सूत्रपात

वार्षिक पत्रिका

प्रगत संगणन विकास केन्द्र, मोहाली

सी-डैक मोहाली

सूत्रपात

वार्षिक पत्रिका

सूत्रपात

(वार्षिक गृह पत्रिका – 2022)

इस अंक में

सन्देश

श्री वी. के. शर्मा
केंद्र प्रमुख एवं अध्यक्ष
(राजभाषा कार्यान्वयन समिति)

सम्पादकीय

डॉ सुनीत मदान

संपादक मंडल

श्री कुलदीप कुमार द्विवेदी
श्री शैलेश सिंह
सुश्री अनु आहूजा
श्री राज कुमार

सहयोग

सुश्री प्रीतिका
श्री बलबीर सोनी

निशुल्क वितरण के लिए

नोटः प्रकाशित सामग्री के उपयोग के लिए लेखक एवं सूत्रपात संपादक मंडल की पूर्व अनुमति आवश्यक है। सूत्रपात में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार एवं दृष्टिकोण लेखक के अपने हैं। संपादक मंडल का सबसे सहमत होना आवश्यक नहीं है।

गृह पत्रिका – 2022

अनुक्रम

अंक	शीर्षक	पृष्ठ संख्या
1	संदेश	1
2	सम्पादक की कलम से.......	2
3	माँ – एक फरिश्ता	3
4	डर पर जीत	4
5	ओह मेरी प्यारी कंघी	6
6	बेरोजगार	7
7	संस्कृति	9
8	हिंदी के मुहावरे, बड़े ही बावरे	10
9	कुछ ध्यान देने योग्य बातें	12
10	कैंसर एक जानलेवा बीमारी लक्षण एवं बचाव	14
11	जन्म – मरण	16
12	माइंडफुलनैस	17
13	पापा की संभाल	19
14	डिजिटल कृषि	21
15	गाँव	24
16	५– जी	25
17	लेक लुइ, बैंफ (Lake Louise) कनाडा –एक प्राकृतिक सौंदर्य	27
18	लायक बनें, मांगने वाले नहीं (Become Deserving Not Demanding)	30
19	कविता – इतिहास रचो!!	32
20	कविता – जायज़ !!	32
21	मेरे अंदर भी एक बच्चा है	33
22	इलेक्ट्रॉनिक स्मार्ट स्टेथोस्कोप	34
23	आश्रम	36
24	उपयोगी हिंदी वाक्यांश नोटिंग/ड्राफ्टिंग के लिए	38
25	क्वांटम कंप्यूटिंग का उभार	41

संदेश

हिंदी भारतीय संस्कृति की भाषा है तथा संवाद का सशक्त जरिया है। हमारी राजभाषा हमारे देश की संस्कृति और संस्कारों का प्रतिबिम्ब है ।

हिंदी की इन्हीं खूबियों को पहचानते हुए सी–डैक मोहाली में राजभाषा हिंदी के विकास के लिए समय–समय पर कई प्रयास होते रहे हैं। राजभाषा हिंदी के प्रचार–प्रसार की दिशा में केंद्र सतत प्रयासशील है। सभी कर्मचारी हिंदी के प्रयोग के प्रति जागरूक हैं तथा कार्यालय के दैनिक कार्यों में हिंदी का बखूबी प्रयोग किया जा रहा है। सी–डैक मोहाली राजभाषा नीति के अनुपालन तथा सरकारी काम–काज में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए कृत संकल्प है। हर वर्ष सितंबर में हिंदी पखवाड़े के दौरान कई प्रतियोगिताएं व अन्य कार्यक्रम आयोजित कर कर्मचारियों को हिंदी अपनाने के लिए प्रेरित किया जाता है।

हिंदी एक स्वतंत्र और सक्षम भाषा है । आज आवश्यकता इस बात की है कि हिंदी भाषा को अधिक से अधिक प्रौद्योगिकी के साथ जोड़ा जाए। इसी उद्देश्य से पत्रिका में तकनीकी विषयों सम्बन्धी लेख भी शामिल किए गए हैं. जिसमें लेखकों की हिंदी भाषा के प्रति रचनात्मकता और सृजनात्मकता दर्शनीय है ।

आप सबके समक्ष 'सूत्रपात' के इस अंक को प्रस्तुत करते हुए मुझे अपार प्रसन्नता है। केंद्र की वार्षिक पत्रिका के इस अंक के प्रकाशन में योगदान देने के लिए सभी लेखक बधाई के पात्र हैं। इस पत्रिका के आगामी अंक को और अधिक उपयोगी बनाने के लिए आप सभी के सुझावों की प्रतीक्षा रहेगी।

हार्दिक शुभकामनाएँ !

वी के शर्मा
केंद्र प्रमुख
सी–डैक, मोहाली

सम्पादक की कलम से.......

सी–डैक, मोहाली की वार्षिक गृह पत्रिका **सूत्रपात 2022** संस्करण को प्रस्तुत करते हुए मुझे अपार प्रसन्नता का अनुभव हो रहा है। मैं उन सभी सहयोगियों और सम्पादक मंडल का आभार व्यक्त करती हूं जिन्होंने इस वार्षिक गृह पत्रिका के प्रकाशन में अपना सहयोग दिया। इस पत्रिका में अधिकारियों एवं कर्मचारियों के अलावा उनके पारिवारिक सदस्यों ने भी अपने लेखों, कविताओं, चित्रों आदि के माध्यम से बहुमूल्य योगदान दिया है, जिसमें उनका स्नेह, उनकी हिन्दी के प्रति निष्ठा एवं रचनाधर्मिता का आभास होता है। मैं उनके इस स्नेह के लिए भी आभार प्रकट करती हूं कि उन्होंने हमारे इस संस्करण के लिए अपना बहुमूल्य समय दिया।

इस पत्रिका में हमनें प्रयत्न किया है कि इसमें सरल से सरल हिन्दी शब्दों का प्रयोग हो ताकि सभी को समझने में आसानी रहे। पत्रिका में सम्मिलित सभी रचनाओं को आमूल–चूल परिवर्तन के साथ यथावत रखने का प्रयास किया है ताकि हमारे पाठकों को पढ़ने एवं समझने में कोई कठिनाई न हो।

हिन्दी एक अदभुत विलक्षण क्षमता वाली भाषा है जिसके मूल में विश्व की सबसे प्राचीन भाषा संस्कृत है तथा भारत की तमाम क्षेत्रीय भाषाएं इसकी ताकत हैं। आज विश्व में बोली जाने वाली सभी भाषाओं में हिन्दी का प्रथम स्थान है। भारत सरकार सरकारी कार्यालयों में हिन्दी के अधिकतम प्रयोग पर जोर दे रही है।

सी–डैक मोहाली राजभाषा समिति का हमेशा यही प्रयत्न रहता है कि कार्यालय के सभी अनुभागों के दैनिक कार्यों में अधिक से अधिक हिन्दी का प्रयोग हो। कार्यालय के सभी अनुभागों में हिन्दी के अधिकतम प्रयोग के लिए राजभाषा समिति निरंतर प्रयत्नशील रहती है। मैं उम्मीद करती हूं कि आप सभी को सूत्रपात 2022 का यह अंक हमेशा की तरह बहुत पंसद आएगा तथा भविष्य में भी पत्रिका के लिए अपने संकलन एवं इसके सुधार के लिए निरंतर सुझाव देते रहेंगे।

अन्ततः मैं केन्द्र प्रमुख महोदय का आभार प्रकट करना चाहती हूं, जिन्होंने इस पत्रिका के प्रकाशन में गहरी रूचि दिखाते हुए अपना बहुमूल्य मार्गदर्शन एवं भरपूर समर्थन दिया।

डॉ सुनीत मदान
उपाध्यक्ष (राजभाषा समिति)

इस कविता को कॉर्पोरेट स्तर पर आयोजित हिंदी पखवाड़ा 2022 में स्व–रचित काव्य–पाठ प्रतियोगिता श्रेणी में प्रोत्साहन पुरस्कार प्राप्त हुआ। प्रतियोगिता का विषय था– महिला के किसी रूप को उजागर करती कविता

माँ – एक फरिश्ता

आओ तुम्हें इक रिश्ते से मिलाते हैं,
जिसको हम सब माँ बुलाते हैं।

माँ जैसा नहीं है इस दुनिया में कोई रिश्ता,
जैसे भगवान का भेजा हुआ नूरी फरिश्ता ।

बेटों से बढ़ कर माँ ने है मुझे पाला,
फूलों को जैसे संभाले माली, वैसे माँ ने है मुझे संभाला।

बचपन में चोट लगने पर जब आता था रोना,
प्यार से गले लगाकर माँ ने अपने आँचल में सुलाना ।

लोगों का गुस्सा माँ पर निकाल कर रूठ जाना,
दरियादिल माँ ने प्यार से मुझे समझाना।

जब भी कोई परेशानी हंसी के पीछे छुपाती,
पता नहीं माँ कैसे सब कुछ जान जाती ।

अपनी ख्वाइशों को रख के अधूरा,
किया माँ ने मेरी हर मनमानी को पूरा।

अपनी खुशियों का गला दबाकर, विदा बेटी को किया,
अपने दिल के टुकड़े को माँ ने किसी और को सौंप दिया।

अब माँ बन कर समझ आयी मुझे तेरी जिम्मेदारियां,
सुनाती हूँ जब अपने बच्चों को, अपने बचपन की कहानियाँ ।

समझ में आ गया माँ, कैसे करती थी कोशिश तुम सब को खुश रखने की,
मांगती हूँ अब दुआ तेरे सदा खुश रहने की।

हिमानी
परियोजना अभियंता

डर पर जीत

डर एक ऐसा सच है जो इन्सान को अन्दर से खोखला कर देता है। डर आखिर है क्या, यह सब जानते हैं, गरीब का बच्चों को रोटी न देने पर डर, अमीर को बीमारी का डर, आम आदमी को नौकरी मिलने पर भी डर का अहसास इत्यादि। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि हर इन्सान के अन्दर एक डर होता है, जो उसे कमजोर तब बनाता है जब वह इन्सान उस डर को अपने ऊपर हावी होने देता है। जब यह डर इन्सान पर हावी हो जाता है तो वह उस इन्सान की ताकत को अन्दर से कमजोर कर देता है। तब वह इन्सान अगर इस को अपने ऊपर हावी न होने दे और अपनी आत्म–शक्ति को मजबूत कर ले तो वह इन्सान डर पर जीत हासिल कर सकता है।

डर कई प्रकार का होता है, जिसे इन्सान की मजबूरी और जरूरतें उसे पैदा करती है। नौकरी पेशा लोगों को नौकरी खोने का डर, काम करने के बाद भी इन्सान एक डर के साथ जीता है। इन्सान की मजबूरियां ही उसके अन्दर यह डर पैदा करती हैं। औरतें जो नौकरी नहीं करती, घर का सारा काम करने के बाद भी डर के साथ अपनी जिन्दगी जीती हैं और हमेशा समझौता ही करती रहती हैं। जो औरतें नौकरी करती हैं, वे घर का सारा काम करने के बाद, सारा पैसा देने के बाद भी उनके चेहरे पर कभी भी खुशी का अहसास देखने को नहीं मिलता, दिखता है सिर्फ एक डर, जो उनके अन्दर के आत्म विश्वास को भी खा जाता है।

इन्सान इस डर को अपने जीवन से कैसे निकाल सकता है, बिना डर के जिन्दगी कैसी होती है, यह अहसास सिर्फ 5 प्रतिशत लोगों में ही देखने को मिलता है। बाकी 95 प्रतिशत के अन्दर सिर्फ यह डर किसी न किसी रूप में हमेशा रहता है। लोग इसी डर के साथ अपनी जिन्दगी को उमर भर जीते हैं।

