सत्यमेव जयते

नराकास, हरिद्वार की वार्षिक पत्रिका

ज्ञान प्रकाश

अंक 12, वर्ष - 2024

सीएसआईआर
CSIR
भारत का नवाचार इंजन
The Innovation Engine of India

सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

CSIR - Central Building Research Institute, Roorkee

केंद्रीय भवन अनुसंधान संसथान, रुड़की
Central Building Research Institute, Roorkee
Safe and Sustainable Habitat

नराकास वैजयंती शील्ड 2022–23 के विजेता

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार की वार्षिक पत्रिका

ज्ञान प्रकाश

12 वाँ अंक

मुख्य संरक्षक
श्री शैलेन्द्र सिंह
निदेशक (कार्मिक),
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश
अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार

संरक्षक
प्रो. आर. प्रदीप कुमार
निदेशक,
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की
(उत्तराखंड)

विशिष्ट सहयोग
श्री एस.के. नेगी
मुख्य वैज्ञानिक
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

श्री परवेश चन्द
प्रशासनिक अधिकारी
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

मुख्य संपादक
श्री पंकज कुमार शर्मा
सचिव–नराकास, हरिद्वार
उप प्रबंधक–राजभाषा, टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

संपादक
श्री मेहर सिंह
हिंदी अधिकारी
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

संपादन सहयोग
संतोष तुकाराम टेलकिकर
सहायक प्रबंधक–राजभाषा
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

आवरण पृष्ठ की संकल्पना
डॉ. किशोर कुलकर्णी
वरिष्ठ वैज्ञानिक
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की

इस अंक का प्रकाशन
सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की के सौजन्य से

पत्रिका में प्रकाशित रचनाओं में व्यक्त विचार लेखकों के अपने विचार हैं।
प्रकाशक अथवा संपादक का उनसे सहमत होना आवश्यक नहीं हैं।

टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड
THDC INDIA LIMITED
(भारत सरकार एवं उ.प्र. सरकार का संयुक्त उपक्रम)
(A joint venture of Govt. of India & Govt. of UP)

गंगा भवन, प्रगतिपुरम, बाईपास रोड, ऋषिकेश – 249201 (उत्तराखंड)
Ganga Bhawan, Pragatipuram, Bypass Road, Rishikesh-249201(Uttarakhand)

शैलेन्द्र सिंह
निदेशक (कार्मिक), टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड
अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार

संदेश

प्रिय साथियों,

हर्ष का विषय है कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार पिछले 11 वर्षों से निरंतर "ज्ञान प्रकाश" पत्रिका का प्रकाशन करने में सफल रही है और इसी श्रृंखला में इस वर्ष 2024-25 के दौरान इस पत्रिका के 12वें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है।

राजभाषा हिंदी बहुत समृद्ध एवं सशक्त भाषा है। साथ ही, दूसरी भाषाओं से आगत शब्दों के कारण हिंदी भाषा का और अधिक विस्तार हुआ है, जिसका हमें स्वागत करना चाहिए। भाषा केवल विचारों के आदान-प्रदान का माध्यम ही नहीं, बल्कि यह एक संस्कृति से दूसरी संस्कृति और एक हृदय से दूसरे हृदय को जोड़ने का कार्य भी करती है। आज हिंदी की गूंज भारत में ही नहीं बल्कि विश्वपटल पर हो रही है। संपूर्ण विश्व ने हिंदी की महत्ता को स्वीकार किया है। यही कारण है कि हिंदी भारत के बाहर अनेक विश्वविद्यालयों में पढ़ाई जाती है, जिससे कि हिंदी का उज्ज्वल भविष्य दृष्टिगोचर होता है।

'ज्ञान प्रकाश' के इस 12वें अंक के माध्यम से आप सभी से अपील है कि समिति के द्वारा संचालित किए जा रहे हिंदी के प्रचार-प्रसार के अभियान में अपना अमूल्य योगदान देते रहें। मुझे विश्वास है कि आप सबके सार्थक एवं संगठित प्रयास एक दिन अवश्य ही फलीभूत होंगे। आपका सहयोग एवं समन्वय नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति हिंदी के बढ़ते कदमों के लिए नवीन पथ का निर्माण करेगा। हमारी समिति पूरी निष्ठा, लगन और समर्पण के साथ कार्य कर रही है। समिति का कार्य केवल किसी एक व्यक्ति अथवा संस्था तक सीमित नहीं है अपितु इसमें सभी संस्थानों की बराबर की सहभागिता आवश्यक है। मुझे यह कहते हुए हर्ष है कि अधिकांश संस्थान इसमें बढ़-चढ़ कर सहभागिता कर रहे हैं। नराकास के विकास में हम सभी को अथक प्रयास करने होंगे। यहां पर हफ़ीज़ बनारसी का एक शेर मुझे याद आता है-

"चले चलिए कि चलना ही दलील-ए-कामरानी है।
जो थककर बैठ जाते हैं वो मंज़िल पा नहीं सकते ।।"

मुझे आशा ही नहीं अपितु पूर्ण विश्वास है कि ज्ञान प्रकाश पत्रिका का यह अंक आपको बेहद पसंद आएगा। इस अंक की सामग्री अत्यंत सारगर्भित एवं ज्ञानवर्धक है। 'ज्ञान प्रकाश' का यह अंक सीबीआरआई, रूडकी के अधिकारियों के अथक प्रयास और कड़ी मेहनत का परिणाम है। मैं सीएसआईआर-सीबीआरआई रुड़की के निदेशक एवं राजभाषा विभाग को विशेष बधाई देता हूं तथा इस पत्रिका में योगदान देने वाले प्रत्येक अधिकारी व कर्मचारी का आभार एवं धन्यवाद व्यक्त करता हूं।

अपनी भाषा के प्रति प्रेम, लगाव और समर्पण राष्ट्रप्रेम का ही प्रतीक है। आइए, हम सब मिलकर यह प्रण लें कि हिंदी भाषा के विकास एवं उत्थान के लिए हम सब मिलकर इसी प्रकार अपने कर्तव्यों का निर्वहन करते रहेंगे।

जय हिंद ...

(शैलेन्द्र सिंह)

सीएसआईआर
CSIR
भारत का नवाचार इंजन
The Innovation Engine of India

केंद्रीय भवन अनुसंधान संसथान, रुड़की
Central Building Research Institute, Roorkee
Safe and Sustainable Habitat

प्रो. आर. प्रदीप कुमार
निदेशक
Prof. R. Pradeep Kumar
Director

सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान
रुड़की – 247 667 (भारत)
CSIR - Central Building Research Institute
(A Constituent Establishment of CSIR)
ROORKEE - 247 667 (INDIA)

संदेश

मुझे इस बात की हार्दिक खुशी है कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार गत कई वर्षों से अपनी वार्षिक गृह पत्रिका **'ज्ञान प्रकाश'** का प्रकाशन करता आ रहा है। इसके लिए नराकास, हरिद्वार एवं सभी सदस्य कार्यालय बधाई के पात्र हैं।

ज्ञान प्रकाश में प्रकाशित लेखों और रचनाओं से नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य कार्यालयों के कार्मिकों की सृजनात्मकता का पता चलता है तथा इस पत्रिका के माध्यम से नराकास, हरिद्वार के सदस्य कार्यालयों के कार्मिकों को हिंदी में लेखन कौशल को प्रकट करने का अवसर मिलता है।

मैं, इस अवसर पर सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की की ओर से शुभकामनाएं संप्रेषित करता हूँ तथा **'ज्ञान प्रकाश'** पत्रिका की सफलता एवं इसके उज्ज्वल भविष्य की कामना व्यक्त करता हूँ।

आपका शुभेच्छु,

(आर. प्रदीप कुमार)

भारत सरकार/GOVT. OF INDIA
गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग / MINISTRY OF HOME AFFAIRS, DEPT. OF O.L.
क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (उत्तरी-2) / REGIONAL IMPLEMENTATION OFFICE (NORTH.-2)
302, सी.जी.ओ.भवन-1, कमला नेहरू नगर, गाजियाबाद-201002 (उ.प्र.)
302, C.G.O BUILDING-1, KAMLA NEHRU NAGAR, GHAZIABAD -201002 (U.P.)
दूरभाष-0120-2719356 ई-मेल-ddriogzb-dol@nic.in एवं rionorthgzb@gmail.com

फा.सं.-क्षे.का.का.उ./पत्रिका-संदेश/112 दिनांक - 17/05/2024

संदेश

अत्यंत हर्ष का विषय है कि नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार संघ की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन हेतु निरंतर सराहनीय प्रयास कर रही है । इसी क्रम में नराकास हरिद्वार अपनी वार्षिक हिंदी पत्रिका **'ज्ञान प्रकाश'** के 12वें अंक का प्रकाशन करने जा रही है । मुझे पूरा विश्वास है कि **'ज्ञान प्रकाश'** का यह अंक भी संग्रहणीय होने के साथ-साथ राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ाने में सहायक सिद्ध होगा । पत्रिका प्रकाशन से जुड़े सभी कार्मिकों, रचनाकारों एवं संपादक मण्डल को मेरी हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएँ ।

(छबिल कुमार मेहेर)
उप निदेशक (कार्यान्वयन)

पंकज कुमार शर्मा
उप प्रबंधक (राजभाषा)
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड
सचिव, नराकास हरिद्वार

भारत सरकार
गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग
नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार
सचिवालय- टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

संदेश

अत्यंत हर्ष का विषय है कि सीएसआईआर–सीबीआरआई, रूड़की के सौजन्य से नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार की राजभाषा पत्रिका "ज्ञान प्रकाश" का यह 12 वां अंक प्रकाशित हो रहा है। भाषा के बिना वसुधैव कुटुम्बकम की संकल्पना अधूरी है। हिंदी हमारे देश की राजभाषा होने के साथ–साथ संपूर्ण राष्ट्र को एक सूत्र में पिरोने का कार्य करती है। यह देश के जनमानस की अभिव्यक्ति का एक सशक्त माध्यम है। भारत सरकार की राजभाषा नीति का अनुपालन करना हमारा दायित्व तो है ही, साथ ही यह समय की आवश्यकता भी है। किसी भी राष्ट्र के विकास में भाषा की भूमिका अत्यंत महवपूर्ण होती है। हमारी नराकास आप सभी के सहयोग से भारत सरकार की राजभाषा नीति का शत–प्रतिशत अनुपालन कर रही है।

इस पत्रिका में योगदान देने वाले सभी रचनाकार एवं सदस्य संस्थानों के प्रति मैं आभार व्यक्त करता हूं कि आप सभी के प्रयास से यह पत्रिका बहुत सुंदर कलेवर में प्रकाशित हुई है। मुझे आशा है कि यह सभी के लिए ज्ञानवर्धक साबित होगी। सदस्य संस्थानों के सभी अधिकारियों व कर्मचारियों से आग्रह है कि अपने–अपने संस्थानों में राजभाषा कार्यान्वयन समृद्ध एवं सुदृढ़ करें तथा राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में दिए गए लक्ष्यों को पूरा करें। राजभाषा नियम 1976 के नियम–12 के अनुसार केंद्र सरकार के प्रत्येक संस्थान में सुदृढ़ राजभाषा कार्यान्वयन स्थापित करने की जिम्मेदारी संस्थान प्रमुख की है परन्तु यह सभी अधिकारियों व कर्मचारियों का भी दायित्व है कि वे राजभाषा कार्यान्वयन सुनिश्चित करने में संस्थान प्रमुख को अपनी ओर से संपूर्ण सहयोग दें। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार के सभी सदस्य संस्थानों के कर्मचारियों से अनुरोध है कि वे नराकास द्वारा आयोजित सभी गतिविधियों एवं कार्यक्रमों में बढ़–चढ़ कर भाग लें।

मुझे यह कहते हुए हर्ष हो रहा है कि नराकास हरिद्वार को सभी सदस्य संस्थानों का सहयोग प्राप्त हो रहा है, जो कि किसी समिति के संचालन के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। समिति अपनी ओर से भरसक प्रयास कर रही है कि इसके सदस्य संस्थानों में राजभाषा का उत्कृष्ट कार्यान्वयन स्थापित हो। भविष्य में और बेहतर प्रदर्शन करने के लिए सभी के सामूहिक प्रयासों की आवश्यकता है। वर्तमान युग सूचना प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल क्रांति का युग है। प्रौद्योगिकी का बढ़ता प्रयोग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने वर्तमान युग में मनुष्य का काम आसान और सरल किया है जिसे अपनाकर हम अपनी कार्यकुशलता बढ़ा सकते हैं और हिंदी से संबंधित दैनिक कामकाज सरस और रूचिपूर्ण बना सकते हैं।

नराकास हरिद्वार के सभी सदस्यों से आग्रह है कि उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन के लिए अपने–अपने कार्यालयों में प्रेरणा और प्रोत्साहन के साथ आगे बढ़ें और नराकास में अपनी सक्रियता एवं एक दूसरे के साथ संवाद बनाए रखें। दुष्यंत कुमार के शब्दों में ...

' 'सिर्फ हंगामा खड़ा करना मेरा मकसद नहीं, मेरी कोशिश है कि ये सूरत बदलनी चाहिए।
मेरे सीने में नहीं तो तेरे सीने में सही, हो कहीं भी आग, लेकिन आग जलनी चाहिए।"

पंकज

पंकज कुमार शर्मा

सीएसआईआर - केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान
रुड़की - 247 667, उत्तराखण्ड (भारत)
CSIR-Central Building Research Institute
ROORKEE - 247 667, UTTARAKHAND (INDIA)
E-mail : ao@cbri.res.in Website : www.cbri.res.in
Tel. : (+91) 01332-283375, 283265

संदेश

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की अपने वैज्ञानिक एवं तकनीकी शोध में अग्रणी भूमिका निभाने के साथ-साथ राजभाषा कार्यान्वयन की दिशा में भी निरंतर अग्रसर रहा है। भारत सरकार के राजभाषा विभाग द्वारा निर्धारित कार्यक्रमों एवं दिशा-निर्देशों के अनुपालन के साथ-साथ वैज्ञानिक एवं तकनीकी संगोष्ठियाँ आयोजित करने तथा हिंदी में तकनीकी प्रकाशनों की संस्थान में समृद्ध परम्परा रही है। हमारा संस्थान नराकास, हरिद्वार द्वारा सौंपे गए सभी दायित्वों का भी भलीभांति निर्वहन करता रहा है।

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति(नराकास), हरिद्वार द्वारा इस वर्ष **'ज्ञान प्रकाश'** के प्रकाशन एवं सम्पादन की जिम्मेदारी सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान को सौंपी गई है। हमारे संस्थान ने इस दायित्व को प्रसन्नतापूर्वक निभाया है। इसके अलावा, इस अंक में सभी सदस्य संस्थानों ने अपने लेखों के माध्यम से **'ज्ञान प्रकाश'** के लिए पूर्ण सहयोग दिया है जिसके लिए सभी सदस्य संस्थान व सभी रचनाकार बधाई के पात्र हैं।

मैं, 'ज्ञानप्रकाश' के निरंतर प्रकाशन के लिए शुभकामनाएं व्यक्त करता हूँ और इसके प्रकाशन में लगे अपने सहयोगियों को बधाई देता हूँ।

परवेश चन्द
प्रशासनिक अधिकारी

सीएसआईआर - केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान
रुड़की - 247 667, उत्तराखण्ड (भारत)
CSIR-Central Building Research Institute
ROORKEE - 247 667, UTTARAKHAND (INDIA)
E-mail : ao@cbri.res.in Website : www.cbri.res.in
Tel. : (+91) 01332-283375, 283265

संपादकीय

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार की वार्षिक गृह पत्रिका ''ज्ञान प्रकाश'' का 12वां अंक (वर्ष–2024) सम्मानित पाठकों को सौंपते हुए हमें गौरव की अनुभूति हो रही है। यह हमारा सौभाग्य है कि इस बार नराकास, हरिद्वार ने इस पत्रिका के संपादन एवं प्रकाशन की जिम्मेदारी सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की को सौंपी है।

प्रस्तुत अंक में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास), हरिद्वार के सदस्य संगठनों के पदाधिकारियों की रोचक एवं महत्वपूर्ण रचनाओं में तकनीकी एवं चिकित्सा संबंधी लेख, कविता, व्यंग्य, कहानी आदि को प्रस्तुत किया गया है। इन सभी सम्मानित रचनाकारों को हम हृदय से धन्यवाद देते हैं। देखा जाए तो यह अंक साहित्यिक, सामाजिक तथा तकनीकी विधाओं का मिला–जुला रूप है। प्रयास किया गया है कि उन ज्यादा से ज्यादा लेखों को इस पत्रिका में सम्मिलित किया जाए जो पाठकों के लिए उपयुक्त एवं लाभकारी हों और जिससे अन्य कार्मिकों की भी हिंदी लेखन में रूचि बढ़े और आगामी अंकों के लिए ज्यादा से ज्यादा लेख प्राप्त हों। हम इन सभी कर्मठ रचनाकारों का हार्दिक आभार व्यक्त करते हैं।

प्रस्तुत अंक के प्रकाशन के लिए मैं सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की के निदेशक, प्रशासनिक नियंत्रक, प्रशासनिक अधिकारी, वित्त एवं लेखा अधिकारी तथा प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से जुड़े प्रत्येक सदस्य कार्यालयों के अध्यक्षों एवं उनके कार्मिकों का हार्दिक धन्यवाद देता हूँ जिनके भरपूर सहयोग से इस अंक का प्रकाशन संभव हो पाया है।

मैं ''ज्ञान प्रकाश'' पत्रिका के उज्ज्वल भविष्य की मंगल कामना करता हूँ।

मेहर सिंह
हिंदी अधिकारी

अनुक्रमणिका

	संदेश	I - VI
1.	ग्रीन हाइड्रोजन–भविष्य का ईंधन (रोचक तथ्य, संभावनाएं एवं चुनौतियां)	01–04
2.	भवनों में अग्नि सुरक्षा प्रबंध–एक परिचय	05–09
3.	मेटाबॉलिक सिंड्रोम	10–11
4.	समाज में पुस्तकालयों का योगदान	12–14
5.	हित भुक्, मित भुक्, ऋत भुक्	15–16
6.	एक संकल्प बदल सकता है जिंदगी	17
7.	चाकरी (कहानी)	18–20
8.	तनाव (स्ट्रेस) के शरीर पर प्रभाव	21–22
9.	स्टील फैब्रिकेशन–उत्पाद को वांछित आकार देने की एक प्रभावशाली तकनीक	23–24
10.	हमेशा परिस्थितियों को दोष देना	25
11.	बच्चों का डिजिटल डिटॉक्स	26–27
12.	कविता – पिंजरे के बाहर मैं	28
13.	कविता – महिलाएं	29
14.	कविता – नारी शक्ति	30
15.	कविता – अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस मनाएं इस बार	31
16.	कविता – प्रतिबद्ध	32
17.	कविता – अब थक गया हूं	33
18.	कविता – स्वतंत्रता दिवस एवं लक्ष्य	34
19.	कविता – यायावर	35
20.	कविता – युद्ध और मानवता	36
21.	कविता – स्तब्ध मौन	37
22.	नराकास हरिद्वार की गतिविधियाँ	38–48

ग्रीन हाइड्रोजन- भविष्य का ईंधन

रोचक तथ्य, संभावनाएं एवं चुनौतियाँ

ऊर्जा आर्थिक एवं सामाजिक विकास के लिए एक आवश्यक एवं महत्वपूर्ण निवेश है। विद्युत उत्पादन मानवीय विकास में एक अहम् भूमिका अदा करती है। हालाँकि इस विकास की एक बड़ी कीमत पर्यावरणीय नुकसान, मौसम में बदलाव एवं ग्लोबल वार्मिंग के रूप में अब परिलक्षित हो रहा है। सामाजिक विकास की वर्तमान प्रक्रिया में प्राकृतिक स्रोतों के समुचित उपयोग के साथ–साथ पर्यावरण की सुरक्षा करना अत्यावश्यक है। समूचे संसार में चलने वाली विकास योजनाओं ने प्रत्येक स्तर पर पर्यावरण को बदल दिया है। विकास प्रक्रिया सदैव किसी न किसी प्रकार के प्रदूषण से जुड़ी है ।

अनियोजित विकास की प्रक्रिया से प्राकृतिक संतुलन बिगड़ता है तथा व्यापक पैमाने पर विपत्तियाँ आती हैं। ताप विद्युत गृहों में ईंधन के दहन से विनाशकारी गैस एवं ठोस पदार्थ निकलते हैं जो पर्यावरण को प्रदूषित कर रहे हैं। जलविद्युत (हाइड्रो पावर) को मोटे तौर पर जीवाश्म ईंधन (फॉसिल फ्यूल्स) से उत्पन्न बिजली की तुलना में पर्यावरण के लिए अधिक अनुकूल माना जाता है, और कई मामलों में यह सच भी है। लेकिन एक नए अध्ययन में कहा गया है कि जलविद्युत परियोजनाओं का जलवायु पर प्रभाव पूरी दुनिया में अलग–अलग होता है। कुछ जलविद्युत परियोजनाओं में जीवाश्म ईंधन को जलाने की तुलना में अधिक ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता है।

हाइड्रोजन एनर्जी : एक विकल्प

आज समूचे विश्व में इन नुकसानों को कम करने और विद्युत उत्पादन के स्वच्छ विकल्पों पर गहन चर्चा एवं कोशिश हो रही है। हाइड्रोजन एनर्जी भी एक ऐसा ही विकल्प है। हाइड्रोजन एक ऐसा तत्व है जो पृथ्वी पर प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। अतः इसका उपयोग स्वच्छ ईंधन के लिये वैकल्पिक तौर पर किया जा सकता है। भविष्य में स्वच्छ ईंधन के प्रयोग एवं बिजली की उच्चतम मांग को पूरा करने के लिये सरकार को हाइड्रोजन ईंधन के उत्पादन की दिशा में कार्य करने पर अब विशेष बल दिया जा रहा है । दुनिया भर में ग्रीन हाइड्रोजन को लेकर होड़ शुरू हो चुकी है। भारत में भी सरकार नेशनल हाइड्रोजन मिशन के तहत कुछ क्षेत्रों के लिए ग्रीन हाइड्रोजन का इस्तेमाल अनिवार्य करने पर विचार कर रही है।

क्या है ग्रीन हाइड्रोजन :

ग्रीन हाइड्रोजन शक्तिशाली फ्यूल है। यह शून्य उत्सर्जन के साथ भारी मशीनों को चलाने में सहायक होगा, जो सौर और पवन ऊर्जा से नहीं चल पाती हैं। यह कार्बन मुक्त ईंधन पानी से तैयार किया जाएगा। इसके लिए अक्षय ऊर्जा स्रोतों से तैयार बिजली से हाइड्रोजन और ऑक्सीजन अणुओं को अलग किया जाएगा। यह आम ईंधन के मुकाबले तीन गुना तक ऊर्जा देता है। स्वच्छ वैकल्पिक ईंधन विकल्प के लिये हाइड्रोजन पृथ्वी पर सबसे प्रचुर तत्वों में से एक है। हाइड्रोजन का प्रकार उसके बनने की प्रक्रिया पर निर्भर करता है। ग्रीन हाइड्रोजन अक्षय ऊर्जा (जैसे सौर, पवन) का उपयोग करके जल के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा निर्मित होता है और इसमें कार्बन फुटप्रिंट कम होता है। इसके तहत विद्युत द्वारा जल (H_2O) को हाइड्रोजन (H) और ऑक्सीजन (O_2) में विभाजित किया जाता है। ब्राउन हाइड्रोजन का उत्पादन कोयले का उपयोग करके किया जाता है जहाँ उत्सर्जन को वायुमंडल में निष्कासित किया जाता है। ग्रे हाइड्रोजन (Grey Hydrogen) प्राकृतिक गैस से उत्पन्न होता है, जहाँ संबंधित उत्सर्जन को वायुमंडल में निष्कासित किया जाता है। ब्लू हाइड्रोजन (Blue Hydrogen) प्राकृतिक गैस से उत्पन्न होती है, जहाँ कार्बन कैप्चर और स्टोरेज का उपयोग करके उत्सर्जन को कैप्चर किया जाता है।

ग्रीन हाइड्रोजनः भारतीय परिदृश्य

'ग्रीन हाइड्रोजन' भारत को स्वच्छ ऊर्जा की ओर ले जा सकता है, साथ ही यह देश में जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने में भी मददगार हो सकता है। पेरिस जलवायु समझौते के तहत भारत ने वर्ष 2005 के स्तर से वर्ष 2030 तक अपनी अर्थव्यवस्था की उत्सर्जन तीव्रता को 33–35% तक कम करने की प्रतिबद्धता जाहिर की

