رڳو اهڙن ماڻهن کي چاڻڻ کهرجي." هو گهڻو ڪري چوندو هو، "جڪي گهڻا سهڻا ۽ ٿورا ذهين هجن، جن کي ڏسڻ سان جمالياتي ذوق جي پورائي ٿئي، ۽ جن سان ڳالهائڻ ۾ ذهني سڪون ملي مرد جيڪي سهڻا ۽ ڪپڙا لٽا سٺا پائيندڙ آهن ۽ زالون جيڪي هر شيءِ ۾ سيبتيون آهن، انهن دنيا تي حڪومت ڪئي آهي، انهن کي گهٽ ۾ گهٽ ان ڳالهہ جو حق آهي" خير! هيوگي سان سڃاڻپ ڪان پوءِ هن ڪيس پنهنجي اسٽوڊيو ۾ اچڻ جي کليل دعوت ڏئي ڇڏي.

جنهن وقت هيوگي آيو ان وقت ٽريور هڪ پينو فقير جي لائيف سائيز تصوير تي آخري ڪم ڪري رهيو هئو. فقير پاڻ بہ هڪ ٿلهي تي بيٺو هو جيڪو اسٽوڊيو جي هڪ ڪنڊ ۾ هيو. هو جهور پوڙهو هئو، سندس منهن تي الاءِ ڪيترا گهنج هيا ۽ اکين مان نراسائي پئي بکيس هن جي منهن کي ڏسي همدرديءَ جو احساس پيئي ٿيو. هن جي ڪلهن تي ليڙون ميرو ڇڪڻ ڪٺو پيل هئو بوٽ جڳهہ جڳهہ تان ڦاٽل ۽ ڇتيون هنيل هئس هن جي هڪ هٿ ۾ لٺ ۽ ٻيءَ ۾ پراڻو ڦاٽل ٽوپلو هيو، جنهن کي آڏو جهليون خيرات پيو گهري.

"اهڙو سٺو ماڊل" هيوگي پنهنجي دوست سان هٿ ملائيندي پڇڪيو.

"رڳو سٺو ماڊل؟" ٽريور رڙ ڪندي چيو، "مان تہ ائين ٿو چوان تہ اهڙا فقير روز روز ڪونہ ملندا آهن، منهنجا ڀاڳ! هن مان چڻا تہ امر تخليق ٿيندي."

"ويچارو پيڙو!" هيوگي چيو، "ڪيترو نہ ڏکويل ٿو لڳي، پر مان سمجهان ٿو تہ هن جو منهن اوهان فنڪارن لاءِ ڀاڳ جي نشاني آهي."

"بلڪل" ٽريور ورائيو، "تون نہ ٿو چاهين تہ فقير خوش نظر اچي، ائين آهي نہ؟"

"هڪ ماڊل کي تون هڪ دفعي لاءِ گهڻا پئسا ڏيندو آهين؟" هيوگي پرسان پيل ديوان تي وهندي پڇيو.

"هڪ ڪلاڪ جو هڪ شلنگ."

"۽ هڪ تصوير جو ٽوڪي گهڻو ملندو آهي ايلن؟"

"ٻہ هزار کن ملي ويندا آهن."

"پائونڊ!"

"گنيون، پينٽرن، شاعرن ۽ طبيبن کي هميشہ گنيون ملنديون آهن."

"ٺيڪ آهي پر منهنجي خيال ۾ ماڊل کي بہ پورو حق ملڻ گهرجي." هيوگي کلندي چيو "انهن کي بہ اوهان جيتري محنت ڪرڻي ٿي پوي."

"بڪواس! تون رڳو رنگ ڪرڻ واري تڪليف ڇو نٿو ڏسين ۽ هي جيڪو پينٽر سڄو ڏينهن پنهنجي ايزل جي سامهون بيهي ٿو سو مفت ۾ آهي ڇا، مان يقين سان چوان ٿو تہ ڪو وقت

ايندو جڏهن ڦن جسماني محنت واري جاءِ وٽندو خير تون گهڻو نہ ڳالهاءِ مان والدو ناهيان؛ بس سگريٽ پيءُ ۽ چپ ڪري ويهہ.“

ٿوري دير کان پوءِ نوڪر آيو ۽ ٽريور کي چيائين تہ فريمن وارو مائس سلڻ ٿـو گهري. هو هيوگي کي وهڻ جي تاڪيد ڪري هليو ويو.

پوڙهو فقير، ٽريور جي وڃڻ جو فائدو وٺي پرسان پيل بينچ تـي ويهي رهيو. هو ايترو تہ نماڻو هيو جو هيوگي رحم ڪرڻ کان پاڻ کي نہ روڪي سگهيو. هن پنهنجا کيسا ڦولهيا ۽ اتان جيڪي بہ چار پئسا نڪتس، اهي ڪيدي هـن سوچيو، ”ويچارو غريب! هن کي پئسن جي مون کان وڌيڪ ضرورت آهـي.“ ۽ اڳتي وڌي سڀ پئسا فقير کي ڏئي ڇڏيائين. فقير جو سنهن‌خوشي وچان ڀهڪڻ لڳو. هن جي ڏوٽ مـکل چپن تي عجيب مسڪراهٽ ڪيڏڻ لڳي. هـن پئسا وٺي چيو، ”مهربـاني سائين، مهرباني.“ ٽريور جي اچڻ کان پوءِ هيوگي وڃڻ جي اجـازت ورتي. پنهنجي ڪيل ڪم تي ٿورو شرمائيندي هـو لارا وٽ پهتو ۽ سڄو ڏينهن ان سان گذاريائين.

ساڳي رات هو گهمندي گهمندي پيليٽ ڪلب وڃي نڪتو، جتي ٽريور شراب ويٺي پيتو. رات جا اٽڪل ٻارنهن ٿيا هئا.

”ها ايلن تو هوءَ تصوير مڪمل ڪئي!“ هيوگي سگريٽ دکائيندي چيو.

”مڪمل ۽ فريم بہ ٿي ويو دوست!“ ٽريور وراڻيو. ”ان سان گڏوگڏ تنهنجي بہ هڪ فتح ٿي آهي. هو فقير توکان ڏاڍو متاثر ٿيو هو. مون هن کي سڀ ڪجهہ ٻڌائي ڇڏيو تہ تون ڪير آهين ڪٿي رهندو آهي، ڪيتري ڪمائي اٿئي ۽ ڇا ڪندو آهين.“

”منهنجا پيارا ايلن.“ هيوگي چيو، ”شايد واپسي وقت مان کيس پنهنجي در تي بيٺل ڏسان پر مان سمجهان ٿو تہ تون چرچا پيو ڪرين.“

”ويچارو غريب، مان شايد منِدس ڪجهہ ڪم اچي سگهان. ڪنهن بہ انسان کـي رحم جوڳي حالت ۾ نہ ٿو ڏسي سگهجي. مـون وٽ ڪجهہ پراڻا ڪپڙا آهن اهي ڏيندوسانس.“

”پر هو انهن ليڙون ليڙون لٽن ۾ تمام سٺو پئي لڳو.“ ٽريور چيو؛ ”مان هـن کي ڪڏهن بہ نئون ڪوٽ پهريل ڏسي هن جـي تصوير نہ ٺاهيان ها. جن کي تون ليڙون ٿو چئين سي روءانس آهن؛ جا تنهن جي لاءِ غربت آهي اها مون لاءِ تمام پياري شي آهي.! خير، مـان هن کي تنهنجي آچ جي ڳالهہ ڪندس.“

”ايلن“ هيوگي سنجيدگيءَ سان چيو؛ ”توهان فنڪارن کي دل بلڪل ڪونهي“

”فنڪار جي دل منِدس دماغ ۾ هوندي آهي.“ ٽريور وراڻيو، ”انڪانسواءِ اسان فنڪارن جو اهو تہ ڪم آهي تہ دنيا جـي حقيقتن کي ائين ئي محسوس ڪيون جيئن ڏسون ٿا نہ ان ۾ سڌارا آڻيون جيئن اسان چاهيون ٿا، هر انسان پنهنجي صليب کڻي هلندو آهي، خير؛ مون کي لارا بابت ٻڌاءِ. هو پوڙهو ماڊل هـن ۾ ڪافي دلچسپي پيو وٺي.“

”تو کيس لارا بابت بہ سڀ ڪجهہ ٻـڌايو آهي ڇا؟“ هيوگي چيو.

”بلڪل هن کي هن عجيب قسم جي ڪرنل سندر لارا ۽ ڏهہ هزار پائونڊن جي سڀ خبر آهي.“

”ڇا تو هن پوڙهي فقير کـي منهنجي ذاتي حياتيءَ بابت سڀ ڪجهہ ٻڌائـي ڇڏيو آهي.“ هيوگي رڙ ڪندي چيو هو ڪاوڙ ۾ ڳاڙهو ٿي ويو هيو.

”منهنجا پيارا دوست.“ ٽريور مشڪندي چيو؛ ”هو پوڙهو فقير جنهن کي تو ڏنو سو يورپ جي امير ترين ماڻهن مان هڪ آهي. هو سڀاڻي سڄو لنڊن

خريد ڪري سگهي ٿو، هن کي هر وڏي شهر ۾ بنگلو آهي؛ هو سونين ٿالهين ۾ ماني کائيندو آهي هو روس جي زار کي جنگ کان روڪي ٿو سگهي جنهن وقت به چاهي."

"تون ڇا ٿو چوڻ چاهين؟" هيوگي اچرج وچان چيو.

"مان چوان ٿو ته" ٽريور چيو، "اهو پوڙهو فقير جيڪو اڄ صبح سنهنجي اسٽوڊيو ۾ ڏٺو سو بيرن هاسبرگ هو، هو سنهنجو گهاٽو دوست آهي ۽ منهنجون سڀ تصويرون خريد ڪندو آهي، مهينو اڳ مونکي اهو چيو هئائين ته سندس فقير جي روپ ۾ تصوير ڏاهيان. تون ڇا ٿو سوچين اهو هڪ ڪروڙپتي جو انگل آهي ۽ مون کي اهو چوندي به خوشي ٿي ٿئي ته هن ليڙون لٽا پائي پنهنجو سٺو روپ ڏاهيو هئو."

"بيرن هاسبرگ." هيوگي رڙ ڪئي، "الا، مون ڪيس به ٽي پئسا ڏنا هئا." هو پريشاني ۾ اچرج جي نشاني بڻجي آرام ڪرسيءَ تي ڪري پيو.

"به ٽي پئسا ڏنا!" ٽريور ڪلندي چيو، "پيارا تون ان کي ڪڏهن به نه ڏسندين، هن جو واپار ٻين ماڻهن جي پيسن تي آهي."

"مان سمجهان ٿو ته تو ٻي پڌائيٽ گهربو هيو،" هيوگي پريشانيءَ وچان چيو، "جيئن مان پنهنجو پاڻ کي ايترو بيوقوف نه بڻايان ها."

"منهنجي ذهن ۾ ڪڏهن به اهو خيال نه آيو هيو ته تون اهڙي نموني خيرات ڪندو ٿو وتين،" ٽريور وراڻيو، "مان اهو ته سمجهي سگهان ٿو ته هڪ سٺي ماڊل کي چمي تون ڏئي ٿو سگهين پر ڪيس خيرات نه ٿو ڏئي سگهين. ان کانسواءِ مون مناسب نه سمجهيو ته هنجو توسان تعارف ڪرايان، ڇو جو هو پوري طرح ڪپڙا لٽا پائي نه ويٺو هيو ۽ ان ڳالهه کي محسوس ڪري ها."

"هو مونکي ڪيترو نه بيوقوف سمجهندو،" هيوگي چيو.

"نه نه، تنهنجي وڃڻ کان پوءِ هو تنهنجي ڏاڍي تعريف پيو ڪري، مان سمجهي نه سگهيس هوس ته هو آخر توکان ايترو متاثر ڇو هيو، پر هاڻي سمجهي ويس ته ڇو. هو تنهنجي ٻن ٽن پيسن کي واپار ۾ هلائيندو. هر ڇهين مهيني توڏي تحفو موڪليندو ۽ هن کي پنهنجي دوستن کي ٻڌائڻ لاءِ هڪ سٺي داستان ملي وئي."

"مان نڀاڳو شيطان آهيان." هيوگي پڙڪيو "هاڻي رڳو هڪ ئي ڪم ڪري سگهان ٿو ته وڃي سمهان ۽ ڪنهن کي به پنهنجي شڪل نه ڏيکاريان."

"پر يار ان مان ته تنهنجي سخاوت ٿي ظاهر ٿئي، هيوگي! هاڻي ويهه، سگريٽ پي ۽ لارا جي باري ۾ ڳالهاءِ." هيوگي نه ويٺو ۽ پريشان هلندو وڃي گهر رسيو.

ٻئي ڏينهن صبح جو هو نيرن تي ويٺو ته سندس نوڪر هڪ ڪارڊ آڻي ڏنو جنهن تي لکيل هو، "موسيو گستاو ناؤدن، موسيو بيرن هاسبرگ جي پاران."

"مان سمجهان ٿو ته هو معافي لاءِ آيو آهي،" هيوگي پنهنجو پاڻ کي چيو ۽ مهمان کي وٺي اچڻ لاءِ نوڪر کي حڪم ڏنو.

سوني عينڪ ۽ اڇن وارن وارو هڪ پوڙهو شخص اندر آيو ۽ فرينچ لهجي واري انگريزيءَ ۾ چيائين، "ڇا مان موسيو هيوگي سان پيو ڳالهايان؟ مان بيرن هاسبرگ وٽان آيل آهيان." هن چيو، "بيرن......"

هيوگي پاڻهون پڌي هن کي چيو، "سائين مان معافي ٿو گهران؛ توهان موسيو بيرن کان منهنجي پاران معافي گهرندا."

”ٻيرن،“ آيل پوڙهي مشڪندي چيو، ”سون کي توهان تائين هي خط پهچائڻ جي تاڪيد ڪئي آهي.“

خط جي پاهران لکيل هيو، ”هيوگي اُرڪائين ۽ لارا مارٽن لاءِ شاديءَ جو تحفو هڪ پوڙهي فقير وٽان.“ ۽ اندر ڏهه هزار پائونڊن جو چيڪ ويڙهيل هيو.

هنن جي شاديءَ وقت، ايلن ٽريور سڀ کان سٺو ماڻهو ليکيو ويو ۽ موسيو ٻيرن وهانءَ رات تقرير ڪئي.

”مالدار ماڊل،“ ايلن چيو، ”ٿورا آهن، پر خدا جو قسم آهي ته ماڊل مالدار ان کان به ٿورا آهن.“

●

سنڌ ديس جي ڌرتي توتي پنهنجو سيس نمايان... مٺي ماٽي لايان.
ڪينجهر کان ڪارونجهر تائين توکي چشمن چايان...
گيت به مون وٽ تنهنجا ماتا! بيت به تنهنجا پايان...
جي جي جي جيجل! جي جي جي جيجل! توکي ڪيئن لنوايان
سارا سنڌ پڙاڏا تنهنجا وائيءَ ۾ ورنايان...
سر سر جڻ سانوڻ ۾ سنڌو، لهر لهر لهڪايان...
رم جهم رم جهم راڳ انهن سان ٽڙ ٻر ٻاهه لڳايان...
ڪاڇي سليران مهڪ آئي جا نگر نگر ڦهلايان...
ڏٿ به پنهنجو، ڏيهه به پنهنجو، ٿارو ٿال سلايان...
تنهنجي مٽيءَ سنجهه سلان جي، آءُ اسرتا پايان...
سنڌ ديس جي ڌرتي توتي پنهنجو سيس نمايان... مٺي ماٽي لايان

— شيخ اياز

اندر راجا ڪرپلاڻي
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

جديد پرائمري سيل

ٽرانسسٽر جي وڌيل استعمال، برقي سامان لاءِ توانائيءَ جي ضرورتن ۾ گهٽ حد تائين گهٽتائي آڻي ڇڏي آهي. انهيءَ سبب ڪري ننڍڙا برقي گهرڙا (Tlectric cells) تيزيءَ سان ترقي ڪندي توانائيءَ جي اڳوڻن وسيلن (بيٽرين) جي جاءِ والاري رهيا آهن. هي برقي گهرڙا اڳوڻن وسيلن جي ڀيٽ ۾ گهٽ قيمت وارا آهن ۽ انهن کان وڌيڪ سٺا نتيجا ڏين ٿا. هي گهرڙا گهٽ وزن ۾ گهڻي توانائي مهيا ڪن ٿا، گهڻو عرصو بنا استعمال جي رکي سگهجن ٿا ۽ هنن کي گرميءَ ۽ سرديءَ ٻنهي ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو ۽ ان سان حاصل ڪيل نتيجن تي ڪو خراب اثر ڪونه ٿو پوي.

هنن برقي گهرڙن يا پرائمري بيٽرين کي ڪيترن ئي ننڍين برقي اوزارن ۾ توانائيءَ جي ضرورتن کي پوري ڪرڻ لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو. مثلا: ريڊيا، برقي حسابي مشينون ۽ برقي واچون وغيره. وڌيڪ قيمت وارين ڀيهر چارج ٿيندڙ (Rechargable) بيٽرين، سيلن بدلائڻ واري طريقي کي ختم ڪري ڇڏيو آهي ۽ برقي اوزارن کي مناسب شڪتي پڻ مهيا ڪري ڏين ٿيون. اهڙي قسم جون بيٽريون وڏين برقي حسابي مشينن (Computers) جي لاءِ نهايت موزون آهن جن جو حافظو (Memory) شڪتي نہ ملڻ جي صورت ۾ بلڪل ختم ٿي ويندو آهي.

اڄ ڪلهہ پرائمري بيٽرين جا ٽي نوان قسم تيار ڪيا ويا آهن. پهريون قسم زنڪ ڪلورائيڊ بيٽرين جو آهي جيڪي حقيقت ۾ ليڪلانچي سيل جو جديد روپ آهن. ٻيو قسم ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ (Di-Valent Silver Oxide) سيل جو آهي جيڪو بجليءَ جو گهڻو مقدار تمام ننڍي سائيز ۾ ڏئي ٿو. ٽيون قسم ليٿيم (Letheum) سيل جو آهي جيڪو هڪ مثالي سيل آهي، هي ٻين برقي گهرڙن جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻي بجلي مهيا ڪري ٿو، گهڻو عرصو بنا استعمال ڪرڻ بعد بہ بهترين حالت ۾ رهي ٿو ۽ هر قسم جي موسم (گرميءَ يا سرديءَ) ۾ بهترين ڪارڪردگي ڏئي ٿو.

پرائمري بيٽرين جي بدلائڻ ۽ رکڻ واري طريقي ۾ سهوليت آڻڻ لاءِ وري ٽيپ رڪارڊ جي ڪيسٽ (Cassettee) وانگر هڪ پرائمري بيٽري ٺاهي وئي آهي جيڪا خراب ٿيڻ کانپوءِ ڪيسٽ وانگر ڪڍي ڇڏبي ۽ وري ان جي جاءِ تي ٻي بدلائي رکبي.

برقي سامان ۾ جديد ترين ايجادون م - و - س

(MOS) ميٽل آڪسائيڊ سيمي ڪنڊڪٽر (Metal Oxide Semi Conductor)، ت. م. و. س (C-MOS) ڪامپليمينٽري ميٽل آڪسائيڊ سيمي ڪنڊڪٽر (Complementary-Metal Oxide Semi Conductor) ۽ انٽيگريٽيڊ سرڪٽ (Integrated Circuts) جي استعمال برقي قوت جي ضرورتن کي گهٽي يا گهٽائي ڇڏيو آهي، ان ڪري ساهرين لڳاتار ڪوششون وٺي رهيا آهن ته وڌيڪ طاقتور ۽ گهڻا جٽادار برقي گهرڙا ٺاهيا وڃن. ڏاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ ۽ ليٿيم سيل انهن ڪوششن جو نتيجو آهن.

اسان کي عام طور تي ملندڙ زنڪ ڪاربن ۽ الڪلي سيلن جي بناوت، خاصيت ۽ قيمت جي ڀليءَ پت خبر آهي پر اسان کي تازو ٺاهيل زنڪ ڪلورائيڊ بيٽرين جي ايتري ڄاڻ ڪانهي جيڪي سٽي ڄاڻايل سيلن جي مقابلي ۾ گهڻيون سستيون ثابت ٿيون ٿيون.

زنڪ ڪلورائيڊ سيل جي بناوت زنڪ ڪاربن لڪلاچ سيل (عام بازاري سيل) جهڙي آهي پر ان جي برقي محلولن ۾ فرق آهي. زنڪ ڪلورائيڊ سيل ۾ صرف لوٽ جو ڳار پيل هوندو آهي پر ليڪلانچي سيل ۾ امونيم ڪلورائيڊ ۽ زنڪ ڪلورائيڊ جو ڳار هوندو آهي.

جيڪڏهن زنڪ ڪاربن سيل جي ڀيٽ زنڪ ڪلورائيڊ ۽ الڪلي سيل سان ڪبي ته اسان کي خبر پوندي ته هڪجهڙي ڪم جي لاءِ هڪ ٽن روپين واري زنڪ ڪلورائيڊ سيل ٻن روپين واري زنڪ ڪاربان سيل (ان ٻيڻو وقت وڌيڪ هلندو ۽ پنجن روپين وارو الڪلي سيل، زنڪ ڪاربن سيل کان چئوڻو وقت وڌيڪ هلندو.

