



हिन्दी सप्ताह के उद्घाटन के अवसर पर बाएं से दाएं श्री दिनेश कुमार शर्मा (अवर सचिव), श्री बी.के. चतुर्वेदी (संयुक्त सचिव, वित्त), श्री उमेश सैगल (संयुक्त सचिव, प्रशा.) एवं श्री सर्वेश्वर झा (निदेशक, राजभाषा)



समापन समारोह के अवसर पर सलाहकार डा. के. वी. स्वामिनाथन का स्वागत करती हुई कु. वी. संघ्या ।



म.गो.कृ. मेनन
(राज्य मन्त्री)

राज्य मन्त्री
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय,
भारत सरकार, नई दिल्ली

दिनांक : 1 अगस्त 1990

संदेश

मुझे यह जानकर खुशी हुई है कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग हिन्दी सप्ताह मनाए जाने के अवसर पर लेख, कविताओं तथा सरकारी कामकाज में हिन्दी के प्रयोग में हुई उपलब्धियों आदि की सामग्री "स्मारिका" के रूप में निकाल रहा है। मेरा विश्वास है कि "स्मारिका" विभाग को हिन्दी की मानसिकता की ओर ले जाने में एक उपयोगी कदम सिद्ध होगी।

"स्मारिका" की सफलता के लिए मेरी शुभकामनाएं हैं।

म.गो.कृ. मेनन
(म.गो.कृ. मेनन)



अशेष प्रसाद मित्र,
सचिव

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग
नई दिल्ली

दिनांक : 30 जुलाई, 1990

संदेश

मुझे प्रसन्नता है कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग इस वर्ष हिन्दी सप्ताह मनाए जाने के अवसर पर "स्मारिका" निकाल रहा है। इसमें प्रकाशित किए जा रहे लेख, कविताएं तथा अन्य रचनाएं विभाग में निश्चय ही हिन्दी की मानसिकता को बढ़ाएंगी। सरकारी कामकाज हिन्दी में करने की दिशा में यह "स्मारिका" विभाग में कार्यसाधक ज्ञान रखने वाले अधिकारियों तथा कर्मचारियों को प्रेरित करेगी, ऐसा मेरा विश्वास है।

मैं "स्मारिका" की सफलता के लिए कामना करता हूँ।

अशेष प्रसाद मित्र
(अशेष प्रसाद मित्र)



के.वी. स्वामिनाथन,
सलाहकार

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग
नई दिल्ली

दिनांक : 10 अगस्त, 1990

सदेश

मुझे खुशी हुई है कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग इस वर्ष हिन्दी सप्ताह मनाने के अवसर पर "स्मारिका" निकाल रहा है। मेरा विश्वास है कि यह विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों को हिन्दी में अधिक से अधिक कार्य करने के लिए प्रोत्साहित करेगी और इस दिशा में एक कारगर कदम सिद्ध होगी।

मैं "स्मारिका" के लिए सफलता की कामना करता हूँ।

के. वी. स्वामिनाथन
(के.वी. स्वामिनाथन)



उमेश सैगल,
संयुक्त सचिव (प्रशासन)

भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग
नई दिल्ली ।

दिनांक : 25 जुलाई, 1990

संदेश

मुझे यह जानकर खुशी हुई है कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग इस वर्ष हिन्दी सप्ताह मनाए जाने के अवसर पर "स्मारिका" निकाल रहा है। इसमें लेख, कविताएं तथा अन्य रचनाएं तो प्रकाशित की ही जा रही हैं, साथ ही साथ, पुरस्कृत कर्मचारियों की रचनाएं तथा राजभाषा नीति से संबंधित नियम/आदेश भी प्रकाशित किए जा रहे हैं। मेरा विश्वास है कि यह "स्मारिका" इस विभाग के हिन्दी जानने वाले अधिकारियों तथा कर्मचारियों को सरकारी कामकाज हिन्दी में करने के लिए प्रेरित करेगी और उपयोगी सिद्ध होगी।

मेरी शुभकामनाएं हैं कि यह "स्मारिका" सफल रहे।

(उमेश सैगल)

विषय-सूची

लेख

दो शब्द	1
राजभाषा हिन्दी	2
कम्प्यूटर कैसे सीखें	4
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग हिन्दी की मानसिकता की ओर	9
विज्ञान, वैज्ञानिक और भारतीय समाज	11
वैज्ञानिकों के लिए हिन्दी आखिर क्यों ?	13
भारत में औद्योगिक अनुसंधान का महत्त्व	15
शार्क मछली से दूधमर का इलाज	16
सूचना	17
भारत में औद्योगिक अनुसंधान का विकास	18

कविता

यह शहर है	8
अनुसंधान	12
उनका साया	14
हिन्दी अपनाओ	14
क्षणिकाएँ	18

प्रोत्साहन

विभाग में हिन्दी के प्रयोग के लिए दिए जा रहे वित्तीय प्रोत्साहन पुरस्कार	19
अन्निवार्य रूप से जारी किए जाने वाले द्विभाषी कागजात	21
सामान्य व्यवहार की टिप्पणियाँ	22
टेलीफोन डायरेक्टरी	24

नोट : स्मारिका में प्रकाशित लेखों से वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग का सहमत होना जरूरी नहीं है ।

दो शब्द

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग में हिन्दी एकक का गठन लगभग डेढ़ वर्ष पूर्व ही हुआ है। इस अवधि में विभाग में सरकारी कामकाज में हिन्दी के प्रयोग में गति लाने के लिए जो कार्य किए गए हैं उनसे निस्संदेह हिन्दी की मानसिकता का माहौल बना है। इस वर्ष, विभाग में हिन्दी सप्ताह मनाए जाने के अवसर पर माननीय राज्य मंत्री प्रो. एम.जी.के. मेनन की ओर से विभाग में सरकारी कामकाज में हिन्दी का अधिक से अधिक प्रयोग करने के संबंध में "संदेश" का जारी किया जाना और हिन्दी "स्मारिका" का प्रकाशन इस दिशा में एक अच्छा प्रयास है।

भारत में हिन्दी कश्मीर से लेकर कन्याकुमारी तक सम्पर्क भाषा के रूप में मान्य रही है। "स्मारिका" में इस विभाग के अधिकारियों तथा कर्मचारियों द्वारा लिखे गए लेख, कविताएँ तथा अन्य रोचक रचनाएँ प्रकाशित की गई हैं। आजकल हम देखते हैं कि प्रत्येक क्षेत्र में कम्प्यूटर की अहम भूमिका न केवल महसूस की जा रही है बल्कि सभी कार्यालयों में इसका प्रयोग दिनोदिन बढ़ता जा रहा है। "कम्प्यूटर कैसे सीखें" लेख में श्री एस.सी. निस्तन्द्र ने कम्प्यूटर के प्रमुख भाग, कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली तथा कम्प्यूटर चलाने की विधि आदि की जानकारी सरल तथा सुबोध भाषा में देने का प्रयास किया है। "वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग हिन्दी की मानसिकता की ओर" लेख में सहायक निदेशक (रा.भा.) ने विभाग में अबतक किए गए उन कार्यों का उल्लेख किया है जो विभाग को हिन्दी की मानसिकता की ओर ले जाने में कारगर सिद्ध हुए हैं। विज्ञान ने मानवीय जीवन प्रक्रिया को कितना प्रभावी तथा गतिशील बनाया है, यह बात किसी से छिपी नहीं है। "विज्ञान, वैज्ञानिक और समाज" में श्री राम खिलाड़ी ने विज्ञान और समाज के प्रति वैज्ञानिकों के दायित्व पर अपने विचार तर्कपूर्ण शैली में प्रस्तुत किए हैं। श्री जी. अब्दुल खलिक ने "वैज्ञानिकों के लिए हिन्दी आखिर क्यों?" लेख में सरल तथा स्पष्ट शैली में यह कहने का प्रयास किया है कि भारतीय होने पर भी हमारा व्यक्तित्व भारतीयता का प्रतिनिधित्व नहीं करता। हम अपने देश की भाषा और लिबास से दूर रहकर अंग्रेजी भाषा में बातचीत करने तथा अंग्रेजी लिबास पहनने में ही अपने व्यक्तित्व की गरिमा समझते हैं। "यह शहर है" नामक कविता में डा. प्रेम सागर ने भारतीय तथा पश्चिमी विचारधारा की झलक प्रस्तुत करने का प्रयास किया है। "उनका साया", "अनुसंधान" तथा "हिन्दी अपनाओ" आदि कविताएँ अच्छी हैं। इसके साथ-साथ, "स्मारिका" में राजभाषा नीति से संबंधित आदेश तथा अन्य जानकारी भी दी गई है।

हिन्दी एकक के पास समय कम था, किन्तु फिर भी, इस संबंध में विभाग के अधिकारियों तथा कर्मचारियों के साथ वैयक्तिक रूप से निरंतर सम्पर्क बनाए रखा गया। हम विभाग के उन सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों के आभारी हैं जिन्होंने अपने कीमती समय में से कुछ समय निकालकर लेख तथा कविताओं के जरिए "स्मारिका" के प्रकाशन में सहयोग दिया है। साथ ही साथ, हम विभाग के अन्य अधिकारियों तथा कर्मचारियों से ऐसी आशा रखते हैं कि वे अगले वर्ष स्मारिका को अपनी सारगर्भित रचनाओं से और अधिक प्रभावी एवं रोचक बनाएंगे। यह हमारा पहला प्रयास है, इसमें कुछ कमियाँ रह गई होंगी जिनके लिए हम पाठकों से क्षमाप्रार्थी हैं।

शिशु राम सिंह
सहायक निदेशक (रा. भा.)