डर से होने वाले नुकसान तो इतने हैं कि जिस का ब्यान ही नहीं किया जा सकता। जब डर इन्सान पर हावी हो जाता है तब उस इन्सान का अपने ऊपर नियन्त्रण धीरे–धीरे खत्म होने लगता है। तब वह डर इन्सान को कितनी सारी बीमारियों के रूप में जकड़ लेता है, जिस से निजात पाना, इन्सान के लिए बहुत मुश्किल हो जाता है, जैसे बी.पी, शुगर, थायराइड इत्यादि जैसी बीमारियाँ तो लोगों में आम देखने को मिलती हैं।

हम डर पर जीत पा सकते हैं और अपने जीवन को खुशहाल बना सकते हैं। इस के लिए हमें अपने आत्म–विश्वास को इतना मजबूत करना होगा कि डर हमारे ऊपर हावी न हो सके। यह करना इतना आसान नहीं हैं पर अगर हम यह समझ लें कि नामुमकिन जैसा कोई शब्द नहीं होता तो हम सब जो डर हमारे अन्दर हमें खोखला कर रहा है, इस डर पर जीत हासिल कर सकते हैं। बस एक शुरूआत करने की जरूरत है। औरतें अपने अन्दर के इस डर को मार कर समाज में अपना सम्मान हासिल कर सकती हैं, बस एक कोशिश करने की जरूरत है।

हम डर पर आसानी से जीत हासिल कर सकते हैं, बस एक कदम बढ़ाने की जरूरत है।

हम सब ने डर को मार भगाना है। सब ने जीत की खुशी को मनाना है।

बलबीर कौर
परियोजना सहायक कर्मचारी

हास्य कविता : आप बीती

आज के युग में बालों का उड़ना आम है पर लेखक ने इस सफर को एक कविता के रूप में पेश करने की कोशिश की है। उम्मीद है कि आप को पसंद आएगी और हर वह आदमी जिसके बाल उड़ गए हैं, अपने आप को इस कविता से जोड़ कर देखेगा। पेश है :

ओह मेरी प्यारी कंघी

ओह मेरी प्यारी कंघी
बचपन से जवानी तक कितना प्यार किया करती थी।
सुबह से शाम तक तुम मेरी जेब में रहती
जब भी मिला तुमको, सिर के बालों में अपने हाथ घुमाया करती थी।
समय का पहिया ऐसा घूमा।
कुछ बाल पढ़ाई ले गई,
कुछ बाल कमाई ले गई,
बाकी बचे बाल हमारे बाल गोपाल ले गए।
सिर हमारा स्फाट हुआ, तम (कंघी) भी बिछड़ गई हमसे।
अब तो दूर से देख कर हर कोई मुस्करा देती थी,
क्योंकि हर कोई हम को अंकल कह देती थी।
तेरी जुदाई देख रहा न गया, मन में बाल लगवाने की ठानी
सोचा 2022 में 22 के ही लगेंगे।
अब फिर उनसे मिलने की उम्मीद जागी, आखिर लगवा लिए ये बाल।
कब बिछ़ड़ी हुई अब आन मिली, अब फिर अपने हाथों से बालों को सहलाओगी ओह मेरी कंघी।
आज वो भी कह गई कि डी पी बड़ी अच्छी है जो छोड़ गई थी गंजा कह के।
वाह रे मेरी प्यारी कंघी।।

डॉ बलविंदर सिंह
संयुक्त निदेशक

बेरोजगार

भारत से मैं आया हूँ, न काम है न वक्त है
बेरोजगार है नाम मेरा, मिजाज थोड़ा सख्त है।
डिप्लोमा डिग्री और प्रशिक्षण भी लिया है मैंने, था पढ़ने में होशियार, डिवीजन भी फर्स्ट है
कहा किसी ने फ्रेशर और कहीं अनुभवहीन, भला हो कैसे ये अनुभव, इतना मेरा कष्ट है ।
एक और कोशिश करते हैं, सरकारी फॉर्म भरते हैं।
सिफारिश भी हो पैसा भी हो, दिखता यहाँ स्पष्ट है ।
न निजी न सरकारी, उम्र बीत गई अब सारी, हो गए हो ओवरएज, अब कहता कंप्यूटर दुष्ट है ।
क्या मांगू सरकार से, क्या देगी सरकार ये, सत्ता विपक्षी और यहां न्याय भी भ्रष्ट है।
भारत से मैं आया हूँ, न काम है न वक्त है

प्राथमिक शिक्षा में अब शिक्षा प्राथमिक नहीं, सब सैद्धान्तिक हो गया,
कुछ व्यावहारिक नहीं
मां–बाप ने बोलना सिखाया, शिक्षक कहते चुप रहो
बच्चा मशीन हो गया, शिक्षक ऑपरेटर से कम नहीं ।

स्कूल में MDM* का संचालक है प्राथमिक शिक्षक,
और फोन पर इसके जैसा कोई प्रॉपर्टी एडवाइजर नहीं
मिडिल शिक्षा में सब मिडिल में लटका है
सर्वशिक्षा अभियान बस यहीं तक सिमटा है ।
ये साक्षर कहता है उसे जो बच्चा कक्षा आठ का है।
पर सच है कि सिर्फ आठवीं पास बच्चा है
धोबी का कुत्ता न घर का न घाट का है।
इसका उद्देश्य केवल भारत को सर्टिफाइड करना है,,
क्वालिफाइड कौन करेगा सवाल बस इस बात का है।
हायर शिक्षा में नहीं रहा अब कुछ भी हाई,

DOB* की खातिर दसवीं करनी पड़ती है भाई,
दसवीं का बोर्ड तो बच्चों के लिए बॉर्डर हो गया
मेरिट ही लाना बेटा, मां–बाप का आर्डर हो गया।
सुबह एक्स्ट्रा और शाम को ट्यूशन भी जरूरी है
चाह कर भी खेल नहीं सकते, धरती पर
बच्चे की ये सब से बड़ी मजबूरी है।

सीनियर सेकेंडरी में, कोचिंग सीनियर और शिक्षा सेकेंडरी हो गई...
इंटरेस्ट कुछ भी हो, PCM* नेसेसरी हो गई
तुलना बच्चे की माँ–बाप दूसरे बच्चों से करते है
जो करना नहीं चाहता वही करने को बेबस करते हैं ।
'करो या मरो' की स्थिति में आज का बच्चा है
यथार्थ से जिसका ताल्लुक नहीं, ये कैसी शिक्षा है।

MDM-Mid Day Meal
DOB-Date of Birth
PCM-Physics, Chemistry, Maths

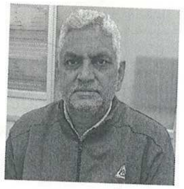
येतिका भल्ला
समन्वयक

संस्कृति

जीवन को परिस्कृत कर उसे वास्तविक रूप–सौंदर्य प्रदान करने वाली मान्यताओं, स्थापनाओं और मूल्यों का समूह है संस्कृति । दूसरे शब्दों में कहें तो मानव कल्याण में सहायक समस्त ज्ञानात्मक, भावनात्मक और क्रियात्मक महनीय कार्य संस्कृति कहलाते हैं। ये कार्य मानव सभ्यता को मानवता के शिखर पर पहुंचाते हैं। इन कार्यों से मानव सभ्यता की उम्र निर्धारित होती है। संस्कृति किसी देश की आत्मा है, जिसके बिना वह निर्जीव है।
संस्कृति से ही देश, जाति या समुदाय के उन समस्त संस्कारों का बोध होता है जिनके सहारे वह अपने आदर्शों, जीवन मूल्यों आदि का निर्धारण करता है। अतः संस्कृति का साधारण अर्थ होता है– संस्कार, सुधार, परिष्कार, शुद्धि, सजावट आदि। हमारे विचारकों की "उदारचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम्" के सिद्धान्त में गहरी आस्था रही है। वस्तुतः शारीरिक, मानसिक और आत्मिक भाक्तियों का विकास ही संस्कृति की कसौटी है।
हमारी भारतीय संस्कृति सदैव से अमर रही है क्योंकि यह स्वयं में सम्पूर्ण को समेटे हुए है। परन्तु इसकी पहचान कही खोती जा रही है। हमारी कुछ कमियां कुछ ऐसे कृत्य इसे दागदार करते हैं। भौतिकवादी इस युग में हम इतना भी गुम न हो जाएँ कि अपनी संस्कृति अपनी पहचान ही विसार दें। हमें जरूरत मात्र इसे बचाने की नही अपितु इसे आगे बढ़ाने की भी है।

नन्दिता सिंगला
परियोजना अभियन्ता

हिंदी के मुहावरे, बड़े ही बावरे



खाने पीने की चीजों से भरे हैं.....
कहीं पर फल है तो कहीं आटा–दालें हैं.
कहीं पर मिठाई है, कहीं पर मसाले हैं।

फलों की ही बात ले लो... आम के आम और गुठलियों के भी दाम मिलते हैं,
कभी अंगूर खट्टे हैं, कभी खरबूजे, खरबूजे को देख कर रंग बदलते हैं।

कहीं दाल में काला है, तो कहीं किसी की दाल ही नहीं गलती,
कोई डेढ़ चावल की खिचड़ी पकाता है, तो कोई लोहे के चने चबाता है,
कोई घर बैठा रोटियां तोड़ता है, कोई दाल भात में मूसरचंद बन जाता है।
मुफलिसी में जब आटा गीला होता है, तो आटे दाल का भाव मालूम पड़ जाता है।

सफलता के लिए बेलने पड़ते है कई पापड़,
आटे में नमक तो जाता है चल, पर गेंहू के साथ, घुन भी पिस जाता है।
अपना हाल तो बेहाल है, ये मुंह और मसूर की दाल है।

गुड़ खाते हैं और गुलगुले से परहेज करते हैं, और कभी गुड़ का गोबर कर बैठते हैं।
कभी तिल का ताड़, कभी राई का पहाड़ बनता है, कभी ऊँट के मुंह में जीरा है।
कभी कोई जले पर नमक छिड़कता है किसी के दांत दूध के हैं, तो कई दूध के धुले हैं।

कोई जामुन के रंग सी चमड़ी पा के रोई है तो किसी की चमड़ी जैसे मैदे की लोई है।
किसी को छटी का दूध याद आ जाता है। दूध का जला छाछ को भी फूंक फूंक पीता है।
और दूध का दूध और पानी का पानी हो जाता है।

शादी बूरे के लड्डू हैं, जिसने खाए वो भी पछताए, और जिसने नहीं खाए, वो भी पछताते हैं।
पर शादी की बात सुन, मन में लड्डू फूटते हैं, और शादी के बाद, दोनों हाथों में लड्डू आते हैं।

कोई जलेबी की तरह सीधा है, कोई टेढ़ी खीर है,
किसी के मुंह में घी शक्कर है, सबकी अपनी अपनी तकदीर है...
कभी कोई चाय–पानी करवाता है, कोई मक्खन लगाता है।
और जब छप्पर फाड़ कर कुछ मिलता है, तो सभी के मुंह में पानी आता है।

भाई साहब अब कुछ भी हो, घी तो खिचड़ी में ही जाता है!
जितने मुंह हैं, उतनी बातें हैं, सब अपनी–अपनी बीन बजाते हैं।

पर नक्कारखाने में तूती की आवाज कौन सुनता है,
सभी बहरे है, बावरें है ये सब हिंदी के मुहावरें हैं।

ये गजब मुहावरे नहीं बुजुर्गों के अनुभवों की खान है।
सच कहें तो हिन्दी भाषा की जान हैं।.