اليڪٽرانڪ واچن، اليڪٽرانڪ ڪيمرائن، ٻڌڻ جي مددي اوزارن ۽ اهڙن ٻين ڪيترن اوزارن جي اڄ ڪلهه جيتري ننڍي سائيز ناممڪن ٿي پوي ها، جيڪڏهن انهن ۾ زنڪ ڪاربن، زنڪ ڪلورائيڊ يا الڪلي سيل استعمال ڪجن ها. اهڙي قسم جي ننڍن اوزارن ۾ برقي قوت ٻٽن جيتري سرڪيورڪ - آڪسائيڊ جي وسيلي پهچائي وڃي ٿي. اهڙا سيل ۰٫۱۲۵ انچ ٿلها ۽ ۰٫۲۲۰ انچ گولائي ۾ هوندا آهن، انهيءَ کان سواءِ هي سيل سليمبر جي شڪل ۾ به ٺهندا آهن. سرڪيوري سيل جو برقي دٻاءُ (Voltege) ۱٫۳۵ وولٽ آهي ۽ گهڻي عرصي استعمال ڪانپوءِ به نه ٿو گهٽجي ان ڪري هنن سيلن جي ڊسچارج يا خلاص ٿيڻ واري خاصيت هڪ ڪري رهي ٿي. هيءُ سيل گهٽو گرمي پوٺ تي به سٺو ڪم ڪن ٿا، ڪرٽ يا جهٽڪي لڳڻ جي حالت ۾ به خراب ڪونه ٿا ٿين ۽ به اڍائي سال بنا استعمال جي اصلوڪي حالت ۾ رکي سگهجن ٿا.

جديد بيٽرين ۾ سلور آڪسائيڊ بيٽريون نهايت ئي ڪارائتيون ثابت ٿيون آهن جيتوڻيڪ هڪ بيٽري جنهن ۾ سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ استعمال ٿئي ٿو، ان جي طاقت سرڪيوري سيل جيتري ئي آهي پر ان سان حاصل ٿيندڙ وولٽيج ۱٫۵ وولٽ آهي، ان ڪري سلور آڪسائيڊ سيل، اليڪٽرانڪ واچن جي پرڌڙ نمبرن (Light ruitting Diods)، ڪيمرائن ۽ ٻڌڻ جي مددي آلن لاءِ سرڪيوري سيل کان وڌيڪ موزون آهي. هي سيل جيئن ته قيمتي ڌاتو سان ٺهيل آهي ان ڪري سرڪيوري سيل کان وڌيڪ مهانگو آهي.

سلور آڪسائيڊ بيٽرين جو هڪ ٻيو قسم جنهن وڌيڪ طاقتور ڏاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ استعمال ٿيندو آهي، سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيلن جي ڀيٽ ۾ ۴۰ سيڪڙو وڌيڪ طاقتور آهن. هڪ ۰٫۰۵۵ انچ ٿلهي ۰٫۲۲ انچ گولائي واري سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيل جي گنجائش ۱۷۵ ملي ايمپئر ڪلاڪ ۾ آهي ۽ ان جو ڪم وارو عرصو ۳۳ ڏينهن آهي؛ جڏهن ته ان ساڳيءَ ماپ

جي ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيل جي گنجائش ٢٤٥ ملي ايمپيئر ڪلاڪ آهي ۽ ان جو ڪم وارو عرصو ٤٥ ڏينهن آهي.

مٿي بيان ڪيل سڀني سيلن جي ڀيٽ ۾ ليٿيم سيل وڌيڪ طاقتور آهي ۽ ان جي انرجي ڊينسٽي (Energy Density) ١٥٠ واٽ ڪلاڪ في پائونڊ آهي ۽ ان جو وولٽيج ١٫٥ وولٽ جي بدران ٣ وولٽ آهي. ماهرن جي خيال مطابق ليٿيم سيل مستقبل جي لاءِ هڪ بهترين سيل آهي ڇاڪاڻ ته هن جون خصوصيتون ٻين سيلن جي ڀيٽ ۾ نهايت سٺيون آهن.

گهٽ وزن ۽ مقدار سان وڌيڪ قوت ۽ شڪتي ڏيڻ ڪانسواءِ ليٿيم سيل ٦٥ درجا فيرنهائيٽ کان ١٦٠ درجا فيرنهائيٽ تائين ڪم ڪري سگهي ٿو. هن جو غير استعمالي عرصو (Shelf Life) ٻين سيلن جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻو آهي ۽ آخر تائين هڪ ڪرو وولٽيج ڏئي ٿو. هن سيل جي ڳري قيمت جي ڪري هي سيل عام ٿي نه سگهيا آهن ۽ صرف ملٽري ۽ خلائي ڪوجنائن ۾ استعمال ٿيندا آهن.

ڪجهه خامين جي باوجود، مختلف ڪمن جهڙوڪ ايمرجنسي روشنيءَ جي اشارن لاءِ، بحري جهازن جي سمنڊ جي اونهائي، لهڻ اوزارن ۾، ميزائيلن ۾ ۽ جانورن جي چرپر جانچڻ وارن اوزارن ۾، جتي گهٽي شڪتي ۽ گهٽ وزن ضروري خيال ڪجن ٿا، هنن سيلن جو استعمال وڌي رهيو آهي. هنن سيلن کي ڪمپيوٽر جي لاءِ هڪ اضافي شڪتيءَ جي وسيلي طور ڪم آڻبو آهي ۽ ان ڪانسواءِ باهه جي خبر ڏيندڙ اوزارن ۾ پڻ هنن سيلن جو استعمال وڌي ويو آهي.

هي ڏسڻ ۾ هڪ عام رواجي 'D' سيل وانگر آهن. ٻه زنڪ ڪاربن سيل (D-type) هڪ ٽارچ کي صرف ٥ منٽ پاري سگهن ٿا، جڏهن ته هڪ ليٿيم سيل (D-type) انهيءَ ٽارچ کي ١٨ ڪلاڪ مسلسل روشن رکي سگهي ٿو.

"لباس توهانجي شخصيت جو آئينو آهي"

پنهنجي شخصيت کي نمايان ڪرڻ لاءِ اسانکي خدمت جو موقعو ڏيندا.

مهراڻ ٽيلرز

اسپيشلسٽ: سوٽ ۽ شيرواني

تلڪ چاڙهي، حيدرآباد، سنڌ.

پروپرائيٽر: عبدالمجيد

فون نمبر: ٢٢٣٦٠

مظهر ميمڻ

دڙو

چو... چوا؟ ڇا سڀ ائين ٿي ويندو؟ ائين ڇا ٿي ويندو جي ڪا صورت هن جي سامهون نہ هئي؛ هن رڳو اهو ٿي چاهيو تہ ائين نہ ٿيڻ گهرجي ها. اهو ڏسڻ سان تہ ائين ٿي چڪو آهي، هن ڪي اندر ئي اندر اٿهيءَ وٽ جهڙو ٿي وڃڻ جو احساس ٿيو، جيڪو وچ ميدان ۾ هو؛ جنهن جي چوڌير سنڌن جهوپڙيون هيون. ٻنا پٽن جي ڪوڪلو وٽ، ڪارو سڙي ويل وٽ جنهن جي پرسان ڪير بہ لنگهي نہ سگهندو هو.

هو ڪيتريءَ دير کان ڊرتيءَ تي پيرن سان زور ڏئي پاڻ کي روڪي؛ سن جي ڇڻي کي لنوائي رهيو هو؛ جو ڪيس، چوڌاري پکڙيل هنن وٽ جهڙو ٿي ويلن جي وچ ۾ وڃي رڙيون ڪرڻ لاءِ ڇڪي رهيو هو. هو ويو هو، اٺ ڳڻ پيرا ويو هو؛ هنن وچان ڊوڙندي رڙيون ڪيون هئائين چو... چوا؟

هو جنهن پير جي هيٺان وٺو هو، اهو انهي سما تائين جيستائين پاڻ وڃي چڪو هو. سڀ ڪان وڏو ۽ گهاٽو وڻ هو هو اٺ ڳڻ پيرا هن جهنگل کان نڪري، ڪجهہ پيو جو اهڙو نہ هجي جو سنڌس چوڌاري هو، ان جي ڳولا ۾ رليو هو.

سج لهي ايرندو اڀري لهندو، ۽ پوءِ ائين ٿيندو ئي رهندو ۽ هو هلندو رهندو هو. هر ڀيري ڪيس اندر ۾ ڪجهہ سنجهيل ۽ ڊيڄاريندڙ ڪٿي پوئتي ورڻو پوندو هو. هن جهنگل جو ڪو انت نہ هو.

هڪ ڏينهن هو اڳ کان وڌ سنجهيل ڊنل ۽ نراس ٿيو، تڏهن محسوس ڪيو هئائين هو وٽ جهڙو ٿيندو پيو وڃي، ڦوڙون ڦوڙون، ڪوڪلوٽي سڙيءَ جهڙو. ڪيس سڌ نہ پئي، هو پنهنجو پيڇرو ڇڏي پٺي پاسي نڪري آيو آهي. سامهون جل ٿل، اجهل ڌارا ڏسي هن جا پير هڏڪا ٿيا. ندي جيڪا آڪاش سان وهي پئي. هو اتيئي پلٽي ماري ويهي رهيو ڪيتري دير ندي ۾ هٿ وجهي ٽڏاڻ ڪي اندر، گهڻو اندر محسوس ڪندو رهيو. سهان ندي ڪيس ان جيان لڳي جنهن جي جهول ۾ هو اپڙو وڏو ٿي ويو هو، جنهن جون پانهون آڪاش ۾ گم ٿي ٿي ويون، جا بي انت هئي، تڏهن بہ سڀاجهي هئي!

هو ڊوڙندو جهنگل ڏي وريو هو، ڪنڌيءَ تي ويهي ڏٺل سڀ ڪجهہ سنڌس اندر ۾ لڇي ڦٽڪي رهيو هو، سنڌس جسم بہ سن جي گيت جي لئہ ۾ اچي ويو. هو جيون جو سمپورڻ احساس ڪٺي جهنگ جي ڪنڌ ڪڙڇ ۾ ويو هو، هن

هٿ جي اشاري سان، هٿن پيرن جي هڪ ٻئي پاؤ هڪ ٻئي لئه سان سڀ جي ساسهون ناچ ڪيو. هيءُ ناچ انهيءَ ناچ جهڙو نه جو هو شڪار ملڻ ڪان پوءِ ڪندا هئا. اهو ته ڪيس ايندو ئي نه هو. سيپني کي ڪلندو ڏسي هن جون اکيون پرجي آيون هيون هن وري ناچ ڪيو، پر سڀ اڄان به زور سان ڪليا هئا، سواءِ "هن" جي! هوءِ جن سان رسي پرچي سگهندي هئي، انهنکي جهليائين ۽ پين سان وڙهي پيتر هنيائين ۽ پوءِ سندس هٿ جهلي ٻاهر وٺي آئي هئي، پاڻ اهو ناچ هن جي ساسهون ڪيائين ، هوءَ ڪا مهل ڪيس ڏسندي رهي هئي، پوءِ هنجا چپ ٿڙڪيا، هاڪار ۾ ڪنڌ ڌوڻيائين ۽ ڊوڙي اچي سندس هٿ پڪڙيا هئائين.

پوءِ اهو ئي ناچ "هن" ڪيس ڏيکاريو هو. اهيئي اشارا هئا، اهيئي پاؤ پر ڪيس محسوس ٿيو هو، هن جو وجود سڀ ڳالهه ۾ ساهه وجهيو ڇڏي، جڏهن هوءَ نچي هئي ۽ جڏهن نچندي هئي تنهن ويل سڀ سر، سڙئي رنگ جي اڄ تائين ٻڌا، ڏٺا هئائين، سڀ ساهه کڻڻ لڳندا هئا. پوءِ محسوس ڪيو هئائين هاڻ هو گهڻو ڪجهه سمجهي ٿو. ڌرتي ۽ آڪاش ۾ جي ڪجهه آهن هن جي پاؤن مان پڌرا پوندا ها . سندس ذهن ۾ چوـــ؟ جي بس ته نه ٿي ٻر هاڻ هو ايترو منجهل نه هو.

هن ڏٺو هو جڏهن به آڪاش مان پاڻي ڪرڻ بند ٿيندو آهي تـه ڌرتي انهيءَ وڻ جي پتن جهڙي ٿي ويندي آهي جنّي هوءَ ڪيس ملندي هئي. آڪاش ۾ هنجي ٻانهن جهڙي انيڪ رنگن جي ڪا شيءِ ليٽو پائيندي آهي. چوـــ؟ چاـــ؟ هن انهيءَ وڻ هيٺان وڻ جي پتن ڪان ٻـه وڌ چٽ ڪيا هئا. ڌرتيءَ کي آگرين سان نٺياوڏا سڌا ٽيڏا ڇهڪ ڏنا هئا، ڌرتيءَ؛ آڪاش؛ سج، ندي ٻيانت شين جا چٽ هن ڪيا هئا؛ پر چٽ چوـــ ۽ چا ڪي ختم! ڪندو هو پر وري به چوـــ؟ چاـــ؟

جي به سر ۽ پاؤ هن وٽ آيا، پاڻ هن کي پڌائيندو هو، پوءِ اهي هن جي سرير سان ساهه پائي جيون کهاڻي ٿي نڪرندا هئا. هن جيون کهاڻي جهنگل جي ٻوٽي ٻوٽي کي پڌائي هئي، جن به سندن چٽن ۽ ناچ کي سمجهيو هو. اهي سڀ جهنگل جي ٻئي پاسي نديءَ جي پر ۾ ساڻن گڏ اچي رهيا هئا. جي پنٺي رهيا هئا اهي به ايندا هئا! پر ڪڏهن ڪڏهن؛ ڇهنبدار ۽ مظبوط وڻن جون ڪاڏيون ڪٽي؛ رڙيون ڪندا. پاڻ ڪڏهن به سندن واٽ ڪوٽي نه ڪندا ها؛ جو ڪجهه به واڌو هوندو هئن هنن کي ڏئي موٽائيندا هئا. موٽڻ ويل هوءَ نوان پراڻا سڀ ناچ ۽ پاڻ سڀ چٽ هنن کي ڏيکاريندو ؛ هو لڪندا هـليا ويندا هئاءِهوانهي ڏينهن ڪنهن سان نه ملندو هو؛ هن سان به نه بس اڪيلو دور دور تائين رلندو رهندو هو. هو ڪيترا پيرا آيا هئا تڏهن ۽ جڏهن آڪاش مان پاڻي ڪرندو هو ؛ تڏهن سندس چٽ ڊهي ويندا هئا ۽ هو دهلجي ويندو هو ؛ هن محسوس ڪيو ته سندس چٽ ۽ هوءَ ائين ئي نه رهڻا آهن هڪ ڏينهن هو نه هوندا! پوءِ هو ٻپر جي وڻ هيٺان اچي ويٺو هو ۽ اتيو تڏهن هو جڏهن ڪاٺ جا سج جيڏا ٻه ٽڪر ڏاهيا هئائين؛ هوءَ پنهنجي سٿ ساڻ ڪري؛ گل ۽ ميوا پٽي آئي هئي. هن ڪتري صاف ڪري پنهي گولن جي وچ ۾ ڏيئي؛ چيپاڙي سڌو سنهڙو ؛ هن جي مک جيڏو پتو ڏاهيو. تهان پوءِ هو سڀ چٽ انهيءَ پتن تي ڪيڏندو هو. پتا چنّجي وجڻ تي جهوپڙين پنٺيان پٻ جي غفا ۾ رکي ايندو هو.

سج پيلو ٿي ويو هو؛ هو ان جي اچڻ کان به اڳ ٻپر جي هيٺان اچي ويٺو هو؛ چٽ ڪيڻ نه هن سان ملڻ. ڪيئي پيرا هوءَ آئي هوندي لڪي لڪي؛ اوچتو پٺيان چڪي وٺندي هئس؛

وڻن جي سر سر سنگيت ۾ هنجا ٺهڪ سلي ڪيس به چنچل بنائيندا هئا. هوڪيس اڳيان آڏي ڇهندو، اڪين ۾ گهوريندو رهندو. جيستائين هوءَ اکيون لاڙي نه ڇڏيندي ۽ ان ويل وڻن جا سر اوچا ٿي ويندا هئا.

سج جيئن ئي مڪ ڏيکاريندو هو؛ هو ڇٽ ڪيڏ ويهي رهندو هو. هوءَ گوڏي تي ڪاڏي رکيو ڪيس ڏسندي رهندي؛ سندس واندي پانهن سان ڪيڏندي جي ڪجهه نه وڻندس ته پير ۾ پاتل پٽرن جي ڇير ڌرتيءَ سان ٽڪرائيندي. پر اڄ هو ڇٽ ڪيڏ نه رکو هن سان سلڻ آيو هو، هن کي پرهه ڦٽيءَ کان پوءِ به ڏسندو ئي رهڻ لاءِ. هوءَ آئي هئي پر تيز واڄ ۾ ٽڪندڙ گل جيان ڪنبندي جيئن جيئن ڪڏهن تيز واءَ باهه کي سندس جهوپڙين تي نچائيندو هو؛ هن انهي باهه جي اجهل وراڪا ڏئي ورندڙ صورت ڏٺي هئي هن ۾ هوءَ سندس پرسان نه آڏي پن وکن تي ويهي نچڻ لڳي هئي. هن کي ائين نچندو ڏسي هن کي لڳو پر ڇي ڇهنبدار ڪاڏي سندس ڇاتيءَ ۾ چڀي رهي آهي.

”چو— چو؛ سڀ وڻن جيان ٿي ويا آهن! چو— چو—!؟“ هو نچندي رهي هئي.

نچندي نچندي هن جو پاؤ بدليو ۽ هن جهڙپ ڏئي هن کي رڪڻ چاهيو هو؛ هوءَ به وڻ جهڙي ٿي ويندي؛ نٿون ناچ اهو پڌائي رهيو هو. پر هن جون پانهون بيهي؛ پوءِ هيٺ لڙي ويون. هن ڪيس ڏونڏاڙيون؛ وري وري پير جيان ڏوٽيو پر هوءَ نه اٿي هئي.

پوءِ اوچتو سندس اندر ماڻار ٿي ويئي هئي. آڪاش ڌرتيءَ جي سنگم تائين ماڻار هئي. هنجو به ڇيو سچ هو هو پوءِ هو اٿيو هو؛ جڏي ڪيڏي ويو هو. سڀ وڻن جهڙا ٿي ويا هئا.

چو— چو—!؟ اها چو؛ سندس سڄي وجود ۾ جانور جيان چنبا هڻي رهي هئي ۽ هو ڪيترا پيرا هنن جي وچ ۾ رڙيون ڪرڻ ڪان پوءِ پير جي وڻ هيٺان اچي ويٺو هو.

سج جي پيلي روشني، هن جي مڪ کي چمڪائيندي هنجي مٿان رتيل گهاڙهن نيرن گلن ۽ ساون پتن کي ڇهندي رهي. هن اوچتو ڇرڪ ڀريو هو؛ هوءَ جا زمين تي ڇپ ڇاپ پئي هئي، تڏهن چئي رهي هئي ”چو— چو—“ ڪجهه آهي جو وڻ جهڙو ٿي وڃڻ کان پوءِ به رهي ٿو! هن ڀڄ ڏي ڊوڙڻ شروع ڪيو.

هو پهتو غفا ۾ ويو، دهلجي ٻاهر آيو، اندر ويو. وري سوٽيو، هن جي اکين هيڏي هوڏي ڏسڻ ڇڏي ڏنو هو. سندس هٿن ۾ ڇچريل ڇيهون ڇيهون؛ ڇيپانيل پتا هئا، اندر به پتا هئا. مڙيل غفا جي وچ ۾ هڪ ڇهنبدار ڪاڏي کتل هئي. غفا کان ٻاهر پيرن جا نشان هئا.

چو— اوهه— اوهه چو— سيني وڻن جهڙو ٿي ويلن مٿان ڊوڙ وڃائبي ٿي وئي. سندس ڇاتيءَ ۾ محسوس ٿيندڙ ڪاڏيءَ جو ڇيڪو ڏيندو ويو. ڇيريل پتو جو سندس هٿ ۾ هو تنهن پڌايو هو هو ڪڏهن به وڻ جهڙو نه ٿيندو!

چو— چو— اوهه—

(بشڪريه ريڊيو پاڪستان حيدرآباد)

گھنشام راڄاڻي
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

ساروڻيون

ڪاليج ۾ رهڻ ۽ پڙهڻ وارا چار سال هر ڪنهن شاگرد جي زندگيءَ جا اهم ترين سال ٿين. وقت جي حالتن ۾ اڄڪلهه جي ڀهراڙيءَ جي عام زندگي تمام پوئتي پيل آهي.

ڳوٺائيءَ وارا شاگرد جيڪي ڀهراڙين کان هتي اچن ٿا، توڙي ڀهراڙيءَ يا ننڍن شهرن مان جتان هو مئٽرڪ جي تعليم حاصل ڪري ۽ وري انهيءَ کان ڪنهن وڌيڪ آباديءَ وارن شهرن مان انٽرميڊيئيٽ تائين پڙهي هتي اچن ٿا، انهن جي سوچ سوشل توڙي پوليٽيڪل ايتري وڌيل نٿي ٿئي ۽ هتي اچڻ وقت هتان جو ماحول وسيع، منجهيل ۽ هنن جي سمجهه کان مٿي هجڻ جي ڪري منجهن احساس ۽ مونجهارو پيدا ڪري ٿو.