है। भारत में ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन हेतु एक अनुकूल भौगोलिक स्थिति, धूप और वायु की प्रचुर मात्रा विद्यमान है। ग्रीन हाइड्रोजन प्रौद्योगिकियों को उन क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जा रहा है जहां प्रत्यक्ष विद्युतीकरण संभव नहीं है।

भारत में ग्रीन हाइड्रोजन बनाने के इंफ्रास्ट्रक्चर की जहां तक बात है यहां तो 1970 से ही एक स्थापित व्यवस्था है। भारत में 1970 के दशक में ग्रीन हाइड्रोजन पर काम शुरू हुआ था जिसमें अच्छी सफलता मिली थी। भारत में 1970 में फर्टिलाइजर कॉरपोरेशन बना था जो बाद में एनएफएल के तौर पर परिवर्तित कर दिया गया। एनएफएल के पास उस वक्त एक ग्रीन पॉवर प्लांट था जो भाखड़ा नांगल बांध से जुड़ा था। भाखड़ा के पानी को उपयोग में लेने के लिए एक वाटर इलेक्ट्रोलीसिस प्लांट बनाया गया था। शुरू में इस प्लांट से ग्रीन हाइड्रोजन बनाया जाता था, लेकिन बाद में नाइट्रोजन बनाया जाने लगा जो कि ग्रीन एनर्जी का ही एक हिस्सा था। यह नाइट्रोजन गैस भी पानी से बनती थी, इसलिए इससे निर्माण होने वाली बिजली ग्रीन एनर्जी की श्रेणी में दर्ज थी। आईआईटी, दिल्ली के वैज्ञानिकों ने बहुत कम लागत में पानी से हाइड्रोजन ईंधन को अलग करने की तकनीक खोज निकाली है। आईआईटी दिल्ली के प्रोफेसर और स्टूडेंट्स की एक टीम ने हाइड्रोजन प्रोडक्शन पायलट प्लांट में ईंधन बनाकर तैयार कर लिया है। वहीं, वाराणसी स्थित आईआईटी–बीएचयू में सेरामिक इंजीनयरिंग विभाग के वैज्ञानिक डॉ. प्रीतम सिंह ने फसलों के अवशेष (पराली–पुआल, गेहूं, गन्ने का छिलका और काष्ठ अवशेष आदि) से दुनिया का सबसे शुद्ध हाइड्रोजन ईंधन बनाया है।

यह ग्रीन हाइड्रोजन पूरी तरह से कार्बन मुक्त होगी। यह गैस प्रदूषण मुक्त होगी। इससे निर्माण होने वाली ग्रीन हाइड्रोजन गैस से रिफाइनिंग सेक्टर, फर्टीलाइजर सेक्टर, एविएशन सेक्टर और यहां तक की स्टील सेक्टर में भी ऊर्जा की सप्लाई कर सकेंगे। अभी इन क्षेत्रों में तेल या गैस आधारित ऊर्जा लगती है जिसमें प्रदूषण बहुत ज्यादा होता है। देश में रिन्यूएबल एनर्जी की कॉस्टिंग काफी कम है। जैसा कि सोलर एनर्जी पर प्रति यूनिट 2 रुपये से कम लागत आती है। ऐसे में रिन्यूएबल एनर्जी के इस्तेमाल से ग्रीन हाइड्रोजन निर्माण करना आसान और सस्ता होगा।

भारत में फिलहाल हाइड्रोजन फ्यूल तैयार करने के लिए दो टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल हो रहा है। पहली तकनीक में पानी के इलेक्ट्रोलिसिस से हाइड्रोजन गैस पैदा की जाती है। इसमें पानी से हाइड्रोजन को अलग किया जाता है। दूसरी टेक्नोलॉजी में प्राकृतिक गैस से हाइड्रोजन और कार्बन को तोड़कर अलग किया जाता है। इससे हाइड्रोजन को लिया जाता है और बचे हुए कार्बन का इस्तेमाल ऑटो, इलेक्ट्रॉनिक और एरोस्पेस सेक्टर में किया जाता है। देश में पहली बार फरवरी 2021 के बजट में हाइड्रोजन मिशन का ऐलान किया गया था। इंडियन ऑयल और कई बड़ी कंपनियां इस मिशन में बड़ा निवेश करने का ऐलान कर चुकी हैं। भारत की जितनी बड़ी सरकारी कंपनियां जैसे भारत पेट्रोलियम, इंडियन ऑयल, ओएनजीसी और एनटीपीसी इस दिशा में आगे बढ़ गई हैं। प्राइवेट कंपनियों में टाटा, रिलायंस, अडाणी जैसी कंपनियां भी निवेश शुरू कर चुकी है। नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने दिल्ली से जयपुर के लिए हाइड्रोजन से चलने वाली बस को शुरू करने की बात कही है। आईआईटी और देश की बड़ी–बड़ी रिसर्च कंपनियां हाइड्रोजन एनर्जी के शोध में लग चुकी हैं। साल 2047 यानी कि भारत की आजादी की शताब्दी पर देश को ऊर्जा के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने का लक्ष्य रखा गया है। देश में बड़े पैमाने पर ग्रीन हाइड्रोजन के निर्माण के साथ इसके निर्यात की भी योजना है।

नेशनल हाइड्रोजन मिशनः

भारत में प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने नेशनल हाइड्रोजन मिशन का ऐलान किया है। उनकी घोषणा के बाद कई कंपनियों ने ग्रीन हाइड्रोजन बनाने और इस्तेमाल करने की तैयारी शुरू कर दी है। इन कंपनियों में रिलायंस, टाटा और अडाणी के नाम शामिल हैं । यहां तक कि सरकारी कंपनी इंडियन ऑयल और एनटीपीसी ने ग्रीन हाइड्रोजन इस्तेमाल करने का वादा कर दिया है। प्रधानमंत्री ने 2023 के स्वतंत्रता दिवस के संबोधन में ग्रीन हाइड्रोजन का जिक्र किया और भारत को दुनिया का हब बनाने का लक्ष्य रखा।

प्रधानमंत्री के मुताबिक आने वाले समय में भारत को ग्रीन हाइड्रोजन निर्यात के क्षेत्र में अव्वल राष्ट्र बना देना है जिसके लिए सरकार तैयारी कर रही है। माना जा रहा है कि आने वाले समय में ग्रीन हाइड्रोजन पेट्रोल–डीजल के मुकाबले सबसे स्वच्छ ऊर्जा का स्रोत बनेगा जिसमें प्रदूषण न के बराबर होगा और इसका निर्माण भी बेहद आसान होगा।

सरकार ने नई ग्रीन हाइड्रोजन पॉलिसी (Green Hydrogen Policy) बनाई है एवं ग्रीन हाइड्रोजन और ग्रीन अमोनिया पॉलिसी को नोटिफाई किया है इस पॉलिसी की मदद से सरकार 2030 तक डोमेस्टिक ग्रीन हाइड्रोजन प्रोडक्शन को 5 मिलियन टन तक पहुंचाना चाहती है। लॉन्ग टर्म में सरकार का मकसद भारत को क्लीन फ्यूल का एक्सपोर्टर बनाना है। इसके साथ ही अब हरित हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए उपयोग की जाने वाली अक्षय ऊर्जा के फ्री–व्हीलिंग की अनुमति मिल गई। सरकार जीवाश्म ईंधन से हरित हाइड्रोजन रहित अमोनिया में संक्रमण को सुविधाजनक बनाने के लिए विभिन्न उपाय कर रही है। अधिसूचना में कहा गया है, हर तरह से पूर्ण आवेदन प्राप्त होने के 15 दिनों के भीतर हरित हाइड्रोजन ग्रीन अमोनिया संयंत्रों को अक्षय ऊर्जा की सोर्सिंग के लिए ओपन एक्सेस प्रदान किया जाएगा। केंद्रीय बिजली मंत्रालय द्वारा जारी अधिसूचना में कहा गया है कि ग्रीन हाइड्रोजन ग्रीन अमोनिया को अक्षय ऊर्जा का उपयोग करके पानी के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से उत्पादित हाइड्रोजन अमोनिया के रूप में परिभाषित किया जाएगा। सरकार को इस क्षेत्र में सब्सिडी भी देनी होगी ताकि कंपनियां शोध एवं विकास के लिए आगे आयें ।

2070 तक नेट जीरो का लक्ष्य हासिल करने के लिए भारत ने ऊर्जा रूपांतरण की दिशा में तेजी से कार्य शुरू कर दिया है। पहले एक–एक कर राज्यों को नेट जीरो बनाया जायेगा और उन्हें हरित राज्य घोषित किया जायेगा। इसकी शुरूआत हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड तथा पूर्वोत्तर के छोटे राज्यों से होगी जहां उत्सर्जन बहुत कम है तथा कार्बन सोखने की क्षमताएं बहुत ज्यादा हैं।

नीति निर्माताओं को इस तकनीक पर कार्य करने वाली संस्थाओं को प्रारंभिक चरण में निवेश की सुविधा प्रदान करनी होगी और भारत में ग्रीन हाइड्रोजन से जुड़ी प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने के लिये आवश्यक अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करना होगा। इसके लिये सरकार को तो आगे आना ही होगा साथ ही निजी क्षेत्र को भी भविष्य के लिये ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये आगे आना होगा। भारत को घरेलू विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित करना होगा। एंड–टू–एंड इलेक्ट्रोलाइजर (End to End Electrolyser) विनिर्माण सुविधा की स्थापना के लिये उत्पादन आधारित प्रोत्साहन योजना जैसे उपायों की आवश्यकता होगी। इसके लिये एक मजबूत विनिर्माण रणनीति की भी आवश्यकता है जो उपलब्ध संसाधनों का लाभ उठा सके और वैश्विक मूल्य श्रृंखला के साथ एकीकरण करके इससे जुड़े खतरों को कम कर सके। भारत अपने सस्ते नवीकरणीय ऊर्जा शुल्कों के कारण वर्ष 2030 तक ग्रीन हाइड्रोजन का शुद्ध निर्यातक बन सकता है ।

चुनौतियाँ:

हाइड्रोजन ऊर्जा उत्पादन की राह में चुनौतियां भी कम नहीं। जहां तक तुलना की बात है तो एक किलो हाइड्रोजन में एक लीटर डीजल से करीब तीन गुना अधिक ऊर्जा होती है। परंतु हल्की होने के कारण सामान्य घनत्व पर एक किलो हाइड्रोजन को 11,000 लीटर जगह चाहिए, जबकि एक किलो डीजल को लगभग एक लीटर। इसके भंडारण और वितरण के लिए इसे विशेष टैंकों में संकुचित करके रखना होगा या फिर 250 डिग्री सेल्सियस ऋणात्मक दर पर तरल बनाना होगा। यह प्रक्रिया सीएनजी और एलपीजी के प्रबंधन से कहीं अधिक जटिल होती है।

आर्थिक स्थिरता: ग्रीन हाइड्रोजन के प्रयोग से उत्पन्न होने वाली आर्थिक स्थिरता व्यावसायिक रूप से हाइड्रोजन का उपयोग करने पर उद्योग द्वारा सामना की जाने वाली सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है।

परिवहन ईंधन सेल्स (Transportation Fuel Cells) के लिये हाइड्रोजन को प्रति मील के आधार पर पारंपरिक ईंधन और प्रौद्योगिकियों के साथ लागत–प्रतिस्पर्धी होना चाहिये।

उच्च लागत और सहायक बुनियादी ढांचे की कमी।

ईंधन सेल (Fuel cells) तकनीकी जिसका उपयोग कारों में प्रयोग होने वाले हाइड्रोजन ईंधन को ऊर्जा में परिवर्तित करने हेतु किया जाता है, अभी भी महँगे हैं।

कारों में हाइड्रोजन ईंधन भरने हेतु आवश्यक हाइड्रोजन स्टेशन का बुनियादी ढाँचा अभी भी व्यापक रूप से विकसित नहीं है।

कुछ देशों द्वारा उठाए गए कदमः

एशिया–प्रशांत उप–महाद्वीप में जापान और दक्षिण कोरिया हाइड्रोजन नीति बनाने के मामले में पहले पायदान पर हैं। वर्ष 2017 में जापान ने बुनियादी हाइड्रोजन रणनीति तैयार की, जो इस दिशा में वर्ष 2030 तक देश की कार्ययोजना निर्धारित करती है और जिसके तहत एक अंतर्राष्ट्रीय आपूर्ति श्रृंखला की स्थापना भी शामिल है।

दक्षिण कोरिया अपनी 'हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था विकास और हाइड्रोजन का सुरक्षित प्रबंधन अधिनियम, 2020' के तत्त्वावधान में हाइड्रोजन परियोजनाओं तथा हाइड्रोजन फ्यूल सेल (Hydrogen Fuel Cell) उत्पादन इकाइयों का संचालन कर रहा है ।

दक्षिण कोरिया ने 'हाइड्रोजन का आर्थिक संवर्धन और सुरक्षा नियंत्रण अधिनियम' भी पारित किया है, जो तीन प्रमुख क्षेत्रों – हाइड्रोजन वाहन, चार्जिंग स्टेशन और फ्यूल सेल से संबंधित है। इस कानून का उद्देश्य देश के हाइड्रोजन मूल्य निर्धारण प्रणाली में पारदर्शिता लाना है।

सुरक्षा एवं भंडारण से जुड़े सवालः

ग्रीन हाइड्रोजन के तमाम फायदे हैं पर इससे सुरक्षा से जुडे कुछ सावधानियां लेनी होंगी । हाइड्रोजन बहुत अधिक ज्वलनशील होती है। यानी अगर डीजल–पेट्रोल का टैंक लीक हो जाए तो वह जमीन पर फैल जाएगा, लेकिन हाइड्रोजन टैंक में एक छोटी सी चिंगारी या लीक का अंजाम भयानक हो सकता है। पेट्रो पदार्थों की तुलना में हाइड्रोजन की प्रोडक्शन कॉस्ट भी अभी काफी ज्यादा है। ज्वलनशीलता और बहुत कम ताप पर रखे जाने की मजबूरी के चलते इसकी सेफ सप्लाई और भंडारण आज भी एक मुश्किल काम है। 2011 में जापान में भूकंप आया और सूनामी आई। इसकी वजह से फुकुशिमा न्यूक्लियर पावर स्टेशन में हाइड्रोजन की वजह से एक बड़ा धमाका हुआ, जिससे रेडियोएक्टिव लीकेज हुआ। लाखों लोगों को वहां से हटाया गया और अभी भी उसके असर देखने को मिलते हैं। 1986 में चर्नोबिल परमाणु दुर्घटना ने भी हजारों लोगों की जान ले ली थी।

आगे की राहः

– **ग्रीन हाइड्रोजन और इलेक्ट्रोलाइजर क्षमता के लिये एक राष्ट्रीय लक्ष्य निर्धारित करनाः** भारत में एक जीवंत हाइड्रोजन उत्पाद निर्यात उद्योग जैसे कि ग्रीन स्टील (वाणिज्यिक हाइड्रोजन स्टील प्लांट) के निर्माण हेतु एक चरणबद्ध निर्माण कार्यक्रम का उपयोग किया जाना चाहिये।

– **पूरक समाधान लागू कर सुदृढ़ चक्र (Virtuous Cycles) बनानाः** उदाहरण के लिये हवाई अड्डों पर ईंधन भरने, ऊर्जा प्रदान करने और विद्युत उत्पन्न करने के लिये हाइड्रोजन बुनियादी ढाँचा स्थापित किया जा सकता है।

–**विकेंद्रीकृत उत्पादनः** विकेंद्रीकृत हाइड्रोजन उत्पादन को एक इलेक्ट्रोलाइजर (जो बिजली का उपयोग करके H_2 और O_2 बनाने हेतु पानी को विभाजित करता है) के लिये अक्षय ऊर्जा की खुली पहुँच के माध्यम से बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

– **वित्त प्रदान करनाः** नीति निर्माताओं को भारत में उपयोग हेतु प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने के लिये प्रारंभिक चरण के पायलट स्तर और अनुसंधान एवं विकास में निवेश की सुविधा प्रदान करनी चाहिये।

निष्कर्षः

कुछ महीने पहले माननीय केंद्रीय मंत्री (विद्युत, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा) भारत सरकार द्वारा टीएचडीसीआईएल 'राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन' के तहत 'हरित हाइड्रोजन' के क्षेत्र में विविधीकरण के लिए और उत्तर प्रदेश के चित्रकूट जिले में व्यावसायिक स्तर पर 800 मेगावाट क्षमता की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन और भंडारण परियोजना विकसित करने के लिए खुशी जताई गयी। जलवायु परिवर्तन के खतरे को देखते हुए ग्रीन हाइड्रोजन से जुड़ी तकनीकों को प्रोत्साहित करना आवश्यक हो जाता है। ऊर्जा के इस विकल्प पर उल्लेखनीय कार्य करके भारत हाइड्रोजन तकनीक और उससे जुड़े अनुसंधान एवं विकास जैसे मुद्दों पर विश्व का नेतृत्व कर सकता है।

आशुतोष कुमार आनंद
उप महाप्रबंधक (मा.सं.)
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

भवनों में अग्नि सुरक्षा प्रबंध - एक परिचय

परिचय :

भारतीय दार्शनिकों का मानना है कि जीवन प्रणाली और सार्वभौमिक अस्तित्व प्रकृति के पांच मूल तत्वों– अग्नि, जल, वायु, पृथ्वी और शून्य (आकाश) से बना है। प्लेटो ने यह भी दावा किया कि ईश्वर ने विश्व के निर्माण में चार तत्वों का उपयोग किया है। प्राचीन वैदिक ग्रंथों के अनुसार अग्नि को लोगों और उनके देवताओं के बीच दूत माना जाता है। भारत में पारंपरिक घरों में अग्नि की पूजा के लिए एक पवित्र अग्नि बनाए रखने की अपेक्षा की जाती है। आग का मूल स्रोत बिजली थी और इस तरह से घर्षण पैदा करने वाले तत्व जैसे आरी, पत्थर आदि की सहायता से आग बनाने का ज्ञान प्राप्त हुआ।

जैसे बूंदाबांदी झरने में बदलती है, हवा तूफान/चक्रवात में बदल जाती है। उसी प्रकार छोटी सी आग भी विपत्ति में बदल जाती है। न केवल प्रभावित लोगों को इसे बुझाने के लिए लिए कड़ी मेहनत करनी पड़ती हैं बल्कि अग्निशमकों के लिए भी इस पर नियंत्रण पाना मुश्किल हो जाता है। असफलता उन्हें यह विश्वास दिलाती है कि ये ईश्वर की प्रकृति के लिए अभिशाप हैं। आग, भूकंप, बाढ़ या सूखा जैसी प्राकृतिक घटनाएं दुनिया के विभिन्न हिस्सों में होती हैं और इसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर विनाश होता है। हालाँकि, जनसंख्या वृद्धि और आर्थिक विकास में विसंगतियों जैसी मानव निर्मित कृतियों के कारण अविकसित/आंशिक रूप से विकसित आश्रयों का विकास हुआ है, जिसके परिणामस्वरूप बड़े शहरों व गाँव में मलिन बस्तियाँ बन गई हैं। इनके अनियोजित विकास के परिणामस्वरूप विनाशकारी आग और अन्य त्रासदियाँ हुई हैं। इन्हें केवल सरकारी एजेंसियों, बीमा कंपनियों, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और विशिष्ट समाज के ठोस प्रयासों से अनुसंधान और कानून को व्यवहार में लाकर ही कम किया जा सकता है।

अग्नि क्या है

विज्ञान की भाषा में अग्नि ऑक्सीजन और कार्बन या हाइड्रोजन और कार्बन की रासायनिक प्रतिक्रिया है। जिसके फलस्वरूप ऊष्मा व रोशनी ऊर्जा निकलती है । किसी भी अग्नि को पैदा करने के लिए तीन चीजों का होना जरुरी है वो है ईंधन, ऑक्सीजन और जलने का स्रोत।

अग्नि के इस संयोजन को अग्नि का त्रिकोण कहा जाता है। यदि इस संयोजन में तीनों भाग पर्याप्त मात्रा में हैं तो अग्नि उत्पन होगी और यदि अग्नि के इस त्रिकोण से कोई भी एक भाग हटा दिया जाए तो अग्नि नहीं लगेगी अग्नि के इस त्रिकोण से केवल ईंधन और ऑक्सीजन ही आसानी से हटाये जा सकते हैं। ईंधन वाले भाग को अग्नि लगने की जगह से दूर ले जा कर अग्नि को लगातार लगने से रोका जा सकता है।

अग्नि त्रिकोण के ऑक्सीजन वाले भाग को हवा और आग लगने वाले हिस्से में न जाने देकर अग्नि को नियंत्रण में लाया जा सकता है ।

अग्नि का वर्गीकरण:

अग्नि को बुझाने के लिए सही उपकरण का होना बहुत जरुरी है। इस बात को ध्यान में रखते हुए अग्नि को उसकी प्रकृति के अनुसार व लगने वाले स्रोत के आधार पर पांच श्रेणी मे बांटा जा सकता है।

ए श्रेणी अग्नि : लकड़ी, पेपर, रबर, कपडा, घास–फूंस व बहुत सी प्लास्टिक आदि में लगने वाली आग को इस श्रेणी मे रखा गया है । इस प्रकार की अग्नि को बुझाने के लिए कूलिंग प्रभाव अर्थात अग्नि के लगने वाले हिस्से के तापमान को मुख्यतः पानी से कम करके बुझाया जाता है।

बी श्रेणी अग्नि : ज्वलनशील तरल व ज्वलनशील ठोस पदार्थों में लगने वाली आग को जैसे पेट्रोलियम उत्पाद, तेलों, वार्निश आदि को इस श्रेणी मे रखा जाता है । जहाँ ऑक्सीजन को आग वाली जगह पर प्रवेश रोक कर आग को काबू मे लाया जाता है ।

सी श्रेणी अग्नि : जो अग्नि दबाव के साथ निकलती गैसों मे लगती है जहाँ अग्नि बुझाने के लिए यह आवश्यक होता है कि निकलती गैसों के दबाव को कम किया जाये उसके बाद फिर पाउडर या इनर्ट गैसों की सहायता से आग को नियंत्रण मे लाया जाए।

डी श्रेणी अग्नि : ज्वलनशील मेटल जैसे मैग्नीशियम, एल्युमीनियम, जिंक आदि जिनको बुझाने के लिए स्पेशल ड्राई पाउडर की आवश्यकता पडती है।

ई श्रेणी अग्नि : जो आग बिजली से संबंधित जैसे शार्ट सर्किटिंग, विद्युत वितरण आदि मे लगती है वो आग इस श्रेणी में आती है इस प्रकार की आग के लिए कार्बन डाई ऑक्साइड वाले अग्नि शमक उत्तम है

भवनों की अग्निः

कार्यालय, आवासीय, औधौगिक सामुदायिक एवं व्यापारिक भवनों के निर्माण एवं रख–रखाव पर काफी धन खर्च होता है ज्वलनशील पदार्थों की उपस्थिति से भवनों में आग लगने का भय भी बढता है। इसलिए भवनों की निर्माण अवस्था के दौरान ही अग्नि सुरक्षा पर भी पूर्ण ध्यान दिया जाना चाहिये। आग से भवनों की सुरक्षा का अर्थ है जानमाल की सुरक्षा। अग्नि सुरक्षा नियोजन में अग्नि निवारण व भवन वासियों के सुरक्षित एवं तेज निर्गमन हेतु मार्ग, भवन संरचना की स्थिरता और माल की क्षति को कम करने के सभी उपाय एवं सुविधायें शामिल हैं।

आग लगने के कारणः

अधिकतर आग मनुष्य की अज्ञानता, लापरवाही एवं गलती के कारण लगती है। जैसे जलती बीड़ी, सिगरेट, माचिस की तीलियाँ, विद्युत प्रणाली पर अधिक विद्युत भार, घटिया विद्युत उपकरणों व समान का प्रयोग, विद्युत प्रणाली के डिजाइन में त्रुटि, रसोई गैस के प्रयोग में आवश्यक सावधानियों की उपेक्षा, ज्वलनशील पदार्थो आदि को सही ढंग से न रखना आदि, भवनों में आधुनिक एवं नई–नई सजावटी ज्वलनशील सामग्रियों का बहुतायत से प्रयोग भी आग की भीषणता को बढ़ा देता है।