14 सितम्बर, 1990

राजभाषा हिन्दी

डा. दिनेश कुमार शर्मा
अवर सचिव

जो भी हो, यह बात किसी से छिपी नहीं है कि अंग्रेजी हमारी अपनी निजी भाषा नहीं है। यह हमारे देश की प्रांतीय भाषा भी नहीं है। हमारे देश में हमारे संविधान के अनुसार 16 भाषाएं हैं। इन सभी भाषाओं का विकास करना हमारा दायित्व है। अंग्रेजों ने भी अपने शासन काल में शिक्षा नीति में परिवर्तन किया और अंग्रेजी भाषा को शिक्षित भारतीयों के रहन-सहन, खान-पान एवं जीवन शैली की चहेती भाषा बना दिया। 1947 में भारत आजाद हुआ। अब प्रश्न यह सामने आया कि सरकारी कामकाज को किस भाषा में आगे बढ़ाया जाये। इस प्रश्न पर गहराई से विचार किया गया। यूं तो प्रत्येक राज्य की अपनी भाषा है परन्तु हिन्दी एक ऐसी भाषा पाई गई जो कई राज्यों में बोली एवं समझी जाती है जैसे उत्तर प्रदेश, राजस्थान, हरियाणा, मध्य प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, बिहार, दिल्ली आदि। हिन्दी और अन्य राज्यों में भी समझी जाती है। महात्मा गांधी, पं. जवाहरलाल नेहरू, सरदार पटेल और सुभाष चन्द्र बोस जैसे देश के चोटी के नेताओं ने इस बात को समझते देर नहीं लगाई कि हिन्दी भारत की सम्पर्क भाषा है और इसे सरकार के कामकाज की भाषा बनाया जा सकता है। अतः संविधान की धारा 343 के अनुसार इसे भारत की राजभाषा का दर्जा दिया गया और इसे सही दिशा देने के लिए गृह मंत्रालय में राजभाषा विभाग खोला गया ताकि यह विभाग सरकारी कामकाज में इसकी भावी संभावनाओं को ध्यान में रख, इसकी अपेक्षाओं के अनुसार कार्यक्रम बना सके तथा कार्यालयों में कार्यान्वित करा सके।

हिन्दी के नाटककार लक्ष्मीनारायण मिश्र ने अपने नाटक "वितस्ता की लहरें" में अपने विचार कुछ इस प्रकार व्यक्त किये हैं :
"कुछ ऐसा हो कि वितस्ता की लहरों में अनुराग का जल हो और मानवता के घाव पर शीतलता का विलेपन लगे"। राजभाषा विभाग के सामने भी, प्रारंभ से कुछ इसी प्रकार का प्रश्न था कि कुछ इस प्रकार के कार्यक्रम तैयार किये जायें और उन्हें कार्यालयों में इस प्रकार कार्यान्वित कराया जाये कि हिन्दी बहुत जल्दी सरकारी कामकाज की भाषा बन जाये। किन्तु कार्यालयों के कर्मचारियों में संदिग्धता की छाप पाई गई और यह उनके विचारों से इस प्रकार उजागर हुई कि सरकारी कार्यों में हिन्दी का प्रयोग करें या न करें। इंग्लैण्ड के प्रख्यात कवि एवं नाटककार शेक्सपियर के एक नाटक की मशहूर पंक्ति "To be or not to be" के अनुसार इसे स्पष्ट शब्दों में झिझक की संज्ञा दी गई और इसे दूर करने के लिए कार्यालयों में हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया जाता है जिनमें राजभाषा नीति की जानकारी दी जाती है और हिन्दी लिखने का अभ्यास कराया जाता है।

इसी दौरान, यह भी देखने में आया कि कार्यालयों में कुछेक ऐसे कर्मचारी भी सामने आये जिन्होंने हिन्दी में काम करने की इच्छा व्यक्त की और हिन्दी में कार्य करना शुरु कर दिया। इंग्लैण्ड के एक प्रख्यात युवा कवि "जॉन कीट्स" ने अपनी उत्कृष्ट कविता "ओह दू दि नाइटिंगेल" में अपने विचार कुछ इस प्रकार व्यक्त किये हैं :

"O for a Beaker
Full of the warm South
With beaded bubbles winking at the brim"

कितनी सशक्त इच्छा व्यक्त की गई है इन पंक्तियों में। कार्यालयों में हिन्दी के प्रयोग के लिए भी अंग्रेजी के जाल से अलग हटकर कुछ इसी प्रकार की इच्छा पैदा की जाये, तभी कार्यालयों में हिन्दी को उचित स्थान दिया जा सकेगा।

राजभाषा विभाग द्वारा एक चार्ट तैयार किया गया है जिस पर लिखा है "हिन्दी में काम करना आसान है, आप शुरु तो कीजिये"। इससे पता लगता है कि राजभाषा विभाग जिस गति से कार्य कर रहा है, हिन्दी अन्ततः सरकारी कामकाज की भाषा होकर रहेगी। विश्वास अपने आप में एक चमत्कारिक शक्ति है। ऐसा ही विचार इंग्लैण्ड के एक अन्य कवि पी० बी० शैली ने अपनी कविता "ओह दू दि वेस्ट विंड" में यह कहकर व्यक्त किया है :

"If winter comes can spring be far behind"

कार्यालयों में कर्मचारी हिन्दी की क्षमता पर ऐसा ही विश्वास कर यदि सरकारी कामकाज में इसका प्रयोग करें तो यह बिल्कुल सरल प्रतीत होगी ।

भारत की प्रांतीय भाषाओं के बीच राजभाषा हिन्दी का स्थान ठीक उसी प्रकार है जैसे रात्रि में तारों के बीच चन्द्रमा । इस प्रकार, यह हमारे सामने सौन्दर्य-सूत्र के रूप में भी आती है । और फिर, सौन्दर्य तो प्रसन्नता का स्रोत है । यदि कार्यालयों के कर्मचारी हिन्दी के प्रति झिझक के भाव को हटा दे और उसकी जगह इसमें सौन्दर्य की झलक देखें तो फिर बात ही कुछ और होगी । यही विचार जान कीदस ने अपनी कविता "इनकाइम्यून" में व्यक्त किया है जब वह कहते हैं :

"A thing of beauty
Is a joy forever"

अपने ही देश में हम अपनी राजभाषा हिन्दी से अलग धलग रहें, कुछ अर्पपूर्ण नहीं लगता । हिन्दी, निस्सन्देह भारत की राजभाषा है और इस पर हमें गर्व होना चाहिए ।

स्वतन्त्रता संग्राम की बागडोर संभालने के बाद गांधीजी ने कहा था "इस देश को अगर एक गौरवशाली राष्ट्र बनना है तो इसे विदेशी शासन के प्रभाव से भी छुटकारा पाना होगा । यदि उसका वाहन किसी देशी भाषा को बनाना है तो हिन्दी को ही राष्ट्रभाषा के रूप में फैलाया जाना चाहिए ।"

— महात्मा गांधी

नेताजी सुभाषचन्द्र बोस ने कलकत्ता में कांग्रेस अधिवेशन में अपना अध्यक्षीय भाषण हिन्दी में पढ़ते हुए कहा था, "हिन्दी प्रचार का उद्देश्य किसी भी प्रांतीय भाषा को हानि न पहुंचाते हुए केवल यह है कि आजकल जो काम अंग्रेजी में किया जाता है, आगे चलकर, वह हिन्दी में किया जा सके ।"

— सुभाषचन्द्र बोस

कम्प्यूटर कैसे सीखें

एस. सी. निस्तन्द्र
प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी

कम्प्यूटर आजकल बहुचर्चित है। कार्यालयों में इसका उपयोग दिन प्रतिदिन बढ़ रहा है। कार्यालयों में यह पत्र व्यवहार एवं सूचना संचित करने एवं शीघ्रता से ढूँढने के क्षेत्र में अत्यधिक लोकप्रिय हो रहा है। यदि आप पहले से ही इसका उपयोग नहीं कर रहे, तो सम्भवतः आप को निकट भविष्य में कम्प्यूटर का उपयोग करना पड़े। अतः इसमें रुचि रखने वालों के लिए कम्प्यूटर के बारे में प्रारम्भिक जानकारी प्रस्तुत है।

कम्प्यूटर केवल निर्देशों के अनुसार कार्य करता है। यह सोच नहीं सकता इसलिए सही व गलत आदेश में अन्तर नहीं कर पाता। कम्प्यूटर यह भी नहीं जानता कि जो आदेश उसे मिला है, वह कुछ कार्य कर रहा है या संचित दुर्लभ सूचना का नाश कर रहा है। यदि कोई गलती हो जाए तो समझ लेना चाहिए कि आपने ही कहीं कोई गलत आदेश दिया है। इसके केवल आज्ञाकारी होने के आधार पर यह कहा जा सकता है कि कम्प्यूटर को समझना किसी अन्य व्यक्ति को समझने की अपेक्षा कहीं सरल है। कम्प्यूटर के बारे में प्रारम्भिक जानकारी निम्नलिखित भागों में बांटी गई है।