مان به هتي اچڻ سان هتان جي ماحول ۾ ائين محسوس ڪيو پر پاڻ ۾ تجسس هجڻ جي ڪري هن ماحول کي تمام غور سان جاچڻ ۽ سمجهڻ جي ڪوشش ڪيم، پر جيئن ته هتان جي ماحول ۾ اها شي ڏسڻ ۾ نه آئي جنهن جي ڪري مان هتي آيو هئس ۽ جنهن لاءِ مون پنهنجي حياتي جو رستو چونڊي هتي پهتو هئس، انهيءَ جو ذرو به هتي نظر نه آيو، پڙهائيءَ جو ماحول بلڪل ئي نه هو، تنهن هوندي به پنهنجي شوق ۽ چاهه ڪري (جيڪو پنهنجي سبجيڪٽ چونڊڻ جو وڏو سبب هو) پنهنجي پڙهائي ڏانهن ڌيان ڏيندو رهيس.

ساڳئي وقت ڪلاسن ۾ به ڪن شهري شاگردن جي رهڻي ڪهڻي ۽ ڳالهائڻ جي انهن مخصوص انداز (جيڪو بلڪل ڪوڪلو هوندو آهي پر تمام سٺو لڳندو آهي) جي ڪري پاڻ ڪجهه احساس ڪمتري ۾ پڻ مبتلا ٿيڻ لڳس.

ساڳئي وقت هتان جا وڏن شهرن جا شاگرد جيڪي اسان جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻيون شيون ڏسن ٿا، سٺن اسڪولن ۾ پڙهن ٿا ۽ هر شي جي ڄاڻ رکن ٿا (يا انهيءَ جا موقعا ميسر اٿن)، گهڻن سوشل ڪمن (Social Activities) ۾ حصو وٺن ٿا، انهيءَ ڪري هو پاڻ کي اسان. کان وڌيڪ ذهين تصور ڪن ٿا، انهن جي اهڙي رويي جي ڪري ويچارو ڳوٺاڻو شاگرد هر وقت گم سم ۽ منجهيل نظر ايندو آهي.

هتي اچڻ کانپوءِ جڏهن اهي شاگرد جن ۾ احساس ڪمتري پيدا ٿيو وڃي انهن مان ڪجهه ته انهي ئي احساس ڪمتري ۾ گم ٿيو وڃن يا وري فرسٽريشن جي ڪري ڪن غلط رستن ڏانهن

هليو وڃن. پوءِ ڪجهہ وري پنهنجي سبجيڪٽ لاءِ بي انتها چاهہ هجڻ جي ڪري تمام گهڻو پڙهائيءَ ۾ گم ٿيو وڃن ۽ دنيا جي ٻين شين کان ڪٽجيو وڃن ۽ انسان ذات لاءِ ٻڻ سوچڻ ڇڏيو ڏين جيڪي هر انسان جي ذهني واڌاري ۽ انسان ذات جي ڀلي لاءِ تمام ضروري آهي.

مان جڏهن هت آيس تہ هتان جو ماحول منهنجي عام سمجهہ کان انتهائي مٺي هو. جيئن تہ مان هڪ وچولي طبقي جي ڪٽنب جو فرد هجڻ جي ڪري ڪجهہ نہ ڪجهہ ٻين کان واقف رهيو هيس. انهي ڪري ٻين کان گهٽ ۾ تنهن هوندي بہ گهٽي فرسٽريشن ۾ رهيس. پهريان ٻہ سال تہ رڳو رلندو رهيس (فرسٽريشن جي ڪري ۽ تنهن هوندي بہ سائٽن جي ڏنل صحيح تربيت جي ڪري ساڳئي وقت پنهنجي پڙهائي کي بہ نظرانداز نہ ڪيم.

انهيءَ وقت هتان جي ماحول ۾ هڪ قسم جو سياسي رجحان پڻ هيو. پهريائين تہ سياست رڳو فضول ۽ بيڪار لڳندي هئي. پر پوءِ جيئن جيئن دوستي، سڃاڻپ ۽ معلومات جو دائرو وڌيو ۽ ملڪ جي حالتن کان واقفيت ٿيڻ لڳي تيئن تيئن اهي شيون جيڪي هن سوسائٽيءَ ۾ ٿيون ٿيون جيڪي ظلم هتان جي مظلوم عوام سان ڏسندو آيو هئس جن کي صرف محسوس ڪيو هئم ۽ ڏٺو هئم انهن تي وري سوچڻ لڳس ۽ پنهنجي معاشري جي هن نظام ۾ جيڪي نقص ۽ غلطيون آهن انهن کي غور سان جاچڻ سان معاملو صاف ظاهر ٿي ويو.

هتي اچڻ سان هتان جي ماحول ۾ هڪ ٻيو رجحان پڻ هيو. انهيءَ وقت غنڊہ گردي تمام گهڻي هئي جيڪا هتان جي حڪام جي لاپرواهيءَ جو نتيجو هئي. ملڪي سياست کي هتي آندو ويو هئو ۽ هتان جي نوجوان شاگردن کي ملڪ جي سياست کان واقف ٿيڻ يا صحيح سياسي سوچ ڏيڻ بدران هنن کي پنهنجي مقصدن لاءِ استعمال ڪيو ويو هنن جي استعمال ٿيڻ جو سبب هنن جي ڪم عمري ۽ ناتجربيڪاري هئي، هتي پڙهائي جو رجحان نہ هجڻ ڪري هنن کي تاريخ جي ڄاڻ بلڪل نہ هئي جنهن جي ڪري هو جلدي استعمال ٿي رهيا هئا.

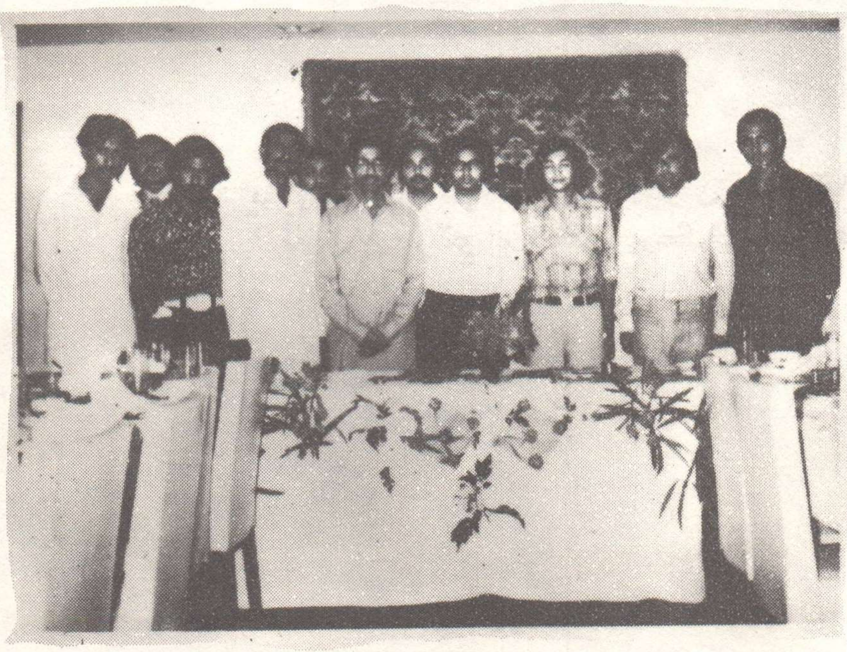
منهنجي دوستي يا ڄڃي تہ واقفيت جن ماڻهن سان هئي اهي پڻ استعمال ٿي رهيا هئا. ڄاڪاڻ جو منهنجي سمجهہ ايتري پختي نہ هئي جو انهن غلط ڳالهين کان پاسو ڪري سگهان ها. هڪ تمام وڏو حادثو پيش اچڻ جي ڪري منهنجي زندگيءَ ۾ اهم موڙ آيو ۽ انهيءَ کانپوءِ هڪ هنڌ وهڻ جي ڪري وڌيڪ ذهني انتشار ۾ رهيس ۽ جڏهن انهيءَ ذهني انتشار مان ٻاهر نڪتس تہ گهڻي حد تائين Balanced ٿي چڪو هئس ۽ ساڳئي وقت ڪجهہ نہ ڪجهہ پنهنجي سبجيڪٽ کانسواءِ بہ پڙهڻ لڳس.

ان کانپوءِ وري جڏهن آخري سال ۾ Study toure (جيڪو آخري سال جي شاگردن کي ملڪ جي تقريبن سڀني وڏن شهرن ۾ ٿيل ترقي کان واقف ڪرائڻ لاءِ ڪيو ويندو آهي) ٿيو جنهن ڪري لڳاتار سفر ۾ هجڻ جي ڪري وڏن توڙي ننڍين شهرن مان گذرڻ ٿيو جتان ملڪ جي حالتن ۽ انهن جي سببن کي چڱيءَ طرح محسوس ڪيم.

هاڻي جڏهن سوچيان ٿو تہ ڇا مان هتان نڪرڻ کان پوءِ جڏهن Field Practical ۾ ويندس تہ رڳو هڪ انجنيئر جي حيثيت ۾ ملڪ جي خدمت ڪندس؟ پر نہ ڪوبہ حساس ماڻهو اهڙين حالتن ۾ چپ ڪري نہ ٿو ويهي سگهي هنکي ڪجهہ نہ ڪجهہ انهيءَ لاءِ ڪرڻو پوندو.

انسان جيڪڏهن سٺي ماحول ۾ نہ آهي تہ انهيءَ سٺي ماحول کي پيدا ڪرڻ لاءِ هر وقت ڪوشش ڪندو رهي پوءِ اها ڪيتري بہ ڪٺن ڇو نہ هجي اها ئي سون جهڙي حساس ماڻهوءَ لاءِ سٺي زندگي آهي ۽ انهيءَ ۾ ئي تسڪين (Satisfaction) آهي.

پرو وائيس چانسيلر ڊاڪٽر ايس - ايم قريشي، افتتاحي تقريب ۾
ڪاليج جي استادن ۽ شاگردن سان گڏ



آخري سال اليڪٽريڪل انجنيرنگ ڊپارٽمينٽ جا شاگرد الوداعي تقريب
۾ ڊپارٽمينٽ جي چيئرمين ۽ استادن سان گڏ۔

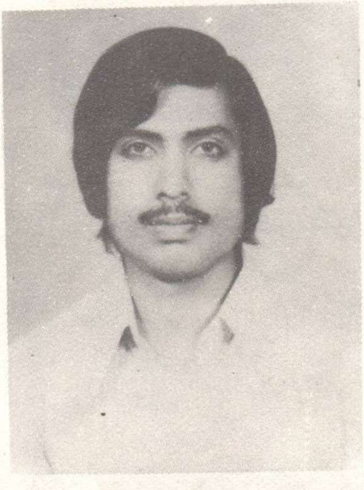
شاگرد يونين جو صدر منير قريشي، ڊاڪٽر ايس - ايم قريشيءَ جي مان ۾ ڏنل افتتاحي تقريب ۾ ڊاڪٽر کي خراج تحسين پيش ڪري رهيو آهي.

شاگرد يونين جو جنرل سيڪريٽري پرويز گل ڊاڪٽر ايس ايم قريشيءَ کي ڏنل پارٽيءَ ۾ تقرير ڪري رهيو آهي.

سنڌ يونيورسٽي انجنيرنگ ڪاليج جو پرو - وائيس چانسيلر ڊاڪٽر ايس - ايم قريشي افتتاحي پارٽي ۾ تقرير ڪري رهيو آهي

محمد بيجل لغاري
آخري سال (اليڪٽريڪل)

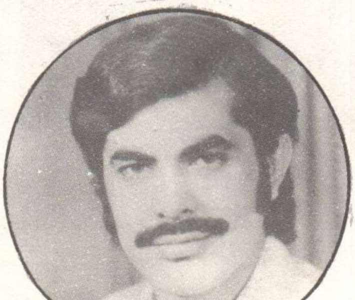
رانئيو جن روح کي



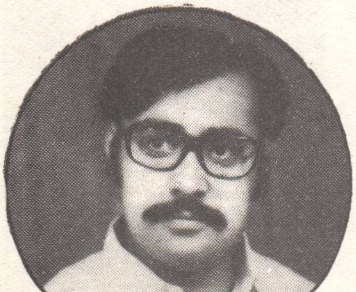
زاهد احمد سومرو
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

خالد اقبال سومرو
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

پرتاب راءِ روياني
آخري سال (اليڪٽرانڪس)



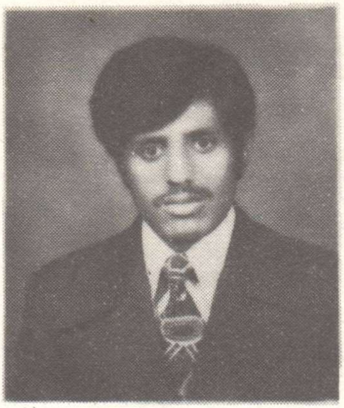
اصغر ميمڻ
آخري سال (سول)



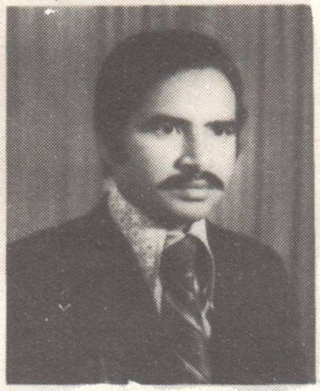
محمد قاسم گاجني
آخري سال (سول)

ڏکن سُکن جا ساٿي

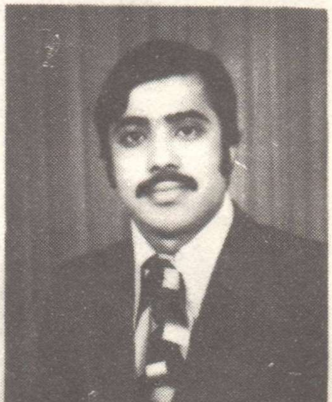
عبدالرؤف شيخ
آخري سال (مڪينيڪل)



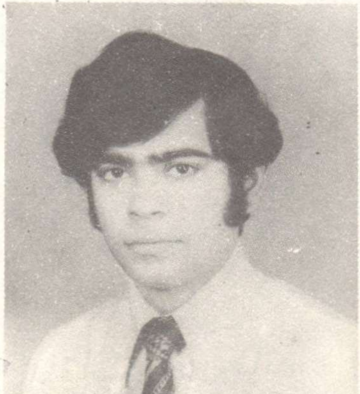
محمد حيات سولنگي
ٽيون سال (سول)



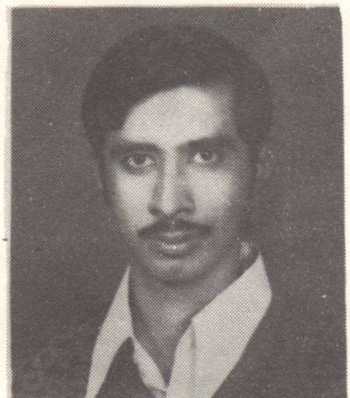
نذير احمد پنهور
آخري سال (اليڪٽرانڪس)



غلام علي شيخ
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

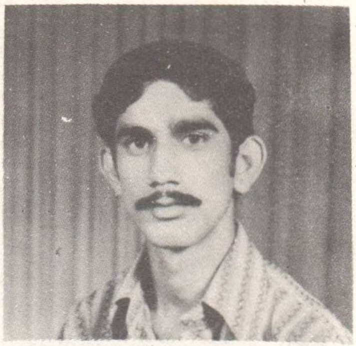


واحد محمود قريشي
آخري سال (اليڪٽريڪل)

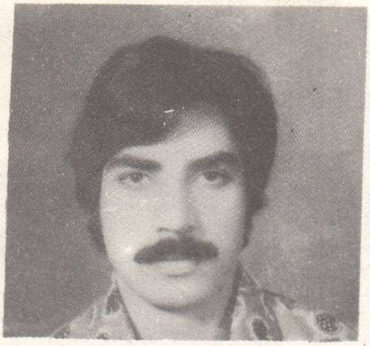


منظور احمد مهر
آخري سال (سول)

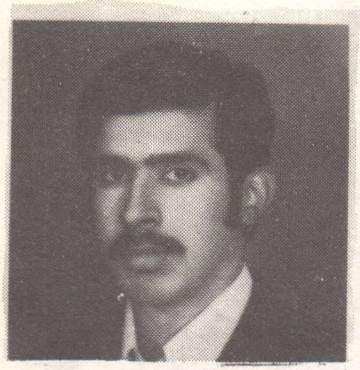
سنگتي ساٿي



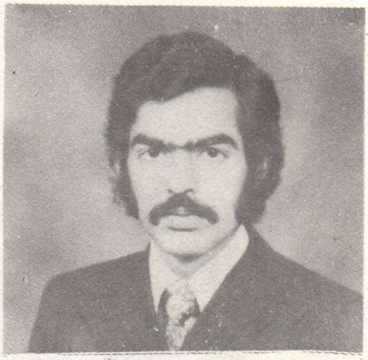
مظهر بلوچ
پھريون سال (مڪينيڪل)



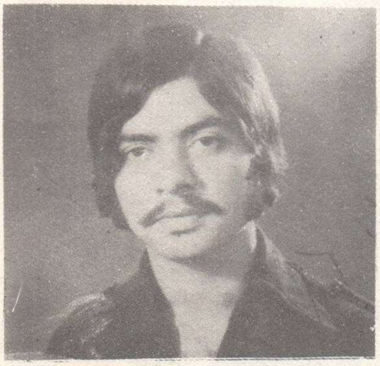
عطا محمد چنه
ٻيو سال (سول)



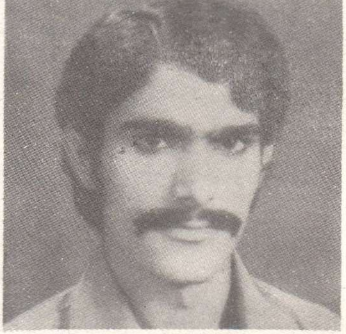
شبيرا احمد مهر
آخري سال (مڪينيڪل)



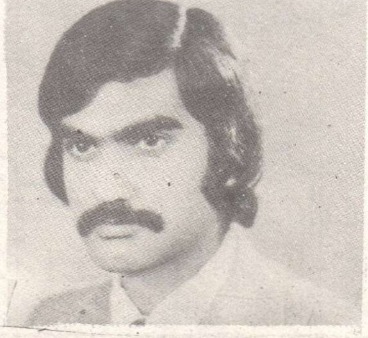
هريش چندر
آخري سال (اليڪٽريڪل)



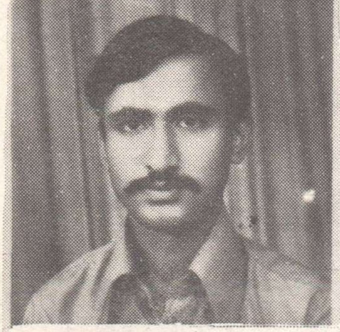
غلام مصطفيٰ قاضي
آخري سال (سول)



غلام قادر ٻگھيو



جميل احمد شيخ
ٽيون سال (مڪينيڪل)



مقبول احمد چنا
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

ماں اور بچے کی صحت
اور خاندان کی خوشحالی کیلئے
بچوں کی پیدائش میں وقفہ ضروری ہے
وقفہ کیلئے نِسوانی
گولیاں استعمال کیجئے

نِسوانی گولیاں قریب ترین آبادی منصوبہ بندی
کی کلینکس یا فیلڈ ورکروں یا ایجنٹوں سے
ایک مہینے کیلئے ۲۵ پیسے میں
حاصل کی جا سکتی ہیں۔

سندھ پاپولیشن پلاننگ پروگرام
۱۸۔ اے فاطمہ جناح روڈ۔ محمد علی ہاؤسنگ سوسائٹی۔ کراچی۔
فون: ۴۳۰۵۴۹ — ۴۳۶۶۰۴

SPPP-2-75-R

ASIATIC

Get a regular guaranteed monthly income

Invest in the National Bank Monthly Income Plan

A new concept in fixed deposit accounts

Contact the nearest National Bank branch for details

meeting the challenge of change

The National Bank of Pakistan

RIO (K) PID

MNJ 29-76

شاه لطيف

اڄ تائين بزرگن اسانکي اهيو ئي ٻڌايو آهي، ته شاه صاحب پير فقير هو، ڪاني ڪرامتن جو صاحب هو. يعني ته شاه صاحب عظيم ترين شاعر نه هو، انتهائي مڪمل فنڪار نه هو. شاه لطيف سنڌي زبان، سنڌي ادب ۽ خاص طرح سنڌي شاعريءَ جو هر دور ۾ شهنشاه آهي. پٽ شاه تي، پٽ ڌڻيءَ جي مقبري آڏو مان جڏهن سوالين کي پنن، نوڪرين، وڇڙيل ونين ۽ وڃايل ٻنين لاءِ ٻاڏائيندي ڏسندو آهيان، تڏهن محسوس ڪندو آهيان، ته لطيف سائين جي باري ۾ بزرگن جي پروپئگنڊا بيحد ڪامياب ۽ اثرائتي آهي. اسان لطيف سائين کي پير ڪري پوڄيو آهي ۽ سندس ڪلام، ۽ ڪلام جي فلسفي کان منهن موڙيو آهي. ورنه ڪو سبب ڪونهي، جو جتي، ۽ جنهن ڌرتيءَ تي شاه صاحب جهڙو عظيم ترين شاعر جنم وٺي، سا ڌرتي انقلاب کان وانجهيل هجي، ۽ اتان جا ماڻهو ٻين جي ڏاڍ ۽ ڌڪاءَ جو مستقل شڪار رهندا اچن!