अग्नि सुरक्षा प्रबंधः

आग के फैलाव एवं विकास के विरूद्ध की जाने वाली सुरक्षात्मक पद्धतियों को दो भागों में बांटा गया है।

1–क्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंध

2–अक्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंध

क्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंध के अन्तर्गत चेतावनी यंत्र, अग्निशमन, स्वचालित फव्वारे आते हैं जो आग लगने के साथ ही सूचना देने व आग को बुझाने का कार्य करते हैं और अक्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंध में निर्गमन मार्गों, कक्षीकरण, कक्ष में ज्वलनशील सामग्री का उचित तरीके से भंडारण आदि शामिल है। जो आग को कुछ समय तक फैलने से रोके रखते हैं जिससे बाद में आग को बुझाया जा सके।

क्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंधः

क्रियाशील अग्नि सुरक्षा वास्तव में भवन सुरक्षा में बढ़ोतरी करती है इसमें निम्नलिखित उपाय शामिल है।

1. चेतावनी प्रणाली

2. स्वचालित आग बुझाने की प्रणाली

3. अग्निशमन यंत्र

4. भूमि पर भवनों के चारों ओर प्रत्येक मंजिल पर पानी के नलों की व्यवस्थाएं हों, जल की व्यवस्थाएं आदि शामिल हैं।

1. चेतावनी प्रणाली:

इस प्रणाली में स्वचालित फायर अलार्म सिस्टम का प्रयोग किया जाता है। आम तौर पर एक फायर अलार्म प्रणाली को अपने आप चालू होने वाले या हाथ से चालू होने वाले या दोनों तरह के सिस्टम के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। स्वचालित फायर अलार्म प्रणाली का इस्तेमाल आग लगने या अन्य किसी आपातकालीन घटना के बारे में लोगों को सूचित करने के लिए आपातकालीन सेवाओं को बुलाने के लिए और आग एवं धुंए पर काबू पाने के लिए संरचना और उससे जुड़े सिस्टमों को तैयार करने के लिए किया जाता है।

2. स्वचालित आग बुझाने की प्रणाली:

इस प्रणाली के अंतर्गत स्प्रिंकलर आते है, स्प्रिंकलर एक तरह का पानी का फव्वारा होता है जो पानी के पाइप से एक कम तापमान पर फ्यूज होने वाले मेटल जोड़ से जुड़ा होता है, जो आग लगने की स्थिति मे फ्यूज वाला जोड़ पिघलकर टूट जाता है जिससे पानी का फव्वारा नीचे लगी आग की सतह पर गिरकर आग को बुझा देता है।

3. अग्निशमन यंत्र:

अग्निशमन यंत्र एक आग बुझाने का सक्रिय अग्नि सुरक्षा उपकरण है, जिसे आपातकालीन स्थितियों में छोटी आग लगने पर उसे नियंत्रित करने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह उपकरण अपने नियंत्रण से बाहर आग बुझाने के काम नहीं आता है। जैसे छत पर या कहीं दूर जगह पर। इन उपकरणों से छोटी प्रकार की आग को बुझाने में सहायक है। अग्निशमन यंत्र एक बेलनाकार दाब–पात्र होता है, जिसमें एक ऐसा पदार्थ भरा रहता है जिसे छोड़ने पर आग बुझ जाती है।

- ए बी सी अग्निशमन यंत्रः– ए बी सी अग्निशमन यंत्र एक बहुत बहुमुखी यंत्र हैं। वे आग बुझाने में अक्सर आदर्श विकल्प होते हैं क्योंकि वे कई अलग–अलग प्रकार के आग बुझा सकते हैं। इसमे मोनोअमोनियम फॉस्फेट का उपयोग करते हैं जो कि एक सूखा रासायनिक पदार्थ है जो आग को जल्दी से बाहर निकालने में सक्षम है। यह एक हल्के पीले रंग का पाउडर होता है जो आग के सभी तीन वर्गों को बुझा सकता है। जैसे इसमे कचरा, लकड़ी और कागज के लिए क्लास ए, तरल पदार्थ और गैसों के लिए क्लास बी, और सक्रिय विद्युत स्रोतों के लिए क्लास सी बने हुए हैं।
- डी सी पी अग्निशमन यंत्रः– ड्राई केमिकल पाउडर अग्निशमन 'बी' और 'सी' वर्ग की आग के लिए सबसे उपयुक्त अग्निशमन है।
- CO_2 अग्निशमन यंत्रः– यह अग्निशमन सामान्य आग, रासायनिक, बिजली द्वारा जनित आग और धातु द्वारा उत्पन्न आग को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- फोम अग्निशमन यंत्रः– इस प्रकार के अग्निशमन का उपयोग तेल की आग को काबू में करने के लिए उपयोग किया जाता है।

यह अग्निशमन सतह पर फोम की एक मोटी चादर बना देता है जिससे ऑक्सीजन की आपूर्ति में कटौती हो जाती है जिससे आग बुझ जाती है एवं पुनः प्रज्वलन भी नहीं होता।

यह अग्निशमन ए और बी वर्ग की आग के लिए सबसे उपयुक्त अग्निशमन है।

अक्रियात्मक अग्नि सुरक्षा प्रबंध मूलतः नगर, ग्राम क्षेत्र एवं भवनों के नियोजन से संबंधित है। ऐसे प्रबंध व उपाय निम्नलिखित हैं:

अग्नि सुरक्षा उपायः

अग्नि सुरक्षा नियोजन का मुख्य उद्देश्य भवनवासियों के जीवन की रक्षा करना है जिसके लिए भवन में आग रोकने व बुझाने से संबंधित उचित सुविधाओं का प्रावधान होना चाहिये। भवनों के बीच उचित दूरी रहनी चाहिये जिससे आग एक भवन से दूसरे भवन में न फैले। साथ ही उष्मा द्वारा आग को एक भवन से दूसरे भवन में फैलने की संभावना को भी समाप्त किया जा सके।

भवन निर्माण इंजीनियरिंग इत्यादि की तकनीक हर कुछ साल में बदल रही है, परंतु शहरों के नियम और निर्माण संबंधित एवं मानक जैसे निर्माण की तकनीक क्या हों, अग्नि सुरक्षा मानक क्या हों अभी भी आदिमकाल वाली ही चल रही है जिसके कारण निर्माण कार्यों में न तो अग्नि सुरक्षा से संबंधित नई सोच या डिजाइन और न ही नई उन्नत तकनीक आ पा रही है।

इसलिये आग निवारण हेतु नगर एवं भवन नियोजकों, प्रबधंकों, वास्तुकारों, इंजीनियरों, ठेकेदारों, मजदूरों आदि के लिये अग्नि सुरक्षा पर विशेष पाठ्यक्रम आयोजित किया जाना चाहिये ताकि नगर व भवनों का उपयुक्त नक्शा व डिजाइन तैयार हो सके, जल एवं विद्युत आपूर्ति प्रणाली का उपयुक्त एवं सुरक्षित डिजाइन तैयार हो सके।

आग लगने की स्थिति में सबसे पहले जल को ही आग को बुझाने के लिए प्रयोग किया जाता है और यह जल सार्वजनिक जल वितरण प्रणाली से लिया जाता है अतः बहुमंजिलें भवनों, व्यापारिक संस्थानों, माल गोदामों और बडे उद्योगों में पानी की आपूर्ति हेतु भूगर्भ व भवन के उपर बने टैंकों में जल का भंडारण करना चाहिये। पानी को सबसे ऊँचे स्थल पर उचित बहावदार व दबाव के साथ पहुंच सके, लेकिन इसके लिए पम्प का प्रावधान भी होना चाहिये।

मनुष्य की किन–किन लापरवाही व गलतियों आदि के कारण आग लगती है, इस विषय में प्रत्येक स्तर पर विभिन्न माध्यमों से शिक्षा दी जानी चाहिये। आग का भय पूर्णतः दूर हो जाना वास्तव में संभव नहीं है किन्तु सावधानियाँ बरतने से आग के जोखिम को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

अग्निशमन वाहनों की पहुँचः

अग्निशमन वाहनों में और वाहनों के साथ–साथ बड़ी सीढ़ी वाला ट्रक, विभिन्न क्षमता के टैंकर आदि शामिल होते हैं। ऐसे वाहनों की लम्बाई के साथ–साथ उनके घुमाव व्यास भी बढ़ते हैं इसलिए सड़कों की चौड़ाई, घुमाव व्यास, अन्य रास्तों एवं गलियों आदि के निर्माण के समय नगर नियोजकों को स्थानीय अग्निशमन सेवा के अधिकारियों आदि से विचार–विमर्श करना चाहिये, बहुमंजिलें भवन क्षेत्र में संकरी गलियाँ नहीं बनानी चाहियें क्योंकि मुख्य अग्निशमन वाहनों के साथ–साथ आने वाले अन्य अग्निशमन एवं सहायक वाहनों के पहुंचने में भी कठिनाई होती है।

भवन निर्माण अवधि में अग्नि सुरक्षाः

हम निर्माण के समय भले ही आग के भय को अनुभव करें या ना करें परन्तु यदि ऐसे समय आग लग जाये तो निर्माण लागत तो बढ़ती ही है, साथ–साथ संरचना में आयी त्रुटियों का भी सही–सही ज्ञान नहीं हो पाता। निर्माण की गतिविधियों जैसे वैल्डिंग, अस्थाई विद्युत तारों में शॉर्ट शर्किटिंग, मजदूरों के बीडी, सिगरेट पीने, निर्माण स्थल पर अस्थाई निवासों में खाना पकाने आदि से आग की घटनाएं अक्सर हो जाती है।

ज्वलनशील निर्माण सामग्रियों का भंडारण, लकड़ी, बाँस, बल्ली आदि का अत्यधिक प्रयोग, मजदूरों की लापरवाही से, विद्युत हेतु अस्थाई लाइन में तारों के खुले जोड, विभिन्न प्रकार की प्लास्टिक भवन सामग्री आदि भी आग की घटनाओं में वृद्वि करते हैं।

निर्माण स्थल पर अस्थाई आवास आदि लकड़ी, फूंस, बाँस, बल्ली आदि से बना दिये जाते हैं वहां जहां तक संभव हो ऐसे पदार्थों का उपयोग कम करना चाहिये तथा इन अस्थाई भवनों का निर्माण, निर्माण स्थल से दूर करना चाहिये। मजदूरों के आवास भी एक दूसरे से अंतर पर और भंडार इन भवनों से दूर होना चाहिये। ज्वलनशील द्रवों का भण्डार अलग बनाना चाहिये तथा आवश्यकता से अधिक सामान का भंडारण नहीं करना

चाहिये। जिससे आग लगने का भय हो। आग बुझाने के लिए पानी तथा अग्निशमन आदि का समुचित प्रबंध होना चाहिये।

भवन निर्माण में कक्षीकरण/विभाजन

कभी–कभी संपूर्ण भवन में आग बिना किसी बाधा के फैल जाती है इस स्थिति में भवनवासियों को अत्यधिक उष्मा व धुंए का सामना करना पडता है। अग्निशमन दल को भवन व उसमें रह रहे लोगों को बचाने में मुश्किलों का सामना करना पड़ता है इस स्थिति से बचने के लिये उचित आकार के कक्षों के भवनों को अग्नि प्रतिरोधी भवन विभाजकों (अग्नि प्रतिरोधी दरवाजे, अग्नि प्रतिरोधी विभाजक आदि) से भवन का विभाजन कर दिया जाता है। इस स्थिति में आग काफी समय तक उत्पत्ति स्थल तक ही सीमित रहेगी जिससे आग बुझाना सरल हो जाता है।

निकास साधनः

बहुमंजिलों भवनों में निकास के लिए सीढ़ियों व लिफ्ट का प्रयोग किया जाता है परन्तु आग के समय भवनवासियों को लिफ्ट का प्रयोग नहीं करना चाहिये।

निकास संकेतः

भवन में आग लगने की स्थिति में घने धुएं के कारण बाहर निकलने के रास्ते को देखना मुश्किल हो जाता है इस स्थिति से बचने के लिए शीघ्र निकास संकेत जैसे EXIT चिन्ह का उचित स्थान पर लगाया जाना चाहिये ताकि वे भवनवासियों को भवन से बाहर जाने की दिशा दे सकें इस EXIT चिन्ह की स्थिति ऐसी होनी चाहिये कि वे आसानी से दिख सकें।

निकास मार्गों की सुरक्षाः

निकास मार्गों के संरचनात्मक अवयवों का अग्नि प्रतिरोध भवन के शेष भाग में प्रयुक्त संरचना से अधिक होना चाहिये क्योंकि ये मार्ग आग लगने के काफी समय बाद तक अग्निशमन दल द्वारा प्रयोग किये जाते हैं।

उपसंहारः

शेक्सपियर ने क्या खूब कहा हैः "एक चिंगारी अगर आग पकड ले तो पूरा समुंद्र भी उसे बुझा नहीं सकता " विश्व के प्रत्येक भाग में अवांछित आग लगती रहती है। आग से केवल भवनों की ही क्षति नहीं होती, अपितु मशीनें, उपकरण, भण्डार सामग्री, महत्वपूर्ण कागजात एवं अन्य सामग्री भी जलकर राख हो जाती है। परिणामस्वरूप कार्य में बाधा आती है, उत्पादन बंद हो जाता है, फिर उन सबको ठीक करने के लिए धन व उर्जा अलग से खर्च होती है। इसके अतिरिक्त धुएं से प्रदूषण व अग्निशमन हेतु प्रयोग किये गये पानी का अलग से नुकसान होता है जिस पर प्रायः लोगों का ध्यान नहीं जाता देश में प्रत्येक वर्ष आग से कई हजार करोड रूपयों की क्षति के साथ लाखों लोगों के घायल व मृत्यु होने का आंकडा है। इसलिए देश में अग्नि निवारण एवं अग्नि सुरक्षा प्रावधान नितांत आवश्यक है।

सुशील कुमार
प्रधान तकनीकी अधिकारी,
सीएसआईआर–सीबीआरआई, रुड़की

हिंदी भाषा की उन्नति के बिना हमारी उन्नति असंभव है – गिरधर शर्मा

मेटाबॉलिक सिंड्रोम

शरीर के सभी अंगों को कार्य के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है। यह ऊर्जा उन्हें भोजन से प्राप्त होती है और इस प्रक्रिया में मेटाबॉलिज्म मुख्य रूप से जिम्मेदार होता है। मेटाबॉलिज्म आहार से पोषक तत्वों को अवशोषित करके उन्हें ऊर्जा में बदलकर अंगों तक पहुंचाता है। मेटाबॉलिज्म प्रक्रिया सही होने से मोटापे की समस्या का सामना नहीं करना पड़ता है। मेटाबॉलिक सिंड्रोम, मेटाबॉलिज्म से जुड़ी समस्या है जिसमें मोटापा, उच्च रक्तचाप, मधुमेह और कोलेस्ट्रॉल के कारण हृदय रोग का खतरा अधिक होता है। मेटाबॉलिक सिंड्रोम को सिंड्रोम एक्स (Syndrome X) इंसुलिन रेजिस्टेंस सिंड्रोम (Insulin resistance syndrome) और डिसमेटाबॉलिक सिंड्रोम (Dysmetabolic syndrome) के नाम से भी जाना जाता है। मेटाबोलिक सिंड्रोम में समाविष्ट घटक हैं:

1. खून में शर्करा का उच्च स्तर
2. उच्च रक्तदाब
3. अतिरिक्त वजन
4. खून में बढा हुआ कोलेस्ट्रॉल का स्तर

मेटाबॉलिक सिंड्रोम के लक्षण

मेटाबॉलिक सिंड्रोम से जुड़े ज्यादातर डिसऑर्डर के लक्षण स्पष्ट रूप से दिखाई नहीं देते हैं। एक लक्षण जो दिखाई देता है वह है कमर पर अधिक मात्रा में फैट का जमा होना और अगर खून में शर्करा अधिक है तो डायबिटीज के संकेत और लक्षण दिखाई दे सकते हैं। जिसमें अधिक प्यास लगना, थकान अधिक होना, धुंधला दिखाई देना आदि।

मेटाबॉलिक सिंड्रोम के कारण

मेटाबॉलिक सिंड्रोम का संबंध अधिक वजन, ओबेसिटी और चुस्त ना रहने से है। यह एक और कंडिशन से संबंधित है जिसे इंसुलिन रेजिस्टेंस (Insulin resistance) कहा जाता है। पाचन तंत्र द्वारा खाना, खून में शर्करा में ब्रेकडाउन होता है। इंसुलिन एक हॉर्मोन है जिसे पेंक्रियाज बनाता है जो खून में शर्करा को कोशिकाओं में प्रवेश करने में मदद करता है। कोशिकाएं इसका उपयोग फ्यूल की तरह करती हैं। इंसुलिन रेजिस्टेंस होने पर कोशिकाएं इंसुलिन के प्रति ठीक से रिस्पॉन्स नहीं करती और ग्लूकोज आसानी से कोशिकाओं में प्रवेश नहीं कर पाता। जिसके परिणामस्वरूप ब्लड शुगर की मात्रा बढ़ जाती है। व्यक्ति की शारीरिक संरचना और मौजूद रिस्क फैक्टर्स से मेटाबॉलिक सिंड्रोम का पता लगाया जाता है।

मेटाबॉलिक सिंड्रोम का निदान

मेटाबॉलिक सिंड्रोम को तब डायग्नोस किया जा सकता है जब नीचे बताई गई तीन या उससे अधिक कंडिशन हों।

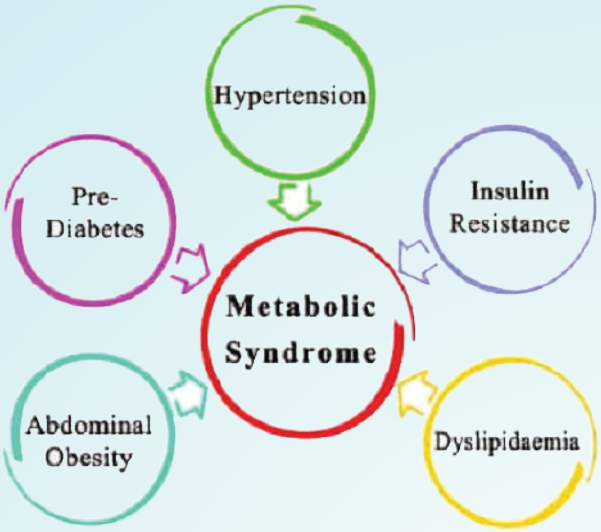
- अगर पुरुषों की वेस्टलाइन 40 इंच या इससे अधिक हो। वहीं महिलाओं की वेस्टलाइन 35 इंच या इससे अधिक हो।
- रक्तचाप 130/85 mm Hg या इससे ज्यादा हो या रक्तचाप नियंत्रण की दवाएं लेते हों।
- ट्रायग्लिसराइड का लेवल 150 mg/dl हो।
- फास्टिंग खून में शर्करा की मात्रा 100 mg/dl या इससे ज्यादा हो या मधुमेह की दवाएं ले रहे हों।
- हाय डेंसिटी लिपोप्रोटीन (HDL½) का लेवल पुरुषों के लिए 40 mg/dl और महिलाओं के लिए 50 mg/dl

मेटाबॉलिक सिंड्रोम का उपचार

लाइफ स्टाइल में बदलाव जैसे कि आहार और व्यायाम पर्याप्त मात्रा में करें। डॉक्टर द्वारा रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल और खून में शर्करा को नियंत्रित करने के लिए दवाएं ले सकते हैं।

मेटाबॉलिक सिंड्रोम से बचाव

हेल्दी लाइफस्टाइल बदलाव में निम्न चीजें शामिल हैं :



नियमित व्यायाम

हेल्थ एक्सपर्ट हर दिन 30 मिनट व्यायाम की सलाह देते हैं जिसमें चलना, तैराकी, खेल–कूद आदि शामिल है, लेकिन सभी प्रकार की एक्सरसाइज को एक साथ एक ही दिन में ना करें। धीरे–धीरे फिजिकल एक्टिविटीज को बढ़ाएं। ड्राइव की जगह वॉकिंग और लिफ्ट की जगह सीढ़ियों का उपयोग करें।

वजन घटाएं

वजन को घटाने से आप इंसुलिन रेजिस्टेंस और रक्त चाप को कम कर सकते हैं जिससे डायबिटीज का खतरा भी कम हो जाता है। वजन कम करना हर प्रकार से लाभदायक है। वेट लॉस को मेंटेन करते रहे।

संतुलित आहार

संतुलित आहार में सब्जियां, फल, अधिक फायबर, अनाज और लीन प्रोटीन शामिल है। इसके साथ ही शर्करा, मीठे पेय पदार्थ, एल्कोहल, नमक और फैटी चीजों को खाना बंद करना होगा। साथ सैचुरेटेड और ट्रांस फैट के खाने से दूरी बनाएं।

धूम्रपान बंद कर दें

सिगरेट का सेवन बंद करने से स्वास्थ्य में सुधार होगा। अगर धूम्रपान की आदत चाहकर भी नहीं छोड़ पा रहे, तो डॉक्टर से इस बारे में बात करें।

स्ट्रेस प्रबंधन

शारीरिक एक्टिविटी, ध्यान, योग आदि स्ट्रेस प्रबंधन करने और भावनात्मक स्वास्थ्य को बेहतर करने में मदद करते हैं।

मेटाबॉलिक सिंड्रोम के खतरे

- यदि अतिरिक्त वजन को नियंत्रित करने के लिए जीवनशैली में बदलाव नहीं करते हैं, तो इंसुलिन रेजिस्टेंस को विकसित कर सकते हैं, जिससे खून में शर्करा का स्तर बढ़ सकता है। आखिरकार, इंसुलिन रेजिस्टेंस से टाइप 2 डायबिटीज हो सकता है।
- उच्च कोलेस्ट्रॉल और उच्च रक्तचाप धमनियों में प्लाक के बनने में योगदान कर सकते हैं। प्लाक धमनियों को संकीर्ण और सख्त कर सकते हैं, जिससे दिल का दौरा या स्ट्रोक हो सकता है।
- किडनी की नमक निकालने की क्षमता में परिवर्तन, जिससे उच्च रक्तचाप, हृदय रोग और स्ट्रोक हो सकता है।
- ट्राइग्लिसराइड के स्तर में वृद्धि, जिसके परिणामस्वरूप हृदय रोग विकसित होने का खतरा बढ़ जाता है
- रक्त का थक्का बनने का खतरा बढ़ जाता है, जो धमनियों को अवरुद्ध कर सकता है और दिल के दौरे और स्ट्रोक का कारण बन सकता है।

डॉ. स्मिता सिंघल
विशेषज्ञ (चिकित्सा विभाग)
बीएचईएल, हरिद्वार

राष्ट्रभाषा के बिना राष्ट्र गूँगा है – महात्मा गाँधी

समाज में पुस्तकालयों का योगदान

1. पुस्तकालय का परिचयः मानव सभ्यता के विकास में पुस्तकालयों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। यदि मानव–सभ्यता के बौद्धिक इतिहास पर दृष्टि डाली जाये तो हम पाएंगे कि यह अधिकतम पुस्तकालयों से संबन्धित रहा है। जन–शिक्षा एवं जन चेतना के प्रसार का एक मात्र माध्यम पुस्तकालय ही है। आज के प्रजातंत्र–युग में पुस्तकालयों की अवधारणा, उद्देश्य, कार्यों एवं सेवाओं में आमूल चूल परिवर्तन आया हैं। प्राचीनकाल में पुस्तकालय मात्र पुस्तक भंडार होते थे जहां पर पुस्तकों को केवल संरक्षण के लिए रखा जाता था। उनका प्रयोग आम जनता के लिए नहीं था। पुस्तकालयाध्यक्ष उनके संरक्षक मात्र होते थे। किन्तु आज के युग में पुस्तकालय किसी जाति, धर्म, वर्ग, संप्रदाय, आयु, प्रांत, राजनीति में विश्वास नहीं रखता, उसका द्वार सबके लिए समान रूप से खुला है। आज का लोकतान्त्रिक युग समतामूलक समाज की वकालत करता है। जिसमें प्रत्येक व्यक्ति को अपने विकास एवं शिक्षा के लिए बिना किसी भेदभाव के समान अवसर प्राप्त होता है। पुस्तकालय चार प्रकार के हैं जिनमें शैक्षणिक पुस्तकालय, सार्वजनिक पुस्तकालय, विशिष्ट पुस्तकालय तथा राष्ट्रीय पुस्तकालय।