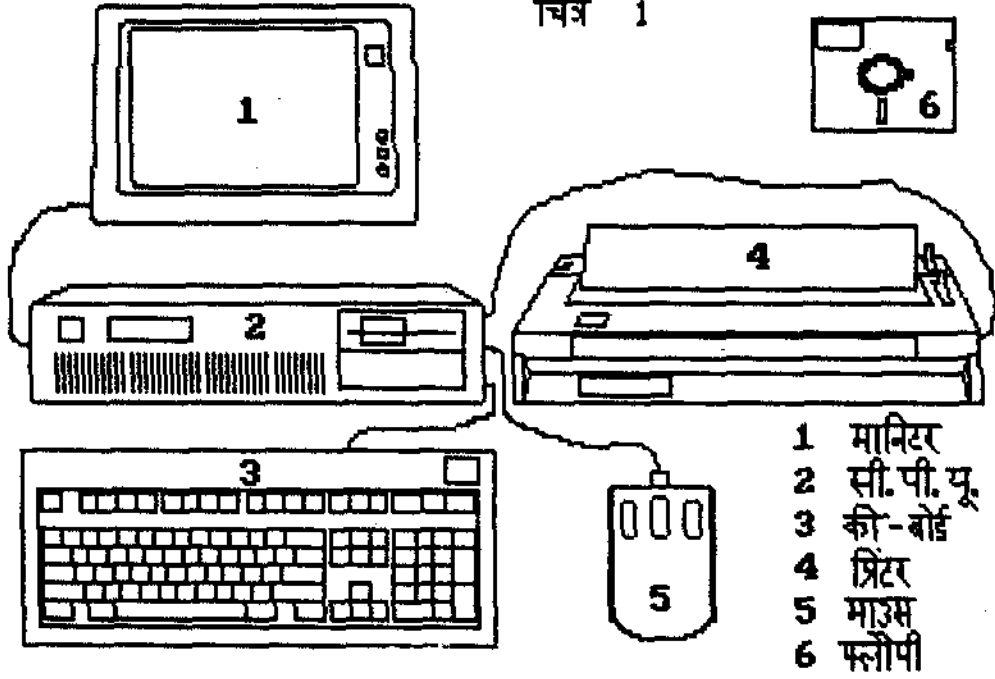
- क. कम्प्यूटर के प्रमुख भाग
- ख. कम्प्यूटर के प्रकार
- ग. कम्प्यूटर के गुण
- घ. कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली
- ङ. साधारण आदेश एवं आई.बी.एम (IBM) के साथ तालमेल रखने वाले सॉफ्टवेयर (Software)
- च. कम्प्यूटर चलाने की विधि
- छ. वाइरस (Virus)
- ज. ध्यान रखने योग्य बातें

क. कम्प्यूटर के प्रमुख भाग

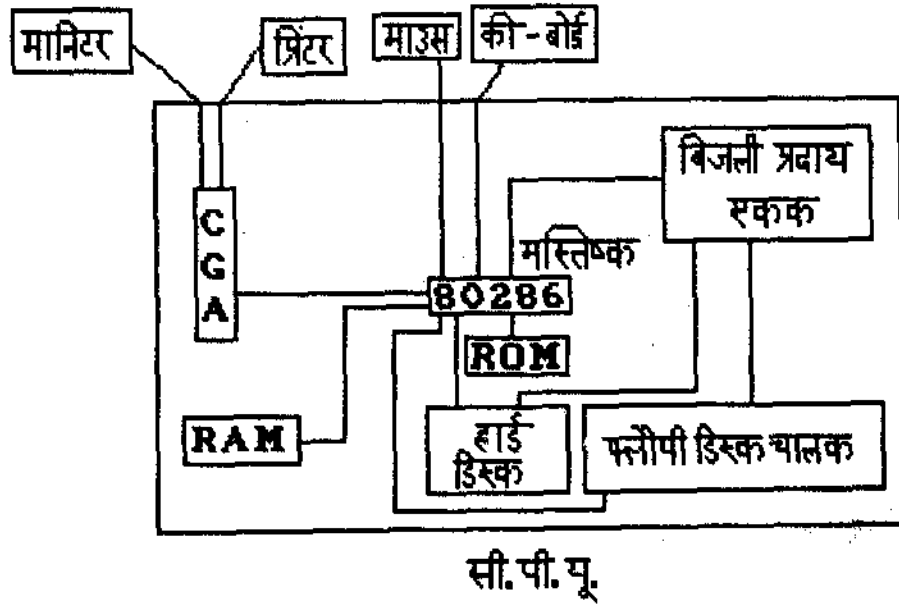
कम्प्यूटर के साधारणतया 5 भाग होते हैं। (देखें चित्र 1)

1. केन्द्रीय संसाधन एकक (Central Processing Unit) जिसमें कम्प्यूटर का मस्तिष्क, जिसे चिप (Chip) भी कहते हैं, केवल पढ़ी जाने वाली स्मृति (Rom), लिखी तथा पढ़ी जाने वाली स्मृति (Ram), सूचना संचय हेतु डिस्क (Hard Disk), फ्लॉपी चालक यन्त्र (Floppy Disk Drive), विद्युत प्रदाय एकक (Power Supply Unit), मानीटर तथा प्रिंटर को चलाने के लिए काला-सफेद या रंगदार एडेप्टर (Adapter), जैसे कि MGA (Monochrome Graphic Adapter), CGA (Colour) या EGA (Enhanced)। (देखें चित्र 2)
2. मानीटर (Monitor) जो हर कदम पर यह दर्शाता है कि कम्प्यूटर क्या कर रहा है।
3. की-बोर्ड (Key Board) जिससे कम्प्यूटर को आदेश देते हैं।
4. प्रिंटर जो कम्प्यूटर की संसाधित सूचना को छापता है।
5. माउस जो रेखाओं, आकृतियों इत्यादि का खींचना सरल बना देता है।

चित्र 1



चित्र 2



ख. कम्प्यूटर के प्रकार

मूलतया कम्प्यूटर चार प्रकार के होते हैं ।

1. पी.सी. (PC)
2. पी.सी. विस्तृत प्रौद्योगिकी (PC-XT)
3. पी.सी. उन्नत प्रौद्योगिकी (PC-AT)
4. अति उन्नत पी.सी. (PC-386/486)

1. पी.सी. इन्टेल (Intel) 8088 नामक चिप पर आधारित है । इस में सूचना संचय हेतु डिस्क नहीं होती, इसके अतिरिक्त, शेष सभी भाग होते हैं ।
2. विस्तृत पी.सी. भी इन्टेल (Intel) 8088 नामक चिप पर आधारित है, परन्तु इसमें सूचना संचय हेतु एक या एक से अधिक डिस्क होती हैं ।
3. उन्नत पी.सी. इन्टेल (Intel) 80286 नामक चिप पर आधारित है जो 8088 नामक चिप से अधिक तीव्र गति से कार्य करता है तथा इसमें सूचना संचय हेतु एक या एक से अधिक डिस्क भी होती हैं ।
4. अति उन्नत पी.सी. इन्टेल (Intel) 80386 या 80486 नामक चिप पर आधारित है जो 80286 नामक चिप से भी अधिक तीव्र गति से कार्य करता है तथा इस में सूचना संचय हेतु एक या एक से अधिक डिस्क भी होती हैं ।

ग. कम्प्यूटर के गुण

कम्प्यूटर के संदर्भ में सूचना संचय करने की इकाई को बाइट (Byte) कहते हैं । यह 8 छोटी इकाइयों जिसे बिट (Bit) कहते हैं, का बना होता है । बिट केवल दो प्रकार की होती है — 0 तथा 1 । इन बिटों के 8 के समूह, जैसे (0100001), (01000010), से 256 प्रकार के बाइट बनते हैं । इन को आस्काई (ASCII) कोड भी कहते हैं । आस्काई कोड 0 (00000000) से 255 (11111111) तक होते हैं । एक बाइट में एक अक्षर अथवा एक आदेश को संचित कर सकते हैं । उदाहरण के तौर पर A का आस्काई कोड 65 (01000001) है तथा B का 66 (01000010) है । 1024 बाइट को एक किलो बाइट (KB) कहते हैं तथा 1024 किलो बाइट को एक मेगा बाइट (MB) कहते हैं । अतः किसी भी सूचना का आकार किलो अथवा मेगा बाइट में लिखा जाता है । कम्प्यूटर किसी भी सूचना को आवश्यकतानुसार वांछित क्रम से बदल सकता है । यह किसी भी शब्द अथवा शब्दांश को तीव्र गति से बूँद सकता है । शब्द अथवा शब्दांश को एक जगह से दूसरी जगह पर, जिस क्रम से चाहें, रख सकता है । सूचना को अलग अलग शीर्षकों के अन्तर्गत रख सकता है । किसी भी प्रकार की गणना कर सकता है । मॉनिटर (Monitor) पर सरल, वक्र रेखाएं, अनेक प्रकार के आकार व आकृतियाँ खींच सकता है ।

घ. कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली

उन्नत पी.सी. में कम्प्यूटर को चलाने से पहले भी एक क्रिया हो रही होती है उसमें घड़ी और कैलेन्डर बैटरी की सहायता से चल रहे होते हैं । पी.सी. तथा विस्तृत पी.सी. में साधारणतया घड़ी व कैलेन्डर नहीं होता । जैसे ही कम्प्यूटर को चलाते हैं, निम्नलिखित क्रियाएं शुरू हो जाती हैं ।

1. मस्तिष्क सक्रिय हो जाता है । ROM की सहायता से जानकारी प्राप्त करता है कि यह कम्प्यूटर किस प्रकार का है, स्मृति कितनी है तथा इस में कौन सा एडैप्टर (MGA, CGA, EGA इत्यादि) है, कितने फ्लॉपी चालक यन्त्र और सूचना संचय हेतु डिस्क हैं ।
2. स्मृति के आकार के अनुसार उस पर लिख कर पढ़ना तथा जो लिखा गया क्या वही पढ़ा गया, प्रत्येक बाइट की ऐसी जाँच की जाती है ।
3. सूचना संचय हेतु डिस्क तथा फ्लॉपी चालक की विद्यमानता तथा ताल मेल की जाँच की जाती है ।

4. प्रथम फ्लोपी चालक को A: तथा द्वितीय फ्लोपी चालक को B: माना जाता है। सूचना संचय हेतु डिस्क (Hard Disk या Fixed Disk) को C:, D:, E:, इत्यादि माना जाता है। सर्व प्रथम कम्प्यूटर A: से डिस्क पर लिखने तथा उस से पढ़ने की विधि डॉस (Disk Operating System—Dos) को बूझता है, यदि A: पर डॉस न मिले तो C: पर बूझता है। डॉस की फाइलें मिलने पर कम्प्यूटर उसे याद कर लेता है और कम्प्यूटर से कार्य करने वाले व्यक्ति को दर्शाता है कि उसे डॉस कहां से मिला। जैसे A:\> अथवा C:\>। इस तरह कम्प्यूटर जो दर्शाता है उसे प्रॉम्प्ट (Prompt) कहते हैं। अगर दोनों जगह से यानि A: से तथा C: से कम्प्यूटर को डॉस न मिले तो वह निम्नलिखित प्रॉम्प्ट देता है—Non System Disk or Disk Error। डॉस के बिना कम्प्यूटर एक गूँघे तथा बहरे कर्मचारी की तरह होता है।