मोहन लाल
प्रबन्धक (वित्त)

कुछ ध्यान देने योग्य बातें

1. लगातार दो बार से अधिक किसी को कॉल न करें। यदि वे आपकी कॉल नहीं उठाते हैं, तो मान लें कि इस वक्त उनके पास कुछ महत्वपूर्ण कार्य है।

2. उधार लिया धन पहले लौटाएँ और दूसरे व्यक्ति के याद दिलाने या माँगने का इन्तजार न करें। यह आपकी ईमानदारी और अच्छे चरित्र को दर्शाता है।

3. जब कोई आपको लंच/डिनर दे रहा हो तो कभी भी मेनू पर महंगे पकवान का ऑर्डर न करें। यदि संभव हो तो उन्हें ही आपके लिए अपनी पसंद का ऑर्डर करने के लिए कहें।

4. "ओह! तो आपने अभी तक शादी नहीं की है?" या "अरे! क्या आपके बच्चे नहीं हैं", जैसे अजीबो गरीब सवाल नहीं पूछें। "आपने घर क्यों नहीं खरीदा?" या "आप कार क्यों नहीं खरीदते?", यह आपकी समस्या नहीं है!

5. अपने पीछे आने वाले व्यक्ति के लिए हमेशा दरवाजा खोलें। इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि वह लड़का है या लड़की, सीनियर है या जूनियर। आप सार्वजनिक रूप से किसी के भी साथ अच्छा व्यवहार करें।

6. यदि आप किसी दोस्त के साथ टैक्सी लेते हैं, और वह अभी भुगतान करता है, तो अगली बार आप भुगतान करने का प्रयास करें!

7. विभिन्न प्रकार के विचारों का सम्मान करें। याद रखें कि आपके लिए जो 6 दिख रहा है वो सामने से आने वाले लोगों को 9 दिखाई देगा!

8. लोगों से बात करते समय बीच में कभी बाधा न डालें। उन्हें अपनी बात कहने की अनुमति दें!

9. यदि आप किसी को चिढ़ाते हैं, और वे इसका आनंद नहीं लेते हैं, तो इसे रोकें और फिर कभी ऐसा न करें!

10. जब कोई आपकी मदद कर रहा हो तो धन्यवाद जरूर कहें!

11. सार्वजनिक रूप से प्रशंसा करें! जरूरी हो तभी निजी तौर पर आलोचना करें!

12. किसी के वजन पर टिप्पणी करने का कभी कोई मतलब नहीं है। बस कहें कि आप शानदार दिखते है!

13. जब कोई आपको अपने मोबाईल पर एक फोटो दिखाता है, तो स्वयं उसके मोबाइल पर बाएं या दाएं स्वाइप न करें। आपको नहीं पता कि आगे उसका निजी फोटो है।

14. यदि कोई सहकर्मी आप को बताता है कि उसे डॉक्टर से मिलना है, तो यह न पूछें कि किस लिए मिलना है। बस कहें, मुझे आशा है कि आप ठीक हैं? अपनी व्यक्तिगत बीमारी बताने के लिए उन्हें असहज स्थिति में न डालें।

15. अगर आप अपने से नीचे के लोगों के साथ सम्मान के साथ व्यवहार करते हैं तो लोग नोटिस करेंगे!

16. यदि कोई व्यक्ति आपसे सीधे बात कर रहा है, तो अपने फोन को देखना अशिष्टता है!

17. जब तक आप से नहीं पूछा जाये तब तक कभी भी बिन मांगे सलाह न दें!

18. जब किसी से लंबे समय के बाद मिल रहे हो तो जब तक वे इसके बारे में बात न करें, तब तक उनसे उनकी उम्र और वेतन न पूछें!

19. अपने काम से काम रखें!

20. अपने धूप के चश्मे को हटा दें जिस समय आप किसी से सड़क पर बात कर रहे हैं। यह सम्मान की निशानी है। नेत्र संपर्क आप के भाषण में महत्वपूर्ण है!

21. गरीबों के बीच में अपने धन के बारे में कभी बात न करें!

22. मोबाइल का उतना ही उपयोग करें जितना जरूरी हो, नेट चलाने का एक समय अवश्य निश्चित करें!

23. कोशिश करें प्रतिदिन कोई न कोई ऐसा एक काम जरूर करें कि दिल खुश हो जाए!

इसे प्रसारित करें और अच्छे चरित्र निर्माण के लिए भावी पीढ़ी को शिक्षा दें।

मोहन लाल
प्रबन्धक (वित्त)

कैंसर एक जानलेवा बीमारी लक्षण एवं बचाव

जानकारी ही बचाव है

मानव शरीर कई अनगिनत कोशिकाओं यानी सेल्स से बना हुआ है और इन कोशिकाओं में निरंतर ही विभाजन होता रहता है। यह एक सामान्य प्रक्रिया है। कैंसर मूल रूप से असामान्य कोशिका/सेल वृद्धि के कारण विकसित होता है। यह शरीर के एक हिस्से में उत्पन्न होता है और इसमें विभिन्न अंगों में घुसने की क्षमता होती है और इसका शरीर पर पूरा नियंत्रण होता है। कैंसर की बीमारी में शरीर की कोशिकाओं का असामान्य विकास होता है। अगर इस बीमारी का प्रारंभिक अवस्था में पता लग जाता है तो यह रोग ठीक हो सकता है। अन्यथा शरीर के विभिन्न भागों में फैल जाता है ।

संभावित लक्षणः (1) अत्यधिक वजन घटना (2) थकान (3) लंबे समय तक खांसी (4) मल त्याग में परिवर्तन (5) लंबे समय के घाव व असामान्य खून बहना (6) गांठ संरचना (7) त्वचा में बदलाव (8) लिम्फ नोड्स में सूजन (9) एनीमिया

कैंसर के कारण:
कैंसर क्यों होता है, इसके पीछे कोई ज्ञात कारण नहीं है। हालांकि, कुछ कारक कैंसर होने की संभावना को बढ़ा सकते हैं। हमें इस घातक स्थिति से खुद को बचाने के लिए संभावित कार्सिनोजेनिक कारकों (carcinogenic factors) के संपर्क में आने से बचना होगा। हालांकि, आनुवांशिक कारणों से होने वाले कैंसर को रोकना हमारे बस में नहीं है, जो कैंसर होने का एक प्रमुख जोखिम कारक है। बावजूद इसके, जिनके परिवार में कैंसर होने का इतिहास है, उन्हें अतिरिक्त सावधानी बरतते हुए स्क्रीनिंग जरूर करवानी चाहिए। इससे कैंसर का पता जल्दी चलने से उपचार भी समय रहते शुरू किया जा सकता है। कुछ प्रमुख कारक, जो कैंसर होने की संभावनाओं को बढ़ा सकते हैं:–

✓ **तंबाकू चबाना या सिगरेट पीना (Chewing tobacco or smoking cigarettes)** : तंबाकू और धूम्रपान का सेवन करने से मुंह का कैंसर (Mouth cancer), फेफड़ों का कैंसर (lung cancer), एलिमेंटरी ट्रैक्ट (alimentary tract) और पेंक्रियाटिक कैंसर (Pancreatic cancer) होने का खतरा बढ़ जाता है।

✓ **जीन (Genes)** : यदि परिवार में कैंसर पहले से किसी को है तो इस खतरनाक बीमारी के होने की संभावना काफी बढ़ जाती है। कैंसर एक अनुचित जीन के कारण भी हो सकता है।

✓ **पर्यावरण में कार्सिनोजेन्स का होना (Carcinogens in the environment)** : कुछ ऐसे तत्व एवं पदार्थ जो कि हवा में, जिसे हम सांस लेते हैं, एवं हम लोग जो भी कुछ खाते और पीते हैं, उनमे पाये

जाते हैं उनसे भी कैंसर होने की सम्भावनाएं बढ़ जाती है।

✓ **फूड्स (Foods)** : कीटनाशक फल और सब्जियां के सेवन से, दोबारा गर्म किए गए भोजन, अधिक पके हुए फूड्स, दोबारा गर्म किए गए तेल कार्सिनोजेनिक (Carcinogenic) हो जाते हैं जिसके सेवन करने से कैंसर होने का खतरा बढ़ जाता है।

वायरस (Virus): हेपेटाइटिस बी और सी वायरस लिवर कैंसर (Liver cancer) के लिए 50 प्रतिशत तक जिम्मेदार होते हैं, जबकि ह्यूमन पैपिलोमा वायरस (Human Papilloma virus) 99.9% मामलों में सर्वाइकल कैंसर (cervical cancer) होने के लिए जिम्मेदार होता है।

क्या करना चाहिए ?
कैंसर होने की स्थिति में क्या करें और क्या न करें, अपने नजदीकी अस्पताल जाकर डॉक्टर से परामर्श लें। कैंसर और उसकी अवस्था जानने के लिए कुछ आवश्यक टेस्ट :–

(1) सीबीसी और ड्ब्लूबीसी (2) सीटी स्कैन और एम आर आई (3) हीमोग्लोबिन टेस्ट (4) बायोप्सी

शोधकर्ताओं के अनुसार लगभग 70% कैंसर के ज्ञात कारण जीवनशैली से संबंधित होते हैं और इसका थोड़ा प्रयास करके बचा जा सकता है। एक स्वस्थ आहार का पालन करना और नियमित रूप से व्यायाम करना चाहिए।

निवारण हमेशा इलाज से बेहतर है। यहाँ कुछ ऐसे तरीके हैं जिनसे आप इस स्थिति को रोक सकते हैं:

1. खूब पानी पिएं।
2. हरी सब्जियां खाएं।
3. अपने आहार में नट्स शामिल करें।
4. नियमित व्यायाम करें।
5. भर पेट खाने से बचें।
6. धूम्रपान, तम्बाकू, गुटका, पान, मसाला, शराब आदि का सेवन न करें।
7. विटामिन युक्त हरी सब्जी, फल, अनाज, दालें पौष्टिक आहार लें।
8. कीटनाशक एवं खाद्य संरक्षण रसायणों से युक्त भोजन धोकर खायें।
9. अधिक तलें, भुने, बार–बार गर्म किए तेल में बने और अधिक नमक में संरक्षित भोजन न खाएं।
10. अपना वजन नियंत्रित रखें।
11. प्रतिदिन व्यायाम करें।

डॉ बलविंदर सिंह
संयुक्त निदेशक

जन्म – मरण

जन्म–मरण दुनिया का एक ऐसा सच है जिस से कभी भी कोई भाग नहीं सकता। जन्म–मरण आखिर है क्या, इस के बारे में अगर बात की जाए तो सभी यही कहेंगे कि इन्सान जन्म लेता है फिर एक दिन अपनी उम्र जी कर इस दुनिया से चला जाता है। कहा जाता है कि इस बारे में किसी को भी कुछ नहीं पता।

जन्म के बारे में तो इन्सान फिर भी कह सकता है कि कब जन्म होगा, परन्तु मरण (मौत) जिन्दगी का एक ऐसा सच है जिस के बारे में कोई डाक्टर, वैज्ञानिक, पंडित इत्यादि भी नहीं बता सकता।