2. पुस्तकालय की परिभाषाः पुस्तकालय या ग्रंथालय शब्द लैटिन भाषा के शब्द 'लाईब्रेरिया' से लिया गया है। 'लाईब्रेरिया' उस स्थान का नाम है जहाँ पर पुस्तकें अथवा अन्य मुद्रित तथा लिखित सामग्री रखी जाती है। 'लाईब्रेरिया' शब्द से ही अँग्रेजी शब्द Library का उद्भव हुआ है। पुस्तकालय शब्द पुस्तकों के उस संग्रह को बताता है जो अध्ययन, शोध, संदर्भ तथा मनोरंजन के लिए एकत्रित या संग्रहीत किया जाता है तथा पाठकों को आवश्यकतानुसार आदान प्रदान किया जाता है। यह ज्ञान उपयोग के लिए होता है।

भारत में पुस्तकालय विज्ञान के जनक डॉ एस. आर. रंगनाथन के अनुसार "पुस्तकालय एक सार्वजनिक संस्था है, जिसका कार्य पुस्तकों के संग्रह की देखभाल करना तथा उनको उन पाठकों के लिए उपलब्ध कराना जिनको उनकी आवश्यकता है।"

3. सामाजिक विकासः प्राचीनकाल में पुस्तकें हस्तलिखित होती थीं, उनकी सीमित प्रतियाँ ही उपलब्ध होती थीं, क्योंकि प्रतियाँ तैयार करना काफी कठिन तथा खर्चीला काम था। उन्हें राजा–महाराजा ही तैयार करवा सकते थे तथा उनकी सुरक्षा की व्यवस्था भी वे ही कर सकते थे। आज बहुत से पुराने अभिलेख समाज के उपयोग के लिए उपलब्ध हैं क्योंकि उनको सुरक्षित रूप से रखा गया था। मुद्रण प्रणाली के विकास के साथ ही पुस्तकालयों के इस स्वरूप में भी परिवर्तन हुआ। पुस्तकों को मनचाही संख्या में मुद्रित तथा प्रकाशित किया जाने लगा और पुस्तकालयों को समाज के उपयोग के लिए खोल दिया गया। विभिन्न धर्मों ने अपने मत के प्रचार के लिए मुद्रित सामग्री बांटी तथा समाज का ध्यान अपनी ओर आकर्षित करने के लिए पुस्तकालयों की स्थापना में सहयोग दिया।

4. सामाजिक उद्देश्यः पुस्तकालय की सामग्री समाज के प्रत्येक सदस्य द्वारा उपयोग में लाई जाती है। पुस्तकालय का उद्देश्य–सभी को बिना किसी भेदभाव के पाठ्य सामग्री को उपलब्ध कराना होता है, जिससे समाज के प्रत्येक सदस्य का स्वस्थ एवं मानसिक विकास हो सके। इस प्रकार पुस्तकालयों के उद्देश्य सामाजिक होते हैं। जो सेवा भाव से सबके लिए बराबर हैं।

5. एक सामाजिक संस्थाः पुस्तकालय एक सामाजिक संस्था है पुस्तकालय और समाज में घनिष्ठ संबंध है। पुस्तकालय समाज के लिए है और समाज ही पुस्तकालयों की स्थापना एवं उनका विकास करता है। आधुनिक पुस्तकालय अध्ययन एवं सामाजिक कार्यकलापों तथा गतिविधियों का केंद्र बिन्दु है। आज के पुस्तकालय व्याख्यान–आयोजन, नाटक प्रस्तुतीकरण, प्रदर्शनियों तथा प्रतियोगिताओं का आयोजन करके तथा लोगों को चल पुस्तकालयों द्वारा शिक्षित करके एक सामाजिक संस्था के रूप में कार्य कर रहे हैं। इस प्रकार पुस्तकालयों की सेवाएँ ये दर्शाती हैं कि पुस्तकालय एक सामाजिक संस्था है।

6. सामाजिक कार्य : पुस्तकालय समाज की देन है। अतः जो भी कार्य पुस्तकालय द्वारा किए जाते हैं वे सभी सामाजिक कार्य की श्रेणी में आते हैं। वर्तमान युग में पुस्तकालय द्वारा जो सामाजिक कार्य किए जाते हैं वे हैं प्रलेखों का संरक्षण, सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण, औपचारिक शिक्षा, अनौपचारिक शिक्षा, सूचनात्मक एवं मनोरंजनात्मक सामाग्री की व्यवस्था करना, अध्ययन की प्रेरणा देना तथा सामाजिक एवं प्रजातांत्रिक मूल्यों

का विकास करना मुख्य रूप से आते हैं।

7. प्रलेखों का संरक्षणः पुस्तकालयों में प्रलेखों का संग्रह वर्तमान तथा भावी पीढ़ी के उपयोगार्थ सुरक्षित रखा जाता है। पुस्तकालय स्थानीय राज्य, क्षेत्रीय तथा राष्ट्रीय स्तर पर पुस्तकों तथा हस्तलिखित ग्रन्थों का अर्जन और संरक्षण का कार्य करते हैं।

8. सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षणः पुस्तकालय राष्ट्र के साहित्य का संग्रह तथा संरक्षण करते हैं जिसमें राष्ट्र की सांस्कृतिक धरोहर निरूपित होती है, जो की राष्ट्र के प्रगति में सहायक होती है और यह बताने की जरूरत नहीं कि पुस्तकों और प्रलेखों के द्वारा ही हमें अपना इतिहास और सांस्कृतिक मूल्यों का पता चलता है। कई सांस्कृतिक गतिविधियों का संचालन जैसे नाटक, कवि गोष्ठी, कहानी चर्चा आदि कार्यक्रम भी पुस्तकालयों द्वारा किए जाते है। इस प्रकार पुस्तकालयों की सांस्कृतिक गतिविधियों के संचालन और सांस्कृतिक मूल्यों को संरक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका है।

9. औपचारिक शिक्षाः औपचारिक शिक्षा विद्यालयों, महाविद्यालयों तथा विश्वविद्यालयों में दी जाती है। शिक्षक कक्षा में एक निश्चित पाठ्यक्रम के अनुसार शिक्षा देते हैं जो विद्यार्थियों के समुचित विकास के लिए पर्याप्त नहीं होती। उसके लिए पुस्तकालय अनिवार्य है। एक विश्वविद्यालय को उत्पादक–साधनों के बिना चलाया जा सकता है लेकिन उसे पुस्तकों तथा उनके समुचित उपयोग की सुविधाओं के बिना नहीं चलाया जा सकता है।

10. अनौपचारिक शिक्षाः मानव जीवन में शिक्षा जन्म से प्रारम्भ होती रहती है और जीवन पर्यंत चलती रहती है। पुराने समय में लोग सभा भवन, पंचायतों इत्यादि में सामाजिक समस्याओं पर चर्चा करते थे और उनका समाधान करते थे। बाद में इन्हीं सभाओं ने साहित्यिक तथा दार्शनिक समितियों का रूप ले लिया, और लोगों को पुस्तकालय एवं वाचनालय की सुविधाएं उपलब्ध कराना प्रारम्भ कर दिया। जिसमें साहित्यिक केन्द्रों, कामगार शिक्षा समूह, कृषि प्रसार कार्यक्रम तथा महिला शिक्षा प्रदान की गई। अनौपचारिक शिक्षा–स्वशिक्षा, निजी सहायता, आत्म निर्भरता, आत्म विश्वास, के नैतिक गुणों को प्रोत्साहित करती है। जिसमें पुस्तकालयों की समाज में भूमिका साफ तौर पर झलकती है।

11. सूचनात्मक एवं मनोरंजनात्मक सामग्री की व्यवस्थाः पुस्तकालय पाठकों को सूचनात्मक सामग्री के साथ मनोरंजनात्मक सामग्री भी प्रदान करते हैं जिससे पाठकों को मानसिक संतोष मिलता है। पाठकों के बौद्धिक मनोरंजन के लिए पुस्तकालय पाठकों को उनकी रुचि तथा स्वस्थ श्रेणी का साहित्य उपलब्ध कराती है तथा संगीत एवं कला गोष्ठियाँ, पुस्तक तथा ललित–कला प्रदर्शनियों का आयोजन करते हैं। प्रत्येक व्यक्ति अपने मनोरंजन के लिए कई तरह के साधनों का उपयोग करता है आज भी अधिकांश लोग अपने खाली समय में अध्ययन को प्राथमिकता देते हैं क्योंकि इससे मनोरंजन के अलावा सूचनात्मक अभिगमों की भी पूर्ति होती है।

12. अध्ययन की प्रेरणा देनाः पुस्तकालय पाठकों में अध्ययन रुचि पैदा करने तथा पाठकों को उनके वांछित प्रलेख अथवा सूचना ढूँढने में सहायता करते हैं। लोगों में अध्ययन की आदतें डालने के लिए सार्वजनिक पुस्तकालय, पुस्तकालय शाखाओं का नेटवर्क, चल पुस्तकालय और पुस्तक वितरण केंद्र खोलना इत्यादि कार्य करते हैं। इसके अलावा अध्ययन रुचि को प्रोत्साहित करने के लिए पुस्तकालय साहित्य खोज, विस्तृत तथा शीघ्रतम सूचना प्रदान करना, संदर्भ–ग्रंथ सूचियाँ तैयार करना, सारांशिकरण तथा अनुक्रमणिकरण सेवाएँ प्रदान करना, पाठक परामर्श सेवाएँ इत्यादि प्रदान करते हैं। जिससे पाठकों को अध्ययन और पुस्तकालय उपयोग की प्रेरणा मिलती है।

13. शोध एवं विद्वता में सहायता करनाः शोध आधुनिक समाज का जीवन है क्योंकि हमारी अर्थव्यवस्था, संस्कृति, जीवन स्तर की प्रगति इसी पर निर्भर करती है। आज प्रत्येक विद्वान तथा वैज्ञानिक अपने शोध कार्य को पुस्तकालयों के माध्यम से ही पूरा करते हैं। संसार के समस्त ज्ञान को सही ढंग से व्यवस्थित कर पुस्तकालय शोधार्थियों को पुराने शोध कार्य, प्रतिवेदन, रिपोर्ट इत्यादि उपलब्ध कराते हैं क्योंकि व्यक्तिगत तौर पर संसार के समस्त ज्ञान को अर्जन करना शोधकर्ता के लिए संभव नहीं है। जिससे पता चलता हैं कि बिना पुस्तकालय के शोध कार्य करना संभव नहीं है। इस प्रकार शोध हेतु समाज में पुस्तकालयों की भूमिका अति महत्वपूर्ण है।

14. सूचना का प्रसारणः पुस्तकालय और सूचना केन्द्रों द्वारा सूचनाओं और प्रलेखों का संग्रहण और व्यवस्थापन किया जाता है तथा उपयोक्ता के आवश्यकतानुसार उन सूचनाओं का प्रसारण किया जाता है। इस प्रकार पुस्तकालय द्वारा न केवल सूचना का संग्रह किया जाता है बल्कि इसका प्रसार भी किया जाता है। इस प्रकार पुस्तकालय सूचना प्रसारण केन्द्रों के रूप में भी कार्य कर रहा है।

15. धार्मिक तथा आध्यात्मिक पुस्तकें: पुस्तकें कई तरह की होती हैं सूचनात्मक, मनोरंजनात्मक, प्रेरणात्मक आदि। प्रेरणात्मक पुस्तक प्रायः धर्म तथा आध्यात्मिक बातों पर आधारित होती है। इस तरह की पुस्तकों का संग्रह करके पुस्तकालयों द्वारा धार्मिक तथा अध्यात्मिक कार्यों में योगदान दिया जाता है।

16. सामाजिक एवं प्रजातांत्रिक मूल्यों का विकास: प्रजातांत्रिक देश और समाज उसके प्रत्येक नागरिक को अपने विकास एवं शिक्षा के लिए बिना किसी भेदभाव के समान अवसर की वकालत करता है, और पुस्तकालयों द्वारा पुस्तकों एवं सूचनाओं का संग्रहण, व्यवस्थापन और प्रसारण बिना किसी भेदभाव के सभी धर्मों, वर्गों, लिंगों के लिए समान रूप से उपयोग हेतु अपनी सेवा प्रदान करता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि पुस्तकालयों खास कर सार्वजनिक पुस्तकालयों की सम्पूर्ण अवधारणा और उद्देश्य ही सामाजिक एवं प्रजातांत्रिक मूल्यों पर आधारित होता है। इस प्रकार प्रजातांत्रिक मूल्यों को प्रतिपादित किया जाता है।

17. सामाजिक परिवर्तन: पुस्तकालय सदैव समाज में होने वाले प्रतिक्षण के परिवर्तन के साथ कदम से कदम मिला कर चलते हैं। विज्ञान और तकनीकों के विकास के कारण समाज तेजी से परिवर्तित हो रहा है, परंतु पुस्तकालय एक ऐसी संस्था है जहां बदलते परिवेश में प्राचीन सूचनाओं का भी उतना ही महत्व होता है जितना की नवीन सूचनाओं का होता है इस कारण सूचनाओं का संग्रहण उसका अद्यतन संग्रह विकास काफी आवश्यक है साथ ही नवीन तकनीकों का प्रयोग, उसके माध्यम से सूचना सेवाओं में नवीनता लाने जैसे प्रयोगों का सहारा लेकर परिवर्तन से सामंजस्य बैठाया जाता है। वर्तमान समय में सूचनाओं के प्रसारण हेतु इंटरनेट एवं अन्य संचार माध्यमों का उपयोग भी किया जा रहा है। आज पुस्तकालय निर्बाध प्रवेश प्रणाली(ओपेन एक्सैस सिस्टम), लोक संपर्क, कंप्यूटरीकरण इत्यादि को अपना रहे हैं। सार्वजनिक पुस्तकालय एक ऐसा स्थान है जहाँ सभी वर्गों के लोग एक साथ बैठकर ग्रंथालय का प्रयोग करते हैं जिससे उनमें स्वतः ही भाईचारे की भावना जागृत हो जाती है। जहां सामाजिक समस्याओं का समाधान, शिक्षा मे समानता, राजनीतिक, सामाजिक, धार्मिक सांस्कृतिक चेतना का कार्य पुस्तकालयों के माध्यम से सम्पन्न होता है, और यही सामाजिक परिवर्तन का साधन है।

18. निष्कर्ष: आज पुस्तकालय हमारे जीवन का अभिन्न अंग बन चुका है, पुस्तकालय समाज के लिए अपरिहार्य हैं, वे व्यक्ति को शिक्षित करते हैं तथा सूचनाएँ उपलब्ध कराकर उन्हें जागरूक और बेहतर नागरिक बनाते हैं, जिससे पुस्तकालयों से हमारा संबंध और अधिक गहरा हुआ है। पुस्तकालय सेवाएँ समाज की सर्वांगीण प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। आज पुस्तकालय समाज की शैक्षणिक, सूचना विषयक तथा बौद्धिक आवश्यकताओं की पूर्ति में लगे हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि पुस्तकालय का समाज में अमूल्य योगदान है। जिस समाज में पुस्तकालय संस्कृति सम्पन्न होगी, उसमें प्रजातांत्रिक मूल्य अधिक प्रखर होंगे।

19. संदर्भ ग्रंथ

1. लाइब्रेरी एंड सोसाइटी, द्वारा ओम प्रकाश सैनी, कुरुक्षेत्र।
2. लाइब्रेरी एंड सोसाइटी, द्वारा व्यास एस डी, जयपुर
3. लाइब्रेरी इन सोसाइटी, द्वारा कार्ल व्हाइट, न्यू यॉर्क
4. पब्लिक लाइब्रेरी ऑपरेशन एंड सर्विसेस, द्वारा सी जी विश्वनाथन, लखनऊ।
5. एकेडमिक लाइब्रेरी सिस्टम,सर्विस,एंड यूज, द्वारा जी एल त्रहन, दिल्ली।
6. पब्लिक लाइब्रेरी परपज, द्वारा बैरी टोटरडेल, लंदन
7. लाइब्रेरी एंड इन्फॉर्मेशन साइन्स, द्वारा डॉ अमित किशोर, भागलपुर।
8. http//hi-m-wikipedia-org/
9. पुस्तकालय और समाज, द्वारा पांडे एवं एस के शर्मा, जसरूप नगर,उत्तर प्रदेश
10. पुस्तकालय एवं समाज, द्वारा कुलदीप पिलनीया।
11. पुस्तकालय और समाज, द्वारा प्रदीप कुमार

अरविन्द कुमार

सहा. पुस्तकालय सूचना अधिकारी
महात्मा गांधी केन्द्रीय पुस्तकालय
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की

(हित भुक्, मित भुक्, ऋत भुक्)

महर्षि चरक की इच्छा थी कि वह आयुर्वेद का विस्तार सारे देश में करें ताकि लोग उसका अधिक से अधिक लाभ उठा सकें। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिये उन्होंने आयुर्वेद के सारे ग्रन्थों का भाष्य किया और सर्व–साधारण के उपयोग के उपयुक्त बनाया। एक बार महर्षि जी के मन में बात आई कि देखें लोग उन नियमों पर चलते है या नहीं जिनका स्वास्थ्य से सम्बन्ध है।

महर्षि पक्षी का रूप बनाकर वैद्यों के बाजार में कोडरुक् अर्थात् ''रोगी कौन नहीं'' की आवाज लगाने लगे। वैद्यों ने सुना तो किसी ने कोई औषधि बताई, किसी ने कोई अवलेह बताया। किसी का मत था चूर्ण से, किसी का विचार था भस्मों से रोग दूर रहता है। पर इससे महर्षि को सन्तोष न हुआ। कुछ आगे बढ़कर वही आवाज लगाने लगे। वाग्भट्ट ने इसे सुना तो उत्तर दिया ''हित भुक्, ''मित भुक्'', ऋत भुक्।'' उत्तर सारपूर्ण है यह समझकर महर्षि नीचे उतरे और वाग्भट्ट को जानी विद्या की सार्थकता पर धन्यवाद दिया। स्वास्थ्य और आरोग्य के जो सर्वमान्य तथ्य हैं वे यही तीन हैं। शेष सब इन्हीं की शाखा–प्रशाखायें हैं। औषधियों का चयन केवल रोग के बाद उपचार की दृष्टि से हुआ है पर सही रूप में स्वास्थ्य का सुख और रोग से बचने के लिये हिताहार, मिताहार और ऋताहार उपयोगी ही नहीं आवश्यक भी है। इन नियमों का उल्लंघन करने से कोई भी व्यक्ति अधिक देर तक स्वस्थ व निरोग नहीं रह सकता है। स्वास्थ्य साधन के जो विभिन्न उपाय बताये जाते हैं वे इन्हीं के अन्तर्गत विकसित हुये हैं। अधिक गहराई और कष्ट पूर्ण प्रक्रियाओं में न जाकर इन नियमों का पालन करते हुये मनुष्य सरलतापूर्वक अपना स्वास्थ्य बनाये रख सकता है।

हित भुक् का अर्थ है मनुष्य वह आहार ग्रहण करे जो हितकारी हो। हितकर भोजन को शारीरिक विकास और आहार निषेध दो रूपों में विभक्त करते हैं। अर्थात् प्रथम विभाग के अनुसार वे बातें आती हैं जिनसे शरीर का पोषण और विकास होता है। इस कोटि में यह सभी खाद्य आते हैं जो शरीर में शक्ति बढ़ाते और अंगों को पुष्ट करते है। प्रोटीन, विटामिन, चर्बी व लवण आदि शक्ति और अवयव विकास वाले पदार्थ अधिक से अधिक प्राकृतिक रुप में लेने से आहार की सरलता बनी रहती है इसे ही हित कर आहार कहते है। इस दृष्टि से स्वाद की कहीं कोई आवश्यकता दिखाई नहीं देती। स्वाद का सम्बन्ध जीभ से है पर आहार की आवश्यकता स्वास्थ्य संरक्षण और जीवन– शक्ति से है इसलिए आहार वही उपयोगी होता है जो कम से कम अप्राकृतिक और सादा हो। यह मानना गलत है कि शक्ति बढ़ाने के लिये घी, दूध आदि परमावश्यक है। रोटी, दाल, सब्जी और साधारण फलों से भी पूर्ण स्वस्थ रहा जा सकता है।

तात्पर्य यह है कि हितकर आहार उस आहार को मानना चाहिए जो कम से कम परिवर्तन और मिलावट से तैयार किया गया हो। यह इतना कठिन व जटिल नहीं है कि लोग इसे साधारण व भली प्रकार समझ न सकें। सरल और सात्विक आहार स्वास्थ्य की परम आवश्यकता है।

इस दृष्टि में चाट, पकोड़ा, चाय, मिठाई तथा इस युग में प्रचलित विभिन्न प्रकार के रासायनिक पेय स्वास्थ्य के लिये हानिकारक होते हैं।

स्वास्थ्य–संरक्षण की दूसरी आवश्यकता है आहार को उचित परिमाण में लेना। इस संबंध में संसार के सभी स्वास्थ्य विशेषज्ञ का एक मत है कि मनुष्य हिताहार द्वारा पूर्ण निरोगिता और दीर्घ आयुष्य प्राप्त कर सकता है ''भाव–प्रकाश'' में इसी आशय को इस प्रकार व्यक्त किया है:–

''कुक्षेभगिद्वये भोज्यैस्तृतीये वारिपूरियेत्।

यायो संचारणार्थाय चतुर्थमशेषयेत्:''

अर्थात्–पेट का आधा भाग अन्न और चौथाई भाग जल से भरे। शेष चौथाई भाग वायु अभिगमन के लिये सर्वदा खाली रखना चाहिये।

यथार्थ में मनुष्य का स्वास्थ्य तभी खराब होता है जब वह अनावश्यक मात्रा में कुछ न कुछ खाता रहता है। अभी चाट, अभी

पकौड़ी, थोड़ा हलुआ फिर मलाई पुड़ी पकवान जो कुछ मिले उदरस्थ करते रहने से पेट में एक जंजाल खड़ा हो जाता है और पाचन तंत्र स्वाभाविक रूप से काम करना बंद कर देता है। नियम यह है कि जो एक बार खा लिया, उसके पच जाने और मल – निष्कासन के पहले भोजन नहीं करना चाहिए। अधिक मात्रा में खा लेने से आहार पेट में कई दिन तक दबा पड़ा रहता है, यदि इस आहार को पर्याप्त वायु न मिलती रहे तो पेट में एक प्रकार का विष उत्पन्न हो जाता है और अपच, अजीर्ण, थूक आना, जी मिचलाना, अनिद्रा, छटपटाहट, सिरदर्द, स्वप्नदोष आदि अनेक विकृतियाँ उत्पन्न हो जाती हैं।

इन बातों से यह स्पष्ट होता है कि आहार का परिमाण निश्चित करना अधिक आवश्यक है। उपवास का महत्व इसीलिए अधिक है कि इससे पाचक संस्थान को पर्याप्त विश्राम मिल जाने से उसे दुबारा अधिक सुविधापूर्वक कार्य करने की शक्ति और क्षमता मिल जाती है।

डॉक्टरों का मत है कि प्रत्येक मनुष्य के पेट में मल का कुछ न कुछ संचय अवश्य होता है। मिताहार के कारण पाचन संस्थान की जो शक्ति शेष बच जाती है, वह इस मल संचय को निकालने में लग जाती है, इससे पेट की अधिक से अधिक सफाई बनी रहती है।

यदि इस मल को हटायें नहीं तो पौष्टिक आहार भी इसके साथ मिल जाता है जिससे उसकी शक्ति समाप्त हो जाती है, साथ ही जो रक्त बनता है उसमें भी अस्वच्छता आ जाती है जिससे सारे शरीर का स्नायु मंडल दुर्बल पड़ जाता है।

इन परेशानियों से बचने के लिए प्रकृति ने भूख लगने पर खाने का नियम बना दिया है। चिड़िया पेट भर जाने से अधिक कभी नही खातीं। गाय–भैंसे भूख मिट जाती है तो बैठकर जुगाली करने लग जाती है। पेट आहार की आवश्यकता भूख द्वारा व्यक्त करता है। इसी प्रकार खाने से जो तुरंत तृप्ति मिलती है, एक प्रकार का संतोष प्राप्त होता है उससे प्राकृतिक तौर पर आहार का परिमाण निश्चित हो जाता है अर्थात् किसी को यह शिकायत नहीं हो सकती कि उसने भूल से अधिक खा लिया। मानसिक समाधान हुआ और यों समझना चाहिये कि पेट को उसकी उचित और आवश्यकता मिल गई। फिर भी यदि कोई स्वादवश अधिक खा जाता है तो दोष उसी का है और उसका दंड भी अनिवार्यतः उसी को भुगतना पड़ता है।