उ. साधारण आदेश तथा IBM के साथ तालमेल रखने वाले सॉफ्टवेयर

डॉस की सहायता से चलने वाले कुछ अति सुगम आदेश निम्नलिखित हैं। प्रत्येक आदेश लिखने के बाद <Enter Key> दबाएं। <Enter Key> का अर्थ है कि बोर्ड पर वह की (Key) दबाएं जिस पर Enter लिखा हुआ है।

DATE	तिथि जानना एवं बदलना
TIME	समय जानना एवं बदलना
DIR	फाइलों के नाम जानना
TYPE <ABC>	ABC नामक फाइल में क्या है जानना
REN <DEF> <GHI>	DEF का नाम बदल कर GHI करना
COPY <SF> <DW>	SF को DW के नाम से नकल करना
DEL <Filel>	Filel नामक फाइल को मिटाना
MD <XYZ>	XYZ नाम से नई डायरेक्टरी खोलना
CD <XYZ>	XYZ नामक डायरेक्टरी में जाना
FORMAT A:	नई फ्लोपी को इस्तेमाल से पहले तैयार करना
WS	वर्ड स्टार के कार्य शुरू करना

ऊपरलिखित उदाहरण में कोष्ठ < > में दिए गए शब्द ABC, Filel इत्यादि नामों के उदाहरण हैं, इनके स्थान पर कोई भी नाम हो सकता है।

विश्वभर में अनगिनत कार्यों अथवा अभ्यासों के लिए IBM के साथ तालमेल रखने वाले अनगिनत सॉफ्टवेयर (Software) उपलब्ध हैं। कुछ लोकप्रिय सॉफ्टवेयर इस प्रकार हैं :

1. अंगरेजी में कार्य करने के लिए

* वर्ड स्टार * वर्ड स्टार 2000 अथवा 4000 * वर्ड परफेक्ट * वर्ड स्टार प्रोफेशनल वर्शन 4 अथवा 5
ये सॉफ्टवेयर पत्र व्यवहार एवं लेख लिखने के कार्य में उपयोगी हैं।

* डीबेस ग्री प्लस * डीबेस फोर प्लस

ये सॉफ्टवेयर किसी सूचना को अलग अलग शीर्षकों में संचय कर सकते हैं और आवश्यकता अनुसार जल्दी ही बूझ सकते हैं।

* केन्युरा

* पी.सी. स्टोरी बोर्ड प्लस * हार्वर्ड प्रिस्ट्रान ग्राफिक्स प्लस

ये सॉफ्टवेयर रेखा चित्र, आकृतियाँ बनाने अथवा प्रकाशन कार्य में उपयोगी हैं

2. हिंदी भाषा में कार्य करने के लिए

* लिपि * अक्षर (अक्षर-लेजर-कम्पोजर) * प्रकाशक

* शब्दमाला * शब्दरत्न * देवबेस

घ. कम्प्यूटर चलाने की विधि

1. मॉनिटर, सी.पी.यू. तथा प्रिंटर पर लगे बिजली के बटन बन्द करें ।
2. वोल्टेज स्टेबिलाइजर पर लगा बटन बन्द करें ।
3. दीवार पर लगे बिजली के बटन को चालू करें ।
4. बिजली का प्रवाह आने पर वोल्टेज स्टेबिलाइजर पर लगे मुख्य बटन को चालू करें तथा रिले, अगर हो तो, उस के बटन को दबाएं ।
5. ऐक्स्टेंशन बोर्ड पर लगे मॉनिटर, सी.पी.यू. तथा प्रिंटर के लिए बिजली के बटन चालू करें ।
6. मॉनिटर पर लगा बटन चालू करें ।
7. प्रिंटर पर लगा बटन केवल प्रिंटर के इस्तेमाल के समय चालू करें और इस्तेमाल के बाद बन्द कर दें ।
8. सी.पी.यू. का बटन चालू करें । बटन चालू करते ही "घ" में वर्णित कार्य प्रणाली आरम्भ हो जाती है । डॉस के याद करने के बाद मॉनिटर पर A:\> अथवा C:\> दिखाई देता है । इसे बूट (Boot) करना भी कहते हैं ।
9. इस अवसर पर आप कम्प्यूटर को आदेश, जैसे कि 'च' में दिए गए हैं, दे सकते हैं अथवा कोई भी साफ्टवेयर, जैसे वर्ड स्टार, इस्तेमाल कर सकते हैं ।

छ. वाइरस (Virus)

वाइरस (Virus) एक ऐसा सॉफ्टवेयर है जो किसी अन्य साफ्टवेयर के साथ जुड़ने की क्षमता रखता है और कम्प्यूटर की RAM में प्रवेश करता है तथा अनवांछित अतिथि की तरह विश्राम करता है । तदोपरान्त जो भी साफ्टवेयर आप कम्प्यूटर पर चलाते हैं, उस के साथ जुड़ कर उसी नाम से हार्ड डिस्क अथवा फ्लॉपी पर पुनः लिख देता है । इस प्रकार वाइरस संक्रामक रोग के कीटाणुओं की तरह फ्लॉपी के द्वारा कम्प्यूटर तथा कम्प्यूटर के द्वारा अन्य फ्लॉपियों में प्रवेश करता है ।

अतः यह बहुत ही आवश्यक है कि किसी फ्लॉपी को इस्तेमाल करने से पहले पूर्णतया जाँच कर लें कि इसमें वाइरस तो नहीं है । कुछ एक वाइरस पहचानने जाने पर हटाए भी जा सकते हैं । एक बात का विशेष रूप से ध्यान रखें कि वाइरस की पहचान के लिए जाँच के बाद अथवा वाइरस दूर करने के बाद कम्प्यूटर को बन्द करके दुबारा चलाएं । इसे रीबूट (Reboot) करना भी कहते हैं ।

ज. ध्यान रखने योग्य बातें

1. अगर कम्प्यूटर का व्यवहार सामान्य न हो, तो स्कैन (SCAN) नामक सॉफ्टवेयर की सहायता से यह पता लगाएं कि इसका कारण वाइरस तो नहीं ।
2. किसी फ्लॉपी को बिल्कुल न मोड़ें ।
3. कम्प्यूटर जब इस्तेमाल में न हो तो धूल से बचाने के लिए ढक कर रखें ।
4. चाहे थोड़ी देर के लिए काम रोकें, सूचना को संवय करें तथा कम्प्यूटर को डॉस (A:\> अथवा C:\> पर ले जाएं ।
5. जब कम्प्यूटर थोड़ी देर के लिए इस्तेमाल में न हो, लेकिन चालू हो तो की-बोर्ड को ताला लगा दें ।
6. जिस सॉफ्टवेयर के बारे में न जानते हों उसे शौक के तौर पर इस्तेमाल न करें ।
7. DEL, FORMAT जैसे आदेश देते समय पूरी सावधानी बरतें ।

यह शहर है

— डा. प्रेम स्मर
प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी

यह शहर है

जहां लोग कपड़े बदलते हैं
और मौसम बदल जाता है ।

यह गांव नहीं

जहां लोग मौसम को भी
कपड़े की तरह बदल देते हैं ।

यहां, खेत नहीं, जहां अंकुर फूटें ।

यहां पौधे रोपे जाते हैं ।

जो बढ़ते हैं, फूलते हैं, फलते हैं और
बाजार बन जाते हैं ।

कंक्रीट के कांटों में उलझे हुए लोग
पश्चिम दिशा में भागे जा रहे हैं,
भागे जा रहे हैं...

भूखे पेट से ठकारने की कोशिश में
लोग भूल गये हैं...

अपना नाम, गांव, पता

और यह भी कि

क्या सचमुच मौसम बदलता है, या
सिर्फ इसकी भविष्यवाणी ही होती है ।

यहां ऐसा नहीं होता कि-

खेत जुतते हों, बीज उगते हों, धान कटते हों,

यहां, बस दूर-दूर तक चेहरे हैं

जो मशीन से गढ़े हैं

और सिर्फ "थैक्यू" ही थैक्यू पड़े हैं ।

क्या जटिल सलीका है,

तरीका ही तरीका है ।

ये चंद लोग (जिनकी बाहें कटी हैं)

सधी हुई चालों से इंग्लिश चैनल पर
(जो राष्ट्रीय चैनल है आजकल)

तैर रहे हैं

और गन्दे तालाबों में तैरते हुए बच्चों की
खूबसूरती बखान रहे हैं ।

क्या

इधर कुछ आहत है,

सुगबुगाहट है ?

लोग उधर लौट रहे हैं जिधर होरी है ।
नहीं,

यह उनकी कमजोरी है ।

क्योंकि वे चाहें जहां

जो कुछ कर रहे हैं,

अभी भी अपना ही प्याला भर रहे हैं,

जाति के नाम पर,

भाषा के नाम पर,

धर्म के नाम पर ।

इस तरह यहां आदमी कितना मजबूर है,

इसीलिए एक दूसरे से कितनी दूर है ।

उसे अच्छी तरह देखो, परखो,

अपने भीतर बैठे "शहर" को बाहर करो ।

तभी तुम पाओगे कि

ऐरा, गैरा, नत्थू खैरा

अधिकारी, क्लर्क और बैरा

सब एक हैं -

नेक हैं ।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

हिन्दी की मानसिकता की ओर

—श्रीराम सिंह

सहायक निदेशक (रा.भा.)