जन्म के बारे में हम कह सकते है कि जिन्दगी का एक खूबसूरत सच है। जब इन्सान जन्म लेता है तो उसके आस–पास इतने अच्छे रिश्ते होते हैं जैसे माता–पिता, भाई–बहन, चाचा–चाची, मामा–मामी, दादा–दादी, नाना–नानी इत्यादि। बच्चा इन रिश्तों के साथ बड़ा होता है और माता–पिता जी के दिए गए अच्छे संस्कारों के साथ ज़िन्दगी में आगे बढ़ता है और समाज में अपनी एक अच्छी पहचान बताता है। कई बार इन्सान में इतना अहम आ जाता है कि जब वह उच्च पद पर नियुक्त होता है, अपने से नीचे पद पर कार्य करने वाले अधिकारियों के साथ अच्छा व्यवहार नहीं करता। शायद उसे अपनी पहचान, जो उस ने हासिल की होती है, उस से इतना प्यार हो जाता है कि उस के अन्दर अंहकार आ जाता है। परन्तु इन्सान को हमेशा एक बात याद रखनी चाहिए कि इन्सान की पहचान उसके उच्च पद से ज्यादा उसकी बोल–चाल से होती है और उसके अच्छे कर्मो से होती है, इसलिए इन्सान को हमेशा ऐसे कर्म करने चाहिए कि उसके मरने के बाद भी लोग उसको याद रखें।

मरण (मौत) जिन्दगी का एक ऐसा सच है जिस से इन्सान कहीं भी भाग नहीं सकता। मरने के बाद इन्सान कहां चला जाता है, किसी को भी नहीं पता, बस इन्सान की यादें ही रह जाती है या उसके द्वारा किए गये अच्छे कर्म ही लोगों को याद रहते हैं इसलिए इन्सान को चाहिए कि वह जब दुनिया में आता है तो ऐसे कर्म करे कि मरने के बाद भी लोग उसको याद रखें।

जन्म–मरण दुनिया का एक ऐसा खेल है जिस की डोर सिर्फ और सिर्फ भगवान के हाथ में है। इन्सान अपने कर्मों के द्वारा ही जन्म लेता है और जैसी जिन्दगी वह जीता है भगवान से कई बार शिकायतें भी करता है कि उसे जीवन में यह नहीं मिला, यह सब उसके कर्म का फल होता है। यह सच अगर इन्सान समझ ले और सिर्फ अच्छे कर्म करे और जो भी बुरे कर्म उसने किसी जन्म में किए हों, उसकी माफी माँगता रहे तो जीवन आसान हो जाता है।

बलबीर कौर
परियोजना सहायक

माइंडफुलनैस

"जब आप निःस्वार्थ भाव से दूसरों की सहायता करते हो तो पूरा ब्रह्मांड हमेशा आपका सहयोग करता है"

माइंडफुलनैस एक ऐसी थैरेपी है जिसके जरिए हम अपने अन्दर या आस पास की घटनाओं या स्थितियों के प्रति जागरूकता पैदा करते है। यह एक तरह का ध्यान ही है।

माइंडफुलनैस में क्या होता है कि हम पूरी तरह से सजग हो जाते है कि हम क्या सोच रहे हैं और क्यों सोच रहे हैं। ओवर थिंकिग (Overthinking) हमारे दिमाग की वास्तविक प्रकृति है इसको नियन्त्रित करना थोड़ा कठिन है। लेकिन कैसे (Thoughts) विचार हमारे दिमाग रूपी मशीन से पैदा हो रहे हैं, यह गुणवत्ता जाँच (Quality Check) लगाना हमारे हाथ में ही है। जी हां, अगर हम सजग हो जाएं कि ज्यादातर समय हम किस तरह के विचारों में बिता रहे हैं और क्या वे विचार आपको ऊपर ले कर जा रहे हैं या आप मन ही मन में अपने आप को कोसते रहते हैं कि सामने वाले ने मेरे साथ अच्छा व्यवहार नहीं किया, बीते समय में मैने कुछ निर्णय अच्छे नहीं लिए जिसके कारण पछतावा होते रहना, भविष्य की चिंता, अगर ये नहीं हुआ तो क्या करेंगे, अगर हुआ तो गलत न हो जाए, ये सोचते सोचते सारी ऊर्जा समाप्त हो जाती है और अक्सर हम थका हुआ महसूस करते है।

ये पेंडुलम की तरह भूत और भविश्य की तरफ घूमना बंद कीजिए और वर्तमान समय को पूर्ण रूप से पूरे दिल दिमाग से महसूस कीजिए। अतीत तो बीत गया, उसको तो वापिस नहीं ला सकते, भविष्य अभी आया नहीं, बीच में बचा है वर्तमान पल, जो हमारे हाथ में हैं। हर वर्तमान क्षण हमारा भविष्य बना रहा है। हम वर्तमान समय को कैसे प्रयोग कर रहे हैं वही भविष्य की नींव बना रहा है।

जैसे एक वाहन की क्या गति है यह निर्भर करता है उसको भार पर जितना ज्यादा भार होगा वाहन की गति धीमी होगी, जितना वज़न कम होगा तो वाहन की गति ज्यादा होगी उसी तरह दिमाग है, अगर हम उसको खाली ही नहीं कर रहे है, बीते समय के पछतावे, दुःख से और भविष्य की चिंताओं से, तो कैसे यह दिमाग आपको आपके काम में 100% देगा। आप तो पहले थक जाओगे और परिणाम भी सामान्य नहीं आएगा।

आप क्यों अपने मन की स्थिति का नियन्त्रण किसी दूसरे के हाथ में देते हो। उन्होंने आप के साथ अच्छा नहीं किया इसलिए आप दुःखी हो, उनका व्यवहार, उनके कार्यों से आप अपने मन की स्थिति खराब कर देते हो। माइंडफुलनेस से जब आप सजग हो जाते हो तो आप अपने मन का रिमोट किसी दूसरे के हाथ में नहीं बल्कि अपने हाथ में रखते हो और आप धीरे–धीरे देखेंगे कि जिन्दगी कैसे खुशहाल बनती जाएगी।

हमेशा खुश रहिए, एक स्वाभिमानी माली की तरह अपने दिमाग रूपी बगीचे की रक्षा कीजिए और सुनिश्चित

कीजिए कि बगीचे में सुन्दर सुन्दर फूल ही खिलें न कि कंटीली झाड़ियां, व्यर्थ विचार। दुनिया के सबसे खुशहाल, संतुष्ट लोग हम आप से बिल्कुल भी अलग नहीं हैं। बस एक अन्तर है वे जो भी करते है उसके बारे में सकारात्मक नजरिया रखते हैं। जीवन के प्रत्येक पहलू के प्रति हमेशा सकारात्मक रहिए। और जिन्दगी को खुशहाल बनाइए।

मैं आशा करती हूँ कि आप सब को माइंडफुलैस के बारे में बताने का मेरा छोटा सा प्रयास सफल हुआ है और मुझे पूरा यकीन है कि इस अवधारणा को पढ़कर आज से, इसी क्षण से आप सब की जिन्दगी में सकारात्मक बदलाव जरूर आएगा।

शिल्पा शर्मा
पत्नी–श्री अमित शर्मा
परियोजना अभियन्ता

पापा की संभाल

बेटियां
व्यस्त रहती हैं
पापा का घर
सजाने–संवारने में, वे ख्याल रखती है
पापा की
हर खुशी का
पहनावे का
सुख का......
दु:ख का.....
वे पढ़ लेती हैं
पापा का चेहरा
टटोल लेती हैं
पापा का अंतर मन
पापा की मायूसी....
पापा की खुशी....
किंतु वही पापा
उसकी अवस्था
बढ़ने पर
उसे अपने से दूर करने के उपाय
तलाशने लगता है
अपनी जमा पूंजी में
उसकी खुशियां
ढूंढना चाहता है
विदा कर देता है
दूर.....
सुदूर

बहुत दूर....
काश.
उसका सोचा
सही हो जाए
बेटी अपने घर की
वास्तव में
राज रानी..
बन जाए...

पारिवारिक ....
सामाजिक....
कुदृष्टियां
उस तक न
पहुंच जाएं
दूर से ही सही
पापा का ख्याल ही
पापा की
संभाल बन जाए।

रमेश तन्वर
सहायक

डिजिटल कृषि

वैश्विक जनसंख्या का 2018 में 7.6 अरब (यू एन डी ई एस ए, 2019) से बढ़कर 2050 में 9.6 अरब से अधिक होने का अनुमान है जिससे भोजन की मांग में उल्लेखनीय वृद्धि होगी। जनसंख्या वृद्धि के फलस्वरूप कृषि और खाद्य क्षेत्र के लिए बड़ी चुनौतियाँ मुँह बाये खड़ी हैं। जलवायु परिवर्तन, शहरीकरण और प्राकृतिक संसाधनों जैसे पानी और उत्पादक कृषि योग्य भूमि की उपलब्धता जैसी बढ़ती बाधाओं को ध्यान में रखते हुए कृषि क्षेत्र में आधुनिक प्रौद्योगिकी आधारित टिकाऊ प्रयास करने होंगे ताकि उत्पादकता को उच्चतम स्तरों पर लाया जा सके।

कृषि भारत के आर्थिक विकास का इंजन है। भारत में कृषि के डिजिटलीकरण की आवश्यकता को अच्छी तरह से पहचाना और स्वीकार किया गया है। अधिक खाद्य उत्पादन की वैश्विक आवश्यकता को पूरा करने के लिए, कृषि फसलों की खेती को अधिक वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी संचालित करने की आवश्यकता है क्योंकि कृषि योग्य भूमि क्षेत्र सीमित है। अस्थिर कृषि पद्धतियों, जलवायु परिवर्तन, अवैज्ञानिक तरीकों और डिजिटल विभाजन से उत्पादकता में कमी आ सकती है। रिमोट सेंसिंग, यूएवी, आईओटी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता / मशीन लर्निंग, मोबाइल प्रौद्योगिकियां, संचार नेटवर्क पर आधारित नवीन तकनीकी समाधानों ने हमें सटीक कृषि के लिए महत्वपूर्ण डेटा बिंदु प्रदान किए हैं ताकि यथा योग्य निर्णय किए जा सकें।

प्रौद्योगिकी आधारित कृषि अधिक उत्पादकता, कम लागत, पर्यावरणीय लाभ, संसाधनों के उचित उपयोग और जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के माध्यम से आर्थिक लाभ प्रदान कर सकती है। कृषि क्षेत्र के अभिन्न स्रोतों से विश्वसनीय डेटा की अनुपलब्धता अक्सर उपज के परिणाम के लिए एक बड़ा खतरा पैदा करती है। लागत दक्षता, कृषि चक्र के संबंध में निर्णय, पौधे की पोषण संबंधी आवश्यकता, गुणवत्ता अनुमान और फसल मूल्यांकन भी मानवीय हस्तक्षेपों और खराब भौतिक आंकड़ों के कारण प्रभावित होते हैं। उच्चशक्ति कंप्यूटिंग मशीनों और एल्गोरिदम के साथ डेटा और एकीकृत प्लेटफार्मों का सामयिक विश्लेषण (रियल टाइम एनालिसिस) कृषि क्षेत्र और इसकी प्रक्रियाओं की सहायता के लिए एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है।

एग्रीटेक क्षेत्र में, युवा स्टार्टअप और उद्योग जगत द्वारा कई नवीन समाधान भी पेश किए जा रहे हैं। डिजिटल प्रौद्योगिकियों के माध्यम से फसल स्वास्थ्य निगरानी, उपज अनुमान, मूल्य श्रृंखला प्रबंधन, कीटनाशक, उर्वरक, मृदा स्वास्थ्य मूल्यांकन, सटीक खेती आदि कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से किया जा रहा है। पशुपालन क्षेत्र में भी कृषि पशुओं के कल्याण, उत्पादक वृद्धि, गुणवत्तापूर्ण उत्पादन और किसानों की आय में वृद्धि के लिए प्रौद्योगिकी संचार की सख्त आवश्यकता है। भारत का लगभग आधा कार्यबल कृषि क्षेत्र से ही रोजगार पाता है।