खाने से शक्ति मिलती है इसमें किसी तरह का संदेह नहीं है पर यह भी निर्विवाद सत्य है कि अधिक मात्रा में लिया गया आहार शरीर में विष ही उत्पन्न करता है। इसलिए मात्रा में हल्का और सुपाच्य भोजन करना स्वास्थ्य–रक्षा की दूसरी अनिवार्य शर्त हो जाती है। रोगमुक्त जीवन जीने के लिए इस दूसरे नियम का भी उल्लंघन नहीं किया जा सकता है।

स्वास्थ्य को अक्षुण्ण रखने का तीसरा मनोवैज्ञानिक तथ्य है ऋत् आहार। आहार का सम्बन्ध मनुष्य के सूक्ष्म विचार और संस्कारों से भी होता है। मन, बुद्धि, चिंतन, अहंकार का अंतःकरण चतुष्टय अन्न के सूक्ष्म संस्कारों को लेकर विनिर्मित होता है। इसलिए हमारे पूर्वजों ने इस बात पर अधिक जोर दिया है कि मन को स्वस्थ और बलिष्ठ रखने के लिये ऐसा आहार ग्रहण करें जो ईमानदारी और परिश्रम से उपार्जित हो। मेहनत की कमाई में एक प्रकार की सात्विकता होती है जो सद्गुणों का विकास करती है और तामसी प्रवृतियों से बचाती है। पाप का अन्न मनुष्य को पापी बनाता है। कुसंस्कारों से प्रेरित मनुष्य दुष्कर्म ही करते हैं इससे उनके मनो–जगत में एक प्रकार की ऊब, उत्तेजना, निराशा, भय आदि मनोविकार छाये रहते हैं, इनका स्वास्थ्य पर बड़ा दूषित असर पड़ता है।

इन समस्याओं को दृष्टि में रखते हुये ही शास्त्रकारों ने प्रवचन किया है–

''युक्त हार विहारस्य युक्त च्येष्ट्स्य कर्मसु।''

हम जो भी ग्रहण करें उसमें "हित भूक्, मित भुक्, ऋत् भुक्" के सिद्धांत को न भूलें। जो इस स्वास्थ्य मंत्र को याद रखता है, उसी को आरोग्य प्राप्त होता है, वही दीर्घ –जीवन का सुख प्राप्त करता है।

हरीश चन्द्र उपाध्याय

उप महाप्रबंधक (भू–विज्ञान व भू–तकनीकी)

टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

एक संकल्प बदल सकता है जिंदगी

सोशल मीडिया (ब्रह्मकुमारीज मासिक पत्रिका ज्ञानामृत) से लिया गया है।

एक व्यसनाधीन व्यक्ति को जब मैंने ईश्वरीय ज्ञान सुनाया और जीवन में बदलाव के बारे में चर्चा की तो उसने कहा, इतनी जल्दी जीवन थोड़े ही बदल सकता है? जन्म–जन्म के बुरे संस्कार हमारे अंदर भरे हुए हैं, उन्हें बदलने में बहुत समय लगेगा। बात उसकी ठीक थी लेकिन कभी–कभी जिंदगी को बदलने के लिए सिर्फ एक विचार ही काफी होता है जैसे कि मिट्टी की जिंदगी बदल गई, कुम्हार का एक विचार बदलने से।

किसी गाँव में एक कुम्हार मिट्टी के बर्तन बनाया करता था। एक सुबह उसने बर्तन बनाने के लिए चाक के ऊपर मिट्टी रखी, चाक चलाया और फिर एकदम रोक दिया। मिट्टी बोली, कुम्हार क्यों रूक गया (मिट्टी बोलती नहीं है पर यह कहानी है शिक्षा के लिए)? कुम्हार बोला, मेरा विचार बदल गया। पहले मेरा विचार था कि मैं चिलम बनाऊंगा। अब मेरा विचार है कि मैं घड़ा बनाऊंगा। मिट्टी कहती है, कुम्हार, तेरा तो विचार गया पर मेरा तो जीवन ही बदल गया। कुम्हार पूछता है कैसे? मिट्टी कहती है, कुम्हार, अगर तू मुझे चिलम बनाता तो मैं खुद भी आग में तपती और पीने वाले को भी तपाती। अब तू मुझे घड़ा बनायेगा तो मैं खुद भी शीतल रहूँगी और दूसरों को भी ठण्डक पहुँचाउंगी। इस पूरे दृष्टांत में एक विचार बदलने का ही सारा खेल है। किसी ने कहा है, एक मिनट में जिंदगी नहीं बदली जा सकती। दूसरे ने जवाब दिया, एक मिनट तो छोड़ो, एक सेकंड में लिया गया दृढ़ फैसला, जिंदगी बदल सकता है।

किसी तालाब में एक छोटी–सी भी वस्तु फेंकने से उसका वृत्त कहाँ तक जाता है, हम समझ सकते हैं। अगर माइक्रोस्कोप से देखेंगे तो पता पड़ेगा कि कितनी बड़ी जगह पर उसका असर होता है। यही हाल हर एक संकल्प का है। संकल्प = (सं़कल्प) अर्थात् एक संकल्प का असर आत्मा पर पूरा कल्प चलाता है। संकल्प को हम बिना मतलब ही खर्च कर देते हैं, परंतु नहीं। जितनी इनकी बचत करेंगे, उतने ही हम श्रेष्ठ और शक्तिशाली बनते जायेंगे।

नरेश सिंह
सहायक अधिकारी(हिंदी),
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

हिंदी की एक निश्चित धारा है, निश्चित संस्कार है – जैनेन्द्र कुमार

चाकरी (कहानी)

आंखों के आगे अंधेरा सा छा रहा था, लख्खी सोच रहा था – आज बाबूजी कहाँ चले गए, रोज जाते हैं तो बता कर जाते हैं, कभी कभार पहाड़ से नीचे उतरते हैं तो दो दिन पहले से ही ढिढोंरा पीटना चालू कर देते हैं, आज तो सुबह के गए हुए, शाम ढलने को आई, दोपहर की परवल की सब्जी, अचार, भुना तीतर और रोटी सब यों ही तो रखा है, बाबू खाते है तो कहते है– "लख्खी, पिछले जन्म में जरूर तू मेरी माँ रहा होगा, सो इस जन्म में भर–भर खिलाता है।"

बाबू और लख्खी का रिश्ता पुराना है, बाबू की जवानी के समय बाबू उसे बंगाल के किसी गाँव से अनाथ जान अपने साथ पहाड़ों में लिवा लाये थे । अब बाबू साठी में है और लख्खी अधेड़ हो चला है..... ना बाबू ने शादी की और ना लख्खी को ही कोई लड़की भाई। बाबू अक्सर कहा करते....लख्खी...शादी कर ले किसी अच्छी लड़की से, वरना मेरी तरह ठूंठ ही रह जाएगा। लख्खी जानता था शादी की तो बाबू को छोड़ना पड़ेगा, शायद यही कारण था उसे कोई लड़की पसंद ना आने का।

आज लख्खी बहुत गुस्सा है, भला ये कोई बात हुई, बाबू कब के घर से निकले हैं ....कोई समाचार तो देकर जाते ..... कब लौटेगें.....खाना खायेगें कि नहीं खायेगें.....यहाँ लख्खी चिंता में सूख सूखकर आधा हो रहा है। लख्खी स्वभाव का जरा नरम था और बाबू उससे भी नरम.....बाबू ने जबसे नौकरी छोड़कर पहाड़ों मे डेरा डाला तब से खाने पीने से लेकर ओढने पहनने तक, गृहस्थी का सारा जिम्मा लख्खी को सौंप दिया, वही लावे, वही बनावे.....लख्खी भी समझता है, बाबू को क्या पसंद है– क्या नहीं, बस ऐसे ही उनके बीच बरसों से चला आ रहा है .....न कभी तकरार हुई और न कभी अबोला हुआ।

लख्खी छोटा था तो धुंधली सी याद वाली दादी के साथ नदी पर जाया करता था। धुंधली सी याद इसलिए कि माँ बाप शब्द उसने कभी सुने नहीं और जब दुनियादारी समझनी शुरू कि तो सर पर बाबू का हाथ पाया। लख्खी नदी पर जाता था तो छोटी सी लकड़ी से पानी हिलाता रहता, दादी बंगाली मे उसे गालियां देती रहती जिनका भावार्थ होता था कि दिन भर धींगड की तरह खाता है और उसके माँ–बाप उसे उसके सर छोड़कर मर गए। दादी एक आध मछली पकड़ती तो शाम को उसे टुकड़ा भर मिल जाता .....जाने दादी सगी थी या सौतेली ....जो भी हो, अब उसे दादी की बहुत याद नहीं है .....दिन भी तो कम ही बिताए थे उसने दादी के साथ।

सांझ घिरने लगी है.....पक्षी कलरव करते हुए अपने नीड़ों की तरफ उड़े चले जा रहे हैं, भगवान भास्कर पैकअप कर रहे हैं , आज का दिन खत्म होने जा रहा है, कल भोर में ही अपने रथ पर सवार होकर भगवान भास्कर लौट आयेगें। दूर सेब के बागानों से पहाड़िनों की मीठी बोली वाले गीत गूंज रहे हैं .....ये वादियां भी तो बार–बार सुनना चाहती है.....हर बार एक नया गीत.....जिसमें परदेश गए हुए प्रीतम की यादों के साथ उसके जल्दी लौटने की उम्मीद भी छुपी होती है। सांझ की ठंडी हवा, फूलों की खुशबू उसके नथुनों में भरती है तो लगता है जैसे किसी ने इत्र छिड़क दिया हो उसके बदन पर....। सहसा लख्खी नींद से जागा, बाबू अब तक नहीं लौटे, बाहर दरवाजे पर जाकर देख आया.....कोई पगडंडी पर चढ़ा तो नहीं आ रहा... थक कर कुछ देर वहीं बैठा रहा फिर वापस गुस्से में बड़बड़ाता हुआ लौट पड़ा.....।

आज लख्खी का मन बहुत खराब हो रहा है, एक तो बाबू ने ये घर पहाड़ी के अलग–थलग कोने में बनाया हैं..... ऊपर से खुद दिन भर पता नहीं, कहाँ–कहाँ गायब रहते हैं.....भायं भायं करता घर और कबूतरों के झुण्ड...बस यही उसके पास रह जाते हैं.....कभी–कभी डाकिया, बाबू की पेंशन या और कोई चिठ्ठी–पत्री दे जाता है..... नीचे झोपड़ें वाली संतो कभी–कभार खट्टे कच्चे अमरूद दे जाती है और बदले में बची हुई रोटियाँ और तरकारी ले जाती है.....लख्खी उदास है, क्यों?.....वो बाबू से गुस्से में कुछ कह नहीं पाता ना । ये गैर जिम्मेदाराना बर्ताव बाबू का..... .क्या ये शब्द सही है ?.....लख्खी सोचता है.....नहीं नहीं भूल गए होगे, बाबू गैर जिम्मेदार नहीं हो सकते.....याद है जब लख्खी जवानी में तपेदिक का शिकार हो गया था.....बाबू उसके लिए रोज सेब, अंगूर और जाने क्या क्या

लाते थे, उसे एक महीना बैठा कर खिलाते रहे....एक काम वाली रख दी थी जिस पर लख्खी दिन भर बिगड़ता रहता था .....लख्खी को न उसकी सफाई पसंद थी, न उसका बनाया खाना.....महीना बीतते–बीतते लख्खी ने खाट छोड़ दी और काम वाली को चलता कर दिया ।

लख्खी बाजार जाता था, पखवाड़े में एक बार.....आटा, चावल, शक्कर, नमक, तेल...सब सौदा सुलुफ वही करता था। .....सब्जी भाजी तो तराई में ही मिल जाते थे और फिर बाबू अपनी शॉटगन लिये किसी दिन खरगोश ले आते तो किसी दिन तीतर.....बाबू को खाने–पीने का ज्यादा शौक नहीं था परन्तु लख्खी के लिए किसी चीज की कमी नहीं रहती थी.....जो मन करता था, वो खाता था,.....पर कभी कुछ भी फेंकता नहीं था .....बचाखुचा या तो संतो ले जाती या फिर कबूतरों के आगे फेंक देता। लख्खी कहता है, ''अन्न तो भगवान की नेमत है जिसको मिले उसको जन्नत और जिसको न मिले उसको रहमत की जरूरत होती है''। लख्खी कहता है पक्षी पखेरू हाथ–पाँव लेकर तो पैदा हुए नहीं हमारी तरह, जो नौकरी कर ले, पटर–पटर बोल ले और कमाकर खा ले.....इसलिए हमें ही उनको दाना–चुग्गा डालना होगा। लख्खी खाना अच्छा बनाता था और बाबू ने कभी बाहर खाना खाया, उसे याद नहीं आता पर आज तो बाबू ने हद ही कर दी है...जाने कहाँ जाकर धूनी रमाई है, अब तक तो आ जाना चाहिए था.... ...साँझ भी ढल गई रात होने को आई.....बाबू का खाना बनाऊं या नहीं.....उसका काम तो सुबह वाले से चल जाएगा वरना खाना फेंकना पड़ेगा...ये सोचते सोचते लख्खी वहीं बरामदे में खम्भे से टेक लगा कर लटक गया.....दिन भर बाट जोहते– जोहते उसकी आंखे भारी हो चली थी। सोते–सोते लख्खी को पुराने दिन याद आने लगे जैसे कोई चित्र पर चित्र खींच रहा हो.....बाबू के साथ मैदानों में रहना जब बाबू की ड्यूटी वहाँ लगी थी फिर बाबू के साथ दिल्ली और कलकत्ता...फिर उसी पहाड़ी कस्बे में जो हमेशा बादलों की छाया में फुदकता रहता था।

लख्खी उड़ रहा है.....बाबू ने एक पतंग बनाई है जिसमें पीछे गाड़ी की तरह बैठने के लिए दो सीट बनी है एक पर बाबू और एक पर लख्खी.....ठंडी–ठंडी हवा लग रही है बदन में और बगल से सरसराते हुए पक्षी उड़े जा रहे हैं..... लख्खी का हाथ छूट गया डोर से..... डोर पकड़कर लटक गया है लख्खी.....चिल्लाता है ''बाबू!! बचाओ मुझे!'' ..... बाबू हंसते है और कहते है.....गिरेगा तो भी नहीं मरेगा लख्खी.....मेरा नंबर तुझसे पहले है.....मुझे अग्निदेव को सौंपकर ही मुक्ति पा सकेगा तू, लख्खी फिर चिल्लाता है....बाबू मुझे बचाओ! ... क्या कर रहा है..... कहाँ बैठा है.. ... अंधेरा घिर आया, संध्या बत्ती करनी है....लख्खी की नींद टूट गई।

संध्या पूजा कर लख्खी भारी मन से रोटी बनाने बैठा है... कुछ अच्छा नहीं लग रहा है आज उसे .....आज आने दो बाबू को, अपना हिसाब निपटाकर कलकत्ता चला जाएगा वो ....इस तरह रोज–रोज बैठकर बाट नहीं जोह सकता .. ...अकेला घर में करे भी तो क्या ....आज फैसला कर के ही छोड़ेगा .....बहुत दिन कर ली चाकरी बाबू की.....ठीक है। बाबू अच्छे आदमी है.....उसकी भी तो जिन्दगी है.....वो भी अपना घर बनाएगा। बाबू कहते है उनके बाद वहीं इस घर का मालिक होगा.....बेटा समझ कर बाबू लाये थे लख्खी को घर.....बेटे जितना प्यार भी दिया..... तो क्या हुआ उसने भी तो बाबू को हमेशा बाप का दर्जा दिया कभी ऊंची आवाज में एक शब्द भी नहीं बोला, न कभी कोई फरमाइश की ....बाबू हमेशा खुद ही समझ जाते कि लख्खी को क्या चाहिये।

....रात हो चली थी नौ तो बज ही गये होंगे अब क्या करें ....नीचे उतर कर संतो से पूछ आये कि बाबू लौटे थे क्या..... .कहीं बाबू को देखा था क्या.....? या फिर बाबू के दोस्त.....राय साहब...बड़े बंगले वाले.....लख्खी का मन घबड़ाने लगा ..... आंखो में पानी उतर आया .... और हाथ पैर कांपनें लगे.....कहीं बाबू को कुछ हो तो नहीं गया ...नहीं! नहीं! उसने सर को झटका जैसे इस विचार को दिमाग से बाहर कर देना चाहता हो ..... लख्खी सीधा था, भोला था पर दिल का मजबूत था.....जाने आज क्यों मन घबड़ाता था.....हुलस हुलस कर बाहर आने को मचलता था ।

लख्खी उठा, पैरों में चप्पल डालकर दौड़ पड़ा नीचे की तरफ .....राय साहब के बंगले तक एक ही सांस में ही तो पहुंच गया .... एक बड़ा सा ताला बंगले के दरवाजे पर लटक रहा था और उसका मुंह चिढ़ा रहा था ।अब लख्खी के हाथ पैर ठंडे होने लगे.....यहीं तो एक उम्मीद थी, बाबू यहाँ नहीं तो कहाँ गये.....क्या कोई और भी दोस्त है बाबू के..... जिनके यहाँ बैठकर बाबू ने पूरा दिन गुजार दिया ।लख्खी ने माथे का पसीना पोंछा और गहरी सांस लेकर धीमे कदमों से घर की ओर बढ़ चला, एक–एक कदम मानों भारी लग रहा था.....लख्खी को बैचेनी हो रही थी...बाबू की बात बार–बार दिमाग में गूँजती ....लख्खी ....तू ही मुझे अग्निदेव के हवाले करेगा.....।

लख्खी भागा फिर से एक बार, और दौड़कर घर के जीने पर चढ़ गया.....छत पर जाकर निहारने लगा..... सामने वाली पगडंडी..... जहां से रोज बाबू खट–खट चमरौधा जूते चरमराते हुए आया करते है .....ऊपर काले आसमान में तारें टिमटिमा रहे थे और मंदिर की हवा से हिलती घंटियों की हल्की सी ध्वनि उसके कानों तक पहुंच रही थी ..... ।

लख्खी लेट गया.....आज उसका जी खराब है, उसे आज बाबू को छोड़ देना है .....ये यंत्रणा वह नहीं सह सकता..... . आज फैसला कर ही लेगा..... बाबू के आने भर की देर है , जाने कहाँ रह गये है .....लख्खी को लगा दिल के अन्दर धुकधुकी तेज हो रही है..... पेट के अन्दर अजीब सी पीड़ा हुई .....लख्खी उठ बैठा.....ऊपर एक उल्लू घूं–घूं करता हुआ उड़ गया..... वह उठा और फिर नीचे उतर आया घड़ी देखी बारह बजने वाले थे..... अब लख्खी की आस धूमिल पड़ने लगी.... लगता है..... बाबू उसे छोड़ गये, उससे रोज रोज खाना खाकर दुखी हो गये.....वह भी तो रोज बाबू को एक जैसा ही खाना खिलाता रहा .....उस रोज बाबू कितने मन से बोले .....लख्खी रे ....एक बंगाली भजन तो सुना ..... लख्खी को कहां बंगाली भजन याद थे....लख्खी ने सुन कर भी अनसुना कर दिया.... बाबू समझ गए.....दोबारा नहीं बोले ।

लख्खी बाबू को भजन सुनाना चाहता है .....बंगाली तो याद नहीं, हिंदी ही सुना देगा ....."मेरो तो गिरधर गोपाल ..... दूसरो न कोय" ...."यहीं गुनगुना रहा है लख्खी, बाबू लौटो अब ....."मेरे तो बाबू ही भगवान , दूसरों न कोय" ..... अपनी फटी हुई आवाज में लख्खी गाता जा रहा है और उसकी आंखों से अश्रुधारा फूट पड़ी है..... रोता जाता है, गाता जाता है ..... ।

अब गाड़ी आ गई है नीचे .....सड़क पर ....उसकी रोशनी लख्खी की आंखों में चुभ रही है .... दिल में भी चुभ रही है ... ... दिल में छेद हो गया है .....खून बह रहा है, अन्दर ही अन्दर .....बाबू आ गए ..... लख्खी के बाबू आ गये .....गाड़ी से उतर कर, महाराजा की पोशाक में हाथ में तलवार लिए .....लख्खी की और बढ़े आ रहे है ..... लख्खी खुश हो गया है. ..... बाबू की बात .....लख्खी , मुझे अग्निदेव को..... ।

बाबू लख्खी को आवाज देते है, अब नहीं बात करूंगा बाबू से ..... आज कह दूंगा, मेरा हिसाब कर दो ....रोज–रोज मैं इस तरह बाट नहीं जोह सकता, बस आज मेरा फैसला कर दो .....यह कह कर वो बाबू के पैरो में लोट गया .....बाबू बोले– "लख्खी उठ जा .....मुझे अग्निदेव को सुपुर्द करके ....." लख्खी कहता है", नहीं "बाबू मुझे आजाद करो इस चाकरी से, अब और नहीं होता .....यह कहते कहते लख्खी के मुंह से झाग गिरने लगे है.....बाबू उसे छिटक देते हैं ..... "ठीक है, तो जा .... चला जा मुझे छोड़कर ....." लख्खी का दिल धक से बैठ गया है.....अब क्या सचमुच जाना होगा ..... ठीक है, वो उठने की कोशिश करता है पर आंखों के आगे अंधेरा छा जाता है, पैरों में बल पड़ गये है, लुढ़क कर दरवाजे के बाहर गिर गया लख्खी, पानी चाहिए ..... माथे से नमकीन पानी बह कर मुंह में रिसने लगा है ..... गाढ़ा पानी .....लाल रंग का पानी.....बाबू की गाड़ी नहीं है ..... । सुबह होने लगी है ..... शायद बाबू कब लौटे, मालूम नहीं .....पर आज फैसला हो ही गया।

देर सुबह लख्खी के बाबू राय साहब के साथ आखेट से लौटे तो दिल धक से रह गया .....लख्खी की देह दरवाजे के पास लोट रही थी ..... माथे से खून बह कर सूख चुका था ..... बाबू ने कांपते हाथों से लख्खी की नब्ज छुई ..... लख्खी की नब्ज से आवाज आई.....बाबू मुझे अग्निदेव को चढ़ा देना .....अग्निदेव को..... ।

नोटः यह एक काल्पनिक कृति है। नाम, पात्र, व्यवसाय, स्थान, घटनाएँ और घटनाएँ या तो लेखक की कल्पना के उत्पाद हैं या काल्पनिक तरीके से उपयोग किए गए हैं। वास्तविक व्यक्तियों, जीवित या मृत, या वास्तविक घटनाओं से कोई भी समानता पूरी तरह से संयोग है।

मनीष कुमार भोमिया

उप कुलसचिव,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की

तनाव (स्ट्रेस) के शरीर पर प्रभाव

शरीर को इन 8 तरीकों से प्रभावित करता है तनाव और हमारी कुछ आदतें तेजी से हमारी मानसिक सेहत को प्रभावित कर रही हैं। इन दिनों कईं लोग तनाव का शिकार होते जा रहें हैं जिसके बारे में शायद ही आप लोग जानते होंगे।

यूं तो तनाव हमारी सेहत के लिए हानिकारक है ही लेकिन आज इस लेख में हम आपको विस्तार से बताएंगे कि कैसे तनाव आपके शरीर और आपके विभिन्न बॉडी पाट्र्स को प्रभावित करता है, आइए जानते हैं।

1. दिल

लंबे समय तक तनाव से ब्लड प्रेशर, दिल के दौरे और स्ट्रोक जैसी दिल से जुडी बीमारियों का खतरा बढ़ सकता है जॉन हाकिंस मेडिसिन के अनुसार तनाव के कारण हार्ट रेट तेज हो सकता है जिसे टैचीकार्डिया कहा जाता है। टैचीकार्डिया सामान्य हार्ट फंक्शन में बाधा डाल सकता है और अचानक कार्डिएक अरेस्ट होने का खतरा बढ़ सकता है।

इसके अलावा कभी–कभी तनाव ज्यादा रखने या धुम्रपान जैसी आदतों को भी बढ़ावा देता है, जिससे दिल पर और अधिक बुरा असर पड़ता है।

2. दिमाग

अगर आप बहुत ज्यादा तनाव लेते हैं तो इससे आपके दिमाग पर असर पड़ता है और आप की याद्दाश्त धुंधली हो सकती है। दरअसल, तनाव कोर्टिसोल जैसे हार्मोन को ट्रिगर करता है। यह एक स्ट्रेस हार्मोन है, जो हमारे कॉग्नेटिव फंक्शन को खराब कर सकता है, जिसमें फोकस करने में कठिनाई होती है और निर्णय लेने में मुश्किल होती है।