ان سلسلي ۾، مونکي ننڍپڻ جو هڪ واقعو ياد پيو اچي. هڪ استاد سگهوري ڪپڙي ۾ ويڙهيل ڪو ساز ڏيکاريندي چيو هو، ”هيءُ ساز شاه لطيف جو ساز آهي. هن ساز جو نالو يڪتارو آهي. هيءُ ساز امن جو ساز آهي.“ پوءِ هن شاه صاحب جو هڪ بيت پڙهيو هو: ته،

”هو چونئي تون ۾ چئه واتان ورائي،
اڳ اڳرائي جو ڪري، خطا سو کائي،
پاند ۾ پائي، ويو ڪينهي وارو ڪينڪي.“

ان وقت دل چاهيو هو، ته ساز تان ڪپڙو لاهي، يڪتارو ڏسان، پر اها تمنا پوري نه ٿي اها تمنا شعور مان نڪري، منهنجي لاشعور ۾ جذب ٿي ويئي. ان واقعي کان گهڻو پوءِ مون پٽ ڌڻيءَ جو هڪ بيت پڙهيو:

”سورهيه مرين سرپ کي ته دل جا وهم وسار،
هڻ ڀالا، وڙهه ڀاڪرين، آڏي ڀال ۾ ڌار،
مٿان تيغ ترار، سار ته ستارو ٿئين“

اهو بيت پڙهڻ کانپوءِ، مون محسوس ڪيو هو، ته ڄڻ ساز تان ڪپڙو لهي ويو، ۽ منجهانئس يڪتاري بدران رڪ جي ٻرڇي نڪري آئي— اها ٻرڇي، هر دور جي تقاضائن موجب ڪڏهن بندوق آهي، ڪڏهن اسٽين گن ۽ مشين گن هي.

”هوڏانهن هن هاڪارئو، هيڏانهن هي هڻن،
سرنايون ۽ سنڌڙا، ٻنهي ٻار ٻرن،
گهوڙن ۽ گهوڙن، رڻ ۾ لائون لڏيون.“

— امر جليل

چونڊيندڙ: عبدالرزاق شيخ
آخري سال (سول)

MOHANDIS

1974-75

Annual College Magazine

Magazine Secretary & Chief Editor

MOHAMMAD NAWAZ SOOMRO

B.E. (Electronics)

Editor (English)

INDER RAJA I. KIRPALANI

B.E. (Electronics)

Assistant Editor

HASSAN A. AL-SHAWA

T. E. (Civil)

Helping Hands

AHSAN A. MEMON

T.E. (Civil)

SHAKEEL AHMED SHAIKH

T.E. (Electronics)

In This Issue

1. **Importance of Technical Education** — **1**
   By: N. Qasim Gajni
2. **News from the Electronic World** — **3**
   By: Khalid Iqbal
3. **Kumputer Kingdom** — **8**
4. **Quartz Crystal Watch** — **10**
   By: Shabbir Ahmed Memon
5. **Roll of N.C.C. in Pakistan** — **12**
   By: Nasiruddin Kazi
6. **Puzzle** — **16**
   By: Manzoor Ahmed Soomro
7. **The use of Vernicular Languages in Education** — **17**
   By: Sahto Anwar Ahmed Jan
8. **Digitization** — **18**
   By: Roopani Partab Rai
9. **A glance at Simple Technical Problem** — **23**
   By: Soomro Mohammad Nawaz
10. **Challange for Brain Teasers** — **27**
    By: Karim Al-Shawa
11. **A farewell to the Engineering College** — **28**
    By: Inder Raja I. Kirpalani

12. **Zarurate Rishta** 34
By: Din Mohammad Batt

13. **Famous Strength Feats** 36
By: Haji Fida Hussain Pathan

14. **Horrors of Nuclear War** 38
By: Syed Saleemullah

15. **Benefits of Petrochemicals to Mankind** 39
By: Abdul Aleem K. Rajput

16. **Laser** 40
By: Zahid Ahmed Soomro

17. **When Pentode is no more..... !** 43
By: Engr: Sadaruddin Shaikh

18. **Development of Microwave Communication System** 46
By: Mahmood Alam Arain

S. U. ENGINEERING COLLEGE

STUDENTS UNION
1974-75

EX-OFFICIO

Dr. Anwar Ali Junejo
Ph. D

PRESIDENT

Munir Ahmed Qureshi
B.E (Civil)

GENERAL SECRETARY

Pervez Gul Pathan
T.E. (Mech)

VICE-PRESIDENT

Noor Mohammed Magsi
S.E. (Industrial)

JOINT SECRETARY

Bashir Ahmed Shah.
S.E. (Chemical)

DEBATING SECRETARY

Zahid Hussain Qureshi
B.E. (Mech)

GYMKHANA SECRETARY

Nazir Ahmed Unar
B.E. (Mech)

MAGAZINE SECRETARY

Mohammad Nawaz Soomro
B.E. (Electronics)

SOCIAL SECRETARY

Khuda Bukhsh Shaikh
S.E.

CHIEF MINISTER SIND

GHULAM MUSTAFA JATOI

MESSAGE

It gives me great pleasure to know that the Sind University Engineering college, Jamshoro Nawabshah is bringing out a Souvenir.

The Peoples Government has laid great stress for the spread and promotion of technical education to every nook and corner of the country. For the banishment of illeteracy from the land, a Mass Adult Literacy Programme has also been introduced so as to educate the innocent folks of the villages. The Government is also determined to uplift the socio-economic conditions of the people.

Given this oppertunity, I would like to advise the students community to strive hard for gaining technical knowhow so as to enable them to face the challenges of present day life. Besides, they should equip themselves with this weapon so that they can in future shoulder the responsibilities of the country.

The Government is doing all it can to provide all possible facilities to the students. I will advise to utilise them in maximum and should not indulge in wastage of time because time is money for them.

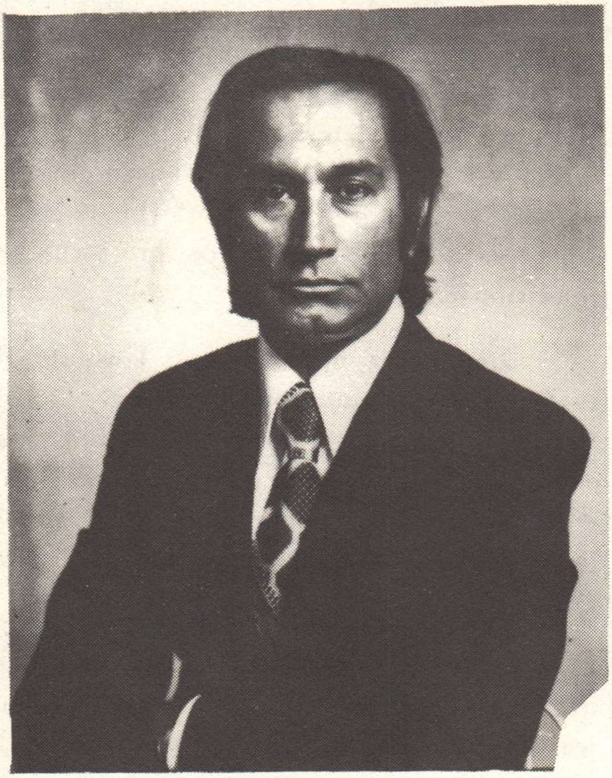
Concluding, I would like to congratulate and wish you all the best of luck.

May GOD bless you in your ventures.

GHULAM MTSTAFA JATOI

Chief Minister, Sind

EDUCATION MINISTER SIND



PYAR ALI ALLANA

MINISTER FOR
EDUCATION, CULTURAL AFFAIRS,
PLANNING & DEVELOPMENT
GOVERNMENT OF SIND

Karachi 28th May, 1976.

I am happy to learn that the Sind University Engineering College is coming out with its magzine's annual number. In this magzine they will show not only the scholastic achievement of the students but also their achievement in various extra curricular activities.

The Sind University Engineering College is one of the most important educational institutions of Sind. Soon it will be up-graded to the status of an Engineering University. From the next financial year a Pro-Vice Chancellor will be appointed for this college. He will pave the way for the transformation of the College into a University.

It is therefore the responsibility of the students and the teachers of the College to do their best to see that reputation of their College is kept high in every manner.

(PYARALI ALLANA).

PRO-VICE CHANCELLOR

DR: S. M. QURESHI

SIND UNIVERSITY ENGINEERING COLLEGE CAMPUS
JAMSHORO/NAWABSHAH
SIND, PAKISTAN.

DR. S. M. QURESHI
PRO-VICE-CHANCELLOR

Phone: Jamshoro 25981-
Nawabshah 24'5

Dated: 20-8-1976

I feel great pleasure in giving this message for the magazine Mohandis published every year by the students of Sind University Engineering College. I am delighted to see the standard it has achieved. I remember the days when it was first published and how its name was chosen. I was very much associated with it. It has greatly improved since then.

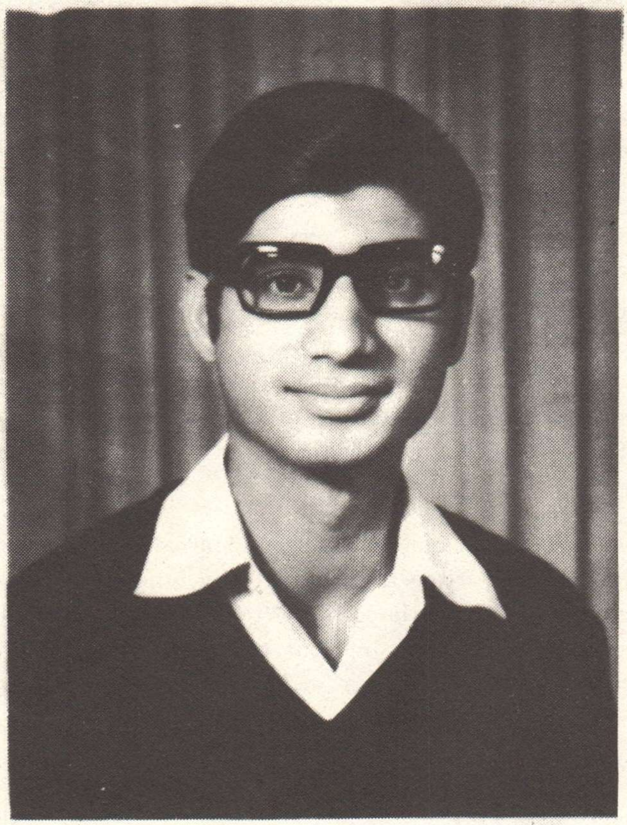
Science and Technology are recognised to be effective tools for development. Today only a few developed countries develop and possess almost 80 percent of the total scientific and technological information developed through out the world. Publication of Scientific and Technological literature in journals and magazines is therefore a sign of development.

The number of scientific and technological journals and magazines published in Pakistan is very small in comparison to that in many other developing countries. The present Government attaches great importance to the development and utilization of Science and Technology for the development of the country. Publication of such literature for scientific awareness and its utilization of such development therefore needs encouragement.

I am sure that Mohandis published by the students of S.U. Engineering College will play due role in the development of the country.

(DR. S. M. QURESHI)

MAGAZINE SECRETARY & CHIEF EDITOR



SOOMRO MOHD NAWAZ

B. E (Electronics)

FROM THE TABLE OF MAGAZINE SECRETARY & CHIEF EDITOR

My Dear Colleagues

Many thanks to the GOD who enabled me to produce this magazine before you in presence of boundless difficulties.

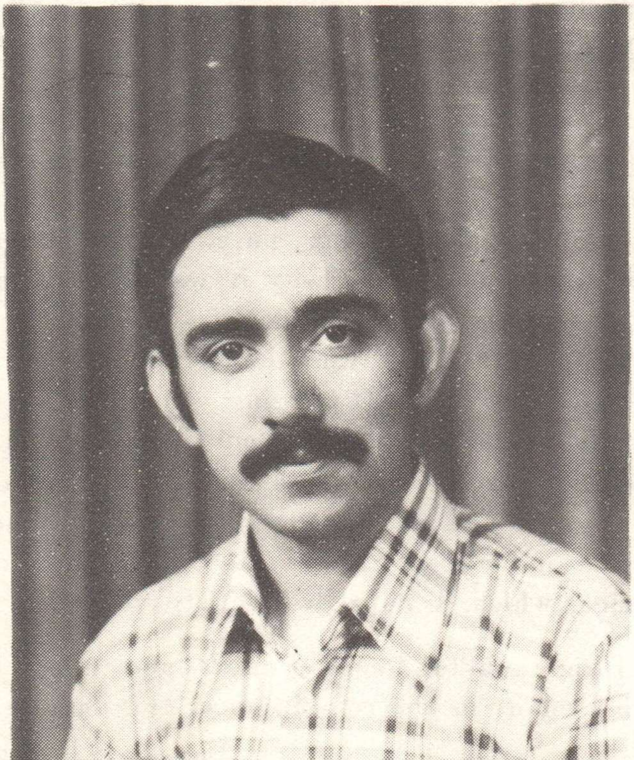
College magazine, the reflection of creative talents of students, is the tradition of every educational institution. In our college the magazine had been brought out regularly but since last two years it was'nt. I can understand why it was not put out in last two years, enormous difficulties are to be faced and tackeled to make this dream come true, among which are the lack of printing experience, students being intrested in reading but not in writing, no warm co-operation from the students, and examinations (which use to run for quarter of a year). Anyhow we struggled and our efforts has taken the shape of this magazine, which, I hope, will satisfy you.

I am thankful to my Editors and other friends who helped us in the complition of this task.

My efforts in the shape of 'MOHANDIS' are in your hands, carry on and enjoy.

MOHD NAWAZ SOOMRO
Magazine Secretary
& Chief Editor

EDITOR ENGLISH SECTION



INDER RAJA I. KIRPALANI

B.E (Electronics)

Dear Reader,

The annual Magazine of the S.U. Engg: College "MOHANDIS" of the year 1974-75 is in your hands. The planing, printing and publication of this issue has been a whirl-wind affair. It depicts a more real picture of the progress of our College and the mentality of the students. Though the response of the students in contributing articles was not satisfactory yet we managed to come out with enough material Due to lack of proof reading their might exist some mistakes which may be neglected.

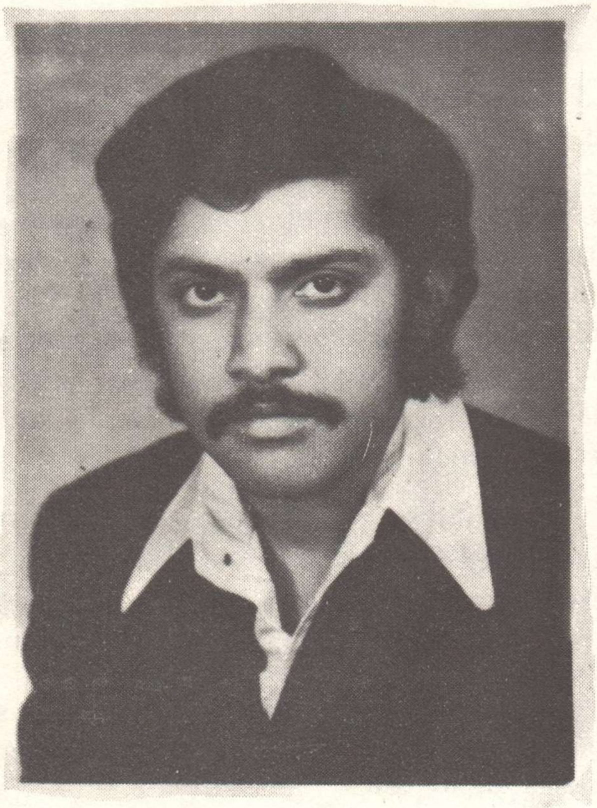
I would be failing in my duty if I do not acknowledge Mr. Mohd Nawaz Soomro, the Magazine Secretary for his unturning efforts, in bringing out this magazine in its prsent shape.

I present this section with all the humility and hope its contents would be read with interest and appreciated by all.

Last, though not least, I must express my gratefulness to the student-contributers for their commendable creations.

Inder Raja L. Kirpalani
(Editor: English Section)

EDITOR SINDHI SECTION



MAZHAR MEMON

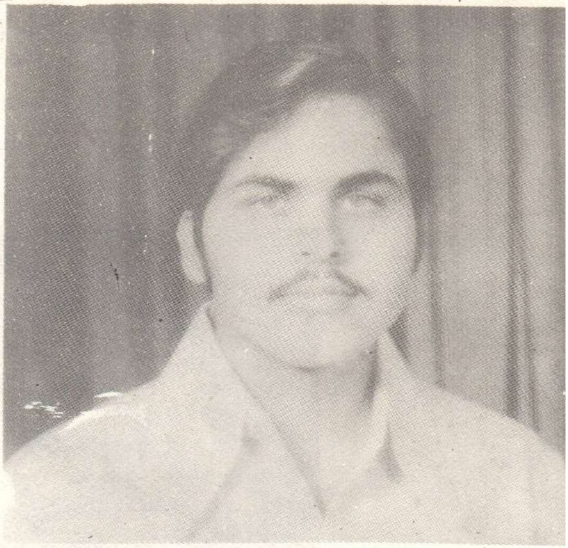
B.E (Electronics)

ASSISTANT CHIEF EDITOR

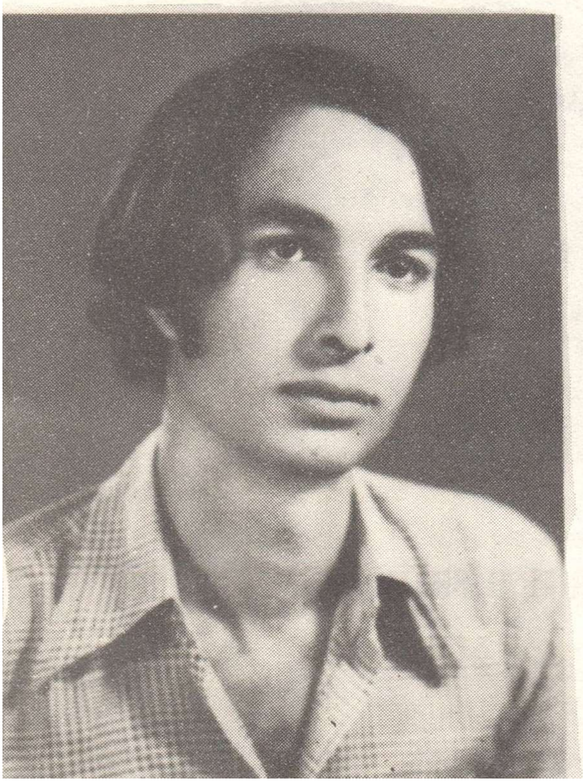
ABDUL KARIM AL-SHAWA

B.E (Electrical)

ASSISTANT EDITORS

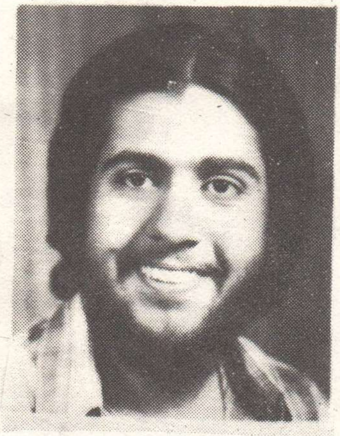


GHANSHAM RAGANI
B. E Electronics
SINDHI

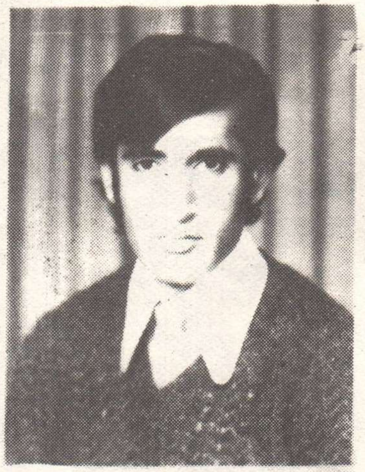


HASSAN A. RAUF AL-SHAWA
T E Civil
ENGLISH

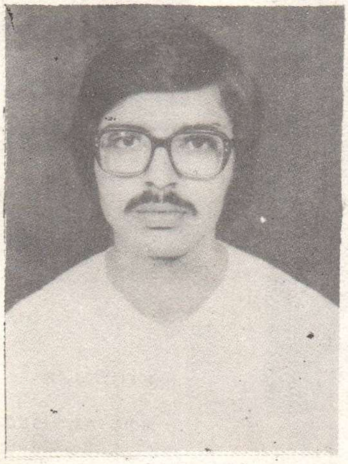
HELPING HANDS



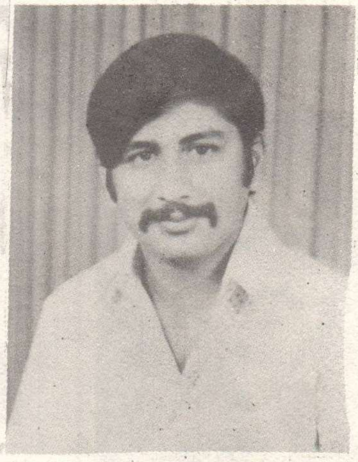
NADEEM MEMON
B. E Civil
SINDHI



NIAZ MOHD PEERZADO
B. E Electrical
SINDHI

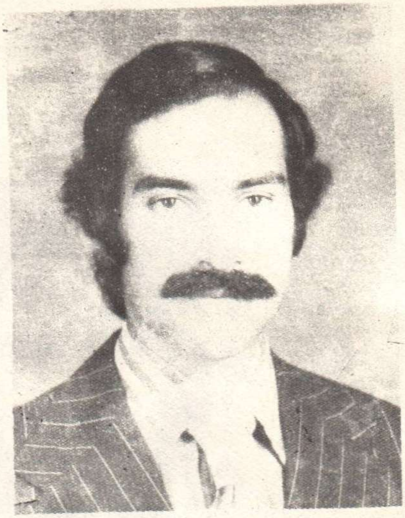


AHSAN A. MEMON
T. E Civil
ENGLISH

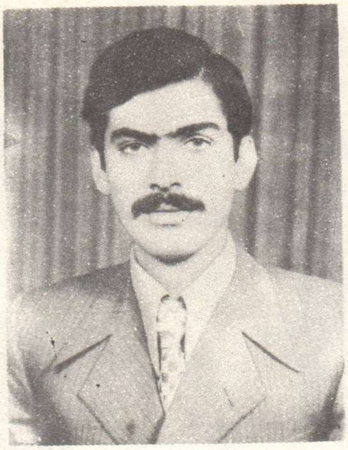


SHAKEEL A. SHAIKH
T. E Electronics
ENGLISH

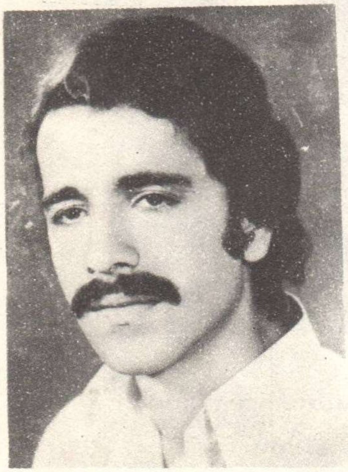
UNION MEMBERS



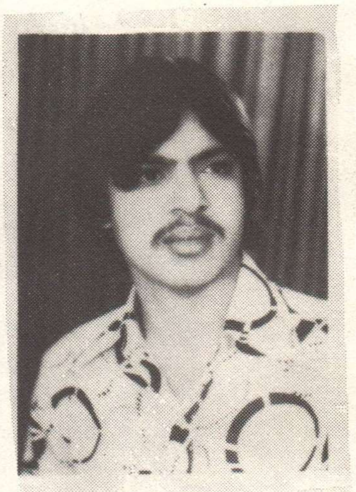
MUNIR QURESHI
B E (Civil)
PRESIDENT



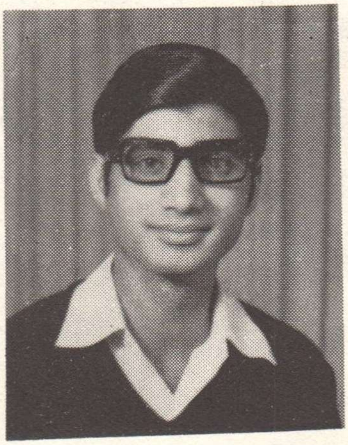
PERVEZ GUL PATHAN
T. E (Mech)
GENERAL SECRETARY