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग एक नया विभाग है। जून 1988 तक, इस विभाग में सहायक निदेशक (रा.भा.) तथा हिन्दी अनुवादक, केवल दो पद थे और ये दोनों ही पद खाली थे। जुलाई 1988 में, सहायक निदेशक (रा. भा.) का पद भरा गया और फरवरी, 1989 में हिन्दी अनुवादक का। इनके बाद, एक पद वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक तथा एक पद हिन्दी आशुलिपिक का बनाया गया और भरा गया। इस प्रकार, हिन्दी एकक में इस समय एक सहायक निदेशक (रा. भा.), एक वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक, एक कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक, एक हिन्दी आशुलिपिक, एक प्रवर श्रेणी लिपिक तथा एक "घ" श्रेणी का कर्मचारी कार्यरत है। विभाग के 80 प्रतिशत अधिकारी/कर्मचारी हिन्दी का कार्यसाध्यक ज्ञान रखते हैं। इसलिए, विभाग को राजभाषा नियम 1976 के नियम 10, उप-नियम 4 के अन्तर्गत अधिसूचित किया गया तथा प्रशासन अनुभाग को नियम 8, उपनियम 4 के अन्तर्गत विनिर्दिष्ट किया गया। संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उप समिति ने 11 जुलाई, 1989 को इस विभाग का निरीक्षण किया। निरीक्षण से संबंधित बैठक में निरीक्षण प्रश्नावली पर हुई चर्चा के दौरान, समिति ने विभाग में किए गए कार्य की सराहना की।

विभाग में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठके नियमित रूप आयोजित की जाती हैं। इस समिति में मुख्य रूप से वैज्ञानिक अधिकारियों के साथ साथ निदेशक भी शामिल किए गए हैं। यह ध्यान में रखते हुए कि विभाग में हिन्दी को निरन्तर बढ़ावा मिले, इससे संबंधित मुद्दे, समिति की कार्यसूची में रखे जाते हैं और उनपर विधिवत विचार किया जाता है। इस अवधि में, विभाग में तीन हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया जिनमें अच्छे वक्ता बुलाए गए और विभाग के कार्यसाध्यक ज्ञान रखने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों को कार्यशालाओं में टिप्पण-आलेखन, तकनीकी हिन्दी, हिन्दी में तार भेजना, राजभाषा नीति तथा अन्य विषयों से सम्बंधित जानकारी प्रदान की गयी। पहली हिन्दी कार्यशाला का उद्घाटन विभाग के संयुक्त सलाहकार डा. वी. वी. सुब्बाराव द्वारा, दूसरी का राजभाषा विभाग के निदेशक श्री सर्वेश्वर झा द्वारा, और तीसरी कार्यशाला का उद्घाटन विभाग के सलाहकार की ओर से निदेशक श्री ललित भोहन पांडे द्वारा किया गया। उन्होंने प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों से ज्यादा से ज्यादा कार्य हिन्दी में करने की बात कही। विभाग में इन कार्यशालाओं के आयोजन से एक ओर तो संसदीय राजभाषा समिति को दिया गया आश्वासन पूरा किया गया और दूसरी ओर, इनमें भाग लेने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों को राजभाषा नीति की जानकारी प्राप्त करने के साथ-साथ सरकारी कामकाज हिन्दी में करने की प्रेरणा मिली।

विभाग में पिछले वर्ष 15 सितम्बर से 22 सितम्बर, 1989 तक हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। हिन्दी एकक का इस दिशा में यह पहला प्रयास था। इस अवसर पर टिप्पण-आलेखन, निबन्ध तथा वाक् प्रतियोगिताओं आदि का आयोजन किया गया और इनमें प्रथम तथा द्वितीय स्थान प्राप्त करने वाले अधिकारियों/कर्मचारियों को पुरस्कृत किया गया। कविता पाठ का भी आयोजन किया गया जिसमें विभाग तथा बाहर से आए कवियों ने अपनी रोचक कविताएं पढ़ीं। विभाग के संयुक्त सचिव (प्रशा.) ने, समारोह की अध्यक्षता करते हुए विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों से सरकारी कामकाज हिन्दी में करने की बात कही और कहा कि सरकारी काम हिन्दी में करना कोई कठिन बात नहीं है। छोटे-छोटे मसौदे/टिप्पणियां आदि बिना शिक्षक हिन्दी में लिखे जा सकते हैं। राजभाषा विभाग के निदेशक श्री सर्वेश्वर झा ने राजभाषा नीति पर विस्तार से प्रकाश डाला। विभाग में हिन्दी सप्ताह मनाए जाने की खबर "जनसत्ता दैनिक" में छपी गई।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग के चार अधीनस्थ कार्यालय हैं जैसे वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद्, राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम, सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड तथा परामर्शी विकास केंद्र। ये चारों ही कार्यालय नई दिल्ली में स्थित हैं। इन कार्यालयों में भी कामकाज हिन्दी में किया जाए, इस बात को ध्यान में रखते हुए इनका दो बार निरीक्षण किया गया। निरीक्षण के दौरान विभाग के प्रशासन अधिकारी को हिन्दी की स्थिति से अवगत कराया गया तथा निरीक्षण के समय पायी गई कमियों के संबंध में विभाग की ओर से पत्र भेजा गया ताकि कमियों को यथाशीघ्र सुधारा जा सके। इसके साथ साथ, विभाग की 5 प्रमुख योजनाओं जैसे 1. वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संघठनों को मान्यता देना, 2. विदेशी सहयोग का राष्ट्रीय रजिस्टर 3. प्रौद्योगिकी समावेशन

और अनुकूलन योजना, 4. प्रौद्योगिकी अन्तरण और व्यापार, 5. परामर्शी सेवाओं की प्रीन्नति एवं सहायता आदि पैम्फलेटों का हिन्दी अनुवाद किया गया तथा प्रकाशन के लिए संबंधित यूनिटों को दिया गया। इनमें से वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठनों को मान्यता देना नामक योजना का पैम्फलेट हिन्दी में प्रकाशित हो गया है। दिसम्बर 1989 में हुए विभाग के तीसरे राष्ट्रीय सम्मेलन में विजेता फर्मों को रजत शील्ड प्रदान की गयीं जिन पर विभाग तथा विजेता फर्मों का नाम आदि हिन्दी और अंग्रेजी — दोनों ही भाषाओं में लिखा गया। विभाग में लगभग सभी वैज्ञानिक अधिकारियों तथा कर्मचारियों को हिन्दी शब्द-कोश एवं संदर्भ सामग्री उपलब्ध करा दी गई है।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग की वर्ष 1989-90 की वार्षिक रिपोर्ट तथा वर्ष 1989-90 एवं 1990-91 के कार्य बजट का हिन्दी अनुवाद तथा प्रकाशन कार्य विभाग की हिन्दी एकक द्वारा ही किया गया। हिन्दी एकक में नवम्बर, 1989 तथा जुलाई, 1990 को शार्ट नोटिस पर भेजी गई क्रमशः संसद आश्वासन की लगभग 250 पृष्ठों की सामग्री तथा परामर्शदात्री समिति की बैठक की 40 पृष्ठों की सामग्री का हिन्दी अनुवाद समय रहते पूरा किया गया। विभाग में टिप्पण-आलेखन में हिन्दी को प्रोत्साहन देने के लिए नकद पुरस्कार योजना भी लागू की गई। इस योजना के अन्तर्गत विभाग के प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी डा. राजेन्द्र प्रसाद को 500/- रुपये, अवर सचिव डा. दिनेश कुमार शर्मा को 500/- रुपये, प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी श्री एस.सी. निस्तन्द्र को 300/- रुपये, प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी श्रीमती श्रीदेवी रविन्द्रन को 300/- रुपये, और कन्सोल आपरेटर श्री अलगु पांडयन को 150 रुपये का पुरस्कार दिया गया। कन्सोल आपरेटर श्री अलगु पांडयन ने प्रशिक्षण योजना के अन्तर्गत प्राज्ञ स्तर का प्रशिक्षण प्राप्त कर लिया है। श्री गुरुस्वामी और श्री सेबिस्तिन इस सत्र में प्रवीण की कक्षा में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं। विभाग के चार आङ्ग्लिकों तथा दो टाइपिस्टों को हिन्दी आङ्ग्लिकि/टाइपिंग के प्रशिक्षण के लिए मनोनीत किया गया है। विभाग में देवनागरी के 6 टाइपराइटर और 2 द्विभाषी (हिन्दी-अंग्रेजी) कम्प्यूटर हैं। इनमें एक कम्प्यूटर हिन्दी एकक में है। द्विभाषी कम्प्यूटर के आने से एकक का कार्य और अधिक प्रभावी, स्पष्ट तथा तेज गति से हुआ है। विभाग के अनुसंधान तथा विकास प्रभाग से "अद्यतन सूचना" नामक त्रैमासिक पत्रिका निकाली जाती है। अक्टूबर 1989 से इस पत्रिका का "उद्योग में संस्थागत अनुसंधान एवं विकास" नाम से हिन्दी संस्करण नियमित रूप से निकाला जा रहा है। 14 सितम्बर 1990 को विभाग में सरकारी कामकाज में हिन्दी के अधिक से अधिक प्रयोग के लिए माननीय राज्य मंत्री की ओर से एक संदेश भी जारी किया जा रहा है। विभाग में हिन्दी सप्ताह मनाए जाने के अवसर पर हिन्दी एकक द्वारा "स्मारिका" का प्रकाशन इस दिशा में एक और ठोस कदम है।

“जितनी जल्दी अंग्रेजी के स्थान पर हिन्दी को बैठा दें उतना ही अच्छा है। इसमें देर लगाने से देश और विदेशों में हमारी बदनामी होती है।”

—जवाहर लाल नेहरू

“देश को एकता के सूत्र में आवद्ध करने की शक्ति केवल हिन्दी में है।”