3. पेट और पाचन तंत्र

जब आप तनाव लेते हैं, तो आपको घबराहट होने लगती है या पेट में दर्द महसूस होता है। ऐसा इसलिए क्योंकि पेट का तनाव से भी संबंध है। अगर आप बहुत ज्यादा तनाव लेते हैं, तो आपके शरीर को ठीक होने में कठिनाई होगी। इससे पाचन क्रिया बाधित होती है और पेट खराब हो सकता है। तनाव की वजह से आपको पेट खराब होना, दस्त, कब्ज और इरिटेबल बाउल सिंड्रोम जैसी गैस्ट्रोइंटेस्टाइन समस्याएं हो सकती हैं।

4. मांसपेशियां

अगर आप अक्सर अपनी गर्दन, कंधे और पीठ में अकड़न महसूस करते हैं और आपको इसका कारण समझ नहीं आ रहा है तो यह लगातार बैठे रहने और खराब पोइशचर के अलावा तनाव भी हो सकता है। गर्दन, कंधे और पीठ में मसल्स टेंशन और दर्द तनाव का दुष्प्रभाव हो सकता है।

5. त्वचा

तनाव का असर आपकी त्वचा पर भी दिखता है। ज्यादा तनाव लेने से मुहांसे, एक्जिमा, सोरायसिस और रोसैसिया जैसी त्वचा संबंधी समस्याएं हो सकती है। साथ ही इसकी वजह से त्वचा की हीलिंग प्रोसेस भी धीमी हो सकती है, जिससे घाव ठीक होने में देरी हो सकती है और मौजूदा त्वचा संबंधी समस्याएं बढ़ सकती हैं।

6. इम्यून सिस्टम

लगातार तनाव आपके इम्यून सिस्टम को कमजोर कर देता है, जिससे व्यक्ति इन्फेक्शन, बीमारियों और ऑटोइम्यून बीमारियों के प्रति ज्यादा संवेदनशील हो जाता है। स्ट्रेस हार्मोन इम्यून रिएक्शन को कमजोर कर सकता है, जिससे आपके शरीर की कीटाणुओं से लड़ने की क्षमता खराब हो सकती है।

7. आंखे

तनाव आपकी आंखों को भी प्रभावित करता है, इसकी वजह से आंखों में सूजन, ब्लर विजन, आंखें फड़कना और सिरदर्द जैसी समस्याएं हो सकती हैं।

इसके अलावा लंबे समय तक तनाव ग्लूकोमा जैसी स्थितियों को बढ़ा सकता है या समय के साथ विजन संबंधी समस्याओं के विकास में योगदान कर सकता है।

8. रिप्रोडक्टिव सिस्टम

स्ट्रेस हार्मोन, कोर्टिसोल, पुरूषों और महिलाओं दोनों के रिप्रोडक्टिव फंक्शन को प्रभावित करता है। इससे शारीरिक संबंध बनाने की इच्छा में कमी, पीरियड्स में अनियमितता समेत अन्य फर्टिलिटी संबंधी समस्याएं हो सकती हैं। लंबे समय तक तनाव प्रेग्नेंसी को भी प्रभावित कर सकता है और समय से पहले जन्म या जन्म के समय पर जटिलताओं में योगदान कर सकता है।

तनाव दूर करने के 5 आसान उपाय

रोजमर्रा की निम्नलिखित 5 बातें आपको तनाव मुक्त जीने में मददगार साबित हो सकती हैं।

1. तनाव को न होने दें हावी

तनाव आजकल जीवन का भाग बन गया है और हर कोई अलग– अलग तरीके के तनाव को झेल रहा है। ऐसे में जरूरी है कि आप ये ना सोचें कि आप अकेले तनाव में हैं। दूसरी बात ध्यान रखें कि तनाव के बारे में जितना कम सोचेंगे उतना बेहतर होगा। उतने नकारात्मक विचार दिमाग में आते हैं। जितना हो सके तो खुद को किसी सकारात्मक काम में व्यस्त रखें।

2. मन का काम जरूर करें

कईं बार व्यस्त दिनचर्या में जो शौक होते हैं वो पूरा करने का टाइम ही नहीं मिलता, लेकिन अगर आप स्ट्रैस में रहते हैं तो जो काम आपके मन का है उसे थोड़ा वक्त जरूर दें, इससे दिमाग को आराम मिलता है और मन का काम करने पर फील गुड़ फैक्टर आता है। ये जरूरी नहीं कि टिपिकल कोई हॉबी हो, आपको जो काम पसंद हो वो करें।

3. योग मेडिटेशन बहुत फायदेमंद

तनाव से बचना है तो रोजाना योग या मेडिटेशन के लिए थोड़ा समय जरूर निकालें। अगर पसंद है तो आध्यात्मिक किताबें पढ़ सकते हैं या विडियो देख सकते हैं। इस तरह कि गतिविधि से मन को तसल्ली मिलती है और दिमाग शांत होता है।

4. बड़े काम की छोटी बातें

गर्मी हो या सर्दी, मौसम के मुताबिक ठंडे या गर्म पानी से तसल्ली से शॉवर लेना भी स्ट्रैस को नियंत्रित करता है और इससे दिमाग को अच्छा फील होता है इसके अलावा दिन में चाय, कॉफी, ग्रीन टी या अपनी पसंद का एक ड्रिंक जरूर पिएं। सुबह या शाम जब समय मिले घूमनें जाएं या व्यायाम करें। कभी समय मिले तो सेल्फ पेपरिंग जरूर करें। स्पा या मसाज करा सकते हैं। चाहे तो छोटी–मोटी आउटिंग पर जाएं या फिर वैकेशन पर जाएं। रोजाना ऐसी छोटी–छोटी चीजें करें जो आपको खुशी देती हैं।

डॉ. यू. एस. शिल्पी
परामर्शदाता, मेडिसिन विभाग
बीएचईएल, हरिद्वार

भारतीय भाषाएं नदियां है और हिंदी महानदी
-रवीन्द्रनाथ ठाकुर

स्टील फैब्रिकेशन- उत्पाद को वांछित आकार देने की एक प्रभावशाली तकनीक

स्टील फैब्रिकेशन पूंजीगत उत्पाद उद्योग में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है, जो विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण घटकों के निर्माण में अहम भूमिका निभाता है। भारी मशीनरी और औद्योगिक उपकरण से लेकर जटिल संरचनाओं और बुनियादी ढाँचे तक, स्टील फैब्रिकेशन की महत्ता गुणवत्ता ये सुनिश्चित करती है कि उत्पाद की गुणवत्ता, टिकाऊपन तथा विशेषता किस स्तर की होगी। स्टील फैब्रिकेशन में निम्न पहलुओं का विशेष महत्व है ।

अनुकूलन और सटीकता:

स्टील फैब्रिकेशन की गुणवत्ता का एक प्रमुख कारण उसके अनुकूलन और सटीकता में है। अनुभवी कारीगर स्टील के घटकों को आवश्यकताओं और डिजाइन (ड्राइंग) के अनुसार तैयार कर सकते हैं, वह सीएनसी कटिंग, प्लाजमा कटिंग, मेनुअल कटिंग, बेंडिग/रोलिंग, मशीनिंग, स्ट्रैस रिलीविंग, शॉट–ब्लास्टिंग, फिटिंग, वेल्डिंग आदि जैसी तकनीकों के माध्यम से जटिल और सटीक उत्पाद का गुणवत्ता के साथ निर्माण करता है, जिससे अंतिम उत्पादों के प्रदर्शन में उत्कृष्टता सुनिश्चित होती है।

विशेषता और अनुकूलता:

स्टील फैब्रिकेशन विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए विशेषता और अनुकूलता प्रदान करता है, इसके जरिए स्टील, स्टेनलेस स्टील, एलाय स्टील, एल्यूमिनियम और टाइटेनियम जैसे विभिन्न मेटल्स को फैब्रिकेट करके विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त घटक निर्मित किए जा सकते है। यह अनुकूलता सुनिश्चित करती है कि निर्मित उत्पाद विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों के तहत सही रहेंगे, जिससे वे विभिन्न क्षेत्रों में विश्वसनीय और प्रभावी बने रह सकते हैं।

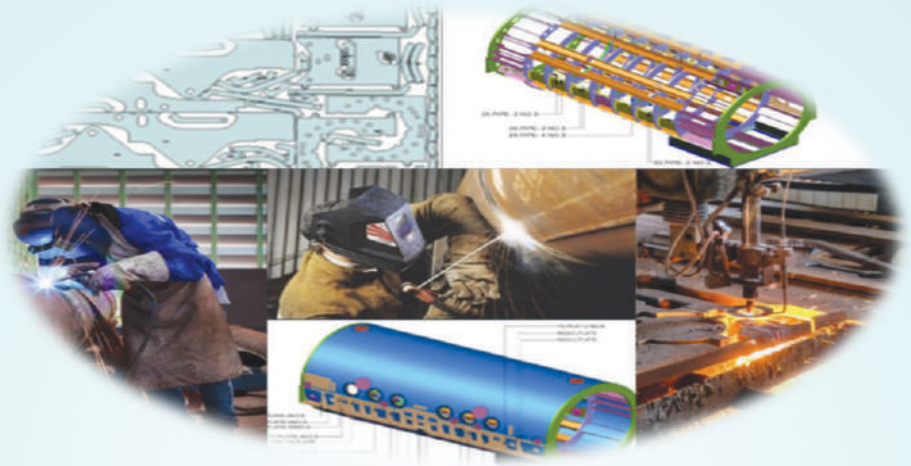
मजबूती और टिकाऊपन:

स्टील फैब्रिकेशन के उत्पाद मजबूत और टिकाऊ बनते हैं, विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग और प्री व पोस्ट वेल्ड हीट ट्रीटमेंट आदि के माध्यम से स्टील घटकों का संघटन उन्हें मजबूत और दीर्घकालिक ढांचे बनाए रखने में मदद करता है। यह विशेषता सामान्यतः विपरीत परिस्थितियों में चलने वाली भारी मशीनरी और ऐसे औद्योगिक

उपकरणों के निर्माण में महत्वपूर्ण होती है, जो अक्सर मुश्किल स्थितियों में कार्य करते हैं और अत्यधिक भार उठाते हैं।

लागत प्रभावशीलता:

उद्योग में अधिकतम लागत प्रभावशीलता स्टील फैब्रिकेशन के जरिए आसानी से संभव हो पाती है। एक अनुभवी कारीगर द्वारा उन्नत व प्रभावी निर्माण तकनीक का प्रयोग कर, सामग्री का अनुकूलतम उपयोग करने से कम से कम वेस्ट उत्पन्न होता है और उत्पादकता बढ़ती है। ये उत्पादन लागत को कम करने के साथ ही गुणवत्ता को बिना प्रभावित किए उपभोक्ताओं के लिए उत्पादों को अधिक मितव्ययी बना देते हैं।



तकनीकी प्रगति:

स्टील फैब्रिकेशन तकनीकों में लगातार प्रगति ने पूंजीगत उत्पाद उद्योग को क्रांतिकारी बना दिया है। 3डी–मॉडलिंग से जटिल से जटिल उत्पादों को समझने में आसानी हो रही है। वेस्ट कम करने व मैटेरियल के अधिकतम उपयोग हेतु प्रयोग किए जा रहे MOST&2D जैसे नेस्टिंग सॉफ्टवेयर टूल्स उत्पादकता बढ़ाने में अपना योगदान दे रहे हैं। स्पेशल परपज वेल्डिंग मशीनों और फिक्स्चरों से फैब्रिकेशन कार्य को और गति मिल रही है और उद्योग की रचनात्मकता व क्षमता बढ रही है।

निष्कर्ष :

संक्षेप में स्टील फैब्रिकेशन पूंजीगत उत्पाद उद्योग में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। अनुकूलन, सटीकता, मजबूती, टिकाऊपन और लागत प्रभावशीलता के माध्यम से यह उत्पादों की गुणवत्ता और विश्वसनीयता को सुनिश्चित करता है। तकनीकी प्रगति इस उद्योग की महत्ता को और बढ़ा देती है तथा इसे विभिन्न क्षेत्रों में ख्याति प्रदान करती है। स्टील फैब्रिकेशन की इस महत्वपूर्ण भूमिका के कारण, उसकी तकनीकों का विकास सभी संबंधित सेक्टरों में उद्यमियों के लिए एक साश्वत सम्भावना के रूप में रहेगा।

दीपेन्द्र चौहान
(अभियंता) वेल्डिंग टेक्नोलॉजी
बीएचईएल,हरिद्वार

राष्ट्रीय व्यवहार में हिंदी को काम में लाना देश की एकता और उन्नति के लिए आवश्यक है
– महात्मा गाँधी

हमेशा परिस्थितियों को दोष देना

हमारे बीच में आपको कई ऐसे लोग मिलेंगे जो कि हर कार्य की विफलता का ठीकरा परिस्थितियों पर फोड़ देते हैं। इसी को दृष्टांत रखते हुए एक प्रेरणा दायक लघु कहानी प्रस्तुत है –

काफी समय पहले की बात है, एक आदमी रेगिस्तान में फंस गया था। वह मन ही मन अपने आपको बोल रहा था कि यह कितनी अच्छी और सुन्दर जगह है। अगर यहाँ पर पानी होता तो यहाँ पर कितने अच्छे–अच्छे पेड़ उग रहे होते और यहाँ पर कितने लोग घूमने आना चाहते होंगे। वह हवाई कल्पनाएँ करने लगा था कि यह होता तो वो होता और वो होता तो शायद ऐसा होता। उसकी ये कल्पनाएँ ऊपर वाला देख रहा था। अब उस इंसान ने सोचा यहाँ पर पानी नहीं दिख रहा है लेकिन उसको थोड़ी देर में आगे जाने के बाद एक कुंआ दिखाई दिया, जो कि पानी से लबालब भरा हुआ था। काफी देर तक वह खुद से विचार–विमर्श करता रहा ।

फिर कुछ देर बाद उसको वहां पर एक रस्सी और बाल्टी दिखाई दी। इसके बाद कहीं से एक पर्ची उड़कर आती है, जिस पर्ची पर लिखा हुआ था कि तुमने कहा था कि यहाँ पर पानी का कोई स्रोत नहीं है। अब तुम्हारे पास पानी का स्रोत भी है। अगर तुम चाहो तो यहाँ पर पौधे लगा सकते हो किंतु वह बिना कुछ करे चला गया।

तो यह कहानी हमें क्या सिखाती है? यह कहानी हमें यह सिखाती है कि अगर आप परिस्थितियों को दोष देते हो कि अगर यहाँ पर ऐसा हो और आपको वह सोर्सेस मिल जाए तो क्या परिस्थिति को बदल सकते हो? इस कहानी में तो यही लगता है कि कुछ लोग सिर्फ परिस्थिति को दोष देना जानते हैं। अगर उनके पास उपयुक्त साधन हो तो वह परिस्थिति को नहीं बदल सकते सिर्फ वह आरोप लगाना जानते हैं। लेकिन हमें ऐसा नहीं बनना है। दोस्तों, इस कहानी में यह शिक्षा मिलती है कि अगर आप चाहते हो कि परिथितियां बदलें और आपको अगर उसके लिए उपयुक्त साधन मिल जाए तो आप अपना एक परसेंट योगदान तो दे ही सकते हैं और जैसा कहा गया है कि बूँद–बूँद से सागर भरता है और मुझे पूरा भरोसा है कि अगर आपके साथ ऐसी कोई घटना घटित होती है तो आप अपना योगदान देकर उस मौके का सदुपयोग करेंगे।

हम सब यह जानते हैं कि हर विपत्ति में अवसर होता है, बस जरूरत है तो उसे आगे बढ़कर परखने की और उसे अवसर बनाकर भविष्य निर्माण करने की।

दिलीप कुमार द्विवेदी
वरिष्ठ प्रबंधक (कार्मिक कल्याण)
टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड, ऋषिकेश

बच्चों का डिजिटल डिटॉक्स

बच्चे तेजी से मोबाइल, टैबलेट, गेमिंग स्टेशन या टेलीविजन उपकरणों के आदी हो रहें हैं। इसके अतिरिक्त, सोशल मीडिया भी किशोरों का काफी समय बर्बाद करता है। डिजिटल डिटॉक्स एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक तय समय के लिये स्मार्टफोन, टेलीविजन, कंप्यूटर, टैबलेट और सोशल मीडिया साइटों जैसे डिजिटल उपकरणों का उपयोग बंद किया जाता है। इसका मतलब है खुद को डिजिटल दुनिया से दूर करना। इस प्रयास का उद्देश्य डिजिटल विकर्षणों (distraction) से बचना और अपने आस–पास की वास्तविक दुनिया के साथ फिर से जुड़ना है।

बच्चों में स्क्रीन की लत कैसे शुरू होती है–

माता–पिता जब बच्चे को डिजिटल डिवाइस से परिचित कराते हैं स्क्रीन की लत तभी शुरू हो सकती है। कई माता–पिता अपने बच्चों को किसी रेस्तरां, स्टोर या कार में होने पर उनका ध्यान भटकाने के लिए फोन या टैबलेट दे देते हैं। छोटे बच्चों के साथ यह लत ज्यादा हो सकती है।

इंटरनेट/डिजिटल स्क्रीन की लत क्यों होती है–

डिजिटल डिवाइस या सोशल मीडिया देखने से दिमाग में डोपामाइन नामक पदार्थ (dopamine rush)का ज्यादा रिसाव होता है जो दिमाग को उत्तेजना और आनंद देता है। बच्चों को सोशल मीडिया/डिजिटल डिवाइस चाहे वह वीडियो गेम खेलना हो या विडियो देखना, जिससे उन्हें अत्याधिक आनंद और उत्तेजना मिलती है और अंततः उन्हें इसकी लत पड़ जाती है।

यह संकेत है कि बच्चा स्क्रीन का आदी है–

मेटाबॉलिक सिंड्रोम को तब डायग्नोस किया जा सकता है जब नीचे बताई गई तीन या उससे अधिक कंडिशन हों।

- बच्चे को कभी भी डिवाइस के बिना नहीं देखा जाता है।
- बच्चा भोजन के दौरान मोबाइल फोन मांगता है।
- बच्चा जागने के बाद सबसे पहले एक उपकरण मांगता है।
- स्क्रीन पर समय न मिलने पर बच्चा नखरे करता है या हिंसक हो जाता है।
- स्क्रीन का उपयोग करते समय बच्चे को समय का एहसास नहीं होता।

क्यों है खतरनाक–

अपने बच्चे को उनकी निगरानी किए बिना डिजिटल डिवाइस देना या सोशल मीडिया देखने देना उन्हें शहर के सबसे खतरनाक हिस्से में छोड़ने के बराबर है, जहां उनकी सुरक्षा के लिए कुछ भी नहीं है।

अत्यधिक स्क्रीन समय को 6 महीने से 5 वर्ष की आयु के बच्चों में संज्ञानात्मक विकास (cognitive development) में देरी, ध्यान संबंधी समस्याएं (lack of attention) सीखने की अक्षमता (learning disability) और सामाजिक संपर्क में कठिनाई (lack of social communication) से जोड़ा गया है।

एक छात्र को सेल फोन प्रदान करने से कई खतरों का द्वार खुल जाता है, जिसमें स्क्रीन टाइम की लत, साइबरबुलिंग, अनुचित सामग्री शामिल हैं।

लंबे समय में स्क्रीन का उपयोग बच्चों पर कई तरह से नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है:–

- आक्रामक व्यवहार
- नींद में परेशानी
- वजन बढ़ना और व्यायाम की कमी
- चिंता, अवसाद और आत्मघाती विचार

माता–पिता के लिये डिजिटल डिटॉक्स मे मदद करने के कुछ तरीके

- स्वयं को भी डिजिटल डिटॉक्स करें: बच्चों को गैजेट्स से दूर रखने के लिए आप पहले स्वयं इन चीजों से दूरी बनाकर रखें। अपने स्मार्टफोन को घर पर दूर रखें,परिवार के साथ समय बिताने पर ज्यादा जोर दें। सोशल मीडिया पर अपना समय कम से कम करें और बच्चों के सामने इसका इस्तेमाल करने से बचें।
- बच्चे के लिए छुट्टियों के समय उनकी रूचि के अनुसार कक्षा/प्रशिक्षण शुरू करें जैसे नृत्य, तैराकी, जिमनास्टिक, संगीत, आदि वह जो बच्चे को पसंद हो।
- बच्चे को इसे स्वयं करें "DIY"(Do it yourself) सिखाएं क्योंकि यह उन्हें अपने खाली समय के दौरान व्यस्त रखने और आत्मनिर्भर बनने में मदद करता है।
- विशिष्ट समय के दौरान **नो डिवाइस नियम** का पालन करें: सुनिश्चित करें कि बच्चे भोजन जैसे विशेष समय के दौरान और सोने से पहले उपकरणों का उपयोग न करें। सुनिश्चित करें कि उनके बिस्तर के पास कोई उपकरण न हो।
- पारिवारिक मनोरंजन के लिये पूरे परिवार के साथ एक घंटा बोर्ड गेम खेलना या अपने बच्चों के साथ एक डांस पार्टी करना। उन्हें सक्रिय रहने और अतिरिक्त ऊर्जा का उपयोग करने में मदद करेगा।
- अपने शेड्यूल के अनुसार रात के खाने से पहले या बाद में किताबें पढ़ें: बच्चों को किताबें पढ़ने का आनंद लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
- अपने बच्चों के साथ पार्क में टहलने जाएं या क्रिकेट, फुटबॉल या बैडमिंटन के खेल का आनंद लें।
- रचनात्मक गतिविधियों में समय व्यतीत करें जैसे ग्रीटिंग कार्ड, पेंटिंग जैसे विभिन्न कामों को शामिल करें।

अध्ययन के अनुसार, सोशल मीडिया के उपयोग को प्रतिदिन 30 मिनट तक सीमित करने से मानसिक स्वास्थ्य में सुधार हो सकता है। जिससे बचपन एवं आपका जीवन दोनों आनंद दायक हो जाएगा।

डॉ. दीपाकर्मा शिल्पी
वरिष्ठ विशेषज्ञ (बाल रोग)
बीएचईएल, हरिद्वार

राजभाषा प्रतिज्ञा

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 और 351 तथा राजभाषा संकल्प 1968 के आलोक में हम, केन्द्र सरकार के कार्मिक यह प्रतिज्ञा करते हैं कि अपने उदाहरणमय नेतृत्व और निरंतर निगरानी से; अपनी प्रतिबद्धता और प्रयासों से; प्रशिक्षण और पुरस्कार से अपने साथियों में राजभाषा प्रेम की ज्योति जलाये रखेंगे, उन्हें प्रेरित और प्रोत्साहित करेंगे; अपने अधीनस्थ के हितों का ध्यान रखते हुए, अपने प्रबंधन को और अधिक कुशल और प्रभावशाली बनाते हुए राजभाषा - हिंदी का प्रयोग, प्रचार और प्रसार बढ़ाएंगे। हम राजभाषा के संवर्धन के प्रति सदैव ऊर्जावान और निरंतर प्रयासरत रहेंगे।

जय राजभाषा ! जय हिंद !