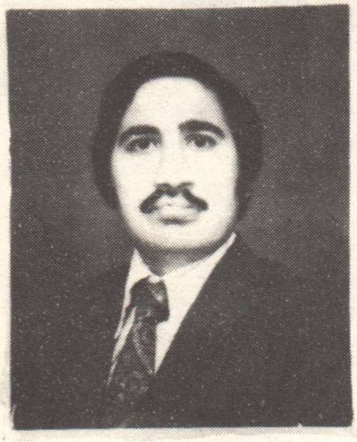
NOOR MOHD MAGSI
S. E (Industrial)
VICE PRESIDENT



KHUDA BUX SHAIKH
S. E
SOCIAL SECRETARY



SOOMRO MOHD NAWAZ
B. E (Electronics)
MAGAZINE SECRETARY



ZAHID H. QURESHI
B. E (Mech)
DEBAITING SECRETARY

N. QASIM GAZNI,
B E (Civil)

Importance of Technical Education

Technical education is of prime importance in the industrial development of Pakistan. Pakistan can be a torch bearer in the field of industrial development, if it owns highly qualified technical hands. Technical education is a prerequisite for the industrial development of Pakistan. Industrial development in Pakistan can progress by leaps and bounds if there is a well planned technical education imparted to the general public and youngsters. The countries like U.S.A., Japan etc. have set gloring example as a support in respect of above claim. The reason as to why we need industrial development of Pakistan can only be understood when we go through the lines narrated below.

Pakistan though an agriculture landscape, needs mass industrial development. Any part of the world which is not industrialized in this modern world, can easily be wiped off the earth's surface and can not sustain invasion and intrusions till it possess a well established industry, which itself is fully dependent on technical education. We are bound to pay greater attention towards technical education in view of the facts mentioned above.

We got limited and confined scope of agriculture land in Pakistan. We have to make Pakistan self sufficient specially in food and in other inevitable necessities of life. The ancient and absolute means of cultivating lands do not achieve designed requirements of food & other commodities for the inhabitants of Pakistan, we are compelled to say good bye to old methods of cultivation- We have to take the help of machinery in order to multiply the yields from the fields but broadly speaking these machines just like tractors, and other vehicles, etc., require a good deal of trained and skilled personal for their operation as well as maintenance. That is why technical education befitting the requirements for this machinery is of utmost importance in Pakistan The proper & timely usage of industreally manufactured manures & germicides are also needed to achieve the sched - uled-requirements of commodities. This is the time we need inland industrial development.

It is a decided fact that sound knowledge of principles of working of all sorts of machinery is always required to industilize any country. We need a large number of technical hands to participate in this mission.

Pakistan at this stage can't spare any foreign exchange for the technician to be imported from western and the eastern couatries. If we want to be enlited among the respectable countries, we must be self sufficient in food in the near future & it is expected that certain surplus stock will be experted to earn foreign exchange, which is a must for industrial development of Pakistan All the field products need the collaboration of industrially manufactured machinery to take best use of them. Here also the requirements for technicians cannot be ignored. The industrial stability of any country is always in danger in the absence of techinical hands. The question of technical education in Pakistan cannot be over looked if we need industry to work smoothly.

No doubt certain bottle necks and hardships will come in the way to set up the institutes which can train the raw hands to make them suitable to share the duties in various capacities in the industrial development of Pakisian. This is a cheap investment which is totaly productive. Once we got a good batch of young generation, trained properly in the various fields for the eastablishment of industry in the country, we have to spend negligible amount in future to maintain our position.

Every Pakistani might be fully aware of the fact that meterial for export has to complete in quantity & rate in the world market, we can get required foreign exchange only and when we produce materials of standard quality as well as of cheap rates This can be achieved only when we have properly controlled industry. Here also the role of technicians in gloring industrial development in Pakistan will always remain cripled in the absence of persons possessing adequate technical education, The speed of industrilization in Pakistan can also minimize in the absence of the technical education. Personals having sufficient technical education at their credit can work efficiently for the industrial development of Pakistan. It is but certain that the finished products of industry are indignant when the Industry is not worked by the technicians.

A pool of talanted persons working on education committee has submitted its report giving top priority to technical education, which is considered to be the first pre-most requirement for the industrial education. If we need able industrialization of the country, technical education will prove to be great source in this regard.

It can be said with confidence that tecnical education has been a back bone & basic requirements for the industrial development for the industrialization of Pakistan.

KHALID IQBAL
B.E. (ELECTRONIC

News From The Electronic World

TYPING AT THE SPEED OF SPEECH

At first gorgi had the idea of designing a speed typing device that would fit into the mouth - a thin plate with sensors on the plate. Touched by the tongue, the sensors would react by actuating the electric typewriter.

Very soon, however, this concept had to be discarded as impracticable. Then Zagorelsky developed another idea: in talking, man uses his lips. tongue and teeth - only three main sound-forming "variables" Typing involves the ten figures of his hands. This seemed to offer greater possibilities. But the speed of speaking varies from 600 to 1,000 symbols a minute while a skilled typist can get upto 200. Hence, the type writer key board is imperfect, slowing the figurework.

What if a panel were built that would permit man to simply move his figures left and right when setting down symbols? Try tapping your fingures on the table. Then rub back and forth quickly and you will see that the second type of movement is much easier and faster.

The latest model of Zagorelsky's device is a control box that can be placed on the palm of a hand. By running fingers over the box's panel, you can feel slightly protruding knobs, which look like mushroom caps. There is a wire stretching from the box to the typewriter.

There are six knobs acting as sensors, four of which form a column in the panel's middle and two on its sides; by simply running your finger along them you can instantly type any text. Of course, the position of the caps, must be learned before setting about typing

By touching the sensor, the operator's finger turns it, and the sensor, in turn, closes with the edge of its "cap" either the right or the left pair of contacts. By run-

ning the finger alternately from the right and from the left along the central sensors. one can type eight letters. By running the fing gers over the panel's surface and touching the sensors in different combinations, one can, reproduce all the letters and signs of the Russian alphabet. The signals coming from the contacts, by passing through the gezotype's simple electronic circuit, swich on then corresponding electromagnets which type the required letters:

Using two panels - one for each hand - canbring the speed to 800 symbols a minute - practically the speed of speach.

The use of the gezotype in typewriters is not an end in itself. This device can be employed in wide ranging information mahines· Or take another possibility, conversion of the text into a visible form on an illuminated indicator board would make it possible to lecture to deaf-and-dumb people. The gezotype could put the telephone within reach of the deaf: the caller would set symbols on the board and the signals would be transmitted to the elecric typewriter of the one being called; who would then be able to read the visible text.

Essentially, the panel of this new device is a keyboard. It is a tempting idea to use it to replace the complicated keyboards of telegraph apparatus, letter sorters, the panels or computers and automated teaching devices, etc.

3-D ULTRA SOUND WAVE PICTURES

Specialists will be able to tae a 3-D look at diseases of the internal organs in a few years' time.

Three-dimensional pictures produced by means of ultra sound wave halography will enable doctors to make even difficult diagnoses quickly and with the highest possible degree of accuracy.

Doctors already use ultra sound waves for their diagnoses The pictures they obtain are similar to X-rays though without their harmful side-effects.

Almost 3D X-ray photographs can already be made. Experiences gained in the field of halography - three dimensional photography with highly - active monochrome laser beams will be used for the purposes of ultra sound wave diagnosticst. The Research Ministry of Federal Republic of Germany has commissioned Dornier Systems to delop the necessary equipment.

IN LIVING COLOUR.

A new X-ray machine produces "movie" of internal body organs--in colour.

The device which is a second generation gama camera, photograph gama radiation emitted radioactive isotopes administered into a suspect organ. The detection of such serious disorders as cancers, tumours of the brain, liver, kidney, heart and bone.

The equipment is capable of transmitting an image on a television screen every 1 5 millionth of a second.

To add to the flexibility of the system the TV monitor may be coupled to a computerised memory-disc unit so that physicians can review the conditions of their pati-

ents later, or, if necessary, tape's signals over telephone lines for long-distance medical consultation.

For the past eleven years Grunner & Jahr, Hamburg publishers, and a computer centre at Munster University have been involved in a unique venture. With the aid of a special computer programme, extracts from the weekly magazines stern and Die Zeit are published once a fortnight in a shorthand form of Braille. Five thousand copies are printed and read by 20,000 of Germany's 90,000 blind.

For the time being, this number is the maximum since most blind people are only conversant with the standard version of the system of embossed dots developed by Louis Braille of France 130 years age.

PUT ON AN LP. I WANT TO WATCH TV

Imagine a 12in LP record that provides both p cture and sound. You set it revolving and instead of half an hour of music it offers you a fnll 45 minute TV programme, background commentary and all.

In colour, too, assuming your TV set is geared for colour.

The VLP, or video longplayer, connected to a TV set, is no pipe dream.

It could be on the market within a few years.

Secret of the system? The laser-beam equipment used to record the programme, and to reinterpret the VLP track back into visual images.

Once upon a time the laser was described as "invention looking for a use." Today this invention has so many uses, actual and potential that it is almost impossible to keep a tally.

LASER TV:

Experiments in Moscow confirm the possibility of making colour projection TV sets in which the conventional picture tube is replaced by a laser one.

In an ordinary TV set an electron beam causes the luminous image to apear on the tube. Specialists proposed substituting the laser tube for the conventional one without changing the set's circuit. The screen is a small, thin specially treated transistor plate. The controlled electron beam, one thousandth of a centimetre thick scans one line after another on the plate, just as in a conventional TV picture tube and causes the luminiscent picture to appear.

Research has shown that the luminosity of a screen one square centimetre in area is so great that the picture can be projected on to any other screen (like that in the cinema) several square metres in size.

WIRE ME MY NEWSPAPER

A British made facsimile process enables newspaper pages upto 23 in by 23 in to be transmitted over telecommunication link, the received copies being used to make printing plates.

The process comprises a scanner and data compressor at the transmission. Location and a data reconstructor and recorder at the destination.

OPERATION

A newspaper proof page is wrapped around the drum of the facsimile scanner, the signal produced by the scanning system being processed by the data compression equipment. The reduced or compressed signal is then transmitted through the communication channel.

At the receiving site the compressed data is converted back to its original form by the data reconstructor. The signal controls the intensity of a light source in the recorder exposing a sheet of photographic film or paper which, after developing, is suitable for producing printing plates.

LONG DISTANCE LIFE SAVER

Drowned pilots and survivors of shipwrecks may someday be able to call for help from any point on the globe with the aid of a tiny short-range radio, a collapsible antenna and a space satellite. By beaming a message more than 50,000 miles with an ordinary walkie-talkie and an antenna built upon the frame of a golfer's umbrella, Roy E. Anderson, demonstrated the dramatic potential of space satellites for search-and-rescue mission. Using a walkie-talkie with a tipical range of only five miles Mr. Anderson transmitted a Morse code massage from washington, D.C., through ATS-3-a National Aeronautics and space Administration satellite in geostationary orbit above the mouth of the Amazon river-to GE's Radio Optical Observatory near Schenectady, N.Y., a total distance greater than 50,000 miles. After receiving the message, Observatory personnel transmitted voice signals back through the satellites to the GE engineer. Mr. Anderson has proposed that a system of six satellite and three ground stations routinely used for other important functions could all but the earth's polar regions with life-saving search-and rescue coverage. –

TRANSISTORISED SLEEP

Doctors in Russia now offer insomniacs 'electric sleep' by means of an instrument which helps reduce nervous strain and helps them rest well.

There is little new in this method, of treatting patients with electric sleep But the apparatus has attracted doctors with its many novel features. It works on transistors and is, therefore, compact and easy to operate. The entire apparatus fits into a small bag.

'TALKING' COMPUTERS BEING FURTHER DEVELOPED

Computers that 'talk' and understand any language are being further developed by British and American scientists.

EMI has announced in London that is a joint venture with Threshold Technology. Incorporated it has broken new ground in developing voice operated equipment and could now offer the first commercially available system in the world.

The VIP (voice information processor) 100 is capable of accepting a vocabulary of up to 150 words or short phrases, including digits. Talking with the equipment is not

limited to one person. The system, costing pound 12,500 in its basic form can easily be programmed to accept instructions from up to 16 operators.

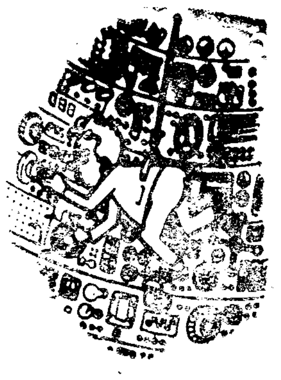
EMI says the VIP 100, which can be linked to any computer installation, overcomes the limitations of conventional methods of computer communications, especially in doing away with the paperwork of data preparation.

The company says the ability to identify spoken words and convert them into digital signals provides three bssic applications for the equipment; as a 'hand-free' method of controlling machine operations; as a simple terminal to a conventional computer; and as a general purpose data storage and retrieval system. An audio response unit offered as an extra will verify spoken information it has accepted by repeating it in electronically synthesised speech.

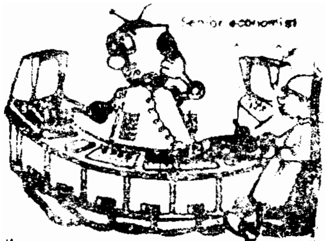
EMI believe that further system could also be adapted for the disabled controlling, by voice such functions as switching on lights, heaters, radio and television, typing letters and making simple calculations.

In one of the first commercial applications in Britian a VIP 100 is shortly to aid a major bank in daily counter transactions involving international exchange rates.

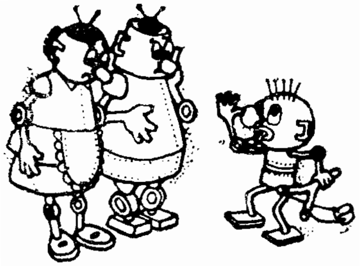
EMI Threshold company will be responsible for sales of the voice recognition systems every-where except in the Americas and japan. The firm will use the resources of EMI's network of subsidiaries in 32 countries.



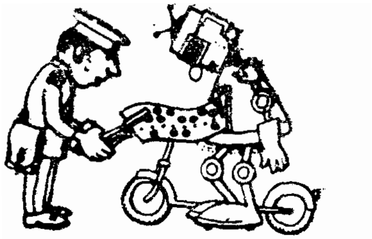
KUMPUTER KINGDOM



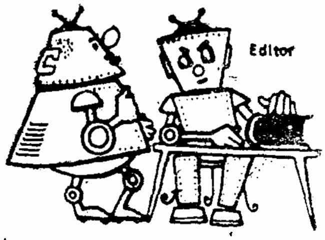
"Some tea, sir?
You're overworking yourself!"



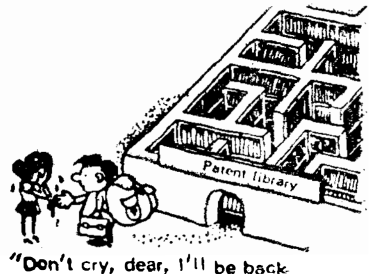
"Didn't I say the street will spoil him."



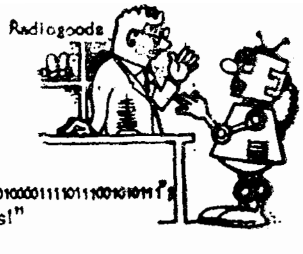
Again a traffic nuisance!



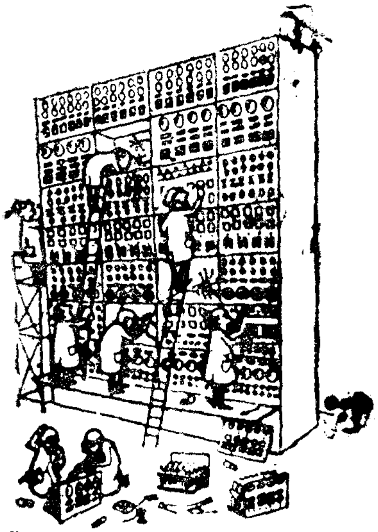
"How is my new novel going?"
"Sorry, you'll have to be overhauled."



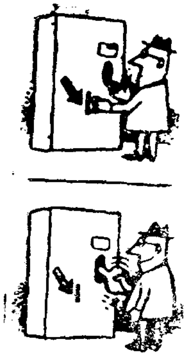
"Don't cry, dear, I'll be back in a year!"

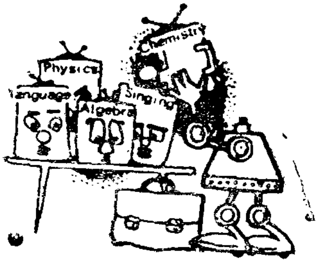


01110011000010100001111011100101011
"No spares!"

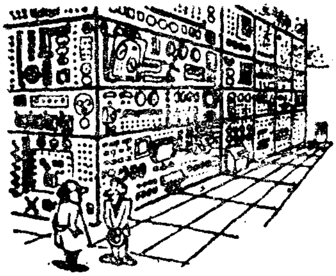


"Look here, I think I've found why doesn't work!!"

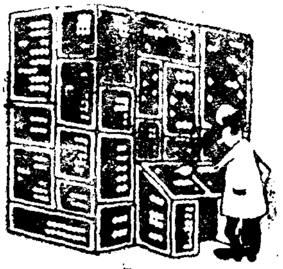




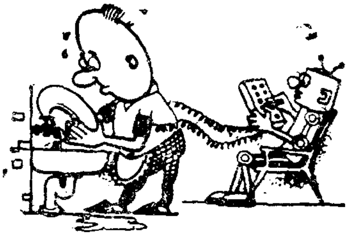
"We've got chemistry today."

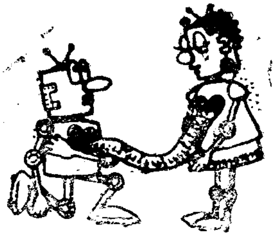


"Did you ever work with such a computer?"
"No, but I'll manage."



Computer





SHABBIR AHMED MEMON
B.Sc. B Sc (Ind. Tech)
B.E. (Elect.)

Quartz Crystal Watch

The idea of using the quartz crystal to provide the basic 'beat' of a time piece has been around for years. Quartz has been used as the regulating element in many of the world's most accurate observatories, laboratories and the airport clocks since 1940. But now this principle is applied to wrist watches. According to the experts, application of this principle to wrist watches instead of huge quartz clock, required some quantum jumps in technology.

The first step came in january. 1957 when a U.S. firm introduced electric watches, using a conventional balance wheel that ran off the power of a shirt button size battery. These watches proved that electric motors could be reduced to wrist watch dimensions. Electric watches could stand the stresses of daily use and such watches could be more accurate than many compareable priced mechanical watches.

Then in 1960 another U.S. company unveiled the first true electronic wrist watch. Its regulating power i.e. its basic beat came from a very tiny tuning fork that vibrated 360 times a second when supplied with battery power, compared to the 2 1/2 to 5 beats per second of a machanical watch, less sensitive to the pull of the gravity than a conventional time piece & required no lubrication. the tuning fork was guaranted to within 2 seconds of gain or loss a day.

In 1962, about 31 Swiss watch manufacturers pooled about Doller 7 million to form Swiss Horological Electronic Centre (The Centre Electronique Horloger, known as CEH) in Neuchatel. Its objective was to develop a more accurate and reliable electronic watch.