जबकि कई देश तकनीकी आधारित कृषि का अच्छा उपयोग कर रहे हैं और इससे लाभ उठा रहे हैं, भारत अभी भी उनकी तुलना में कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी अपनाने में एक प्रारंभिक अवस्था में है। इसका मुख्य कारण अधिकतम किसानों के पास छोटी/कम कृषि योग्य भूमि का होना, डिजिटल विभाजन और डेटा संग्रह में जटिलता है।

किसानों की आय दोगुनी करने संबंधी समिति (डीएफआई) ने अपनी रिपोर्ट में डिजिटल प्रौद्योगिकी की भूमिका की सराहना की है, जो ग्रामीण भारत की कृषि गतिविधियों को आधुनिक बनाने और व्यवस्थित करने में परिवर्तनकारी भूमिका निभा सकती है। भारत सरकार ने इंडिया डिजिटल इकोसिस्टम ऑफ एग्रीकल्चर (आईडीईए) ढांचे की मूल अवधारणा को अंतिम रूप दे दिया है। कृषि मंत्रालय का मुख्य लक्ष्य "नेशनल एग्री स्टेक" का निर्माण करना भी है जो नवीन कृषि केंद्रित समाधानों के निर्माण के लिए एक नींव के रूप में काम करेगा । किसानों की आय बढ़ाने और कृषि दक्षता में सुधार करने की दिशा में प्रभावी ढंग से योगदान करने के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना होगा। कृषि मंत्रालय का इरादा स्टार्टअप्स को सपोर्ट करना, अनुसंधान एवं विकास को विकसित करना, और कृषि क्षेत्र में घरेलू तकनीकी इकाइयों को प्रोत्साहित करने के लिए तंत्र बनाने का भी है।

एर्न्स्ट एंड यंग की एक रिपोर्ट के मुताबिक, भारत के एग्रीटेक बाजार को 2025 तक 24 अरब डॉलर तक पहुंचने की क्षमता है। पिछले कुछ वर्षों में, भारत में एग्रीटेक स्टार्ट–अप्स की संख्या में वृद्धि देखी गई है जो न केवल प्रौद्योगिकी को अधिक सुलभ बना रहे हैं बल्कि किसानों को अपने जीवन को बेहतर बनाने में भी मदद कर रहे हैं। एग्रोटेक क्षेत्र में निन्जकार्ट (Ninjakart), वैकुल (waycool), देहात (Dehaat), फ्रेश टू होम (Fresh to Home), एग्रोस्टार (Agrostar), जय किसान (Jai Kisan), अग्नेस्ट (AgNext), फसल (fasal), फिल्लो (fyllo), क्रोपिन (Cropin) आदि कुछ चुनिंदा स्टार्टअप्स कंपनियां हैं। निस्संदेह, एग्रीटेक के लिए भारत के पास सही उद्यमशीलता की भावना और निवेशक तंत्र है। खेती का मशीनीकरण, सटीक कृषि, आपूर्ति श्रृंखला और कृषि रसद, कटाई के बाद खाद्य प्रौद्योगिकी और मूल्यवर्धन, अपशिष्ट से धन, कृषि संबद्ध क्षेत्र आदि विभागों में नवीन तकनीक की जरूरत है।

कृषि और पर्यावरण इलेक्ट्रॉनिकी में इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (भारत सरकार) और सी–डैक ने देश के लिए महत्वपूर्ण योगदान दिया है। कृषि तथा पर्यावरण क्षेत्रों के सभी संबद्ध क्षेत्रों के सम्मिलित एवं समग्र दृष्टिकोण पर ध्यान दिया गया है ताकि उत्पादकता, गुणवत्ता तथा मूल्य में सुधार करने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी एवं इलेक्ट्रॉनिकी के अधिकाधिक प्रयोग को सुनिश्चित किया जा सके। अनुसंधान और विकास, उत्पाद और समाधान विकास और व्यावसायीकरण को आगे बढ़ाने के लिए इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना

प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के तत्वाधान में सी–डैक में कृषि और पर्यावरण इलेक्ट्रॉनिक्स (एग्रीएनिक्स) एक राष्ट्रीय स्तर का कार्यक्रम किया जा रहा है। यह कार्यक्रम इलेक्ट्रॉनिक्स और आईसीटी प्रौद्योगिकियों से संबंधित कृषि और पर्यावरण क्षेत्रों पर समस्याओं को हल करने के लिए राष्ट्र की जरूरतों को पूरा करेगा तथा

डिजिटल कृषि सी–डैक मोहाली में प्रायोगिक व्यवस्था

सी–डेक मोहाली के वैज्ञानिको ने ऑटोमेटेड हीड्रोपॉनिक्स सिस्टम, ऑटोमेटेड एक्कापॉनिक्स सिस्टम, क्लाइमेट कंट्रोल्ड ग्रीन हाउस, ड्रोन बेस्ड यील्ड एस्टिमेशन प्रोजेक्ट, सिंचाई अनुसूचक प्रणाली, सॉइल अनलयसेर सिस्टम (मिट्टी विश्लेषण प्रणाली) तकनीकों पर कार्य किया है। इसके साथ ही किसानों की सुविधा हेतु माइक्रो इरीगेशन (सूक्ष्म सिंचाई व्यवस्था) सॉफ्टवेयर प्लेटफार्म बनाया गया है। आर्टिफिशल इंटेलिजेंस आधारित क्रॉप डिज़ीज़ आइडेंटिफिकेशन सॉफ्टवेयर पर भी काम किया गया है।

भारत सरकार के अथक प्रयासों के फलस्वरूप कृषि क्षेत्र में टेक्नोलॉजी के समावेश से निश्चित ही किसानों की समृद्धि और सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति सुलभ होगी।

पाठक निम्नलिखित संदर्भों को भी पढ़ सकते हैं:

1) http://agrienics.in/
2) https://agricoop.nic.in/
3) https://meitystartuphub.in/
4) https://www.cdac.in/

चेतन मनचंदा
संयुक्त निदेशक

गाँव

सरसों के पीले फूलों के बीच मधुमक्खियों के सृजन तक,
गन्नों की लंबी टहनियों और पगडंडियों पर संभलने तक याद है,
तो गांव याद है तुम्हें ।।१।।

सूखे–सूखे पुआल पर बच्चों के क्रीडांगन से घर आकर डांट खाने तक,
गर्मियों के खलिहानों में कबड्डी से क्रिकेट, पोखरे में डुबकी लगाने तक,
दोपहर के बगीचे में लू के शोर से, टिकोरे के तोड़े जाने तक याद है,
तो गांव याद है तुम्हें ।।२।।

शीत की धूप से पतंगों के पेंच लड़ाने तक,
. शाम की चाय की चुस्की, अंगीठी की रोटी से, चांद के निहारने तक।
गीले चने के खाने से, मां के स्वेटर बुने जाने तक याद है,
तो गांव याद है तुम्हें ।।३।।

बरसात में सावन के मेले से पेड़ की डालों पर झूले के पटेंग* तक,
बिजली के कड़कने के डर से मिट्टी के तेल के दिये जलाने तक,
मेंढक के आंगन में आने से, खेतों में बाड़ के टूटने से सिंचाई तक याद है,
तो गांव याद है तुम्हें ।। ४ ।।

*पटेंग–झूले को गति देने के लिए

यशार्थ सिंह
परियोजना अभियंता

५– जी

५–जी. या पाँच जी. बेतार मोबाइल फोन सेवा की पाँचवीं पीढ़ी है। मोबाइल संचार के क्षेत्र में १९८० से लेकर २०१६ तक क्रमशः १–जी. २–जी., ३– जी. ४–जी. और ५–जी टेक्नोलॉजी का विकास हुआ। इन टेक्नोलॉजी की संक्षिप्त में विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

१–जी. : उपभोक्ताओं को केवल मोबाइल के द्वारा बात करने की ही सुविधा प्रदान थी। १–जी टेक्नालाजी में मोबाइल फोन साईज बड़ा होने के साथ–साथ बैकग्राउंड इंटरफेरेंस भी अधिक था।

२– जी. : उपभोक्ताओं को वायस काल के साथ–साथ शार्ट मैसेजिंग की सुविधा प्रदान की गई।

३– जी. : सन् २००० में ३–जी की शुरूआत हुई। ३–जी टेक्नोलॉजी ने उपभोक्ताओं की जिन्दगी में क्रांतिकारी बदलाव किए । ३–जी के आने से मल्टीमीडिया मोबाइल की शुरुआत हुई जिसमें उपभोक्ताओं को वीडियो काल और मोबाइल टी.वी जैसी सुविधा प्राप्त हुई।

४–जी. : सन् २०१० में ४–जी की शुरूआत हुई जिसमें उपभोक्तओं को तेज स्पीड के साथ–साथ एंड्रायड एप्लीकेशन की सुविधा मिली।

५–जी. : सन् २०१६ में ५–जी की शुरूआत हुई जिसमें ४ जी नेटवर्क की तुलना में तेज रफ्तार, तुच्छ विलंबता (अंतराल), बेहतर विश्वसनीयता, बड़े पैमाने पर नेटवर्क क्षमता, बढ़ी हुई उपलब्धता और वर्तमान ४–जी नेटवर्क से बेहतर अनुभव प्रदान करने का वादा करती है। मतलब ५–जी में ३ घंटे की मूवी को ४ सेकेण्ड में डाउनलोड किया जा सकेगा। ५–जी को इंटरनेट आफ थिंग्स (IoT), सेल्फ ड्राइविंग कार और वर्चुअल रियलिटी की रीढ़ माना जा रहा है। ५–जी सबसे बड़ी खास बात यह है कि इसका लेटेन्सी टाइम बहुत कम है। लेटेन्सी टाइम का मतलब है वायरलेस नेटवर्क पर डिवाइसों के द्वारा एक दूसरे को दी गई प्रतिक्रिया के बीच का समय। ३ जी नेटवर्क में लेटेन्सी टाइम १०० मिली सेकंड था, ४–जी में ३० मिलीसेकंड के आसपास है और ५–जी में यह १ मिलीसेकंड है। ५–जी टेक्नोलाजी में रेसपांस टाइम बहुत फास्ट है और डिले टाइम (लेटेन्सी टाइम) बहुत कम होता है !