—इंदिरा गांधी

विज्ञान, वैज्ञानिक और भारतीय समाज

—रामखिलाड़ी
वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी

मानव विकास के इतिहास का चाहे आदिकाल रहा हो या सिन्धु घाटी की जाति बिहीन ऋही सभ्यता का युग, वैदिक काल या विज्ञान का आधुनिक काल, विज्ञान हर युग में मनुष्य के साथ रहा है, कहीं प्रकृति के रूप में, कहीं धर्म और ईश्वर के रूप में तो कहीं प्रायोगिक तथ्यों के आधार पर क्रमबद्ध ज्ञान के रूप में। विज्ञान और वैज्ञानिकों ने हर युग के समाज एवं सभ्यता के निर्माण में निर्णायक भूमिका निभाई है। जहाँ वैज्ञानिकों ने विज्ञान को प्राकृति और प्राचौनिक तथ्यों के रूप में देखा वहाँ “लौकिक” समाज की रचना हुई, और जहाँ धर्म के परिपेक्ष्य में ईश्वरीय रूप दिया, वहाँ “भाग्यवाद और भगवानवाद” पर आधारित समाज का निर्माण हुआ। जो कभी असम्भव समझा जाता था, उसे विज्ञान ने सम्भव कर दिखाया। नग्न शरीर को ढकने के लिए वस्त्र, पत्तों पर लिखने के स्थान पर कागज, तीर एवं भाला आदि के स्थान पर बन्दूक और परमाणु बम जैसे हथियार, आसमान में उड़ने के लिए हवाई जहाज, दूरसंचार की सुविधाएँ, बीमारियों की रोकथाम और शल्य चिकित्सा जैसी तकनीकें, और क्या-क्या नहीं, सब विज्ञान ही की तो देन है। तो फिर महाभारत के भयंकर युद्ध का संजय की “दिव्य-दृष्टि” द्वारा कर्ण और अग्निबाणों के बचाव में बरसात करने वाले बाणों के प्रयोग इत्यादि को हम क्या मानें ? विज्ञान ने हमें जीने की नई दिशा दी, सोचने और काम करने के नये तौर-तरीके दिये जिससे हम सामाजिक, धार्मिक, राजनैतिक और आर्थिक परिवर्तनों की ओर उन्मुख और अग्रसर हुए हैं।

समकालीन समाज और सभ्यताओं का समाजशास्त्रीय आधार पर अध्ययन करने से पता चलता है कि “धर्म, अर्थ, शिक्षा और राजनीति” किसी भी समाज की प्रमुख चार सामाजिक संस्थाएँ हैं। “धर्म” इनमें सबसे महत्वपूर्ण एवं प्राचीन संस्था है। सामाजिक एकीकरण में इसका अत्यन्त निर्णायक महत्व रहा है क्योंकि यह मानवमात्र के कल्याण के लिए बनी और “अर्थ, शिक्षा तथा राजनीति” जैसी शेष सामाजिक संस्थाओं से इसका सीधा सम्बन्ध रहा है। भारतीय धर्मशास्त्रों और दर्शन शास्त्रों का अध्ययन करने पर हमें विज्ञान के दर्शन प्रकृति अथवा ईश्वर के रूप में होते हैं जो भारतीय समाज का आधार स्तम्भ है। पूर्व वैदिक काल तक यह “लौकिक” रहा और धीरे-धीरे “कीर्ण तथा जातीय” समाज में परिवर्तित होता गया, जिससे ऋषि समाज का पूर्णरूप से विज्ञानिकीकरण नहीं हो पाया और वह अंधविश्वासों तथा आडम्बरों से ग्रसित हो गया। क्यों ? क्या विज्ञान अपने सत्य रूप में समाज के साथ नहीं रहा या फिर ईश्वर को यह समाज रचना अधिक प्रिय लगी ?

विश्व के आधुनिक इतिहास को देखने से हमें यह साक्ष्य मिलता है कि विज्ञान के प्रयोग से प्रौद्योगिकी का उपयोग कर “आधुनिक औद्योगिकी क्रान्ति” का जन्म यूरोप के एक छोटे से देश इंग्लैंड में हुआ। क्यों ? इतिहास स्वयं इसका जवाब वैज्ञानिक दृष्टिकोण से देता है। भारत सहित विश्व के कुछ देशों के विचारक जब धर्म और दर्शनों के तथ्यों के विश्लेषण में लगे थे तो यूरोप (इंग्लैंड) के विचारक (वैज्ञानिक) विज्ञान के प्रायोगिक आधार और उसके उपयोग की पृष्ठभूमि की तैयारी में लगे थे। अन्ततः अठारहवीं सदी में प्रायोगिक विचारों ने “आधुनिक औद्योगिक क्रान्ति” को जन्म दे डाला जो बाद में विश्व के सभी देशों में फैली और तत्कालीन अनेक देशों को सभ्यता और समाज को परिवर्तन की नई दिशा दी। भारत इससे अछूता नहीं रहा। यह बात दूसरी है कि हमें कितनी सफलता मिली है और भविष्य में कितनी मिलने की सम्भावना है। विषय वस्तु से सम्बन्धित एक और भी दृष्टिकोण सामने आता है और वह यह कि जापान जैसा देश जो द्वितीय विश्व युद्ध में बुरी तरह हतिग्रस्त हो गया था, अपने संसाधनों के अभाव में भी आज विश्व के विकसित देशों की श्रेणी में आ सकता है तो फिर भारत अपनी आजादी के बयालीस वर्षों के बाद भी क्यों नहीं ?

विज्ञान एवं वैज्ञानिक एक दूसरे के पूरक हैं। इनमें से एक के अभाव में सम्भवतः दूसरे का स्वतः ही अर्थहीन या अस्तित्वहीन हो जाना स्वाभाविक है। वैज्ञानिक एक सामाजिक व्यक्ति है और व्यक्ति समाज की एक अविभाज्य इकाई है जिसके बिना समाज का निर्माण ही नहीं हो सकता। निरीक्षणों तथा प्रायोगिक सिद्धान्तों पर आधारित किसी वस्तु के क्रमबद्ध अध्ययन को विज्ञान कहते हैं तो फिर विज्ञान का “भाग्य और भगवान” से कैसा संबंध ? यह तो समाज की काल्पनिक अवधारणा है जिसका न तो प्रायोगिक सिद्धान्तों के आधार पर किसी प्रयोगशाला में निरीक्षण किया जा सकता है और न उसे क्रमबद्धता से जोड़ा जा सकता है। “भगवान एक है और हर प्राणी में विद्यमान है” तो फिर मनुष्य के भाग्य का उदय होना या अस्त हो जाना, अच्छा या बुरा होना, भगवान के भाग्य से सीधा सम्बन्धित है। विज्ञान की परिधि में तो यही सत्य माना जा सकता है। और फिर, हर व्यक्ति के लिए भगवान अलग-अलग नहीं हो सकता।

अब प्रश्न यह उठता है कि जब सर्वशक्तिवान ईश्वर भी एक ही है, विज्ञान और वैज्ञानिक समाज के साथ ही रहे हैं तो फिर इस विज्ञान के युग में भारतीय समाज आज भी विमृश्रल और अमनाकतावादी क्यों ? इसका उत्तरदायी कौन ? ईश्वर, विज्ञान, वैज्ञानिक या स्वयं भारतीय समाज ?

अनुसंधान

—श्रीराम सिंह
सहायक निदेशक (रा. भा.)

आज मुझे नहीं मालूम
कि किस अज्ञातवास में है
मेरी कल्पना शक्ति,
प्रेरणा और स्वप्नस्फुटित
भावों का संसार ?
कार्यालय में
कार्य करते समय लिखना,
उसी कागज के पन्ने को
बुपके से
टेबिल की दराज में रख देना,
आंखें बचाकर
फिर उसी पन्ने को
हाथ में लेकर उस पर
पुनः लिखना शुरू करना,
रात्रि की रात्रि को भेद
ऐसा ही कागज का पन्ना
हाथ में संवार और
उस पर
अपनी ही परछाइयों के
छोटे छोटे चित्र बनाना,
आज मुझे नहीं मालूम ।
खेतों में लहरलहाते
सरसों के फूल,
भीनी भीनी सुगन्ध लिए
बहती समीर,

उगती हरी घास
और उस पर बिखरी
ओस की शीतल बूँदें,
घर के पास खड़े वृक्ष पर
चिड़ियों की मधुर स्वर लहरी,
प्रातः कन्धे पर हल संजोए
खेत की ओर जाता किसान,
हीरो की तरह
चमकीले तारों से भरा
नीला आकाश,
वर्षा के मटमैले संधि
जल से लबालब भरे तालाब,
शरद ऋतु की सुनहली सांझ
और जंगल से
गांव की ओर लौटती
भेड़-बकरियां —
यह सब कब घटा था,
आज मुझे नहीं मालूम ।
हां, कल मैंने सांस्कृतिक झांकियां देखी थी,
और शिक्षा की नीतियों की
पड़ताल की थी,
हाकि इन दोनों के बीच
मानव संसाधन का
सेतु बनाया जा सके ।
और आज —
आज मैं अनुसंधानों के
घेरे में हूँ,
यह देखने के लिए
कि इनमें कौन सा है
मेरा अपना अनुसंधान ?

वैज्ञानिकों के लिए हिन्दी आखिर क्यों ?