CEH Physicists, Electronic Engineers and Chemists worked almost for 6 years to produce the Beta electronic quartz crystal watch. The heart of this new wrist watch is a tiny, delicate quartz d. Through a magnifying glass it looks like a flag pole supported by two easels. When the rod is stimulated by power from the battery like a

guitar string being twanged -the cen- tre span whips back and forth 8192 time per second, providing the high precisions frequency that is the standard for the watch's movement.

There is even smaller rectangular slab in actual measurement only 18/1000 of one cubic inch.

The integrated circuit which counts the oscillations of the quartz rod is even smaller than this. It is a rectangular slab, measuring only 18/1000 of one cubic inch Every 1/256 of a second it sends power to a micrometer which then drives the gears of the watch. These is turn move the hands on the face.

In February 1968, just two months after CEH announced its Beta, the Japanese firm came out with an electronic quartz - crystal watch of its own. (In this watch a tiny gold coated quartz crystal is vacum sealed in a capsule and it oscillates at exactly 16384 times a second. An alloy tuning fork averages only 360 oscillations a second).

An American firm have introduced a quartz crystal watch that oscillates 32768 times a second, A swiss firm plants to follow with a 49152 frepuency watch.

What would be the future developments in the wrist watch industry? A swiss firm has a prototype quartz crystal wrist watch which two million times a second running off the oscillations of a quartz disc which vibrates like a plate of jelly. And several other firms are studying nuclear powered wrist watches which, like atomic clocks in observatories, could go as high as billions of ticks per second.

With Best Compliments
from

WAZIR ALI INDUSTRIES

S.I T.E. HYDERABAD

NASIR UDDIN KAZI
B E· (Electronics)
Batalion. Adjutant
S U. Engg. College NCC Batalion

Roll of N.C.C. IN Pakistan

Lord Macaulay in his poem "LAYS OF ANCIENT ROME" says,

To every man upon this earth
Death cometh soon or late,
And how can man die better
Than facing fearful odds,
For the ashes of his father,
And the temples of his Gods?

Pakistan emerged on the globe of the world on 14th, of August, 1947. Since its existence it has faced the foreign aggression thrice. This experience is quite enough for the nation because it gives a lesson that we can only survive when we are ourselves strong enough to safeguard the national solidarity. Due to this lesson and experience we are bound to keep a well trained and well equipped defence force i.e Army Navy, & airforce, because we have thousands of miles of border which have to be safeguarded.

The political situation around the world is very tedious and it is very difficult for the small nations and under-developing countries to safeguard their rights. As an example the situation of Saudi Arabia can be recalled when it stopped the supply of oil to Uniteb States, then United States did'nt hesitate in announcing that the element of direct war with Saudi Arabia cannot be said as out of question. On the other hand all the developed countries are experimenting every now and then their newly designed weapons and other similar items used in warfare.

Under this conditions it has become very essential for the under developing countries like Pakistan to train its youth in such

a way that at the time of external danger they may be able to fight shoulder to shoulder with the armed forces of the country in order to safeguard the solidarity and the integrity of the nation.

The training of the youth is very much necessary because according to a well known personality, Disraeli Benjamin,

"Youth of a nation are the trustees of prosperity."

Considering the importance of the military training our present government introduced the scheme of National Guards in Pakistan three years ago. The main aim of this schme is to train the citizens of the country (educated & non educated) in the military tactics. This eomprises of the following branches or units:-

a) Jaanbaz Force.

b) Mujahid Force.

c) National Cadet Corps,

d) Women Guards.

Out of these four types or units of the National Guards scheme the first two (a & b) are meant for the non student community and the last two (c & d) are meant for the student community. At present I will describe the roll of National Cadet Corp. (N.C.C.)

National Cadet Corp is organized on the same lines as R.O.T.C. (Reserve Officers Traing Corps) in United State of America. The main aim of this scheme is to create the sense of leadership along with the qualities of a real leader, so that when in future they will take reigns uf the nation in their hands they may prove themselves worthy of the honour which the nation shall have in them at that time. Similarly by virtue of this training the students participating in this programme are trained in the small arms and the military tactics as well so that at the time of emergency they may be able to work shoulder to shoulder with our gallant Army by becoming the third defence line of the country.

The term "third defence line" means to hold the rear camps providing the real satisfaction to the regular forces that their rear is safe along with the supply and the communication. These two things play a vital role in any war from the military point of view. The importance of third defence line can also be understood by considering the fact that at the time of emergency the majority of our defence units are sent to the borders for the direct collision with the enemy leaving behind a negligible number of men for the administration purposes. This procedure creates a gap between the regular forces and the common men, which is something unfevourable for the nation because in a country whose majority of the population is uneducated, rumours or anything of the sort are quite easily be spreaded at the time of war, bringing the morale of the citizens down and this thing in the long run may even turn a war already won into a defeat.

Secondly at present in the modern war no one is safe from enemy conspiracies and the effects of the war and the attacks. The

paratroopers who are generally dropped at places of importance and the villages at the border are being attacked by the tanks and the infantry troops, etc., In all these missions the main targets or the victims become the civil population. The children become orphans, girls are Kidnapped and assulted, parents are brutally and barbarically killed in front of their chidren, wifes are even animally assaulted and the husbands are forced to tallerate all this in front of their own eyes.

Fellow readers; certainly all of this ill practice cannot be tallerated by any one in any country. But this has happened in the past and the same is being practiced in many parts of the world and the same will definitely happen in future as well provided we are ready to stop it at any cost. The best way to prevent this sort of happenings in our country is to train ourselves in the use of the small arms alongwith a little bit of the tactics. In short I can say that we'll have to act as soildiers.

Therefore at the time of war we will be needing the cooperation of such young energatic. trained, educated and beave youths who can stop all the rumours, can keep up the morale of the nation, can maintain the suppl and the commication of the regular forces, can also, if the nation needs, fight shoulder to shoulder with their brothers in the regular forces at the borders, in villages and streets for the defence of their own country, for the prosparity of their own people.

These few but very important points or the goals can very easily be achieved through the National Cadet Corps and its sister scheme the Women Guards. The persons who become the members of this scheme are treated as officers and become a member of the nation's reserve foree. The N.C.C. cadets alongwith their sisters in Women Guards enjoy many facilities as well, Some of them are:-

a) Complete uniform every year during the training period of two years.
b) Extra marks in the interviews organized for seeking jobs or for seeking admissions in higher institutes of learning.
c) Preference for joining the Armed Forces, etc.,

Fellow readers; just suppose for a moment that all the young men of the country between the ages of 15 to 30 years are trained through this scheme of National Guards. If that becomes the case then we can very confidently say that every hut, house or bungalow in the country alongwith its occupants residing in villages, towns or cities who does'nt have any direct connection with war, for example our farmers, peasants, old men and women, the newly born babies. etc., will absolutely be safe from the enemy shelling, attack, or bombing. Therefore under this situation we will be able to laugh at the face of the enemy according to Sir Winston Churchil who in a radio speech from B.B.C. in june 1941 said,

"The people of London with one voice would say to Hitler you do your worst and we will do our best."

Therefore dear readers; it is our duty to play our role for the defence of our country, beeause if no one is going to sacrifice, the nation cannot endure war and our coming generation shall not forgive us, Similarly the future historian will write about us negatively and shall remember our period of stay in the following way:-

"Breathes there the man with soul so dead,
who never to himself hath said
This is my own, my native land.
Whose heart hath ne'er within him burned
As home is foot steps he hath turned
From wandering on a foreign strand."

(Sir Walter Scott)

The training under the programme of N C.C. decorates & enlightens the personality of the individual by creating in him to be clean in thought & deed, to be punctual, to be discilined, to obey his elders, to love his nation, to create the sense of sacrifice for the nation, etc., If by the grace of God, we succeed in this mission of our's then that day will be a glorious day for the country and an era of happiness, satisfaction & confidence for the nation.

In the end I shall wind up my discussion by appealing to my friends studying in respective colleges, schools, etc. to join the N.C.C. programme in their respective institutes of learning in order to make Pakistan strong from defence point of view and also because the defence of Pakistan is not merely the responsibility of the Armed Forces only, but it is equaily the duty of each one of us because Pakistan is,

"Land of our birth, our faith, our pride,
For whose dear sake our fathers died,
O Motherland we pledge to thee
Head heart and hand through the years to be.

(Rudyard Kipling)

Lost some sensors again?

MANZOOR AHMED SOOMRO
B E. (Mech.)

PUZZLE

A printed capital letter of the English alphabet is scanned photoelectrically and the resultant subroutines in the digital computer inspect it. The first states that the letter is like an 'U' because it has at least one pocket to hold rain coming from above; the second shows that it is like a 'K' because it has at least one pocket to hold rain from below; the third & fourth find that it is like an 'A' because it has no pockets on right or left; the fifth shows that it is like a 'V' because it has two ends; the sixth shows that it is like a 'S' because it has no junction; the seventh shows that it is like a 'D' because it has two corners. Combining these models of the letter: determine what it is? (See answer on page 20)

With Best Compliments
from

JANNAT TEXTILE MILLS

MANUFACTURERS OF FINEST TEXTILE

S.I.T.E. HYDERABAD

SAHTO ANWAR AHMAD JAAN
S.E. (Mechanical)

The Use of Vernacular Language in Education

(AN OFFICIAL **UNESCO** PUBLICATION)

* "It is axiomatic that the best medium for teaching a child is his mother tongue. Psychologically, it is a system of meaningful signs that in his mind works automatically for expression and understanding. Sociologically; it is a means of identification among the members of the community to which he belongs. Educationally, he learns more quickly through it than through an unfamiliar linguistic mediumr."

* "Education can best be carried out in the mother tongue of the pupil, adult or child".

* "The mother-tongue is a person's natural means of self-expression and one of his first needs is to develop his power self-expression to the full".

* "If the mother-tongue is adequate in all respects to serve as the vehicle of the University and high technical education, it should be so used."

* "A linguafrance is not an adequate substitute for the mother-tongue unless the children are familiar with it before coming to school."

* "Education authorities should aim at persuading an unwilling public to accept education through the mother-tongue, and should not force it."

* "It is possible to require a good knowledge of a second language without using it as the medium of instruction for general subjects."

ROOPANI PARTAB RAI
B.E. (Electronics)

DIGITIZATION

Simply by pressing the button of your digital wrist watch, you can read the time in the digital form. It is easy for us to read the quantity in digits. rather than in other form.

From early ages of humanity. man felt the need to know the quantity of his goods. From this necessity, the counting started. Since then it has adopted many shapes. Many methods were used for counting. First symbols like sun, moon, and stars were used and assigned to the numbers. After that numerals took place. The earliest numerals which had been found consisted of either verticle or horizontal marks. These can be examplified by Roman numerals. Our I is an example of previous day marks and Roman two and three have resemblance with the two and three verticle marks of old age.

Since the number system kept on progressing, and through ups and downs, emerged as decimal system. The major contribution to the decimal system is made by Arabs & Indians. This system is the fruit of the mental work of many countries and good sheer luck. This decimal is so frequently been adopted by our modern civilization. that we hardly think about other number systems.

The decimal number system which is the degital one is understood by human being but not by the machine. The machine accepts the analog quantity and gives the output in the analog form. The word analog means continuous and the world in which we live, is essentially analog. Generally we call nature as random. When we measure the area of plot, the ambient temperature or the temperature in some part of a missile tne numbers we get are all analog.

we are not in a position to understand the analog form quickly. And our machine without which our civilization is meaningless, can not understand the digital form directly. So this gap is bridged by the trans-

lators or analong to digital conversion and digital to analog conversion, hence we can communicate with our operating machines. This conversion known as DIGITIZATION, has gained wide field of application and recently emerged as DIGITAL ENGINEERING. The DIGITIZATION is progressing with appreciable speed. Hence we and our machines do not feel any difficulty in understanding each other. In digitization or conversion, we are intrested to process analog quantity into digital quantity. But, the question arises why digital processing is preferred over analog one? The question can be easily understood by comparision of the two techniques. A moving coil voltmeter is an example of instrument which displays information in an analog form. It's graduated scale is transversed by a pointer in a manner in the reading, however small, will be represented by the position of the pointer On the other hand, an instrument the reading of which can be alternated when some small definite increament of the quantity being measured is exceeded, and which can take up one of a known number of position is said to be a digital instrument.

If for example the moving coil voltmeter has a full scale deflection of 100 volts it may not be possible to determine the change in voltage less than 0.25 volts in magnitude. This disadvantage was somewhat corrected by employing mirror scale and fine pointer. Then improved by supressed zero, which was introduced in the meters. But all these methods were not the panacea for these instruments but the digital technique. Digits result in uniform, rapid and accurate data processing. In the past, engineering data has often been considered to be accurate only to plus or minus one percent of full scale capabilities of the data handling system. This feeling arise from the knowledge that an analog system tends to shed some accuracy each time the data is processed, or each time it passes from one instrument in the system to another. One percent accuracy is then all that can be economically attained in an extensive analog system.

Digital information, however, then can be processed with no loss in accuracy. Digital systems capable of handling data accurately to plus or minus one - tenth of one percent of full scale can be economically assembled. The accuracy of a digital system is entirely a function of the accuracy of the creation of the original digits. Once the digits are available, the problem of processing is relatively a minor one.

In recent years the size and the complexity of electronic systems, both military and commercial has increased many times. Equipment once considered a major system item, has become a small parts of large weapon system. The amount of information which is handled has increased in unequal proportions to the complexity of these systems This has resulted in the rapid development of digital data processing.

Digital information is now being transmitted over radio waves known as digital communication, through computers, into recording devices and the like with excellent reliability. The key to all these systems is digitization. The linkage between digital computing devices and physical problems which

are analog in nature, has value largely because of speed, accuracy and computational capabilities of the digital computer. The conversion of analog to digital is carried out by converters. The analog variables sometimes interpreted, are acceleration, altitude, capacitance, current, energy, etc. When computation, documentation, or storage of these magnitudes is needed the conversion to digital form is necessary. The converters which are used here are known as digital instruments.

Electro-mechanical engineers working on electronic systems are generally aware of the effect of digital processing upon their industrial engg. specialities as well as the over all system of which they are a part.

The effect of digital processing fall generally in three classes, data reduction, programmed control, and feedback control systems.

Data reduction can be examplified by the digital processing of data from a blow down hypersonic wind tunnel, in which the entire expriment may last a function of a a second. Analog data from a plane or rocket model must be taken rapidly, so as to yield many data points and computation of engineering results & graphs only take a time of few minutes after tests so as to not delay the studies.

Digitally - programmed control system are generally divided into two main types according to their application: The first type is applicable to boring and drill - layout, machine-tools punching process, automatic riveters, & also to such technological processes as electroplating, heat treatmeat, welding and the like. The second type of systems is control machining of parts of any profile.

Taking an example of machine tool such as a milling machine or a lathe, operating under direction of a digital programme. Direction for operation are usually prepared on punched tape and are thus in digital form. Each instruction tells the machine where the next operation is to occur with respect to the present position of the cutting head, and usually in the form of three axis instruction.

In favour of digitization, there are many examples, such as a pilot sitting in the cockpit needs more accuracy of instruments. He needs correct reading, no non-linear scale botheration of analog instruments. This requirement can only be fulfilled by digitization.

These examples stated above show the importance of digitization in modern automatic life. All the man made processes are going to be digitized in the future. Digitization is the necessity of our automatic and speedy processing methods, and making its way in every industry and in daily use like digital watches and calculators, etc. In the future it is expected that the ditization industry will be the dominant one.

ANSWER TO PUZZLE

The answer is 'N' because it has one pocket to hold rain from up & none from left or right. It has two ends, two corners and no junction.

When yom want to Buy the Best

Buy InduS Products

I
N
INDUS
U
S

Producers of **Tumblers, Chimneys, Jars & Jugs, Table-wares, Stationary wares Feeders etc.;**

SPECIALITY

Decorated Lamp-shades, Water-sets Fruit-sets and many more fancy Articles

IN

Various Colours and Designs

**To Suit
Your Test**

Head Office

Indus Glass Works Ltd.,
Golimar Road Hyderabad.

Telephone: 83972, 22072

Branch Office:

Wazir Mansion, Nicol Road
Karachi.

Telephone: 233640, 237096

With Best Compliments

from

ZAHEERUDDIN

SWEET MARCHANT

MARKET ROAD
HYDERABAD SINDH.

SOOMRO MOHD. NAWAZ
B.E. (Electroni...)

A Glance at a Simple Technical Problem

Technology should serve men. It should make life safer. richer and more pleasant. Here is a problem of matching the technology with man.

A side road (Residential Street) leads to a main Road. The speed limits on residential street is 40 mph, although during the early morning hours people drive as fast as 60 mph. In the evening when children are no more in the street cars move at 60 mph.

The speed limits of main road is 50mph and there is heavy traffic on the road. In the late evening some drivers drive the vehicles at dangerous speeds regardless of the safety.

A series of accidents convinced the traffic officials to install a traffic light signal at the intersection.

A Red-Yellow-Green light is to be purchased, we have to decide what kind of cycle the light should have?

It should certainly have a regular cycle,

(a) Green at main road, Red at residential
(b) Yellow at main, Red at residential
(c) Green at residential, Red at main
(d) Yellow at residential, Red at main

Now the problem arises weather it should be same all the day or be changed midday or late at night. If unchanged cycle is chosen what values should be for (a), (b) (c) and (d).

We can observe that the problem is not so simple as it seems to be. We want more cars to cross the intersection. For cars pick up speed slowly when light turns green. Therefore we can make (a) long enough, say 3 minuetes This means the cars on residential should wait for 3 minutes. But this time period would'nt match with human drivers. A visitor might think it as the light is not working. He will wait fo

one or two minutes and then will drive through the intersection though the light is red for him and this situation will cause more accidents than it prevents

Therefore the total cycle should not be too long and also it should not be too small because in this case fewer cars will be able to cross and a long line of cars will appear on the main road.

Also it is important to make the time period of yellow on main or on residential. Suppose a driver reaches near the intersection, the light turns yellow. Then the driver has to decide quickly wheather to stop or not. If he is speady and near to intersection he will not stop. It is important to make yellow long enough to get him through the intersection. But if we make yellow much long, few cars will pass through.

Therefore in chosing any cycle it should be considered for every point. Our object is to make more cars to pass and the safety. If we consider only the safety then it is the best way to make all the cycle red for all the time if the drivers obey it, nobody will ever injure even. But it is impossible. If we decide the cycle only on the basis of more cars moving then we have to make the cycle long and the drivers will not obey it.

To find the best cycle we must consider many factors about driver habits, the time cars need to stop at different speeds and then we will decide to make our yellow time.

However in actual practice the signal is installed and a rough idea is made about the strength of vehicles both on main and residential street. Suppose cars on main are four times the residential then the light should be green on main four times that of the residential and the yellow time may be given equal on both the sides. So our cycle will be like this,

(a) Green on main, Red on residential 44 sec)

(b) Yellow on main, Red on residential 2.5 sec)

(c) Green on residential. Red on main 11 sec)

(d) Yellow on residential Red on main 2 5 sec)

60 sec)

On first day a man is situated to watch the flow of traffic. If it seems uneasy for residential (c) is, lenghtened and (a) is decreased correspondingly. After two or three adjustments the light is left to work alone.

This type of making dicission is known as trial-and-error and it works well where the flow of the traffic remains approximately same all the day and the speed limits are low. However for heavy traffic this cycle will not work and the huge lines of cars will appear on the main road and it may be long enough to reach at next block and results in a gigentic tie-up of vehicles. Moreover when speeds becomes greater accidents are more severe. The yellow light time then becomes more important. When such a situation arises we must have more logical decission and we must analyse whole of the problem quantitatively.

From Engineering point of view a quantitative look is the basic thing in decission making. In this problem we will consider only how much time should the light be yellow on residential? Since all the calculations we have to make for this case will also be applicable on other casses.

Before we get into the quantitative analysis of this problem let us consider an important factor.

A driver on residential sees the light turn yellow from green. If he is far, he will apply breaks and stop. But if he is closed to the light he will get through. It means we can divide residential street in two portions the portion closer to the intersection as GO zone and the portion far from the intersection as NO GO zone. This gives us understanding that when vehicle is in GO zone and light turns yellow it will continue driving but if it is in NO GO zone it may stop. This separation of GO and NO GO is not a definite one and it may differ for different conditions as the mood of the driver the speed of the car, the slippery state of road, wheather he has passengers or not.

We must make yellow long eonough to make most cars to get through but we can not make it longer than necessary for following reasons,

1. Long yellow means little cars pass the intersection.
2. When drivers know about long yellow they will increase their GO zone.

Therefore we should decide the time for yellow such that it gives enough time to the drivers to make a decission but not longer than necesary.

Now our time for yellow light is actually the time for a car which takes to go or to stop at the intersection with the speed of 40 mph and carrying passengers because due to the passengers the stop will be comfortables. If once we can calculate the time for such a car then we can also determine the time for the yellow light.

There are three events when a driver sees a light turns yellow,

1. The reaction time (i-e the time for the eyes to observe yellow send information to brain and then brain orders to the muscels of the foot and the foot begins to move)

2. Time for foot to move to the breake and push down on the breake pedal.

3. When break is applied the car slows down, the greater the deceleration the more the passengers are thrown forward and feel uncomfortable.

In stoping, these three timing involve, and for each time car is moved through some distance. Let us calculate these timings.

1) In driving task the actual reaction time is about 0.4 sec (i e. in 0.4 sec the massage is sent to brain and orders are reached to the foot. In this time the car running at the speed of 40 mph covers about 23 feet.

2) As soon as foot receive orders it moves to the break pedal and this also comes out as 0 4 sec and car will move 23 feet.