विशेषताएँ	४– जी	५–जी
डेटा रेट (अधिकतम)	१ गीगाबाइट प्रति सैकंड	२० गीगाबाइट प्रति सैकंड
लेटेन्सी टाइम	१० मिली सेकंड	१ मिली सेकंड
डेटा रेट	७.२ ऐकसा बाइट	५० ऐकसा बाइट
फ्रीक्वेंसी – इस्पेक्ट्रम	३ – गीगा हर्ट्ज	३०– गीगा हर्ट्ज
कनेक्शन– घनत्व / १०० वर्ग कि.मी.	१ लाख	१० लाख

५–जी. तकनीक के लाभ / फायदे :

– **मूवी को सेकेण्डस में डाउनलोड किया जा सकता है:** ५–जी टेक्नोलॉजी में डेटा रेट १ गीगाबाइट प्रति सैकंड से २० गीगाबाइट प्रति सैकंड तक होगा जहां २० गीगाबाइट प्रति सैकंड इसका पीक डेटा रेट है। ५–जी. में १ गीगाबाइट प्रति सैकंड की स्पीड से सेकेण्ड में डाउनलोड किया जा सकता है।

– **मशीन से मशीन संचार संभव हो पायेगा:** ५–जी तकनीक में अल्ट्रा हाई स्पीड और सुपर लो लेटन्सी के कारण एक मशीन से दूसरी मशीन के बीच कम्यूनिकेट करना बहुत आसान हो जाएगा।

– **(इंटरनेट आफ थिंग्स) की सहायता से स्मार्ट सिटी को विकसित करने में सहायता मिलेगी:** ५–जी प्रति वर्ग कि.मी क्षेत्र में विलियन डिवाइसेस को जोड़ा जा सकता है और इन सभी को अल्ट्रा लो लेटन्सी टाइम के साथ नियंत्रित किया जा सकता है। इसलिए स्मार्ट सिटी विकसित करने में ५– जी का एक अहम रोल होगा।

– **लाइव स्ट्रीमिंग:** जैसा कि आप जानते हैं कि ५–जी में लेटन्सी टाइम (१ मि.लि सेकण्ड से कम) बहुत कम होता है जिस कारण आप बहुत दूर बैठकर भी क्रिकेट मैच का आनन्द बिल्कुल लाइव मैच की तरह ले सकते हैं। मतलब बिना किसी विलम्ब के आप मैच से जुड़ी सभी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

५–जी. का आगमन

जीओ ने ४ बड़े शहरों (दिल्ली, मुंबई, वाराणसी, कलकत्ता) में अपने ५–जी नेटवर्क की शुरुआत कर दी है। एयरटेल ने भी भारत के ८ बड़े शहरों दिल्ली, वाराणसी, नागपुर, बैंगलोर, हैदराबाद, मुंबई, चेन्नई और सिलीगुड़ी में अपनी ५–जी सर्विस अक्टूबर २०२२ से शुरू कर दी है। एयरटेल के अनुसार साल २०२४ के अंत तक पूरे भारत में उनकी ५–जी सर्विस शुरू हो जाएगी। इसके अलावा उम्मीद है कि साल २०२४ के अंत तक ५–जी सेवा पूरी भारत में पहुँच जाएगी।

संजय खंडेलवाल
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी

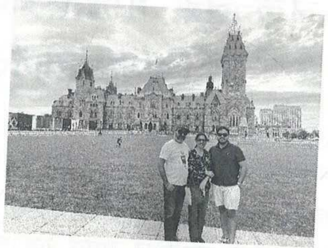
लेक लुइ, बैंफ (Lake Louise) कनाडा –एक प्राकृतिक सौंदर्य

रूस के बाद कनाडा संसार का दूसरा बड़ा देश है। यह पूर्व में अटलांटिक महासागर से लेकर पश्चिम में प्रशान्त महासागर तक फैला है। इसके उत्तर में आर्कटिक सागर एवं दक्षिण में सयुंक्त राज्य अमेरिका है। इसकी संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा, विश्व की सबसे बड़ी भू–सीमा है ।

इस साल यानी २०२२ में मुझे और मेरे पति को कनाडा जाने का मौका मिला। हालाँकि हम पहले भी २०१६ में कनाडा की यात्रा कर चुके हैं, परन्तु इस बार हम ज्यादा उत्सुक थे क्योंकि हम बेटे से मिलने जा रहे थे, जिसने सितम्बर २०१७ से कनाडा में यूनिवर्सिटी ऑफ गुएल्फ में चार साल की स्नातक (खाद्य, कृषि और संसाधन अर्थशास्त्र) में एडमिशन लिया था और इस साल अप्रैल में अध्ययन पूर्ण किया है। हमें १६ जून को यूनिवर्सिटी के दीक्षांत समारोह में शामिल होना था जहाँ बेटे को डिग्री प्राप्त होनी थी ।

हम ७ जून २०२२ को कनाडा पहुँच गए। बेटे से मिलने के लिए बहुत उत्सुक थे। मिलते समय बहुत ही भावुक दृश्य था। १६ जून २०२२ को हम यूनिवर्सिटी ऑफ गुएल्फ के दीक्षान्त समारोह में शामिल हुए।

कनाडा में हम अपने सम्बन्धियों और मित्रों को भी मिले। फिर हमने कनाडा की बहुत सारी जगह देखीं, जिसमें मोंट्रियल, ओटवा, कनाडा की पार्लियामेंट, वहां के चर्च, टोरंटो डाउनटाउन, नायग्रा फॉल्स, सेंट्रल आइलैंड, सी.एन टावर, वासाघा बीच इत्यादि। समय मानो पंख लगा कर उड़ रहा था।

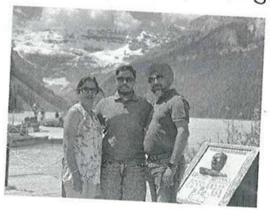


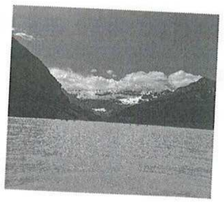
(कनाडा पार्लियामेंट, ओटवा)

ओंटारियो के बाद अल्बर्टा जाने का मौका मिला। वहां हम अपने दोस्तों से मिले और खूब घूमे । अल्बर्टा में एक बहुत ही सुन्दर जगह लेक लुइ है जो कि कुदरत की खूबसूरती की एक मिसाल है । बैंफ में स्थित इस खूबसूरत जगह को देखने के लिए हम उत्साहित थे । हम सुबह ही गाड़ी से बैंफ के लिए निकल पड़े । वहां की खूबसूरती देखने लायक थी मानो कहीं स्वर्ग में आ गए हों । लेक लुई अपनी फिरोजा झीलों, विक्टोरिया ग्लेशियर, बढ़ते पहाड़ की पृष्ठभूमि, महलनुमा होटल और अविश्वसनीय लंबी पैदल यात्रा और स्कीइंग के लिए विश्व प्रसिद्ध है। रोमांच से घिरी हुई, लुई झील एक दुर्लभ जगह है जिसे विश्वास करने के लिए अनुभव किया जाना चाहिए। पानी का फिरोजा रंग चट्टान के अहाते से आता है जो झील को देखने वाले ग्लेशियरों के पिघले पानी से झील में ले जाया जाता है। झील की सतह 0.8 किमी 2 (0.31 वर्ग मील) है और यह 3 किमी लंबी लुई क्रीक के माध्यम से बो नदी में बहती है।

लेक लुई का नाम राजकुमारी लुईस कैरोलिन अल्बर्टा (1848–1939) के नाम पर रखा गया है, जो महारानी विक्टोरिया की चौथी बेटी और मार्केवेस ऑफ लोर्ने की पत्नी, जो 1878 से 1883 तक कनाडा की गवर्नर जनरल थीं। ईडन गेट की एक नई रिपोर्ट के अनुसार, लेक लुईस दुनिया के दस सबसे खूबसूरत फॉल डेस्टिनेशन में एक है और कनाडा में भी नंबर एक है!

(लेक लुई, बैंफ)





बैंफ एक आश्चर्यजनक प्राकृतिक क्षेत्र है जिसमे आनंद लेने के लिए ढेर सारी चीजें हैं। एक मुख्य आकर्षण गंडोला की सवारी है जिसमे आप आराम से 14 मिनट की सवारी का आनंद लेते हैं। इस सवारी में आप रॉकी माउंटेन, वाइल्ड फ्लावर, प्राकृतिक झरनों और यहां तक कि कुछ वन्यजीवों के अविश्वसनीय दृश्यों का भी आनंद लेते हैं सचमुच बहुत ही अविश्वसनीय दृश्य था। गोंडोला बैंफ शहर के पहाड़ की चोटी पर पहुँचाता है जहाँ सल्फर का पहाड़ हैं। और पर्यटक यहाँ पहुँच कर बहुत रोमांचित महसूस करते हैं और उस पर्वत की चोटी से पूरा इलाका नजर आता है।

हमने बैंफ में और पर्यटक स्थल भी देखे जैसे बैंफ नेशनल पार्क। बैंफ नेशनल पार्क अपनी असली रंगीन झीलों, राजसी पहाड़ों और अंतहीन बाहरी रोमांच के लिए प्रसिद्ध है। फिर हम जॉनसन कैन्यन झरने देखने गए जहाँ का दृश्य देखने लायक था। इसी सुखद अनुभव के साथ हम २६ जुलाई २०२२ को भारत वापिस आ गए। लेक लुईए का रोमांचित दृश्य अब भी आँखों में समाया हुआ है।

हरप्रीत कौर बैंस
प्रशासनिक अधिकारी

लायक बनें, मांगने वाले नहीं (Become Deserving Not Demanding)

अक्सर एक सवाल बहुत बार पूछा जाता है– "यदि कोई व्यक्ति काम से जी चुराता है तथा काम के समय इधर उधर की बातें करके अपना, अपने साथियों का समय तथा संगठन (Organisation) का समय बर्बाद करता है परन्तु अपनी चालाकी की वजह से पकड़ा नहीं जाता, उसकी तनख्वाह एवं बाकी सब सुविधाएं भी उसे वैसे ही मिलती रहती हैं जैसे अन्य मेहनती लोगों को, तो ऐसी स्थिति में हम पर क्या असर पड़ेगा ? क्या हमारा मनोबल गिरना स्वाभाविक नहीं है ?

मेरा मानना है कि ऐसा व्यक्ति जो काम नहीं करता पर पैसे लेता है, वह कर्मठ कर्मचारी नहीं है। वह कर्मचारी पैसे का हकदार नहीं है पर उसे संगठन दे रही है। चाहे किसी भी कारण से संगठन ऐसे व्यक्ति को वहन कर रही हो परन्तु आने वाले समय में वह कर्मचारी जीवन में ठोकर ही खाएगा क्योंकि न तो उसे मेहनत करने की आदत है और न ही वह यह आदत अपने बच्चों में डाल पाएगा। इसका नतीजा होगा निकम्मी संतान और अँधेरा भविष्य!!

कोई और देखे न देखे,पर आप स्वयं और भगवान सदा ही आपकी गतिविधियों को देखता है।.मुझे नहीं लगता कि कोई भी स्वाभिमानी मनुष्य अपने बच्चों को निष्कर्म की कमाई पर पालना चाहेगा । अतः यह बहुत जरुरी है कि जब हम काम पर हो तो अपना वेतन कमाएं ताकि उसे घर ले जाने पर हमें गर्व महसूस हो। हम कह सकें कि संगठन नहीं बल्कि मैं अपने बच्चों को पाल रहा हूँ। अपने उत्साह को अपना स्वभाव बनाएं और तीन चौथाई समय दें। यदि हमें अपने काम में आनंद आएगा तो कम से कम हमारी तीन चौथाई जिंदगी तो आनन्दमयी हो जाएगी। लेकिन आपको कितने लोग ऐसे मिलते हैं, जो अपने काम से संतुष्ट हों ?