पिंजरे के बाहर मैं

वो एक कोने में,
गुमसुम सा बैठा था,

जैसे ही मेरी नजर पड़ी,
न जाने क्यूं उसे देख लगा
वो कुछ कहना चाहता है मुझसे

हमारे बीच कोई फासला तो न था
फिर भी बहुत बड़ी खाई थी

मेरे तरफ भी भीड़ थी,
वो भी अकेला न था,
मुझे नहीं पता,
किसी और को ऐसा महसूस हुआ या नहीं
शायद सब लोग तमाशा देखने में व्यस्त थे,
तमाशा ही देखने तो मैं भी गया था,
फिर भी मुझे क्यूं लगा की वो कुछ कह रहा था मुझसे,

क्या वो मेरे ऊपर तरस खा रहा था?
या शिकायत थी उसको?
क्या मेरी स्वतंत्रता का परिहास उड़ा रहा था वो?
या मेरी स्वतंत्रता का अर्थ बताना चाह रहा था वो?
कहीं वो मेरे दोहरे मापदंड की बात तो नहीं करना चाहता था?
आखिर मेरे जैसे किसी इंसान ने उसे,
कैद जो कर रखा था ।

वो शब्दों से तो कुछ ना बोला,
बल्कि बोल ही नहीं सकता था,
मैं उसकी बातों को समझना चाहता था,
उसके मन का मलाल दूर करना चाहता था,
लेकिन चंद लम्हों में,
उठ कर चला गया,
तमाशा दिखाने,

वो एक बेजुबान था,
जो कैद था पिंजरे में,
बस ये टीस दे गया,
वो कुछ कहना चाहता था,
ना वो शब्दों में पिरो पाया,
न ही मैं भावों को
आत्मसात कर पाया,
बस एक तमाशबीन बन कर रहा गया मैं ।।

नितेश कुमार चतुर्वेदी
ई एम बी ए छात्र
आईआईटी, रूड़की

महिलाएं

सुबह से शाम, तलक हम देखें, कितना करती, हैं महिलाएं ।
घर से लेकर, बाहर तक भी, कितनी आगे, हैं महिलाएं ।

बेटी से शुरुआत हैं करती, पत्नी, बहन, सास, हैं बनती ।
एक साथ कई, फर्ज निभाती, जीवन को, खुशहाल बनाती ।

सैनिक देखो, हैं महिलाएं, नेवी फ्लाइट में, महिलाएं ।
डॉक्टर, इंजीनियर महिलाएं, कहाँ नहीं, छाई महिलाएं ।

घर परिवार को, यही चलाती, राष्ट्रपति तक, बनके दिखाती ।
सहनशीलता, इनमे अद्भुत, पुरूषों को भी, यही चलाती ।

हम करते, सम्मान निरंतर, भावुकता है, इनके अंदर ।
दया, क्षमा की, अद्भुत क्षमता, इनके अंदर, अथाह ममता ।

जिनको हो घर, सुखी बनाना, इन पर कभी, न रौब दिखाना ।
सुखी घरों में, जाकर देखो, आदर होता, कितना इनका ।

जो भी इनका, आदर करते, उनके जीवन, सुखमय चलते ।
हंसी खुशी सब, सुख मिल जाता, जीवन में सुख, शांति वो पाता ।

देवेन्द्र मिश्रा
फार्मासिस्ट,
चिकित्सा विभाग,
बीएचईएल, हरिद्वार

हमारी नागरी लिपि दुनिया की सबसे वैज्ञानिक लिपि है - राहुल सांकृत्यायन

नारी शक्ति

नारी केवल श्रद्धा नहीं है,
जयशंकर प्रसाद की
नारी मात्र समर्पण नहीं है,
इस निर्मम संसार की
राष्ट्रकवि की अबला नहीं हम,
क्यों आँखों में पानी है,
पुरुषों के बस साथ चलें हम,
प्रेम से लिखी बस हर कहानी हो,
क्यों समझे कोई, कि हम कमजोर हैं,
हमारे ही हाथों में दुनिया चलाने का जोर है,
कम ना समझो नारी को इनसे ही ये जग चलता है,
विश्व विजेता कहलाने वाला इनकी गोदी में पलता है,
गार्गी, अपाला या हो मुर्मू, या हो झांसी की रानी,
देश के चप्पे चप्पे पर लिखी है, इनकी वीरता की कहानी,
हमको तो बस "पर" चाहिए, उड़े खुले आसमानों में,
उड़े खुले आसमानों में।

अमन कुमार
अनुभाग अधिकारी (वित्त एवं लेखा)
सीएसआईआर–सीबीआरआई, रुड़की

अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस मनाएं इस बार

कैसी अजब विडम्बना, महिला दिवस मनाएं
लड़ते आपस में पुरुष, महिला गाली खाएं।

मां, बहनों को रात–दिन, गाली की बौछार
जरा शर्म आती नहीं पशुवत् है व्यवहार।

बात बात पर कर रहे,नारी का अपमान,
गाली दे कर सोचते, जीता सकल जहान।

ऐसे कायर पुरुष का जीवन है धिक्कार
नहीं नियंत्रण जीभ पर बना फिरे होशियार।

बिन महिला के कोई भी उत्सव ना आनंद
महिला ही ने तो दिया पार ब्रह्म को जन्म।

तभी सफल महिला दिवस महिला का सम्मान
सबसे पहले गालियां बंद करे इंसान।

संदीप शुक्ल
तकनीशियन
बीएचईएल, हरिद्वार

हिंदी की एक निश्चित धारा है, निश्चित संस्कार है
–जैनेन्द्र कुमार

प्रतिबद्ध

निशब्द हूँ, स्तब्ध हूँ, बाधा हूँ, विबन्ध हूँ
सुप्त हूँ, निर्लिप्त हूँ, मैं स्थूल सा स्कन्ध हूँ
समाज से विरक्त, भ्रष्ट सोच के विपक्ष में,
धुंधली स्याही से, लिखा गया निबंध हूँ।।

हंसी मेरी अविवेक है, बोल मेरे अतिरेक ,
लड़ना मेरी विवशता है, शत्रु मेरे अनेक,
स्व को धिक्कारता, स्वप्न को नकारता,
चित्त के प्रवाह पर, थोपा गया प्रतिबंध हूँ।।

कुछ मेरे जैसी सोच है, प्रकृति में जिसके ओज है,
दहकता है लावा और प्रयोजन की खोज है,
इस खोज को अब, आयाम की दरकार है,
तोड़ना जंजीर ही, अब मेरा प्रारब्ध है।।

सोया हूँ मैं बरसों से, जागा नहीं एक अरसे से,
समय से कटा कटा, जड़ हूँ प्रारम्भ से,
चैतन्य का प्रयास है, उजास की उम्मीद है,
आबद्ध भी अब मुक्त होने की तरफ, प्रतिबद्ध है, प्रतिबद्ध है।।

मनीष कुमार भोमिया
उप कुलसचिव
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की

अब थक गया हूं

बहुत भाग लिया अब थक गया हूं,
खुद से कुछ सवाल करना चाहता हूं।

हर कदम रखता हूं ये सोचकर कि आखिरी होगा,
परन्तु ये मात्र मिथ्या बनकर रह जाता है।

अब न ऊर्जा है, न उत्साह, हर वस्तु, हर कार्य नाममात्र सा लगने लगा है।
इस नीरस स्वार्थी जीवन जीने से आंतरिक संतुष्टि नहीं मिल रही है ।

मन बोल रहा है अब रुक जा कितना भागेगा?
क्यों मेरा जीवन अनैतिक, अर्थलिप्सा और लोभ से चल रहा है?

क्यों भौतिकवादी उद्देश्य के लिए जूनूनी समाज के इस जाल में फंस जाता हूं ?
इस कभी न खत्म होने वाली उद्देश्यहीन दौड़ से बहार निकलना चाहता हूँ।

सेवा के पथ पर जाना चाहता हूं और अपने वास्तविक उद्देश्य को पहचानना चाहता हूं।

अमन कुमार
बी.टेक प्रथम वर्ष
इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की

हिंदी जैसी सरल भाषा दूसरी नहीं - मौलाना हसरत मोहानी

स्वतंत्रता दिवस

भारत की इस पुण्य भूमि को
मेरा है शत–शत नमन,
स्वतंत्रता की इस पावन तिथि को
खिल उठा भारत का उपवन...
सन सत्तावन से शुरु हुई
आजादी की ये कहानी
1947 में जाकर आई
फिर से नई रवानी..
कितने वीरों की कुर्बानी ने
रचा एक इतिहास यहाँ
कितनी माँओं के सूने आँचल
आँसुओं से भरे यहाँ...
जलियाँवाला बाग बोल रहा
इन घावों को याद रखे हर हिंदुस्तानी...
भारतवासी भगत सिंह का बलिदान कह रहा
मिटने मत देना भारत की शान जरा सी..
भारत के वीरों की गरिमा
अब जी भर कर मुस्काई है
स्वतंत्रता का अर्थ हो सार्थक
बस यही शपथ दोहराई है...

लक्ष्य

ज्ञान की विस्तृत धरा पर
कर्म की निश्चित दिशा पर
है खड़ा आलोक कबसे
है पहुँचना बस यहीं पर...
सरस्वती के करों पर
और वीणा के स्वरों पर
सज रहा है गीत कबसे
है सँवरना बस यहीं पर..
मनुष्य की सच्चाइयों पर
मानवता की अच्छाइयों पर
है खड़ा भूलोक कबसे
है जन्म बस यहीं पर....
धर्म की पावन ध्वजा पर
संस्कृति की उज्ज्वल शिखा पर
खिल रहा यह देश कबसे
है विचरना बस यहीं पर ....
अनंत नभ की ऊँचाइयों पर
सागर की गहराइयों पर
है खड़ा यह विश्व कबसे
है सर्जना बस यहीं पर...

ममता भट्ट
प्रशिक्षित स्नातक अध्यापिका (हिन्दी)
केन्द्रीय विद्यालय, ऋषिकेश

यायावर

मैं यायावर....जब भूमंडल पर आया था
अपने अस्तित्व को परिभाषित करता
यदा कदा स्थितप्रज्ञ सा
रीति नीति मोह प्रेम
जब यह सब निस्सार
जगत है छोड़ चुका...
मैं लकीर का फकीर
उठाये इन का बोझ
घूम रहा हूँ अब भी.....
जब उद्वेलन से आलोड़ित
मस्तिष्क करता है सूक्ष्म विवेचन बंधन का
ये बस वास्तविक से हो जाता है छद्म
अवहेलना मेरी मैं स्वयं
बहुधा करता हूँ

और आशा नहीं कि सम्मान मिले
वेदित है जो नहीं दिखा
आजीवन जिसे खोजता रहा
अब क्यूँ उसे पा जाऊं मैं
क्या व्यर्थ ही नाश हो जाऊं मैं
ये कदापि नहीं होने दूंगा
मस्तक चंद्र नहीं सोने दूंगा
अब हाथ उठा उद्यम करूँ
और जग विजय को करूँ लक्ष्य
भूमि मुझे क्या पाएगी
मैं नभचर अजब अनूठा हूँ
राग मेरा संगीत मेरा, बस
सत्य साथी, नहीं मिथ्या झूठा
कपोल कल्पना नहीं है ये
विरंचन संदेश यथा...

मनीष कुमार भोमिया
उप कुलसचिव
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान,
रुड़की

युद्ध और मानवता

सालों से यह रीति है चली आई,
लोगों ने अपना शासन जमाने के लिए की है लड़ाई ।
मानवता को पैरों तले दबाया है,
जब भी कोई उनके शासन के बीच में आया है।
कितना खून बहा, कितने घर उजड़े, ताकि शान और शौकत बनी रहे शासन के मुखड़े।
ना आव देखा न ताव, बस वार किया,
पिता हो या भाई, सबका संहार किया।
अरे मानवता की नजर से देखें तो यह चीज बहुत आसान होती,
तुम्हारा होना तुम्हारी प्रजा की खुशकिस्मती होती।
कलिंगा युद्ध के बाद तो अशोक ने भी हथियार त्याग दिए थे,
क्योंकि वह मानवता का असली मतलब समझ गए थे।
आंख के बदले आंख से पूरी दुनिया अंधी हो जाएगी,
मानवता की ज्योत जलाकर ही रोशनी आएगी।
शासन करना ही है तो काबिलियत के बल पर करो, डंके की चोट पर नहीं,
लोग तुम्हें अपने आप शासक माने, जबरदस्ती नहीं।
आओ हम सब मिलकर इन योद्धाओं को हराएं, मानवता की रोशनी हर तरफ फैलाएं।
खून की जगह भाईचारा बहे, अपमान की जगह सब सम्मान से रहें।
देखना एक दिन यह दुनिया बदल जाएगी, जब मानवता सबको समझ में आएगी।।

अनुश्री गुप्ता
बी.टेक., प्रथम वर्ष,
इलेक्टिकल इंजीनियरिंग, आईआईटी, रुड़की

स्तब्ध मौन

तन्हाई अंततः चीख उठी,
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???
माना गिरी– सम धैर्य नहीं,
हृषिकेश–सम आखेट नहीं,
गहरा सागर, उर गम्भीर नहीं,
सरिता सहज मन सरल नहीं !!!
कोरी मन गागर छलक उठी,
तन्हाई आखिर पूछ उठी,
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???
आखिर क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???

नित द्वार –द्वार झर, नित सर,
नर दर्या करम पवित्र नहीं,
रवि–शशि, भोर–निशि,
दृढ शाश्वत व्रत नियम नहीं।
क्रान्त तरंगिनी विहंग जल,
चपल विमल कलख नहीं।
स्वेत– रश्मि, अशव धवल,
प्रिय मम अंतर नूतन नवल नहीं !!!
स्फटिक दीप्ति, प्रज्वलित आत्मा,
पुनः विकल हो चौंक उठी।
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???
तन्हाई विचलित हो सिसक उठी,
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???

तरु–सम देह परमार्थ नहीं,
शिवि–दधीचि सा पुरुषार्थ नहीं
हैं योगेश्वर, पर निःस्वार्थ पर्थ आदर्श नहीं ।
है गुरु द्रोणा, पर कर्ण, शिष्य – एकलव्य नहीं ।
द्रग स्वार्थ तीक्ष्ण वाणी,
जिह्वा की आँखे बिलख उठी,
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ???
तन्हाई अंततः चीख उठी,
क्यूँ ? कब तक ? यूँ स्तब्ध अड़े हो तुम ???
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ??????
क्यूँ स्तब्ध खड़े हो तुम ??????

राजेश कुमार शर्मा
वरिष्ठ वैज्ञानिक
सीएसआईआर–सीबीआरआई
रुड़की

नराकास हरिद्वार की गतिविधियाँ

राजभाषा हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन

पहली छमाही में बैंक ऑफ बड़ोदा के सौजन्य से 16 जून, 2023 को राजभाषा हिंदी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। दूसरी छमाही में नराकास के तत्वावधान में दिनांक 15 नवंबर 2023 को बैंक ऑफ इंडिया के सौजन्य से राजभाषा हिंदी ज्ञान प्रतियोगिता और 16 दिसंबर 2023 को यूनियन बैंक ऑफ इंडिया के सौजन्य से हिंदी बैंकिंग प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता तथा 22 दिसंबर 2023 को इंडियन ओवरसीज बैंक के सौजन्य से ज्ञान संवर्धन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन

पावर ग्रिड कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड के सौजन्य से

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार के तत्वावधान में रुड़की क्षेत्र में स्थित सदस्य संस्थानों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए 20 जून, 2023 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का शुभारंभ पावर ग्रिड कारपोरेशन लिमिटेड के वरि.महाप्रबंधक, श्री मनोज कुमार सिंह की अध्यक्षता में किया गया। इस अवसर पर व्याख्यान देने के लिए आईआईटी रुड़की के प्रो. नागेन्द्र कुमार एवं प्रख्यात विद्वान श्री नरेश मोहन को आमंत्रित किया गया था। समिति के सचिव श्री पंकज कुमार शर्मा भी इस अवसर पर उपस्थित थे। सर्वप्रथम पावर ग्रिड के अधिकारियों ने उपस्थित अतिथियों का स्वागत पुष्पगुच्छ भेंट कर किया।

कार्यशाला में प्रो. नागेन्द्र कुमार ने अपने व्याख्यान में भारत सरकार की राजभाषा नीति एवं संवैधानिक प्रावधानों पर सभी प्रतिभागियों का मार्गदर्शन किया एवं राजभाषा से संबंधित विभिन्न जानकारियां साझा की । उन्होंने समस्त प्रतिभागियों से राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम का पूर्ण अनुपालन करने का अनुरोध किया। श्री नरेश मोहन ने हिंदी के उद्भव एवं विकास से लेकर राजभाषा बनने तक की सभी जानकारी प्रतिभागियों को दी। उन्होंने भाषा के विभिन्न रूपों के बारे में भी प्रतिभागियों को बताया। कार्यक्रम के अंत में सचिव नराकास श्री पंकज कुमार शर्मा ने पावर ग्रिड का इस कार्यशाला का आयोजन करने के लिए धन्यवाद एवं आभार व्यक्त किया। उन्होंने प्रतिभागियों के विभिन्न प्रश्नों का उत्तर देते हुए उनकी जिज्ञासाओं को संतुष्ट किया ।

हिंदी हमारे राष्ट्र की अभिव्यक्ति का सरलतम स्रोत है - सुमित्रानंदन पंत

टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड के सौजन्य से

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार के ऋषिकेश एवं पर्वतीय क्षेत्र में स्थित सदस्य संस्थानों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए 10 जुलाई, 2023 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का शुभारंभ टीएचडीसी इंडिया लि. के मुख्य महाप्रबंधक (मा.सं. एवं प्रशा.), श्री वीर सिंह, टीएचडीसी के अपर महाप्रबंधक (मा.सं. एवं प्रशा.) व श्री ईश्वरदत्त तिग्गा की उपस्थिति में हुआ। कार्यशाला में व्याख्यान देने के लिए मुख्य संकाय सदस्य, बीएचईएल हरिद्वार के उप महाप्रबंधक (राजभाषा), श्री हरीश बगवार को आमंत्रित किया गया था। सर्वप्रथम टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड के उप प्रबंधक (राजभाषा) एवं नराकास हरिद्वार के सचिव, श्री पंकज कुमार शर्मा ने कार्यक्रम के अध्यक्ष, संकाय सदस्य एवं कार्यशाला में प्रतिभागिता कर रहे नराकास हरिद्वार के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों का स्वागत किया। उद्घाटन अवसर पर प्रमुख अतिथियों का स्वागत पुष्प एवं पुस्तक भेंट कर किया गया।

श्री ईश्वरदत्त तिग्गा, अपर महाप्रबंधक (मा.सं. एवं प्रशासन) ने अपने संबोधन में कार्यशाला के महत्व पर प्रकाश डालते हुए कहा कि यह सौभाग्य की बात है कि इस कार्यशाला के माध्यम से हमें ऋषिकेश स्थित सदस्य संस्थानों के अधिकारियों व कर्मचारियों के आतिथ्य का अवसर प्राप्त हुआ है। कार्यक्रम की अध्यक्षता कर रहे मुख्य महाप्रबंधक (मा.सं.एवं प्रशा.) श्री वीर सिंह ने जर्मनी के प्रसिद्ध लेखक एवं साहित्यकार मार्टिन लूथर के व्यक्तव्य ''हिंदी सीखे बिना भारतीयों के दिल तक नहीं पहुंचा जा सकता'' का उदाहरण देते हुए कहा कि जब विदेशी लोग हिंदी के प्रति इस प्रकार के विचार रखते हैं तो हमें भी बिना हिचक इसका सम्मान करते हुए इसे अपने समस्त सरकारी कामकाज में प्रयुक्त करना चाहिए।

कार्यशाला के मुख्य वक्ता श्री हरीश बगवार ने अपने व्याख्यान में भारत सरकार की राजभाषा नीति एवं संवैधानिक प्रावधानों पर सभी प्रतिभागियों का मार्गदर्शन किया। लंच के बाद के सत्र में टीएचडीसी के उप प्रबंधक (राजभाषा), श्री पंकज कुमार शर्मा ने प्रतिभागियों को नोटिंग एवं ड्राफ्टिंग का अभ्यास कराया। कार्यशाला में टीएचडीसी इंडिया लि., ऋषिकेश के साथ–साथ नराकास हरिद्वार के सदस्य संस्थानों के कुल मिलाकर 30 कर्मचारियों ने प्रतिभागिता की। प्रतिभागियों को हिंदी की साहित्यिक पुस्तकें भी वितरित की गईं।

जवाहर नवोदय विद्यालय रोशनाबाद के सौजन्य से

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार के हरिद्वार क्षेत्र में स्थित सदस्य संस्थानों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए 20 दिसंबर, 2023 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का शुभारंभ जवाहर नवोदय विद्यालय के प्राचार्य श्री महेन्द्र सिंह एवं उप प्राचार्य श्री लाजपत सिंह, उप प्राचार्य की उपस्थिति में हुआ। इस अवसर पर सचिव नराकास, श्री पंकज कुमार शर्मा भी उपस्थित थे। कार्यशाला में व्याख्यान देने हेतु बीएचईएल की श्रीमती शशि सिंह को आमंत्रित किया गया था। सर्वप्रथम अतिथियों का स्वागत पुष्पगुच्छ भेंट कर किया गया । इस अवसर पर समिति के सचिव श्री शर्मा ने अपने संबोधन में कहा कि किस प्रकार हिंदी ने आजादी के आंदोलन में अपनी भूमिका निभाई। हिंदी की लोकप्रियता एवं व्यापकता को देखते हुए सभी मल्टीनेशनल कंपनियों ने इसे अपनाया तथा अपनी टेगलाइन हिंदी में बनाई जिससे इनका प्रभाव सामान्य जनमानस पर पड़ सके और वे उनके उत्पादों की तरफ आकर्षित हों। कार्यशाला में श्रीमती शशि सिंह ने हिंदी के सरलीकरण से लेकर राजभाषा नीति, नियम एवं अधिनियमों की जानकारी देते हुए प्रतिभागियों को ई–टूल्स के बारे में भी जानकारी दी। कार्यशाला में बड़ी संख्या में प्रतिभागी उपस्थित हुए ।

टीएचडीसी इंडिया लि. के सौजन्य से

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हरिद्वार के ऋषिकेश एवं पर्वतीय क्षेत्र में स्थित सदस्य संस्थानों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के लिए 14 दिसंबर, 2023 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया । कार्यशाला का शुभारंभ श्री डी.पी.पात्रो, अपर महाप्रबंधक (मा.सं. एवं प्रशा.) की उपस्थिति में हुआ। इस अवसर पर सचिव नराकास, श्री पंकज कुमार शर्मा भी उपस्थित थे। कार्यशाला में व्याख्यान देने हेतु विख्यात विद्वान डॉ नरेश मोहन को

आमंत्रित किया गया था। सर्वप्रथम अतिथियों का स्वागत पुष्पगुच्छ भेंट कर किया गया । इस अवसर पर समिति के सचिव श्री शर्मा ने अपने संबोधन में कहा नराकास के सदस्य संस्थानों के कर्मचारियों के लिए वर्ष भर हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन किया जाता है। नराकास के सदस्य बड़े संस्थान तो अपने स्तर पर हिंदी कार्यशालाओं का आयोजन करते ही हैं परन्तु अनेक ऐसे संस्थान हैं जहां पर कर्मचारियों की संख्या सीमित है, वे नियमित रुप से कार्यशालाओं का आयोजन नहीं कर पाते। ऐसे संस्थानों के कर्मचारियों के हिंदी प्रशिक्षण की आवश्यकताओं को देखते हुए ही नराकास स्तर पर कार्यशालाएं की जाती हैं। कार्यशाला में प्रमुख वक्ता श्री नरेश मोहन ने शब्द की उत्पत्ति से लेकर वाक्य रचना, हिंदी का प्राचीन इतिहास एवं हिंदी के आधुनिक रूप के बारे में प्रतिभागियों का मार्गदर्शन किया। प्रतिभागियों को लंच के बाद के सत्र में नोटिंग–ड्राफ्टिंग का अभ्यास भी कराया गया।

36 वीं अर्धवार्षिक बैठक का आयोजन

नराकास, हरिद्वार की 36वीं अर्धवार्षिक बैठक का आयोजन बीएचईएल, हरिद्वार के स्वर्ण जयंती हॉल में दिनांक 22 अगस्त, 2023 को सम्पन्न हुआ। बैठक की अध्यक्षता नराकास, अध्यक्ष एवं टीएचडीसीआईएल के निदेशक (कार्मिक), श्री शैलेन्द्र सिंह द्वारा की गई।

श्री शैलेन्द्र सिंह ने कहा कि भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग सरकारी स्तर पर हिंदी को पूर्ण रूप से अपनाए जाने के लिए प्रयासरत है और इसके लिए यह समय–समय पर अनेक दिशा–निर्देश जारी किए जाते हैं जिनका पालन संस्थानों में हर स्तर पर किया जाना चाहिए। आगे उन्होंने कहा कि सरकारी कामकाज में हिंदी को पूरी तरह से लागू करने के लिए राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों का गठन किया है और इस समय देश भर में 528 (पाँच सौ अट्ठाईस) समितियां इस दिशा में कार्य कर रही हैं। ये समितियां नगर में स्थित संस्थानों को अपनी परेशानियों–कठिनाईयों के बारे में चर्चा करने के लिए एक खुला मंच प्रदान करती है। राजभाषा हिंदी का विकास न केवल देश को एक सूत्र में बांधता है, बल्कि राष्ट्र की संस्कृति, जीवनशैली, और समग्र आर्थिक विकास में भी मदद करता है।