3) Usually for an easy and comfortable stop for a car moving with an speed of 40 mph takes a time of 4.6 sec which means 135 feet,

If we put these three times together while the driver comes to know a yellow light and stops, the result will be 5.4 sec and the corresponding distance will be 181 feet.

If the car is moving with greater speed say 60 mph then the time will be same 5.4 sec but the distance for comfortable stoping will increase from 181 feet to 350 feet.

An expert driver will decide to get through the intersection if he is about 200 feet away and driving at a speed of 40 mph and the time taken to cross is about 3 4 sec. While a driver with an speed of 60 mph will decide to get through at distance of 400 feet which corresponds to a time intervel of 4 5 sec.

All these calculations, indicate that the safest and easiest time for a yellow on residential is about 5 sec. Which will yield us max: safety and max: cars to decide to stop or get through and max: safety for the cars which are driving at high speeds and decide to get through the intersection.

Similar calculations can be aplicable for the yellow time of main road. Since the slippery conditions of main road will make more drivers to decide to get through so we can increase this yellow time by one sec and totals to 6 sec.

For the times green on main and green on residential can be obtained by checking the strength of traffic on residential and main and making a rough idea and then by the process of trial-and-error we can get the best logical times intervals for these two cases, however we should not try to change the yellow times at all.

In our simple problem now we have come out with a solution which will yield us max: safety and comfort and max: cars can be made to drive out from the intersection and that solution is the following cycle.

(a) Green on main, Red on residential 64 sec)

(b) Yellow on main, Red on residential 6 sec)

(c) Green on residential, Red on main 15 sec)

(d) Yellow on Residential, Red on main. 5 sec)

90 sec

Conversation between Adam and Eve must have been difficult at times they had no body to talk about.

Agnes Repplier

KARIM AL-SHAWA
B.E. (Electrical)

Challange for Brain Teasers

1. What is the smallest integer that can be written with two digits?
2. Write '1' by using all the ten digits?
3. Write 10 with five 9's: Do it at least two ways?
4. Can you write '1000' by using eight identical digits?
5. It is very easy to write '24' by using three 8's i.e. 8+8+8 =24.
   Can you do that by using three other identical digits?
6. In the following multiplication half of the digits are expressed by *'s.

```
        * 1 *
        3 * 2
        -----
        * 3 *
      3 * 2 *
    * 2 * 5
    ---------
    1 * 8 * 3 0
```

   Can you restore the missing digits?
7. Look carefully at the following example
   48 + 159 = 7632
   The interesting thing is that all the nine digits are different.
   Can you give Several other Similiar examples?
8. Two girls are asked to type a report. The more experienced can do the whole job in two hours, the other in three.
   How long will it take them to finish the whole job if they divide it in such a manner as to complete it as early as possible?
9. The 300 meter high Eiffel tower in Paris is made of 8,000,000 Kilograms of steel. A man decided to order a model of this tower weighing only a Kilogram.
   How high will it be?
   See answers on Page no. 32

INDER RAJA I. KIRPALANI
B.E. (Electronics)
(Editor: English Section)

A Farewell to the Engineering College

"And gentlemen with this your, this year's cours has been completed." The teacher droped the chalk and duster on the table and stood like a statute behind that old steel table which had been very much familiar to us through out the year, the final year.

"I", he started having the two different feelings of joy and sorrow interlaced on his soft gentle face, "hope all of you the success in your coming life. Some of you might go for your higher studies, but most of you I think; will join and enjoy the practical life."

"I am happy as well as feel sorry today," he rested for a while and got himself on the chair, "happy because you will now enter a new life, unknown to you, the life you dreamed about since your sense had grown up, the life which will change you entirely from a irresponsible youth to a responsible man of the society. Naturally it is quite an excellant reward to a youth to be responsible man although it is said, responsible man is slave."

"But gentlemen you will, and I am quite definite about it, miss your this life too much and that's why I feel sorry. From now onwards none of you will be able to sit on these chairs again, never you will give your attendance to the lecturer here, never will be able to take part in all the acadamic activities in this premises and all the rest."

"Well, it doesn't mean for all these reasons the man should always be a student but life is like that my dear boys. You have passed a cream period of your life here; so I think for quite a long time you will miss it."

"I think I have taked a lot about the passimassive aspect of life, so good-bye gentlemen in the end and wish you a very ambitious and successful life waiting for you in near future."

"So long" he said in the last, took his file from the table and left the class.

At exactly the same moment, as he left, it seemed as if the class was pulled out of dream. The dream which they were enjoying since last four years and when the time of its realization came, they felt it odd. They wanted to be in that dream, which they did'nt feel upto the moment of its realization.

We did'nt want the dream to fad away. It was a bitter fact, we had to face that we will no more be able to pull on this life again. We will not be able to take part in all the student activities and so on. "But life is like that my dear boys," I remembered his words and came to notice that really it was all over.

I looked over in the class, nobody was willing to leave it, those even who used to rush the door before the teacher, were sitting as if they were under the influence of a magnet.

Alas the time would stop.

The war was over and my classes were on. The sweet memories rushed through my mind like the streams of water. I recalled the day, I came here for my interview. A long queue of the boys was there for the interview. I was standing somewhere in the middle. Suddenly a hand rested on my shoulder. I looked and found a handsome face staring at me with a smile on his face, "Aye! you, will you come out?" I heard a harsh voice conversely to the face smile. "But why sir? It was may reply. "You fool? Dont ask cross questions to your seniors. Come out over here," and I had to come out. They were four.

Sing a song, tell us some jokes, what about a cup of tea in canteen?, etc. The voices came from all the four of them and I came to notice that it was called the fooling. Naturally I had to obey the orders and I had it.

I was selected for Engineering. My classes were running. The days passed on and Elections came. It was the first election enjoyed by me. One can never forget the workshop days, specially the Black Smith shop, the most tough of them all. I was given this shop in the month of june. You have to stand up there for three hours before the burning furnace.

Student Teacher Centre is the place where I used to have my lunch. It was the heart of the University. Always it used to be full with the students and Teachers of the campus. It was the symbol of life but now it represents graveyard and only because of our fellow students.

At the hostel I was troubled a lot. I alongwith my two friends got the room in hostel, but the next day when we went to set up, we found our luggage thrown away in the lawn. Because the out going senior favoured his cousin, a student of third year at that time. After a great influence, I got another room in the same hotel but unfor-

tunately was unable to live there because of the same described 'fooling'.

My first year Engineering Exam. gave me quite a good experience, appeared and passed it in first class. It was the most joyful day when I was promoted to 2nd year. Suddenly the feeling of being senior came in my mind.

I was senior!! I could fool. I walked passed the line of the students standing similarly in the queue for interview as I was. To make fool was the demand of subconcious I was no exceptionl. It is the cycle rotating with its full speed. I think all my those seniors who used to make fool, had to pass through their junior period similarly.

Time don't wait. Many of our seniors left as I have to leave now, we were promoted, new elections came, new unions were formed, fights compromises. general bodies, boycotts, hunger-strikes, every thing was over.

A lot of change in administration also took place. Principal was changed, chairmen of various departments were also changed. Many of the lecturers have gone for their higher studies, many had come from abroad.

Tour is such a beautiful time passed among the company of the fellw beings which no one can forget. We had two tours in the college. One in third year of Baluchistan and other in final of the Punjab and N.W F.P.

Ah! it was the time when there was no difference among the teacher and the student Every one was considered only as a friend. The three weeks time passed like a dream. The click of the camera had captured all those passed moments, reminding us of those days and making us belive that it was fact, not a dream. I realized that we can never even enjoy such a colourful time like tour again with our those frinds as students.

I was deeply grieved and I think same was the reaction of thought on my face. I was far away in the past out of the boundries of present, when a hand rested on my shoulder, making me to come in present. I looked up and found my friend saying. "Raja, what's wrong, all the class has left; wouldn't you come along?"

I stood, looked at the empty class with a deep feeling of emptyness and left hurriedly unable to look back.

The past is really almost as a work of the imagination as the future.

Jessamyn West

Entertaining would be a lot easier if you could just convince yourself that guests don't expect any more at yourhouse than you do at theirs.

Beryl Pfizer

With Best Compliments

from

Quetta Textile Mills

S.I.T.E.
KOTRI

With Best Compliments

from

DADA ENTERPRISES

S.I.T.E.
KOTRI

ANSWERS TO CHALLANGE

1. $\frac{1}{1}$ or $\frac{2}{2}$ or $\frac{3}{3}$ - - - - - - - - - upto $\frac{9}{9}$

2. $\frac{148}{296} + \frac{35}{70} = 1$

OR

$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ \overset{0}{9} = 2\ 3\ 4\ \overset{9-8-1}{5}\ 6\ 7 = 1$

3. $9\frac{99}{99} = \frac{99}{9} - \frac{9}{9} = 10$

4. $888+88+8+8+8 = 1000$

5. $22+2 = 24$

$3\text{-}3^3 = 24$

6.

$$\begin{array}{r} 415 \\ 382 \\ \hline 830 \\ 3320 \\ 1245 \\ \hline 158530 \end{array}$$

7. $12 \times 483 = 5796$

$18 \times 297 = 5346$

$39 \times 186 = 7254$

$4 \times 1738 = 6952$

and many more.

8. The fastest time the two can finish the job is 1 hour and 12 minutes.

9. If the model is 8,000,000 times lighter than the real Eiffel tower and both are made of same metal, then the volume of the model should be 8,000,000 times less than that of real tower. We know that the volumes of similiar figures are to one another as the cubes of their altitudes. Hence the model must be 200 X 200 X 200 meter high.

The altitude of the real tower is 300 meters. Therefore, the height of the model should be

$$\frac{300}{200} = 1.5 \text{ meters}$$

HOUSE OF LATEST FASHION

OPERA TAILORS

Ladies & Gents

Akatrai Lane, Tilak Incline Hyderabad

Proprieter: GULISTAN KHAN

With Best Compliments

from

PAKISTAN WOOLEN MILLS

S.I.T.E.
KOTRI

With Best Compliments
from

Indus Textile & Dying Industries

S.I.T.E.
HYDERABAD.

DIN MOHAMMAD, BATT
T.E. (Civil)

ZARURATE RISHTA

15, Thermodynamic Road,
Maths Nagar.
Date: 50 degrees, 40 min. &
25 seconds.

My dear Algebra,

With due calculations I am asking for your opinion about the marrige of my son 'Zero' with your daughter 'Infinity'.

I have already consulted my brother, 'Strength of material' and my sister 'R.C.C.' and in their opinion, their stars promise a very happy life.

You might also be knowning that they love each other so much, so that each one of them is prepared to die for the other.

To prove my point of view, I quote the following example.

$$\frac{\text{Any digit}}{\text{Zero}} = \text{Infinity}$$

$$\frac{\text{Any digit}}{\text{Infinity}} = \text{Zero}$$

However, you will agree with me that both my son and your daughter, have certain weaknesses. My son, Zero inspite of his popularity among the students, when

multiplied with large number yields none but himself. Comig to your daughter's weakness, when starts working, she knows no integration. Many intellectuals have tried to assess her speed but have failed. Despite their weakness, however the couple is definitely suitable for squaring each other.

Would you kindly tell me with the help of Thevnin's theorem and the log tables, the suitable date for their marriage?

Consult differential calculus and integral calculus as well, before sending me the final answer.

Thanking You,

Your's Sincerely,

(Trigonomentry)
Right Angle Colony,
Maths Nagar IV., Engg. Cantt,

A university graduate student was visiting his bride's family. His six-year-old brother-in-law asked, "What do you do?" "I go to school," the graduate student replied. The boy, obviously confused, asked, "But how old are you?" "Twenty-six," the young man replied "Wow" said the youngster admiringly. "I bet you can beat up everybody in your class!"

"You know, sweetheart," the dreamy-eyed young man said, "since I met you, I can't eat, I can't sleep, I can't drink... ..."

"Why not?

"I'm broke."

A young bride was boasting to her friend: "My husband has Presidential qualities. He fixes his own breakfast."

HAJI FIDA HUSSAIN PATHAN
Assistant Director
Physical Education

Famous Strength Feats

1. MAXIMINUS EXTRACTING A MIRED WAGON.

One of the very strongest men of antiquity, or possibly any other period, was the Roman Emperor Gaius Julius Verus Maximinus, who ruled the empire from 235 to 238 A.D. Maximinus, who was originally a simple shepherd from Thrace, advanced to his ultimate position as a ruler mainly on account of his prodigous physical strength and fighting ability.

Standing 8 feet 1 inch in height and "built in proporation" (which would have made his bodyweight around 599 pounds), he could literally toy with other strongmen and wrestlers of his day, who had nowhere near his strength. In short he was evidently one of those extremely rare instances in which abnormal stature and bulk is accompanied by proportionate strength. Furthermore, his capacity for food and drink was said to be equally phenomenal.

This illustration depicts one of the feats attributed to Maximinus while he was still a young man. A heavy, loaded wagon had been mired in the road so deeply that, so it is said, even a team of oxen could not pull it out. Maximinus, having the other workers aside, lifted the wheels one by one out of the mud, presumably while the other men sliped timbers under them.

A point to bear in mind in accounts of this kind is that a strongman is by no means as strong as a team of oxen, or horses, or even ponies, just because he has been able to perform some feat that they could not. To do this, the man invariably has to use a different and a more advantageous application of power.

2. LOUIS CRY. HOLDING BACK TWO TEAMS OF HORSES.

Cry. who was born in 1863, was in his prime from about 1892 to 1896, during which period he weighed from 270 to 315 pou-

nds, at a height of only 5 feet 8½ inches. This gave him a tremendeous breadth and girth; and since there was not more than a reasonable amount of fat on his huge frame (with the exception of his 47 inch waist) the size of his muscles was extraordinary. The only strongmen of recent years who can or could, compare with Cyr. in sheer muscular bulk are Paul Anderson and Douglas Hepburn.

Cry. did all the spectacular exhibition feats popular in his day among professional strongmen. One of these feats was the "holding back" of a pair of drafts horses. Cry became able to do this with two pairs of horses, which was quite a test, even granting that the position he adopted (see illustration) threw most of the stroin on the joints and ligaments rather rhan on the muscles.

Cry. retired from public competition in 1906, at the age of 43, without ever having been defeated in a lifting contest.

3. APOLLON AND THE TEMPERED BARS:

The greatest feat, perhaps, performed by Apollon was one which nevertheless left no doubt in the minds of the theatre-goers who was it that they were witnessing an altogether extraordinary exhibition of human physical power. The way it occurred was like this. In Appollon's act at the Folies-Bergere (in 1889), one of his roles was that of an escaping prisoner by guards. Finding his way barred by a heavy iron gate, he would threw off his cloak, seize the bars with his powerful hands, and with a mighty effort spread them apart. But one night a mistake (or somebody's ill-chosen prank) occured, and the blacksmith who made the iron gate (and who re-straightened the bars after each performance) tempered the metal in such a way that it was more like steel than malleable iron. When these bars were used in Apollon's performance the next day, he found himself unable to bend them. Prompted by his small wife, who was standing in the wings and who thought he was merely in one of his lazy spells, Apollon bent to his task with firm determination. Forgetting all acting, and finally drawing on the full measure of his vast strength, he actually bent the bars far enough to permit his body being forced through Utterly exhausted by the effort, he staggered to the footlights and told the audience that he was unable to continue his act. Probably no one complained.

With Best Compliments

from

Phone No. 22301

VICTOR BROTHERS (REGD.)

Licensed Electrical Contractors, Dealers and Engineers

SYED SALIMULLAH
B.E. (Electronics)

Horrors Of Nuclear War

This is the age of science Nowadays we live and move and even think by science. Science has revolutionarized the life of a man today. Things which were regarded impossible in the past are actually happening before us now.

It is said. that "if you want peace, be prepared for war." Since the very begining it has been the nature of the man to dominate over others. This thinking of domination was also found amongst the states and used to lead to a war. In the older days the war was fought man to man on the horse back. Now as the science has changed all the needs of our life, so naturally it has also changed the pattern of war.

This age is considered as atomic age. So the techniques of war to fight have also been atomised. As the atom contain a huge amount of energy which can be released through nuclear reactions, so people started researching on the nuclear mod of war.

The first experiment of the nuclear war was made in Hiroshima & Nagasaki. As soon as the nuclear bomb was dropped, there occure a lightening and thunder for about several miles away from the actual stop. It caused a great distruction at the spot as well as many years after that, the reaction of the bomb made the soil unable to be cultivated. though it was the first and smallest experience of nuclear weapon.

Now the science has researched a lot over the nuclear energy. World powers have a great many nuclear bombs with them. If there comes a chance of war amongst the nuclear powers, it is expected that world as a whole may be destroyed completely in a very short time. The countries having nuclear weapon though are proud of those, but still they feel trouble in restoring this energy. It is clear that nuclear energy will not forgive countries having it, including those having no such arms whenever there will be explosion of these arms.

It is estimated that during a shorter

Contd on Page No: 42

ABDUL ALEEM K. RAJPUT
B.E. (Chemical)

Benefits Of Petrochemicals To Mankind

It is exaggeration to say that the profession of CHEMICAL ENGINEERING has been playing a vital role in our daily life, since antiquity has furnished innumerable chemical products which are being used extensively by everybody.

Present-day the PETROCHEMICAL INDUSTRY has enjoyed great reputation in the world and has indicated the most reasonable and economical ways of utilizing natural resources, of converting the cheap large tonnage raw material-gas, petrolium and coal into chemical products, many of which are superior to natural materials. The wide range of polymers produced today is one of the mort spectacular examples. Indeed, when we look at a strong and smart fabric or a a beautiful and light synthetic fur, we find it difficult to believe that they are made of natural gas. However, this one is the achievement of the chemical science.

Strictly speaking, the list of chemical products derieved from petroleum i e. petrochemicals, is astonishing. However, the following is a breif description about the petrochemicals which find enormous applications in automobiles, aviation, electro-engineering agriculture, machine building and many other phases.

(I) PLASTICS: Used widely in making automobile parts, window shields, telegraph & telephone, radio equipment and as an insulating material (PVC) structural parts, surgical instruments, etc.

(2) POLYSTERS & NYLONS: Chemical fabrics can be made into crease-resistant, water-repellent, non-shrinking, incombustible, transparent textile which are much cheaper than natural ones. They are now indispensable for making various technical goods like nets, fitter fabrics, tire cord, conveyour or belting, etc.

(3) SYNTHETIC DETERGENTS: i.e. for example Surf washing powder, urea, sulphuric acid, and intercisides are of tremen-

Contd. on Page No. 42

ZAHID AHMED SOOMRO
B.E. (Electronics)

LASER

LASER stands for Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation. But no one is satisfied with this name. Because laser do not really amplify light, instead they generate light with particular characteristics. In electronic terminology a device that generates radiations is called as oscillator, not an amplifier.

Further lasers do not emit 'light' at all but infra red or invisible light. Some spetially designed lasers can emit ultraviolet rays, X-rays, or even gamma rays.

The main charecteristic of laser is that it emits radiation that is co-herant i.e. all, the light rays are of the same wave length and colour and are all in same step, while an ordinary sun light ray has different wave length and colours.

The second property that a laser ray posses is that the energy of the laser beam is not dissipated as it spreads out. Due to this property of laser we can illuminate the surface of the moon with a two-mile-wide circle of light.

Because its energy is concentrated at a fine point it can send a short pin point of light into the human eye-ball to weld a detached ratina and restore sight.

And since its energy is so intense that it can burn hole in a steel plate 1/4 inch thick at a distance of several feet.

Many materials are employed for the emission of laser ray but the ruby laser was the first device to generate the co-herant light successfully. The rubbies used in laser are synthetic gem stones. They are made by fusing aluminum and chromium oxide to produce crystals and it is chromium which makes it possible to emit rays.

The ruby crystal employed in the device is cylendrical, about 1/4 inch in diameter and 1.5 to 2 inches long. It must be polished to optical flatness on both ends. Both ends are

also silvered, one with heavy coat while other or output end is lightly silvered with coat that permits it to reflect only about 92% of light incident on it.

The ruby rod is then placed within a helical shaped Xenon flash tube, such tubes are used in electronic flash attachements in cametas.

When the light wave from the flash tube irradiate the ruby rod, they raise the energy of some of the chromium ions from ground level to the various energy levels lying within the absorption band of the atom (i.e. the electrons of chromium ions gain the energy from the flesh tube and jump to the higher energy state). Then immidiately the electrons begin to drop from these higher energy levels. Some drop right back to the ground state (which is the most stable state) but others drop to an intermediate or so-called 'Meta-Stable' state. The electrons stay for a short time in the meta-stable state. If it is left alone, all the ions will drop to the ground level and the result will be natural fluorascence.

While the chromium ions are trying to get back to the ground level, the flesh tube keeps on irradiating more chromium ions. In fact the two step movement from ground level to the high energy level and then down the meta-stable state is much faster than the movement from meta-stable state to the ground energy level.

As the chromium ions begin to reach at meta-stable state another situation arises. After a short period more chromium ions reach in meta-stable state than the ions in ground state. The process is called as 'Population inversion'.

Emission of radiation begins as soon as a random chromium ion spontaneously falls from meta-stable state to the ground state emitting a photon at exactly 6,943 wave length. This photon strickes to the neighbour chromium ions in meta-stable state and cause it to emit another additional photon of the same wave length and these photons strick other ions giving rise to a chain reaction.

As the photons are released they travel in between the ruby rod where they stricke with silvered side of rod and are reflected and hence travel back and forth in between the ruby rod. While travelling they stricke with more ions, becoming numerous and consiquently the light beam grows more intense At last the photon beam becomes so strong that it bursts from the partially silvered end of the ruby rod in a single pulse of Mono-Chrometic (same or single coloar and frequency) specially co-herent light.