काम में असंतुष्टि का एक कारण वेतन नहीं बल्कि उत्साह की कमी है। (Nothing is interesting if you are not interested) यदि हम अपने नीरस लगने वाले काम को भी दिलचस्प बना लें तो हमें काम करने में भी मजा आएगा। स्वामी विवेकानंद जी के शब्दों में, "यदि मनपसंद काम मिल जाए तो मूर्ख भी उसे पूरा कर सकता है ; किन्तु बुद्धिमान वही है, जो प्रत्येक कार्य को रुचिकर बना ले।" यदि हर पल हमें ऐसा लगे कि मैच की आखिरी गेंद बची है और जीत के लिए केवल दो रन बनाने शेष हैं, तो यह जोश हमें साधारण से असाधारण बना देगा। जिस तरह सिर्फ एक डिग्री के फर्क से पानी भाप बन जाता है, और भाप बड़े से बड़े इंजन को चला सकती है, उसी तरह यह उत्साह हमारी जिन्दगी के लिए काम करता है। संत तिरुवल्लुवर के शब्दों में, **"उत्साह मनुष्य की भाग्यशीलता का मापदंड है।"**

व्यक्तिगत विकास (Self Development) समय बचाने का एक महत्वपूर्ण उपाय है। आप जितने बेहतर बनेंगे, आपको अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने में उतना ही कम समय लगेगा। इसके लिए आपको स्वयं संचालित

(Self Driven) होना बहुत जरूरी है। आत्म सुधार संक्रामक है। Self Improvement is contagious.

यदि आप कुछ प्राप्त करने के लिए लगातार अभ्यास करते हैं, तो आप एक ऐसा कौशल (Skill) अपने आप में विकसित करेंगे, जिसके साथ आप पैदा नहीं हुए थे। आपका विकास सीधे आपके संगठन के विकास के लिए समानुपाती है।(Your self-development is directly proportional to the development of your organization).

काम में असन्तुष्टि या मन न लगने का दूसरा कारण है धैर्य में कमी। इसी का परिणाम है कि किसी – किसी का मन एक काम से दूसरे काम में भटकता ही रहता है। **"कस्तूरी कुण्डल बसे, मृग ढूंढे बन माहिं।"**

कुलदीप कुमार द्विवेदी
प्रबन्धक (एच आर डी) एवं प्रशासन प्रमुख

कविता – इतिहास रचो!!

बिखरे पन्ने, बिसरे गीत,
बिखरे रिश्ते, बिखरे मीत,
बिखरे अरमां जज्बात हैं बिखरे,
बिखरी ख्वाहिश ख्वाब हैं बिखरे
बिखरा बचपन, बिखरा यौवन,
बिखरा–बिखरा सारा जीवन।
इस बिखरन को जोड़ जोड़ कर,
नवजीवन का सार रचो,
हे पथिक! हार क्यों बैठे हो।
एक राह चुनो, इतिहास रचो।।

कविता – जायज़ !!

जायज़ है न जंग छिड़े कोई, जायज है न घर उजड़े कोई।
जायज़ है रिश्ते सुधरें, जायज है न चिराग बुझे कोई ।

जायज़ है कोई घर लौटे तो घर आंगन खुशहाल मिले।
जायज़ है कि कुछ परिन्दों को बाग–ओ–चमन में बहार मिले।

जायज़ है कि कुछ बच्चे कल, अपने खिलौने ही खेलें ।
जायज़ हैं उनके हाथों में कोई छती का न सामान मिले ।

जायज़ है किसी की फ़िरक़ापरस्ती, न माँओं की गोद करे सूनी।
जायज़ है इश्क़ सलामत रहे और माँग न हो पाए सूनी।

जायज़ है कि बस अमन रहे औ न खिंचे जंग की शमशीरें
जायज़ है मेरा मुल्क रहे, और तेरी मेरी तस्वीरें।

सुमित धर द्विवेदी
परियोजना अभियंता

मेरे अंदर भी एक बच्चा है

बन गई हूँ पत्नी किसी की, पति का ध्यान भी तो रखना है।
मेरा ध्यान कौन रखे, मेरे अंदर भी तो एक बच्चा है।

बन गई हूँ बहू किसी के घर की, उनकी दवाईओं को भी याद रखना है।
मुझे दवा कौन दे, मेरे अंदर भी तो एक बच्चा है।

बन गई हूँ भाभी किसी की, उसको भी खुश रखना है।
मुझे खुशी कौन दे, मेरे अंदर भी तो एक बच्चा है।

बन गयी हूँ माँ दो बच्चों की, उनको भी पैंपर करना है।
मुझे पैंपर कौन करे, मेरे अंदर भी तो एक बच्चा है।

खुद ही खुद का ध्यान रखना खुद को सबके लिए खरा करना मुझे आता है
खुद के लिए डॉक्टर बन खुद के लिए कोई खुशी ढूंढ लेना मुझे आता है।

शायद हालातों ने ऐसा बना दिया कि खुद पैंपर करना भी अब आता है।
आता है अब शांत करना उसको भी जो मेरे अंदर एक बच्चा है।

हिमानी
परियोजना अभियंता

इलेक्ट्रॉनिक स्मार्ट स्टेथोस्कोप

स्टेथोस्कोप एक जाँच उपकरण है जिसका उपयोग विभिन्न स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों और चिकित्सकों द्वारा रोगी के हृदय, फेफड़े, पेट आदि की आवाज सुनने के लिए किया जाता है। यह रोगी की प्रारंभिक जांच के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण है। असामान्यताओं की सूक्ष्म अभिव्यक्तियों का पता लगाने के लिए शारीरिक ध्वनियों को सावधानीपूर्वक सुनना अनिवार्य है। इस विशेष परीक्षा को सुविधाजनक बनाने के लिए, सीडैक–मोहाली ने एक वायरलेस डिजिटल स्टेथोस्कोप विकसित किया है। इसे हृदय, फेफड़े से ध्वनिक संकेतों को प्राप्त करने और डिजिटलीकरण के बाद उसके ट्रांसमिशन (प्रसंस्करण) के लिए डिजाइन किया गया है। इसकी ध्वनि को ब्लूटूथ हेडफोन पर आसानी से सुना जा सकता है और इसके लिए डॉक्टर को रोगी के करीब जाने की आवश्यकता नहीं है। कोविड 19 महामारी के दौरान इस तरह के चिकित्सा यंत्रों की बहुत आवश्यकता महसूस की जा रही है।

वायरलेस डिजिटल स्टेथोस्कोप, वायरलेस हेडफोन का उपयोग करके शरीर की ध्वनियों को बहुत आसानी से सुनने में सक्षम बनाता है। वायरलेस डिजिटल स्टेथोस्कोप को हाथ में सुविधाजनक पकड़ के लिए माउस के आकार में डिजाइन किया गया है। डायाफ्राम शरीर पर आसानी से प्रयोग के लिये इसे डिवाइस के नीचले भाग में बनाया गया है। जब डिवाइस उपयोग में न हो तो डायाफ्राम की सुरक्षा के लिए एक आवरण प्रदान किया जाता है। डिवाइस सक्रिय वायरलेस कनेक्टिविटी के साथ नीले रंग की अर्ध–पारदर्शी संरचना में बनायी गयी है। स्विच और एलईडी संकेतक का उपयोग करना बहुत आसान है।

एर्गोनॉमिक रूप से डिजाइन किए गए चेस्ट पीस का उपयोग शरीर के हिस्से पर रखकर शरीर से ध्वनि प्राप्त करने के लिए किया जाता है। स्टेथोस्कोप का डायफ्राम शरीर की सूक्ष्म आवाजों को पकड़ लेता है। यह ध्वनिक रूप संकेतो को रणनीतिक रूप से स्थित कंडेनसर माइक्रोफोन की सहायता से ग्रहण करके उपयुक्त रूप से प्रवर्धित, फिल्टर्ड और डिजिटाइजेशन करता है। कई मोर्चों पर विशेष सावधानी बरती गई है ताकि परिवेशी बाहरी शोर से सिग्नल की गुणवत्ता को बिगड़ने से रोका जा सके। सामान्य हेडफोन का उपयोग करके या ब्लूटूथ हेडफोन पर ध्वनि को सीधे सुना जा सकता है। वायरलेस ब्लूटूथ हेडफोन का उपयोग चेस्ट–पीस द्वारा प्रसारित की जा रही उच्च गुणवत्ता वाली ध्वनियों को सुनने के लिए किया जा सकता है। फोनोकार्डियोग्राफी (पीसीजी) सिगनल के ग्राफ को स्मार्टफोन पर देखा जा सकता है जिससे हृदय की असामान्य अवस्था का पता

लगाया जा सकता है। इलेक्ट्रॉनिक स्टेथोस्कोप में आर्टिफिशल इंटेलेजन्स का प्रयोग करके इसे स्मार्ट बनाया जा रहा है जिससे इसे प्रयोग करके हृदय और फेफड़े की विभिन्न बीमारियों का पता लगाया जा सके।

विकसित उपकरण, वायरलेस डिजिटल स्टेथोस्कोप न केवल पेशेवर चिकित्सकों के उपयोग में बल्कि दूरस्थ मरीजों की निगरानी में भी काफी उपयोगी हो सकता है। इसमें राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के विभिन्न कार्यक्रमों में उपयोगी होने की क्षमता है। राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत हृदय रोगों के लिए बच्चों की जांच के लिए इसे बहुत आसानी से अपनाया जा सकता है। इसका प्रयोग करके रोगी की शारीरिक ध्वनिओं को सुदूर मौजूद डॉक्टरों तक पहुंचा कर उनसे सलाह ली जा सकती है। इसे घरेलू स्वास्थ्य की देखभाल के लिए एक क्रांतिकारी उपकरण के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

शैलेश सिंह
प्रमुख अभियंता

आश्रम

जिंदगी की लम्बी यात्रा बस चलते है जाना ।
कठिन संसार... किसी ने न साथ ले कर है जाना ।।

मां से जन्में तो क्यों जन्में, कौन ये जाने।
हथेली बांधे, बिना कुछ पहने आए क्यों, कौन ये जाने ।।

तीन साल की उम्र में निकल पड़े खेलने – कूदने।
सोलह की उम्र में मां–बाबा बैठे तेरी राह देखने।।

आगे चले तो किताबों की सोच विचार में पड़ गए।
दुनिया की झूठी प्रतिष्ठा की दौड़ में पड़ गए ।।

जवां उम्र और प्यार के जोश में कुछ साफ न दिखा ।
अब उम्र आई घर गृहस्थी की तो कुछ न दिखा ।।

जिंदगी की लम्बी यात्रा बस चलते है जाना।
कठिन संसार..... किसी ने न साथ ले कर है जाना।।

धुंधला सा साया हटा कर अपने परायों को देखा ।
अपने बाल बच्चों की जिम्मेदारी से सत्य को देखा ।।

मां बाप पर वक्त लगाना बोझ और बेकार सा दिखा।
तुझे अब अपनी खोखली शोहरत और आराम के सिवा कुछ न दिखा ।।

इसी सफर में चलते–चलते निवृति के करीब आए ।
अपनी औलाद ने मुँह मोड़ा तो अफसोस पर आए ।।

वापस मुड़ कर माँ –बाप को ढूंढा तो कुछ भी न पाया ।
उम्र बीत गई सच –झूठ, अच्छे बुरे से लड़ते–लड़ते।।

जिंदगी की लम्बी यात्रा बस चलते है जाना।
कठिन संसार, किसी ने न साथ लेके है जाना।।

थकान सी महसूस होने लगी, बंधे हुए हाथ अब खुल से गए।
तन पर कपड़े, गुणों से नंगे, तकदीर से हारे, बुढ़ापे के मारे ।।

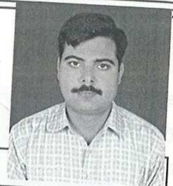
शांति और आराम की खोज में लाठी को पकड़ा।
तो जाना आंखे और घुटने जवाब दे चुके।।
अब बता ए इंसान जिंदगी को जिंदगी मिली कहां।
तेरे गरूर को सरूर मिला कहां।।

बेहतर यह दिखा जो शीघ्र चल दिया यहां से, उन्हें मंज़िल मिल गई।
हम रह गए उलझनों में दुनिया की चमक दमक के लिए।।