कार्यक्रम में सर्वप्रथम समिति के अध्यक्ष, निदेशक (कार्मिक), श्री शैलेन्द्र सिंह, कार्यपालक निदेशक (मा.सं.) बीएचईएल, श्री प्रवीण चन्द्र झा, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के सहायक निदेशक, श्री अजय कुमार चौधरी एवं अन्य विशिष्ट अतिथियों का स्वागत किया गया। कार्यक्रम का शुभारंभ दीप प्रज्ज्वलित कर किया गया। बैठक में नराकास सचिव, श्री पंकज कुमार शर्मा द्वारा नराकास हरिद्वार द्वारा आयोजित गतिविधियों एवं राजभाषा से संबंधित नवीनतम जानकारियों से सभी को अवगत कराया। राजभाषा हिंदी की प्रगति की अर्धवार्षिक रिपोर्टो की समीक्षा सहायक निदेशक (राजभाषा), भारत सरकार, श्री अजय कुमार चौधरी द्वारा की गई। इसके उपरांत चर्चा सत्र का आयोजन किया गया जिसमें उपस्थित सदस्य संस्थानों के प्रमुख एवं प्रतिनिधियों ने अपने बहुमूल्य सुझाव दिए। बैठक में हरिद्वार, रूड़की, ऋषिकेश एवं पर्वतीय क्षेत्र में स्थित सदस्य संस्थानों के प्रमुखों एवं प्रतिनिधियों एवं राजभाषा अधिकारियों ने बड़ी संख्या में प्रतिभाग किया।

समिति के अध्यक्ष श्री शैलेन्द्र सिंह ने अपने संबोधन में सभी सदस्य संस्थानों के प्रमुखों एवं प्रतिनिधियों का

स्वागत किया तथा बैठक के आयोजक संस्थान बीएचईएल हरिद्वार के बैठक के सफल आयोजन हेतु आभार एवं धन्यवाद व्यक्त किया। श्री सिंह ने अपने सम्बोधन में संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा मई माह में की गई राजभाषा निरीक्षण की जानकारी दी, जिसमें हरिद्वार नराकास के कुछ संस्थान भी शामिल थे। इस अवसर पर श्री शैलेन्द्र सिंह ने संसदीय राजभाषा समिति की प्रश्नावली भरने पर संगोष्ठी आयोजित करने का महत्वपूर्ण सुझाव भी दिया ।

साथ ही श्री सिंह ने कहा कि हमें अपने–अपने संस्थानों के अन्य कार्यों के साथ ही राजभाषा विभाग, भारत सरकार द्वारा सौंपे जाने वाले राजभाषा कार्यान्वयन के दायित्वों को सहर्ष स्वीकार करते हुए राजभाषा हिंदी के प्रतिशत को शतप्रतिशत तक प्राप्त करना है तथा इस लक्ष्य को प्राप्त करने में नराकास के इस प्रकार के मंच बहुत अधिक सहायक हो सकते हैं। श्री सिंह ने सभी संस्थानों के प्रमुखों से अनुरोध किया कि नराकास की अर्धवार्षिक बैठकों में संस्थान प्रमुखों की उपस्थिति अनिवार्य है इसे अवश्य ही ध्यान में रखना चाहिए तथा राजभाषा विभाग द्वारा भी इस पर विशेष जोर दिया जा रहा है।

37 वीं अर्धवार्षिक बैठक का आयोजन

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 37वीं बैठक 29 जनवरी, 2024 को होटल गार्डेनिया, सिडकुल, हरिद्वार में पंजाब नेशनल बैंक, मंडल कार्यालय, हरिद्वार के सौजन्य से आयोजित की गई। बैठक की अध्यक्षता नराकास, अध्यक्ष एवं टीएचडीसी के निदेशक (कार्मिक), श्री शैलेन्द्र सिंह ने की। बैठक में हरिद्वार, रूड़की, ऋषिकेश एवं पर्वतीय क्षेत्र में स्थित केंद्र सरकार के प्रतिष्ठित सदस्य संस्थानों के प्रमुखों एवं प्रतिनिधियों एवं राजभाषा अधिकारियों ने बड़ी संख्या में प्रतिभागिता की ।

कार्यक्रम में सर्वप्रथम समिति के अध्यक्ष एवं टीएचडीसी के निदेशक (कार्मिक), श्री शैलेन्द्र सिंह, पंजाब नेशनल बैंक के अंचल प्रमुख श्री एस.एन.दूबे, मंडल प्रमुख, श्री रवीन्द्र कुमार, बीएचईएल हरिद्वार के कार्यपालक निदेशक, श्री टी.एस.मुरली एवं अन्य विशिष्ट अतिथियों का स्वागत किया गया। कार्यक्रम का शुभारंभ दीप प्रज्ज्वलित कर किया गया।

बैठक में नराकास राजभाषा वैजयंती योजना के अंतर्गत सदस्य संस्थानों को राजभाषा शील्ड प्रदान कर

सम्मानित किया गया। सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की श्रेणी में टीएचडीसी इंडिया लिमिटेड ने प्रथम, बीएचईएल, हरिद्वार ने द्वितीय एवं भारत पेट्रोलियम कारपोरेशन लिमिटेड, लंढोरा ने तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया। श्रेणी–2 भारत सरकार के कार्यालय, बोर्ड, स्वायत्तशासी निकाय के अंतर्गत केंद्रीय विद्यालय, हरिद्वार ने प्रथम, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की ने द्वितीय, सीएसआईआर–केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की ने तृतीय तथा अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, ऋषिकेश ने प्रोत्साहन पुरस्कार प्राप्त किया। राष्ट्रीयकृत बैंक एवं बीमा कंपनियों की श्रेणी में पंजाब नेशनल बैंक, मंडल कार्यालय, हरिद्वार, दि न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी लिमिटेड, ऋषिकेश एवं बैंक ऑफ बड़ौदा, हरिद्वार शाखा को तृतीय पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया।

बैठक के दौरान पुरस्कार वितरण समारोह में समिति के अध्यक्ष, श्री शैलेन्द्र सिंह ने अपने कर–कमलों से विजेता संस्थानों के प्रमुख एवं प्रतिनिधियों को ये शील्ड प्रदान की। साथ ही छमाही के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी पुरस्कृत किया गया।

बैठक में नराकास सचिव, श्री पंकज कुमार शर्मा द्वारा नराकास हरिद्वार द्वारा आयोजित गतिविधियों एवं राजभाषा से संबंधित नवीनतम जानकारियों से अवगत कराया गया। उन्होंने राजभाषा हिंदी की प्रगति की अर्धवार्षिक रिपोर्टो की समीक्षा की। इसके उपरांत चर्चा सत्र का आयोजन किया गया जिसमें उपस्थित सदस्य संस्थानों के प्रमुख एवं प्रतिनिधियों ने अपने बहुमूल्य सुझाव दिए।

समिति के अध्यक्ष, श्री शैलेन्द्र सिंह ने अपने संबोधन में सभी सदस्य संस्थानों के प्रमुखों एवं प्रतिनिधियों को नववर्ष एवं गणतंत्र दिवस की शुभकामनाएं संप्रेषित की। उन्होंने कहा कि पूरे राष्ट्र को एक सूत्र में पिरोने में हिंदी ने अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आजादी के आंदोलन में हिंदी के योगदान एवं देश के सबसे बड़े भाग में बोली जाने वाली हिंदी भाषा को संविधान में संघ की राजभाषा के रूप में अपनाया गया। संविधान में की गई व्यवस्था के अनुसार 22 क्षेत्रीय भाषाओं को राजभाषा का दर्जा दिया गया। इसका कारण यह था कि पूरे देश में एक साथ हिंदी को स्थापित करना संभव नहीं था। क्योंकि हमारा देश बहुभाषी देश है। इसलिए हिंदी को धीरे–धीरे ही स्थापित किया जा सकता है। इस अभियान में समय लग सकता है। परन्तु हमें अपने प्रयास जारी रखने हैं। उन्होंने आगे कहा कि प्रत्येक स्वतंत्र राष्ट्र की अपनी स्वतंत्र भाषा है और वे अपने सरकारी कार्यों में सिर्फ उसी का प्रयोग करते हैं। उन्होंने भाषा के सरलीकरण पर बल देते हुए कहा कि हिंदी में अनेक शब्द दूसरी भाषाओं से प्रचलन में आए हैं, जिन्हें उसी रूप में अपनाया जाना उचित होगा। जिससे अपने दैनिक कामकाज में हिंदी को सरलता से अपनाया जा सके।

नराकास, हरिद्वार की राजभाषा वैजयंती शील्ड 2022-23 के पुरस्कार विजेता

श्रेणी –1 सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम

क्रम सं.	संस्थान का नाम	पुरस्कार
1.	टीएचडीसी इंडिया लि.,ऋषिकेश	प्रथम
2.	भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लि. हरिद्वार	द्वितीय
3.	भारत पेट्रोलियम मार्केटिंग डिवीजन, लंढोरा, रुड़की	तृतीय

श्रेणी –2 केन्द्र सरकार का कार्यालय / बोर्ड / स्वायत्त निकाय

1.	केंद्रीय विद्यालय, बीएचईएल, हरिद्वार	प्रथम
2.	राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की	द्वितीय
3.	सीएसआईआर–केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की	तृतीय
4.	अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, ऋषिकेश	प्रोत्साहन

श्रेणी–3– राष्ट्रीयकृत बैंक एवं बीमा कंपनियां

1.	पंजाब नेशनल बैंक, मंडल कार्यालय, हरिद्वार	प्रथम
2.	दि. न्यू इंडिया एश्योरेंस कं.लि. ऋषिकेश	द्वितीय
3.	बैंक ऑफ बड़ौदा, हरिद्वार शाखा	तृतीय

विजेता संस्थानों को दिनांक 29 जनवरी, 2024 को आयोजित हुई अर्धवार्षिक बैठक में पुरस्कृत किया गया।

ज्ञान प्रकाश पत्रिका का 11वां अंक प्रकाशित

नराकास हरिद्वार की वार्षिक पत्रिका ज्ञान प्रकाश के 11वें अंक का प्रकाशन अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान ऋषिकेश के सौजन्य से किया गया। इस पत्रिका का विमोचन 22 अगस्त 2023 को आयोजित हुई नराकास की अर्धवार्षिक बैठक में किया गया। इसका विमोचन बैठक की अध्यक्षता कर रहे समिति के माननीय अध्यक्ष श्री शैलेन्द्र सिंह, निदेशक, टीएचडीसी इंडिया लि., बीएचईएल के कार्यपालक निदेशक, श्री पी.सी.झा, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के सहायक निदेशक, श्री अजय कुमार चौधरी, सचिव नराकास हरिद्वार, श्री पंकज कुमार शर्मा एवं अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के अधिकारियों के द्वारा किया गया। इस अवसर पर पत्रिका के संपादक मंडल के सदस्य भी उपस्थित थे।

नराकास हरिद्वार के सदस्य संस्थानों की सूची

1	टीएचडीसी इंडिया लि., गंगा भवन, प्रगतिपुरम, ऋषिकेश–249201 जिला– देहरादून, उत्तराखंड	2	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की–247667
3	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, मुख्य प्रशासनिक भवन, बीएचईएल, हरिद्वार–249403	4	सीएसआइआर– केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, सीबीआरआई भवन, रुड़की –247667
5	राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, जल विज्ञान भवन, रुड़की–247667	6	भारत संचार निगम लिमिटेड, रोडवेज बस स्टैण्ड के पीछे, हरिद्वार – 249401
7	आईडीपीएल, वीरभद्र, ऋषिकेश	8	इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन लि. बहादराबाद, औद्योगिक क्षेत्र, हरिद्वार – 249402
9	इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन लि. (विपणन प्रभाग) रुड़की टर्निमल, यूकेएसआईडीसी साईट, लंढौरा रुड़की (उत्तराखण्ड) – 247667	10	इंडियन ऑयल कारपोरेशन लि., पाइप लाइन डिविजन, लण्ढौरा, रूड़की–247464

11	भारत पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लि., मार्केटिंग डिविजन, ग्राम एवं पोस्ट लंढोरा, रुड़की –247464	12	पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड 400/220 के.वी. उपकेंद्र, पुहाना, रुड़की –247667
13	भारतीय जीवन बीमा निगम, शाखा संख्या–1, जीवन ज्योति, पो.बा. न. 37, रानीपुर मोड़, हरिद्वार	14	दि न्यू इंडिया एश्योरेन्स कं. लि., मंडल कार्यालय, रानीपुर मोड, हरिद्वार – 249401
15	दि न्यू इंडिया एश्योरेंस कं. लि., बापू आशाराम पैलेस, 29 देहरादून रोड, ऋषिकेश – 249201	16	यूनाइटेड इंडिया इंश्योरेन्स कं. लि., मंडल कार्यालय, सांई कॉम्पलेक्स, रानीपुर मोड़, हरिद्वार
17	द ओरिएण्टल इं.क.लि., ज्वालापुर डाकघर के सामने, रेलवे रोड, ज्वालापुर, हरिद्वार – 249407	18	नेशनल इंश्योरेन्स कंपनी लिमिटेड, मंडल कार्यालय, 1 बी– गोविन्दपुरी रानीपुर मोड़, हरिद्वार–249403
19	भारतीय स्टेट बैंक, क्षेत्रीय व्यवसाय कार्यालय–5, सेक्टर–1, बीएचईएल, रानीपुर, हरिद्वार	20	पंजाब नेशनल बैंक, मंडल कार्यालय, सेक्टर–4, बीएचईएल, रानीपुर, हरिद्वार– 249403
21	केनरा बैंक, क्षेत्रीय कार्यालय, चंदवानी मार्किट आर्यनगर, हरिद्वार–249407	22	बैंक ऑफ बड़ौदा, अपर रोड, हरिद्वार–249401
23	यूनियन बैंक ऑफ इंडिया ईसीबी, रानीपुर मोड के पास, विशाल मेगा मार्ट के सामने हरिद्वार–249401	24	यूनियन बैंक ऑफ इंडिया, 53 विवेक विहार, दिल्ली हरिद्वार रोड, रानीपुर मोड, हरिद्वार 249401
25	इंडियन ओवरसीज बैंक, कनखल, शाखा चौक बाजार, कनखल, हरिद्वार	26	सेंट्रल बैंक ऑफ इंडिया, ललताराव पुल, रेलवे रोड, हरिद्वार
27	इलाहाबाद बैंक, रेलवे स्टेशन के सामने, मायापुर, हरिद्वार–249401	28	बैंक ऑफ इंडिया, हरिद्वार शाखा, जगदंबा निवास, देवपुरा दिल्ली रोड , हरिद्वार –249401
29	यूको बैंक हरिद्वार शाखा, एस.एन.नगर, साधू बेला मार्ग, हरिद्वार– 249401	30	आईडीबीआई बैंक, हरिद्वार रोड, गंगा विहार, कोयल घाटी ऋषिकेश
31	आईडीबीआई बैंक, 9बी, न्यू हरिद्वार कालोनी, रानीपुर मोड, हरिद्वार	32	केंद्रीय विद्यालय, सेक्टर– 4, बीएचईएल, हरिद्वार

33	केंद्रीय विद्यालय नं. 1, बी.ई.जी. एंड सी. खंजरपुर, रुड़की	34	केंद्रीय विद्यालय नं. 2, बी.ई.जी. एंड सी. खंजरपुर, रुड़की
35	केंद्रीय विद्यालय, आईडीपीएल, वीरभद, ऋषिकेश	36	जवाहर नवोदय विद्यालय रोशनाबाद, पोस्ट– औरंगाबाद, वाया –बहादराबाद जिला–हरिद्वार – 249402
37	जवाहर नवोदय विद्यालय खैरसेण सतपुली, पौडी गढवाल –246172	38	उत्तर रेलवे, रेलवे स्टेशन, हरिद्वार–249401
39	उप अभिलेख कार्यालय, रेल डाक सेवा, हरिद्वार– 249401	40	अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, **(AIMS)** वीरभद्र मार्ग, ऋषिकेश (उत्तराखंड) 249203
41	मलेरिया रिसर्च सेंटर,राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, सेक्टर–3 बीएचईएल, रानीपुर, हरिद्वार–249403	42	केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल, **(CISF)** पोस्ट–रानीपुर, बीएचईएल, रानीपुर, हरिद्वार–249403
43	मुख्य डाकघर घाट रोड, ऋषिकेश–249201	44	प्रधान डाकघर, सिविल लाइन, रुड़की–247667
45	मुख्य डाकघर, अपर रोड, हरिद्वार–249401	46	आयकर कार्यालय, सीआईएफ बिल्डिंग, आईडीपीएल, ऋषिकेश
47	आयकर कार्यालय, डी 29–30, इंडस्ट्रीयल एरिया, हरिद्वार	48	आवासीय लेखा परीक्षा दल, प्रशासनिक भवन, बीएचईएल, हरिद्वार
49	सहायक लेखा अधिकारी कार्यालय, भवन भंडार, एमईएस, रुड़की–247667	50	स्थानीय लेखा परीक्षा कार्यालय, (सेना), रुड़की–247667
51	वेतन लेखा कार्यालय, (अन्य श्रेणी), बीईजी एवं केंद्र, रुड़की कैंट– 247667	52	मुख्यालय शिवालिक परियोजना, आईडीपीएल कॉम्पलैक्स, वीरभ्रद ऋषिकेश, देहरादून–249202
53	मुख्यालय, 06, माउंन्टेन आर्टीलरी ब्रिगेड, द्वारा 56 एपीओ, रायवाला	54	सैनिक अस्पताल, रुड़की–247662
55	गैरिसन इंजीनियर **(MES)**, रूड़की (उत्तराखण्ड) – 247464	56	बंगाल इंजीनियरिंग ग्रुप एवं केन्द्र, रूड़की (उत्तराखण्ड)

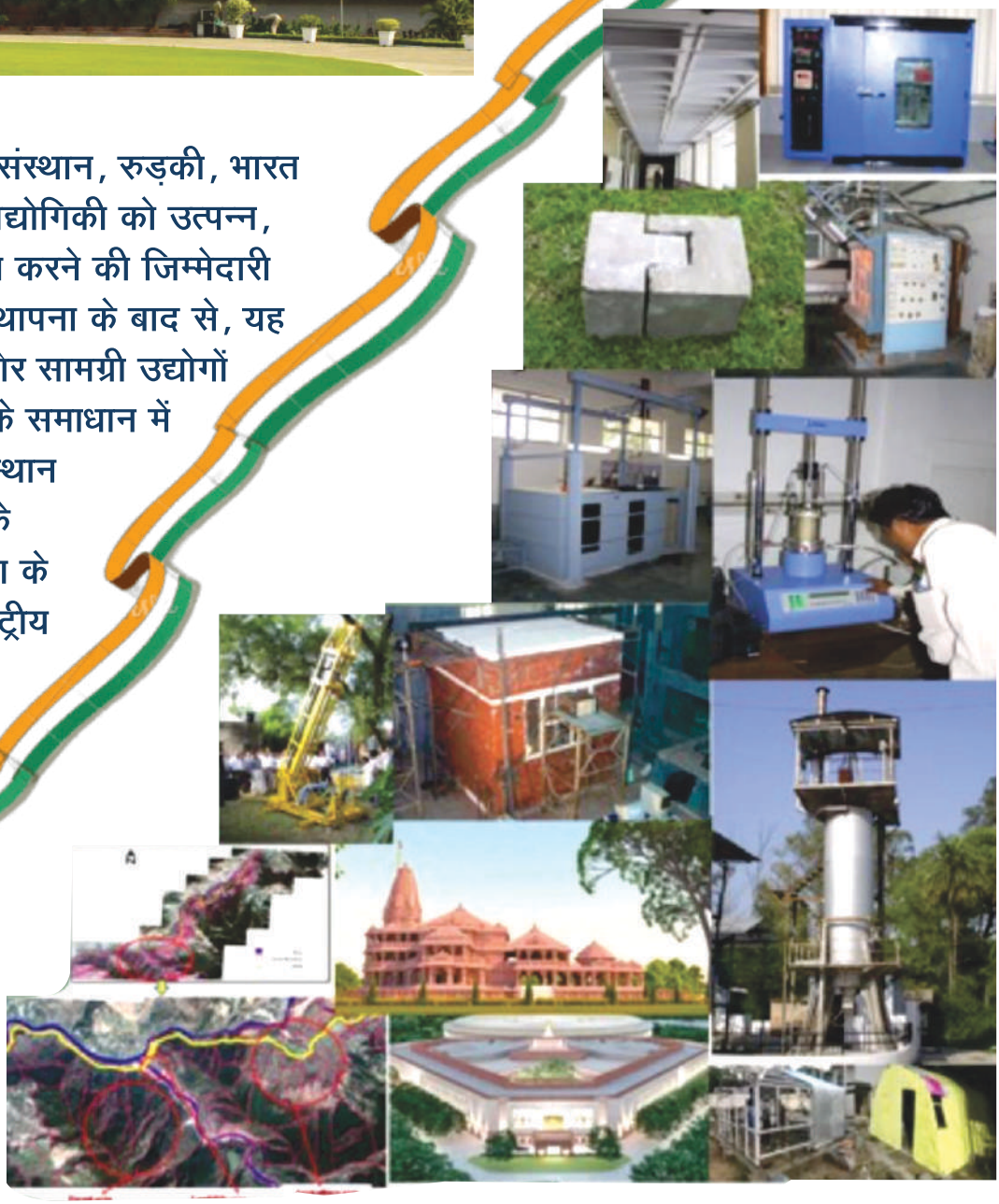
57	कार्यालय छावनी परिषद, रुड़की केन्ट, रुड़की–247667	58	31, उत्तराखण्ड वाहिनी, राष्ट्रीय कैडेट कोर, देवपुरा, हरिद्वार
59	कार्यालय सहायक आयुक्त, सीजीएसटी मंडल हरिद्वार, चतुर्थ तल, पेंटागन मश्चल, सिडकुल, हरिद्वार –249403	60	लेखाधिकारी, दुर्ग अभियंता (एमईएस), रुड़की
61	हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉरपोरेशन लिमिटेड, प्लॉट सी–2, यू.एस.आई.डी.सी. इंडसटियल एरिया लंढोरा, रुड़की–247664	62	अधीक्षण अभियंता एवं परियोजना निदेशक, केंद्रीय लोक निर्माण विभाग, एम्स, वीरभद्र, ऋषिकेश – 249201
63	आरटी हरिद्वार, गेल इंडिया लिमिटेड, ज्वालापुर, हरिद्वार, उत्तराखंड– 249407	64	रेल विकास निगम लिमिटेड, श्यामपुर बाईपास रोडए ऋषिकेश – 249201
65	केंद्रीय लोक निर्माण विभाग, आईआईटी परियोजना, रुड़की उत्तराखण्ड – 247667	66	इरकॉन इंटरनेशनल लिमिटेड, हरिद्वार बाईपास, परियोजना बैरागी कैंप, दक्षेस्वर विहार, शेखपुरा कनखल, हरिद्वार–249408

अनुच्छेद-351

संघ का यह कर्तव्य होगा कि वह हिन्दी भाषा का प्रसार बढ़ाए, उसका विकास करे जिससे वह भारत की सामासिक संस्कृति के सभी तत्वों की अभिव्यक्ति का माध्यम बन सके और उसकी प्रकृति में हस्तक्षेप किए बिना हिन्दुस्तानी में और आठवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट भारत की अन्य भाषाओं में प्रयुक्त रूप, शैली और पदों को आत्मसात करते हुए और जहाँ आवश्यक या वांछनीय हो वहाँ उसके शब्द-भंडार के लिए मुख्यत: संस्कृत से और गौणत: अन्य भाषाओं से शब्द ग्रहण करते हुए उसकी समृद्धि सुनिश्चित करे।

नराकास, हरिद्वार की गतिविधियों की झलकियाँ

केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की, भारत को भवन विज्ञान और प्रौद्योगिकी को उत्पन्न, विकसित और प्रोत्साहित करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। 1947 में स्थापना के बाद से, यह संस्थान भवन निर्माण और सामग्री उद्योगों को विभिन्न समस्याओं के समाधान में सहायता कर रहा है। संस्थान अनुसंधान एवं विकास के माध्यम से लोगों की सेवा के लिए प्रतिबद्ध है और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संबंध बनाए रखता है।



सीएसआईआर–केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान
रुड़की – 247667, उत्तराखण्ड

www.cbri.res.in

+91 - 1332 - 272243

सीएसआईआर
CSIR
भारत का नवाचार इंजन
The Innovation Engine of India

CBRI
केंद्रीय भवन अनुसंधान संसथान, रुड़की
Central Building Research Institute, Roorkee
Safe and Sustainable Habitat

csircbri csir_cbri csircbri CSIR_CBR @CbriResIn-roorkee