The ruby laser was the first laser but now-a-days it is a member of the class of lassers, furthermore their are many varieties of ruby lasers, the ruby lasers working at room temperature and also at absolute zero temperature (-273° C). These temperatures are acheived by immersing the laser in liquid helium or liquid nitrogen. Lasers cooled in this way can put out a continous beam of co-herant light instead of a series of flashes.

Lasers are widely used in industry. A microelectronic cicuit is fabricated on a thin

wafer of silicon. Sometimes fourty circuits are made on the wafer only one inch in diameter. Each circuit can do the work of say a five tube radio.

Laser light sources are valuable in high speed photography where chromatic aberration or the unequal bending of different wave lengths through the camera lens can cause a blured image. The ability of laser beam to carry an almost infinite amount of information has set communication engineers to speculation about its possible use for trunk-line or inter-city communication, The micro wave links now-a-days used are able to carry four television programmes simultaniously or 600 telephone conversations while a laser beam could carry many times this amount of information.

Laser are employed by the surgeones to burn out the dangerous cells of the body. Laser drills are used in dental surgery which are fast, sure and painless.

HORRORS OF NUCLEAR WAR (Contd.)

nuclear war hundreds or millions of people might be killed. The entire humanity can be annihilated in the nuclear war of a fewer days. This grave truth has been realized by the super powers. U.S.S.R. and U.S.A. are now following a policy of detente with a view to arriving at a mutual understanding on the limitations of production of weapons. It is very likely that wars will be fought in future with conventional weapons but the chance of a nuclear war between the super powers is very much limited.

BENEFITS OF PETROCHEMICALS TO MINKIND (Contd.)

dous significance to process industries for manufacturing a number of chemicals.

In Pakistan, Petrochemical industry is rapidly developing and it is hoped that CHEMICAL ENGINEER from S.U. Engg. College will utilise their talents to upgrade the status of CHEMICAL INDUSTRIES particularly in the province of Sind and generally in Pakistan.

In order to raise the prestige of Almamater, it is a prereqisite for Chemical Engineers to focalize their attention towards their Study and work hard so as to become compentant.

ENGR: SADARUDIN SHAIKH
Lecturer, Electrical & Electronic
Engineering Department.
S.U. Engg: College, Jamshoro.

WHEN PENTODE IS NO MORE........!

In very high frequecies (micro-waves). The transit-time effect has created the limitations of triode, tetrode, pentode and similar tubes. At ordinary radio frequencies such as 1 mhz, the time it takes an electron to travel from cathode to plate is negligibly small compared with the length of time represented by a cycle. Under these conditions, one can assume that the electron traverses the tube instantaneously, and that the plate current is due to the electrons striking plate. However, at frequencies so high that the transit-time is not a negligibly small fraction of a cycle, it is necessary to inquire into the details of what goes on while the electron is in transit. This transit-time effect produces, grid loss, inductance of the leads, and the capacitance between electrodes. Thus the tubes intended for operation at very high frequencies are characterised by extremely close spacing of electrodes, by small electrode areas, and by special lead arrangements.

Therefore, when pentode and similar tubes are no more in use for very high frequency operation, a family of microwave tube stars their work. The most imortant tubes in this catagory are Acron, Multicative and Reflex Klystron, The travelling wave tube the Backward-Wave-Oscillator (Carcinotron) and the Magnetron.

In this article we shall only discuss one of them to understand the achievement of transit-time effect for the normol operation of microwave tubes.

MAGNETRON

The magnetron oscillator was the first device developed that was capable of generating large powers at microwave frequences. It was the basis of the microwave radar transmitters of world war II. This consists of a cylinderical cathode surrounded

by an anode structure that posseses cavities opening into the cathode-anode or interaction space by means of slots. Out put power is withdrawn by means of a coupling loop, or alternatively tapered wave guide can be employed. The magnetron requires an external magnetic field with flux lines parallel to the axis of the cathode. This field is usually provided by a permanent magnet, although an electromagnet can be employed.

RESONENT MODES IN MAGNETRON AND THEIR SEPERATION

The anode cavities, together with the spaces at the top and bottom of the anode block represent the resonant system of the oscillator. The fields associated with the cavities are of such a nature that the alternating magnetic flux lines pass through the cavities parallel to the cathode axis, while the alternating electric fields are confined largely to the slot and region where the cavities open into the intraction space and lie in plane perpendicular to the axis of cathode. The resonent system of a magnetron posseses a series of resonant frequencies or modes as they are commonly called, equal in number to the number of cavities. This is because the resonant system can be regarded as consisting of a number of individual resonetors one for each cavity, which are all coupled together. The mode employed in normal magnetron operation is that in which the phase difference between the adjacent anode poles is 'PI' radians, this is called 'PI-mode.' The other modes are characterised by some other value of phase difference between adjacent poles, but with the limitation that the total phase shift around the periphery of the interaction space multiple of 'two PI'. It will by noted that the electric fields existing in the interaction space of the magnetron correspond to the rotating fields in the air gap of a polyphase electrical machine, The PI mode corresponds to a single phase system, while the other modes correspond to various polyphase arrangements. The phase differences that are characterised of the various modes arise from the fact that each mode corresponds to a different frequency of the cavities, The desired mode differs very little in wavelength (or frequency) from the other modes. This situation introduces practical difficulties which make it important to separate the PI-mode from the other modes. These resonent modes are separated by ring strapping, and the resonent frequency of the anode system is controlled either by employing c-ring or, by coupling a tunable high Q-resonant cavity to one of the anode cavities.

MECHANISM BY WHICH OSCILLATIONS ARE GENERATED

The first step in understanding the mechanism by which oscillations are generated in a magnetron consists in Examining the behaviour of electrons emitted from the cathode when acted upon simultaneously by the d.c anode voltage and the axial magnetic field in the absence of radio frequency oscillations. An electron emitted from the cathode under these conditions is accelerated towards the anode sytem by the radial electric field produced by the d.c anode voltage. If there were no magnetic field present, the electron would be drawn directly toward the anode in accordance with its path. However, as the electron gains velocity, the axial magnetie field exerts a force on it, when the magnetic field is weak, the electron path is def-

lected, and when the intensity of the magnetic field is sufficiently great, the electrons are turned back toward the cathode without ever reaching the anode and such a magnetic field is called cut-off field; when the magnetic field exceeds the cut off value, then in the absence of oscillations all the emitted electrons return to the cathode and the plate current is zero. The radio frequency fields in the interaction space can be regarded as being composed of components that rotate circumferentially about cathode. Thus the PI-mode field can, to a first approximation be regarded as being made up of two waves of equal amplitude rotating in opposite directions and progressing one pole distance per R.F. half cycle. Such waves are often refferred to a travelling waves or space waves. They correspond to the rotating fields of a polyphase system. To generate oscillations it is then necessary that the tangential velocity of electrons approximate the speed of rotation of one or other of these rotating space waves. Under oscillating condition some electrons are returned back to cathode which causes back heating; there is also a focusing mechanism that tends to keep the working electrons in step with the fields in the interaction in such a way that the working electrons deliver the maximum possible energy oscillations. The net result of these actions is that the oscillations receive a substantial net energy from electrons.

PERFORMANCE OF MAGNETRON

The Magnetrons are suitable for generating high powers at frequencies 1000 to 25,000 MHz. Peak powers exceeding 10● kw can be obtained in magnetrons designed for pulsed operation at 800 MHz. The performance of a magnetron is relatively sensitive to the strength of a magnetic field, the anode voltage and the load impedance. Variations in any of these quantities will effect the output power, the efficiency, and the frequency to a marked extent.

It will be observed that the frequency of the magnetron oscillations is quite sensitive to changes in load impedance. This effect termed "pulling" is a source of considerable difficulty in many magnetron applications. It is also noted that for a given load impedance and magnetic field, the frequency also changes with variation of the d c anode voltage; this effect is termed "pushing" These are two methods for portraying the relations involved in the performance of magnetrons. The first is the performance chart which represents the magnetron performance for a given load impedance. The second is termed the 'Rieke Diagram' which is a Smith Chart and gives the magnetron performance as a function of load conditions for a given anode voltage and magnetic field strength.

MAHMOOD ALAM ARAIN
B.E. (Electronics)

Development Of Microwave Communication System

Since the earliest times man has tried to develop the best possible ways of communicating his signals to the persons far away from him. A primary distinctive characteristic of modern civilization is the availability and widespread utilization of facilities for the communication of intelligence over extended distances. Within recent decades, the "Wireless" type of electrical communication has been developed into an important and steadily expanding method of conveying intelligence.

In the early periods of radio communication the low freqnency waves (30 KHz to 300 KHz) were thought to be the only means of long distance communication. In practical field, the direct proportionality between the wavelength of a radio wave and the transmitting antenna length was soon unfolded. Such transmission needed very huge and costly mast aerial alongwith very powerful transmiting station. So being highly expensive it could be afforded only by very rich countries Due to the reason, accompanied with high fading at low frequency low efficiency of antenna and very short bandwidth, this system could not gain any popularity.

Then comes the era of short waves (3 to 300 MHz). With their discovery the third decade of 20th century a new chapter was opened in the history of communication. It enabled high speed telegraph service cheaply long distance telephone communication and increased the efficiency of antenna equipment with reduction in size and cost This ultimately brought the reduction of cost of the transmitting equipment which could now be afforded even by the poor countries. Although it fulfilled the needs of long distance communation up to much extent yet, the severe fading due to physical changes, distortion and seasonal effects on the frequency being used forced the man to find a new door.

People always appreciate peace. In contrast I will say that war also teaches much to the man and therefore many things which were invented for the destruction of mankind during the war period proved to be of service to the humanity during the peace time. A communication system giving possible secrecy with high congestion of channels, need of detection and ranging of the target in space where the factors which made the scientists to find a new field of comminication during the World War-II Possible secrecy could only be adopted with a frequency having highly directional characteristics, high congestion of channels could be gained with a frequency possessing very large band width and ranging and detection requirement could be obtained with a frequency band resembling to some extent to the visible spectrum. The possible frequencies band which could satisfy all these requirements is the frequency band including frequencies ranging from 300 MHz to 3000 GHz usually known as microwave band due to very small wave length (1°m to 0.1mm) being included.

The concentrated development efforts and mass production of equipment for military applicatio■, greatly expanded, the engineering knowledge and production skill in this new field of communication It gave rise firstly to radar, which was the major factor which determined the use of micro-waves & then to the line-of-sight communication system because of being highly directional, generally known as Microwave radio relay system. Microwave system display certain special features which make it more preferable to the other communication systems.

1) It offers high crowding of communication channels due to its much wide bandwidth facilitating multichannel telephone and television communication.

2) Because of directional transmission is possible and signal transmitted from a known point can only be received at another known point, secrecy of intelligence is possible.

Economic gains in adopting this system are discussed as follows:-

1) Microwave installation work is confined to the terminal and repeater stations only and as such can be installed rapidly.

2) The microwave installation cost is less per circuit mile than any other equipment having same capacity and same facilities. The cost of microwave system per channel per mile comes about 2/3 of co-axial cable system. Records show that the amount of labour in this system is only 1/5 times of that required in land line construction.

Since microwave installations are consolidated at central points maintenance is less expensive and grately simplified specially over difficult terrain such that had been experienced in Karachi/Sukkur/Quetta route. It is estimated that the maintenance cost of Microwave system would be approximately half of that required in case of a coaxial cable and quarter for line communication of the same capacity.

4) Channel capacity can be very easily expanded without distrubing circuits & with-

out involving additional expenditure on towers and aerials.

5) Microwave, unlike other communication system pases over many obstacles and areas that would normally require right of way, so no need of purchasing land and settle other problems of the sort.

6) Records show that microwave is dependable mostly under all conditions even when operating unattended remote locations Microwave system can withstand severe weather changes. Past records show that when devasting storms and flood struck Northern California during winter of 1955-56, the only communication that continued to operate without serious interruptions was Microwave system.

The first public demonstration of microwave communication system was conducted across the English channel in 1931. In 1947 the first commercial type microphone telephone link was brought in service in Netherland (Holland).

Due to possession of special features just described, adoption of this system by different countries is so quick that it seems that microwave in future will be considered one of the most dependable communication system throughout the world and it will rapidly become a major portion of the long distance communication in various countries.

In a developing country like Pakistan it was felt necessary to introduce this system to fulfil the requirements of multi-channel transmission to connect all the cities by a communication link. Recently work was started and untill now it has been spreaded all over the country. Nearly all the big cities are linked and still work is going to connect even far away cities. Although the commercial operation has not been started yet, the under test operation is giving a satisfactory response. In the near future when it will start, it is expected that it will satisfactorily avail the direct dialling system throughout all the cities of the country and shall also facilitate the transmission of TV programme.

In Pakistan the Karachi-Rawalpindi Microwave system is capable of transmitting 960 telephone channels through its broad band microwave routes with a total length of 1934.2 km.

The system operates in the frequency band of 5925 to 6425 MHz All the routes in the microwave take a route stand by system to ensure reliable operation of the microwave communication system. The system is also designed for the transmittion of TV signal through an RF channel which will be added in near future.

A in a museum probably hears more foolish remarks than anything else in the world.

Edmond and jules Goncour

MOHANDIS

S.U. ENGINEERING COLLEGE
JAMSHORO

ANNUAL COLLEGE

MAGAZINE

1974-75

پڙهندڙ نسُل . پَ نَ

The Reading Generation

1960 جي ڏهاڪي ۾ عبدالله حسين ” اُداس نسلين“ نالي ڪتاب لکيو. 70 واري ڏهاڪي ۾ وري ماڻڪَ ”لُڙهندڙ نسُل“ نالي ڪتاب لکي پنهنجي دورَ جي عڪاسي ڪرڻ جي ڪوشش ڪئي. امداد حُسينيءَ وري 70 واري ڏهاڪي ۾ئي لکيو:

انڌي ماءُ ڄڻيندي آهي اونڌا سونڌا ٻارَ
ايندڙ نسل سَمورو هوندو گونگا ٻوڙا ٻارَ

هر دور جي نوجوانن کي اُداس، لُڙهندڙ، ڪَڙهندڙ، ڪُڙهندڙ، ٻَرندڙ، ڇُرندڙ، ڪِرندڙ، اوسيئڙو ڪندڙ، ياڙي، ڪاٺُو، ياجوڪَڙُ، ڪاوڙيل ۽ وِڙهندڙ نسلن سان منسوب ڪري سَگهجي ٿو، پَر اسان اِنهن سيني وِچان ”پڙهندڙ“ نسل جا ڳولائو آهيون. ڪتابن کي ڪاڳر تان کڻي ڪمپيوٽر جي دنيا ۾ آڻڻ، ٻين لفظن ۾ برقي ڪتاب يعنى e-books ناهي ورهائڻ جي وسيلي پڙهندڙ نسل کي وَڌڻ، ويجهَڻ ۽ هِڪَ ٻئي کي ڳولي سَهڪاري تحريڪ جي رستي تي آڻِڻَ جي آسَ رکون ٿا.

پڙهندڙ نسُل (پَنَ) ڪا بہ تنظيمَ ناهي. اُنَ جو ڪو بہ صدر، عُهديدار يا پايو وِجهندڙ نہ آهي. جيڪڏهن ڪو بہ شخص اهڙي دعوىٰ ڪري ٿو تہ پَڪَ ڄاڻو تہ اُهو ڪُوڙو آهي. نہ ئي وري پَنَ جي نالي کي پئسا گڏ ڪيا ويندا. جيڪڏهن ڪو اهڙي ڪوشش ڪري ٿو تہ پَڪَ ڄاڻو تہ اُهو بہِ ڪُوڙو آهي.

جهڙيءَ طَرح وٽن جا پَنَ ساوا، ڳاڙها، نيرا، پيلا يا ناسي هوندا آهن اَهڙيءَ طرح پڙهندڙ نَسُل وارا پَنَ بہ مختَلِف آهن ۽ هوندا. اُهي ساڳئي ئي وقت اُداس ۽ پڙهندڙ، پَرندڙ ۽ پڙهندڙ، سُست ۽ پڙهندڙ يا وِڙهندڙ ۽ پڙهندڙ بہ ٿي سگهن ٿا. بين لفظن ۾ پَنَ ڪا خُصوصيِ ۽ تالي لڳل ڪِلَب Exclusive Club نہ آهي.

ڪوشش اها هوندي تہ پَنَ جا سڀ ڪَم ڪار سَهڪاري ۽ رَضاڪار بنيادن تي ٿين، پر ممڪن آهي تہ ڪي ڪم اُجرتي بنيادن تي بہ ٿِين. اهڙي حالت ۾ پَنَ پاڻ هِڪَبِئي جي مدد ڪَرڻ جي اُصولَ هيٺ ڏي وَٺُ ڪندا ۽ غيرتجارتي non-commercial رهندا. پَنَن پاران ڪتابن کي ڊِجيٽائِيز digitize ڪرڻ جي عَملَ مان ڪو بہ مالي فائدو يا نفعو حاصل ڪرڻ جي ڪوشش نہ ڪئي ويندي.

ڪتابن کي ڊِجيٽائِيز ڪرڻ کان پو ٻيو اهم مرحلو وِرهائڻ distribution جو ٿيندو. اِهو ڪم ڪرڻ وارن مان جيڪڏهن ڪو پيسا ڪمائي سگهي ٿو تہ ڀلي ڪمائي، رُڳو پَنَن سان اُن جو ڪو بہ لاڳاپو نہ هوندو.

پَنَن کي کُليل اڪرن ۾ صلاح ڏجي ٿي تہ هو وَسَ پٽاندڙ وڌ ۾ وڌ ڪتاب خريد ڪري ڪتابن جي ليکڪَن، ڇپائيندڙن ۽ ڇاپيندڙن کي هِمتائِن. پر ساڳئي وقت عِلم حاصل ڪرڻ ۽ ڄاڻ کي ڦهلائڻ جي ڪوشش دوران ڪَنهن بہ رُڪاوٽ کي نہ مڃن.

شيخ اَيازَ علمَ، ڄاڻَ، سمجھَ ۽ ڏاھپَ کي گيتَ، بيتَ، سِٽَ، پُڪارَ سان تَشبيھہ ڏيندي انھن سيني کي بَمن، گولين ۽ بارودَ جي مدِ مقابل بيھاريو آھي. اياز چوي ٿو تہ:

گيتَ بہِ ڄڻ گوريلا آھن، جي ويريءَ تي وار ڪَرن ٿا.

... ...

جئن جئن جاڙ وڌي ٿي جَڳَ ۾، ھو ٻوليءَ جي آڙ ڇُپن ٿا؛

ريتيءَ تي راتاھا ڪن ٿا، موتي مَنجھہِ پھاڙ ڇُپن ٿا؛

... ...

ڪالھہَ ھُيا جي سُرخ گُلن جيئن، اڄڪلھہ نيلا پيلا آھن؛

گيتَ بہِ ڄڻ گوريلا آھن........

... ...

ھي بيتُ اَٿي، ھي بَم- گولو،

جيڪي بہ ڪٽين، جيڪي بہ ڪٽين!

مون لاءِ ٻنھي ۾ فَرَقُ نہ آ، ھي بيتُ بہ بَمَ جو ساٿي آ،

جنھن رِڻ ۾ رات ڪَيا راڙا، تنھن ھَڏَ ۽ چَمَ جو ساٿي آ ـ

اِن حسابَ سان اٽڃاٽائي کي پاڻ تي اِھو سوچي مَڙھڻ تہ ”ھاٽي ويڙھہ ۽ عمل جو دور آھي، اُن ڪري پڙھڻ تي وقت نہ وڃايو“ ناداني ءَ جي نشاني آھي.

پَنَن جو پڙھڻ عام ڪِتابي ڪيڙن وانگر رُڳو نِصابي ڪتابن تائين محدود نہ ھوندو. رڳو نصابي ڪتابن ۾ پاڻ کي قيد ڪري ڇڏڻ سان سماج ۽ سماجي حالتن تان نظر ڪڄي ويندي ۽ نتيجي طور سماجي ۽ حڪومتي پاليسيون policies اٽڃاڻ ۽ نادانن جي ھٿن ۾ رھنديون. پَنَ نِصابي ڪتابن سان گڏوگڏ ادبي، تاريخي، سياسي، سماجي، اقتصادي، سائنسي ۽ بين

ڪتابن کي پڙهي سماجي حالتن کي بهتر بنائڻ جي ڪوشش ڪندا.

پڙهندڙ نَسُل جا پَنَ سيني کي **چوءِ چالاءِ ۽ ڪينئن** جهڙن سوالن کي هر بَيانَ تي لاڳو ڪرڻ جي ڪوٺ ڏين ٿا ۽ انهن تي ويچار ڪرڻ سان گڏ جوابَ ڳولڻ کي نہ رڳو پنهنجو حق، پر فرض ۽ اٽٽر گهرج unavoidable necessity سمجهندي ڪتابن کي پاڻ پڙهڻ ۽ وڌ کان وڌ ماڻهن تائين پهچائڻ جي ڪوشش جديد ترين طريقن وسيلي ڪرڻ جو ويچار رکن ٿا.

توهان بہ پڙهڻ، پڙهائڻ ۽ ڦهلائڻ جي اِن سهڪاري تحريڪ ۾ شامل ٿي سگهو ٿا، بَس پنهنجي اوسي پاسي ۾ ڏِسو، هر قسم جا ڳاڙها توڙي نيرا، ساوا توڙي پيلا پن ضرور نظر اچي ويندا.

وڻ وڻ کي مون ياڪي پائي چيو تہ ”منهنجا ياءُ
پهتو منهنجي من ۾ تنهنجي پَنَ پَنَ جو پڙلاءُ“.
- اياز (ڪلهي پاتم ڪينرو)