—जी. अब्दुल खलिक
वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी

संस्कृत थी, हिन्दी थी, विज्ञान था, ज्ञान था । परन्तु कमी थी तो स्वयं हमारे विचारों को धारा का रूप देने में और जनता को जागृत करने में । फिर आई अंग्रेजी और लाई गुलामी । अंग्रेजी ने केवल अपनी भाषा का ही सम्पूर्ण रूप से प्रचार किया और केवल अपने हित के लिए ही काम किया । अंग्रेज धीरे धीरे भारतीयों पर अपना प्रभाव डालने लगे और अपनी कमजोरियों के कारण हम इतने प्रभावित हो गए कि हम पूर्ण रूप से अपने विज्ञान की संस्कृति से कट गए । परिणाम यह हुआ कि विज्ञान और संस्कृति में हम आज भी गुलाम हैं, स्वतंत्र नहीं । हमें आज क्या करना चाहिए ? कब तक रहेगी ये अंग्रेजी ? कब तक रहेगी ये गुलामी । ये कुछ सवाल हैं हमारे सामने आज ।

विश्व के विकसित देश आज हम पर अपनी भाषा लागू करना चाहते हैं । उदाहरण के लिए फ्रांस, जर्मनी, रूस और यहाँ तक कि जापान भी हमें उनकी अपनी भाषाओं का प्रयोग करने के लिए उत्सुक कर रहे हैं । आखिर क्या कारण है ? क्या कमी है हमारी भाषाओं में विशेषकर हिन्दी में ? आवश्यकता है तो अपने आप में जागृत होने की और अपनी संस्कृति, भाषाओं और पूर्वजों के वैज्ञानिक ज्ञान को उजागर करने की ।

हे वैज्ञानिकों तथा विज्ञान के कर्मचारियों ! यदि आप अपने आपको स्वतंत्र स्थापित करना चाहते हो और देश की मर्यादा को बनाये रखना चाहते हो तो केवल हमारी भाषा ही प्रौद्योगिकी और विज्ञान के क्षेत्र में संचार का माध्यम बन सकती है । यही प्रगति का चिन्ह है । आप चाहे गुलाम बनो या आत्मसम्मान से जियो, निर्णय आपका है ।

- क्या आप निम्नलिखित बातों पर विचार कर सकते हैं और उत्तर दे सकते हैं ?
- देखो, अपने वस्त्रों की ओर ।
- देखो, अपने गुणों की ओर ।
- देखो, अपने बच्चों तथा उनके द्वारा प्रयोग की जा रही भाषा की ओर । मम्मी, डैडी, टाटा....
- ध्यान दो, अपने वैज्ञानिक विचारों की ओर ।
- देखो, आप किस तरह अपने आपको वैज्ञानिक के रूप में डालते हैं ।
- क्या आप भारतीय हैं ?
- क्या आपको भारतीय होने की इच्छा है ?

यदि ऐसा है, तो अपने आप में से वह सब कुछ निकाल फेंको जो भारतीय नहीं है ।

सोचिए ! विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए हिन्दी-आखिर क्यों ?

“सन् 1835 में लार्ड मैकाले ने अपना जो प्रसिद्ध नोट लिखा, उसमें लिखा था कि अंग्रेजी शिक्षा के प्रसार के द्वारा एक ऐसा वर्ग तैयार करना है जो शरीर से भारतीय होते हुए भी दिलो-दिमाग से अंग्रेज हो जाय”

— उद्धरण

उनका साया

—राज व्रत आर्य
अकर श्रेणी लिपिक

बेशक हमने उन्हें
बयालिस हाथ गहरे
गड़ढ़े में दफनाया है,
कमाल की बात यह है
आज भी हमारे दिमाग पर
उनका साया है ।

हमने नहीं चाहा आज़ादी का अर्थ
आम जनता को समझाना,
हमने तो चाहा
जनता की पीठ पर
उनके लेबल का चिपकाना ।
हमने “तन्त्र” के नाम पर
“लोक” की गर्दन को
उनकी भाषा के शिकन्जे से
कसवाया है ।

हमने उनके होठों के मुकाबले
अपने होठों को जानबूझ कर
बंद किया है,
उनमें, स्मार्ट, गुलाबीपन और आकर्षण
नहीं दिखने दिया है ।
जबकि छोटे-छोटे पक्षी भी
अपनी जुबान खोल रहे हैं

और हम
किसी और की जुबान में बोल रहे हैं ।
आत्मविश्वास, पंगु पंछी की तरह
पिंजरा खुलने के बाद भी
उड़ान नहीं भर पाया है ।

हमारी जुबान ने जब भी
खड़ा होने का प्रयास किया है,
हमने तब-तब
आश्वासन की थोपी मूंगफलियों से
अथवा बल प्रयोग कर
उसे निराश्र किया है ।
और उसके बाद
पुराने ग्रन्थों से शब्दरूपी चावल उठाकर
परोस दी है इस तरह की खिचड़ी,
जिसे आज भी यह पेट
पचा नहीं पाया है ।

एक न एक दिन
हम सब को
जनता की अदालत में
अपनी जुबान को जुबान समझकर
बोलना ही होगा,
और यह उपनिवेशवादी लबादा
फँकना ही होगा ।
वक्त आ गया है,
उस पेर को उखाड़ फँको
जो उन्होंने अंगद की तरह
हमारे सीने पर जमाया है ।

हिन्दी अपनाओ

—श्री एच.एल. जस्सल
वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी

अंग्रेज़ी हमारी
अपनी निजी भाषा नहीं है ।
जो भी है,
यह हमारे मन में
इस तरह बैठाई गई है
कि इसे हम चाहे, अनचाहे भी
पसंद करते हैं ।
हिन्दी,
जो संवैधानिक रूप से
हमारी राजभाषा है
सच्चे अर्थों में,

हमारे देश की सम्पर्क भाषा है,
फिर भी,
हम इसे बहुत कम चाहते हैं ।
हम हिन्दी बोलते-लिखते जरूर हैं,
अब हमें इसे सरकारी कामकाज में
सहृदयता से अपनाना है ।
और इस वर्ष
हम सभी ने सरकारी कामकाज में
हिन्दी को बढ चढकर
प्रयोग में लाना है ।

भारत में औद्योगिक अनुसंधान का महत्व

— सुरेन्द्र स्वरूप शर्मा

आशुलिपिक

किसी भी देश के आर्थिक व सामाजिक विकास पर उस देश में हो रहे अनुसंधानों का बहुत असर पड़ता है। यदि देश में निरंतर अनुसंधानों को बढ़ावा न दिया जाये तो उस देश का पूरा विकास ही रुक जाता है। अनुसंधान चाहे सामाजिक परिवेश में हो या विज्ञान के क्षेत्र में, वे प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से हमारे सामाजिक ढाँचे पर गहरा प्रभाव डालते हैं।

किसी भी देश की आर्थिक प्रगति उस देश के औद्योगिक अनुसंधान एककों में हो रहे अनुसंधानों पर निर्भर करती है। हमारे देश के प्रथम प्रधान मंत्री पं. जवाहर लाल नेहरू के शब्दों में “यदि हम विकसित देशों की आर्थिक स्थिति का अध्ययन करें तो हमें पता चलता है कि वे देश सिर्फ अपने तकनीकी विकास से ही इतने समृद्ध हुए हैं। पं. नेहरू के अनुसार यदि हमें भी अपने देश को समृद्ध व आत्मनिर्भर बनाना है तो हमें भी अपने देश में तकनीकी विकास को बढ़ावा देना होगा और यह तभी संभव होगा जब हम अपने औद्योगिक अनुसंधान की ओर अधिक ध्यान देंगे।

भारत एक कृषि प्रधान देश है तथा यहाँ की अधिकतर जनसंख्या कृषि पर निर्भर करती है, इसलिए प्रथम पंचवर्षीय योजना से ही भारत ने अपने देश में कृषि पर अधिक ध्यान दिया। इसके लिए अनुसंधानों द्वारा नये किस्म के बीज, खाद, और आदि औजार का आविष्कार किया गया तथा उसमें समय-समय पर किसान की जरूरतों के अनुसार अनुसंधानों द्वारा बदलाव लाये गये जिसके परिणामस्वरूप आज हम कृषि के क्षेत्र में न केवल आत्मनिर्भर हैं बल्कि दूसरे देशों को भी निर्यात करते हैं।

यदि हम विकासशील देशों की प्रगति को देखें तो हमें पता चलता है कि वे देश अपने उद्योगों में अनुसंधानों पर बहुत अधिक ध्यान देते हैं। दूसरे देशों से तकनीकी ज्ञान लेकर भी हम उनकी तरह ही प्रगति कर सकते हैं। परन्तु उसके लिए हमें अपने उद्योगों के अनुसंधानों में लगे हुए लोगों को भी इसमें सम्मिलित करना होगा क्योंकि वही लोग उस तकनीकी ज्ञान को सही प्रकार से हमारे उद्योगों में प्रयोग करके उत्पादन बढ़ा सकते हैं। हमें तकनीकी ज्ञान लेते समय इस बात का भी ध्यान रखना चाहिए कि वह तकनीक कहीं पुरानी व अप्रचलित न हो। हमें सिर्फ नवीनतम तकनीक ही लेनी चाहिये। तकनीकी ज्ञान लेते समय यह भी ध्यान रखना चाहिए कि उस तकनीक पर आश्रित तकनीक भी हमारे पास होनी चाहिए तथा हमारे अनुसंधानों में लगे लोग भी उसे समझने के लिए सक्षम हों।

यदि हमें भारत को एक उन्नत और आत्मनिर्भर देश बनाना है तो हमें अपने औद्योगिक अनुसंधानों में लगे लोगों पर खर्च होने वाले धन की ओर ध्यान देना होगा क्योंकि हम अपने आदेशों पर ही अनुसंधान नहीं कर सकते। इसके लिए निरन्तर प्रयास जरूरी है तथा निरन्तर प्रयास के लिए हमें बहुत धन खर्च करना होगा तभी हम अनुसंधान को विकसित कर सकते हैं। अपने देश में उत्पादन बढ़ाकर देश का आर्थिक एवं सामाजिक विकास कर सकते हैं। इस प्रकार, हम कह सकते हैं कि उद्योगों में अनुसंधान पर ही किसी देश का आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक विकास निर्भर है।

1940 में करांची अधिवेशन में सरदार वल्लभभाई पटेल ने अपना अध्यक्षीय भाषण हिन्दी में पढ़ते हुए कहा था “भारत की राष्ट्रभाषा का स्थान केवल हिन्दी को ही मिल सकता है”।

— सरदार वल्लभभाई पटेल

शार्क मछली से ट्यूमर का इलाज

— अश्विनी कुमार

आसुलिपिक (डी.एस.टी.)