जिंदगी की लम्बी यात्रा बस चलते है जाना।।
कठिन संसार.... किसी ने न साथ लेके है जाना।।

सुमेरा फारोक
परियोजना अभियंता

उपयोगी हिंदी वाक्यांश नोटिंग/ड्राफ्टिंग के लिए
Useful Hindi Phrases for Noting/Drafting



क्र. सं.	English	हिन्दी
1.	It is recommended to approve the proposal	प्रस्ताव अनुमोदन की सिफारिश की जाती है।
2.	For reference, background of the case is	संदर्भ के लिए, मामले की पृष्ठभूमि इस प्रकार है
3.	The work under the approved Project is	स्वीकृत परियोजना के तहत कार्य इस प्रकार है
4.	Procurement/Indent details are as follows	खरीद/मांग विवरण इस प्रकार हैं।
5.	Expedite the procurement	खरीदारी शीघ्र करें।
6.	Duly constituted Technical Evaluation Committee	विधिवत गठित तकनीकी मूल्यांकन समिति
7.	As per technical/financial evaluation	तकनीकी/वित्तीय मूल्यांकन के अनुसार
8.	As per TEC Report all bids are technically qualified	तकनीकी मूल्यांकन रिर्पोट के अनुसार सभी बोलियां तकनीकी रूप से योग्य है
9.	As per Minutes of Meeting / Recommendation of the committee	बैठक के कार्य विवरण/समिति की सिफारिशों के अनुसार
10.	Rates are reasonable	कीमत तर्कसंगत है।
11.	As per delegation of financial powers	वित्तीय भाक्तियों के प्रत्यायोजन के अनुसार
12.	For reckoning L-1 lowest financial bid	(L-1) न्यूनतम वित्तीय बोली की गणना के लिए
13.	As per extant rules	मौजूदा नियमों के अनुसार
14.	Procurement with transparent and fair competition consistant with quality and rate reasonability	गुणवत्ता और तर्कसंगत कीमत के अनुरूप पारदर्शी और निश्पक्ष प्रतिस्पर्धा के साथ खरीद
15.	In view of the above, financial approval of Rupees may be granted	उपरोक्त को देखते हुए रुपये की वित्तीय स्वीकृति प्रदान की जाए।
16.	Provide details	विस्तृत जानकारी दें।
17.	Having regard to	ध्यान में रखते हुए
18.	In accordance with	के अनुसार
19.	As approved	अनुमोदन के अनुसार
20.	Submitted for approval	अनुमोदन के लिए प्रस्तुत है।
21.	In view of the above approval is sought	उपरोक्त अनुसार अनुमोदन मांगी जाती है।

22	Based on the queries sought by bidders	बोली दाताओं की पूछताछ के आधार पर
23	Approval may be accorded	अनुमोदन प्रदान करें।
24	Above is submitted	उपरोक्त प्रस्तुत है।
25	Approved/not approved	अनुमोदित/अनुमोदित नहीं।
26	Refer attached note/approval/order	संलग्ननोट/अनुमोदन/आदेश देखें।
27	Above mentioned / Above Said	ऊपर वर्णित है।
28	Accordingly	तदनुसार,
29	For early compliance	शीघ्र अनुपालन के लिए।
30	According to convenience	सुविधानुसार।
31	Action at once please	कृपया तुरंत कार्रवाई करें।
32	Administrative approval may be obtained	प्रशासनिक अनुमोदन प्राप्त करें।
33	After discussion	विचार विमर्श के बाद
34	All concerned to note	सर्वसंबंधित नोट करें।
35	After perusal	अवलोकन के बाद।
36	Bring into notice	ध्यान में लाएं।
37	Circulate and then file	संबद्ध व्यक्तियों को दिखा कर फाइल करें।
38	Call for an explanation	स्पष्टीकरण करें।
39	Consolidated report may be furnished	समेकित रिपोर्ट प्रस्तुत करें।
40	Do the needful	आवश्यक कार्रवाई करें।
41	During the course of discussion	चर्चा के दौरान
42	Issue a reminder	अनुस्मारक भेजिए।
43	Concurrence is accorded	सहमति है।
44	In detail	ब्योरेवार, विस्तार से
45	For Perusal	अवलोकन के लिए
46	For the time being	फिलहाल
47	For your orders please	आपके आदेशों के लिए।
48	Let us hold a meeting	मिल कर चर्चा कर लेते हैं।
49	Till further order	अगले आदेश तक
50	May be filed	फाईल कर दें।
51	I agree	मैं सहमत हूँ।
52	Please report progress	कृपया प्रगति बताएं।
53	Please investigate and report	कृपया जांच कर के रिपोर्ट करें।
54	Keep pending	अनुस्मारक भेजिए।
55	Please discuss	कृपया चर्चा करें।
56	Needs no comment	टिप्पणी की आवश्कता नहीं।
57	No action required	कोई कार्रवाई करने की आवश्यकता नहीं है।

58.	Order may be issued	आदेश जारी कर दिया जाए।
59.	Authority competent to sanction/make payment/decide th case	मंजूरी देने/भुगतान करने/निर्णय देने के लिए सक्षम प्राधिकारी
60.	Early action in the matter is requested	अनुरोध है कि इस मामले में शीघ्र कार्रवाई करें।

पवन कुमार गोले
प्रशासनिक अधिकारी

क्वांटम कंप्यूटिंग का उभार

क्वांटम कंप्यूटिंग एक नए प्रकार की कंप्यूटिंग है जो क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों पर आधारित है। सुपरपोजिशन (Superposition), इंटेंगलमेंट (Entanglement) और इंटरफेरेंस (Interference) के सिद्धांत क्वांटम कंप्यूटिंग की कुंजी हैं। क्वांटम संगणना करने वाले उपकरणों को क्वांटम कंप्यूटर के रूप में जाना जाता है। यद्यपि वर्तमान क्वांटम कंप्यूटर व्यावहारिक अनुप्रयोगों के लिए सामान्य कंप्यूटरों से बेहतर प्रदर्शन करने के लिए बहुत छोटे हैं, लेकिन यह माना जा रहा है कि बड़े क्वांटम कंप्यूटर कई जटिल कंप्यूटिंग समस्याओं को हल करने में सक्षम होंगे।

क्वांटम कंप्यूटिंग 1980 में शुरू हुई जब भौतिक विज्ञानी पॉल बेनिओफ ने ट्यूरिंग मशीन के क्वांटम मैकेनिकल मॉडल का प्रस्ताव रखा। इसके बाद रिचर्ड फेनमैन और यूरी मैनिन ने सुझाव दिया कि क्वांटम कंप्यूटर में उन चीजों का अनुकरण करने की क्षमता होती है जो एक क्लासिकल (Classical) कंप्यूटर संभवतः नहीं कर सकता। 1986 में फेनमैन ने क्वांटम सर्किट नोटेशन (Notation) का एक प्रारंभिक संस्करण पेश किया। 1994 में पीटर शोर ने आरएसए एन्क्रिप्टेड संचार को डिक्रिप्ट करने की क्षमता वाले पूर्णांक के प्रमुख कारकों को खोजने के लिए एक क्वांटम एल्गोरिथ्म विकसित किया। 1998 में इसहाक चुआंग, नील गेर्शेनफेल्ड और मार्क कुबिनेक ने पहला दो–क्विट क्वांटम कंप्यूटर बनाया जो संगणना कर सकता था। 1990 के दशक के उत्तरार्ध से चल रही प्रायोगिक प्रगति के बावजूद, अधिकांश शोधकर्ताओं का मानना है कि दोष–सहनशील (Fault Tolerant) क्वांटम कंप्यूटिंग अभी भी एक दूर का सपना है। हाल के वर्षों में, सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में क्वांटम कंप्यूटिंग अनुसंधान में निवेश बढ़ा है। 23 अक्टूबर 2019 को यूएस नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) के साथ साझेदारी में Google AI ने एक क्वांटम गणना करने का दावा किया है जो किसी भी क्लासिकल कंप्यूटर पर संभव नहीं था।

क्वांटम गणना के कई मॉडल हैं जिनमें सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले क्वांटम सर्किट है। अन्य मॉडलों में क्वांटम ट्यूरिंग मशीन, क्वांटम एनीलिंग और एडियाबेटिक क्वांटम कम्प्यूटेशन शामिल हैं। अधिकांश मॉडल क्वांटम बिट (क्विबिट) पर आधारित होते. हैं, जो कुछ हद तक शास्त्रीय गणना में बिट के समान होता है। एक स्टेट 1 या 0 क्वांटम अवस्था में हो सकती है, या 1 और 0 के सुपरपोजिशन में हो सकती है। हालांकि, जब इसे मापा जाता है, तो यह हमेशा 0 या 1 होता है। किसी भी परिणाम की संभावना माप से ठीक पहले क्विबिटकी क्वांटम स्थिति पर निर्भर करती है।

भौतिक क्वांटम कंप्यूटर बनाने की दिशा में प्रयास सुपरकंडक्टिंग क्वबिट, ट्रांसमोन, आयन ट्रैप और टोपोलॉजिकल क्वांटम कंप्यूटर जैसी तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जिसका उद्देश्य उच्च गुणवत्ता वाले

क्वैबिट बनाना है। वर्तमान में उपयोगी क्वांटम कंप्यूटर के निर्माण में कई महत्वपूर्ण बाधाएं हैं। क्वैबिट्स की क्वांटम अवस्थाओं को बनाए रखना विशेष रूप से कठिन है, क्योंकि वे क्वांटम डीकोहेरेंस से पीड़ित हैं। इसलिए क्वांटम कंप्यूटरों को त्रुटि सुधार की आवश्यकता होती है।

बड़े पैमाने के क्वांटम कंप्यूटर के निर्माण में कई तकनीकी चुनौतियाँ हैं जैसे:–

1) क्यूबिट्स जिन्हें मनमाने मूल्यों के लिए आरंभ किया जा सकता है।

2) क्वांटम गेट्स जो डिकोहेरेंस (Decoherence) टाइम से तेज होते हैं।

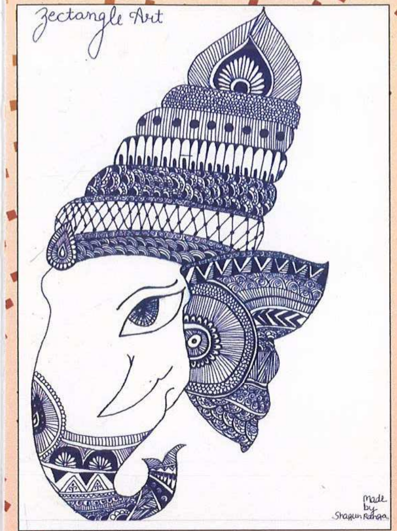
3) यूनिवर्सल गेटसेट।

4) क्यूबिट्स जिन्हें आसानी से पढ़ा जा सकता है।

विशेषज्ञों को उम्मीद है कि क्वांटम कंप्यूटिंग हमें जीव विज्ञान और विकास को समझने, कैंसर का इलाज करने और यहां तक कि जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए कदम उठाने में मदद करेगी। क्वांटम कंप्यूटिंग बाजार 2019 में सिर्फ 507.1 मिलियन डॉलर से 2030 तक 64.98 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।

डॉ. गुरमोहन सिंह
संयुक्त निदेशक

डॉ मंजीत कौर
प्रमुख अभियंता



शगुन
सुपुत्री – श्री बलकार सिंह
कक्षा 9

वरियास सोनी
सुपुत्र – श्री बलबीर सोनी
कक्षा 6