समुद्र में तैरते हुई यदि अचानक कोई शार्क मछली दिख जाए तो आपके रोंगटे खड़े हो जाएंगे और आपको अपनी जान का खतरा हो जाएगा । लेकिन घबराइये मत, शायद जल्दी ही ऐसा दिन आने वाला है जब शार्क को जीवन-दान देने वाला माना जाने लगेगा। फ्लोरिडा के जैव वैज्ञानिक कार्ल ल्यूर ने पाया है कि शार्क में लगभग नहीं के बराबर कैंसर होता है । गत 21 वर्षों के अध्ययन में उन्हें शार्क में सिर्फ 12 ट्यूमर मिले हैं जो कुछ मछलियों में पाये जाने वाले ट्यूमर का । प्रतिशत हैं और इनमें से भी केवल तीन ही संघातक हैं । इसलिए कार्ल ल्यूर प्रयत्न कर रहे हैं कि किसी प्रकार शार्क की इस प्रतिरोधक शक्ति को मानव शरीर में स्थानांतरित (ट्रांसफर) किया जा सके ।

इस प्रकार के शोध की शुरुआत 1970 के दशक में फांकमैन द्वारा शुरू की गई थी । उन्होंने देखा कि कठोर ट्यूमर अपने विकास के दौरान रक्त वाहिकाओं का जाल बिछा लेता है जहां से वह अपना भोजन ग्रहण करता है और अपने विकास के लिये आवश्यक रसायन समीप की रक्त वाहिकाओं के द्वारा टीबुओं से ग्रहण करता है । इन रक्त वाहिकाओं को चलाने वाली प्रक्रिया को एनजिओलेनासिज़ कहते हैं । इनका विचार है यदि एनजिओलेनासिज़ की इस प्रक्रिया को रोक दिया जाए तो ट्यूमर को अपने विकास के लिये भोजन नहीं मिलेगा और वह सूख जाएगा । अतः उपास्यि (काटिलेज) में ये एनजिओलेनासिज़ की प्रक्रिया को रोकने वाले की खोज करने में लगे हैं क्योंकि उपास्यि (काटिलेज) में अपने आप में कोई रक्त वाहिका नहीं होती । इसलिए उन्होंने सोचा कि इसे रोकने से ट्यूमर में कमी होगी और आठवें दशक की शुरुआत में ए.आई.टी. के शोध कर्ताओं ने गाय की उपस्थि के प्रोटीन तत्व का और पशुओं में इंजेक्शन दिया । उन्हें रक्त वाहिकाओं को फूलने से रोकने में तथा ट्यूमर के विकास को रोकने में सफलता मिली । यही पर शार्क का प्रवेश हुआ क्योंकि शार्क में कोई हड्डी नहीं होती और उसकी पूरी संरचना उपस्थि (काटिलेज) से होती है, इसलिए शायद उसमें कोई ट्यूमर नहीं देखा गया है ।

शोधकर्ताओं के विचार में गाय के प्रोटीन से बेहतर शार्क का प्रोटीन रहेगा और इससे आश्चर्यजनक तरीके से ट्यूमर रोकने में सफलता मिलेगी । अभी ये लोग शार्क के प्रोटीन-ग्रुप में उस प्रोटीन का सही-सही पता लगाने में लगे हैं जिसकी वजह से रक्त वाहिकाओं के विस्तार पर रोक लग सके और जो मानव-शरीर के कैंसर के विकास पर नियंत्रण रख सके । यदि उन्हें यह सफलता मिल गई तो शायद शार्क को भी कुछ और सम्मान दिया जाने लगेगा ।

“अपनी भाषा से ही अपना कल्याण होता है, अपनी उन्नति से अपना सांस्कारिक विकास होता है । अपनी माता और राष्ट्रभाषा अपने चतुर्दिक विकास की संवाहक होती है ।”

—वेकट रमण सिंह जू देव

सूचना

—श्रीमती श्रीदेवी रविन्द्रन
प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी

किसी एक विषय पर एकत्रित "डेटा" को सूचना कहते हैं। इस सूचना के आधार पर ही नये विचार उत्पन्न होते हैं एवं वाद-विवाद द्वारा नये दृष्टिकोण उत्पन्न होते हैं। सूचना के आधार पर ही एक या एक ही तरह के क्रियाकलाप एवं शोध में लगे लोगों के बीच संपर्क स्थापित होता है। वैसे तो हर एक व्यक्ति को किसी न किसी तरह की सूचना चाहिए। यह सूचना किसी भी विषय पर हो सकती है। किन्तु यदि यह सूचना उसके इच्छित विषय या कार्य के बारे में होती है तो उसके लिए लाभदायक होती है। शोधकार्य में लगे शिक्षक, छात्र, वैज्ञानिकों एवं योजना निर्माण में लगे व्यक्तियों को उपलब्ध उचित सूचना देश के निर्माण में सहायक होती है।

सूचना न केवल व्यक्ति का ज्ञानवर्द्धन करती है, बल्कि यह क्रिया प्रतिक्रिया का प्रमुख आधार भी है। सूचना के आधार पर ही हुए परिवर्तनों और समस्याओं का प्रभावशाली ढंग से समाधान किया जाता है। सुव्यवस्थित सूचना, सूचना केन्द्र, पुस्तकालय, प्रलेखन केन्द्र (डाक्यूमेंटेशन सेंटर), कम्प्यूटर केन्द्र आदि से प्राप्त होती है। पुस्तकालय एवं प्रलेखन केन्द्र विभिन्न विषयों पर सभी प्रकार की सूचना संग्रहीत कर कितरित करते हैं। प्रथम सूचना का मुख्य आधार किताबों एवं उस विषय पर प्रकाशित रिपोर्ट होती है जिससे विषय पर गहन अध्ययन किया जा सकता है। साक्षात्कार तथा पूछताछ द्वारा एकत्रित सूचना भी बहुत उपयोगी होती है।

किसी भी विषय पर सूचना की कमी नहीं है। परन्तु सब के लिए समय पर वाञ्छित सूचना उपलब्ध नहीं होती क्योंकि लोगों को यह मालूम नहीं है कि किस प्रकार की सूचना कहाँ से प्राप्त हो सकती है। सूचना न उपलब्ध होने का दूसरा कारण सूचना स्रोतों द्वारा सूचना को व्यक्तिगत संपत्ति समझ कर किसी के साथ न बांटना भी है। यदि हम अपने अनुभव अपने आसपास के लोगों के साथ बांटते हैं तो उससे ज्ञान की वृद्धि होती है। संभवतः बाँटी हुई सूचना दुगुनी हो जाती है। इसलिए, यह आवश्यक है कि हम प्राप्त सूचनाओं को सुव्यवस्थित एवं वैज्ञानिक ढंग से एकत्र करें और यहीं से शुरु होता है सूचना के लिए कम्प्यूटर का उपयोग।

प्रत्येक व्यक्ति स्थानीय सूचना केन्द्र एवं बाह्य सूचना केन्द्रों के बीच की एक कड़ी होता है। इसके लिए यह जरूरी है कि हर तरफ से आने वाले विचारों को एकत्र किया जाये। इस बात को समझने की कोशिश की जाये कि किस प्रकार यह विचार दूसरों के लिए उपयोगी एवं लाभकारी सिद्ध हो सकते हैं या इन विचारों में संशोधन कर नये उपयोगी विचारों में किस प्रकार बदला जा सकता है। इस प्रकार, एकत्र की गई सूचना का अर्थ उसको आगे बाँटने की जिम्मेदारी उठाना है। यदि सूचना एकत्र की जाये और उसका आगे वितरण नहीं किया जाये तो उसका कोई लाभ नहीं हो सकता। सूचना बैटरी में एकत्रित विद्युत ऊर्जा की तरह है जिसका उपयोग सभी कामों में किया जा सकता है।

हिन्दी में काम करना आसान है, शुरु तो कीजिए।

बोलचाल की हिन्दी का प्रयोग करें।

भारत में औद्योगिक अनुसंधान का विकास

— श्री. के. श्रीनिवासन
आशुलिपिक

भारत जैसे विशाल देश में जहाँ करोड़ों लोग गरीबी रेखा से नीचे हैं, वहाँ औद्योगिक अनुसंधान एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। स्वतन्त्रता के पश्चात् पिछले 42 सालों में भारत ने अपने उद्योग और औद्योगिकरण की दिशा में अभूतपूर्व सफलता उपलब्ध की है। भारत आम नागरिकों की तीन मूल आवश्यकताओं अर्थात् रोटी, कपड़ा और मकान को कृषि-क्रान्ति और औद्योगिक अनुसंधान के माध्यम से पूरा करने में प्रयत्नशील रहा है।

भारत में जहाँ बाढ़, भूकम्प एवं रोगों से गरीब एवं ग्रामीण जन-जीवन ग्रसित है, वहाँ हमारे आधुनिक अनुसंधान के माध्यम से कृषि जगत में एक क्रान्ति की लहर उत्पन्न हो गई है। जहाँ एक ओर भारत का गरीब किसान सीधे-सादे तरीके से अपनी खेती-बाड़ी करता था, वहीं आधुनिक उपकरणों से जैसे नवीनतम ट्रैक्टर, अधिक उपज देने वाले उन्नत किस्म के बीज, नई नई किस्मों के कीटनाशक और खादों से और कई प्रकार के बिजली से चालित यंत्रों के माध्यम से कृषि जीवन और मूल्यों में एक क्रान्ति ला पाया है। इस प्रकार, लगभग रोटी जैसे अत्यन्त महत्वपूर्ण विषय का समाधान भारत ने अपने अनुसंधानों द्वारा खोज लिया है। अन्य दो आवश्यकताओं अर्थात् कपड़ा और मकान की समस्याओं की ओर भी हमारा देश निरंतर अनुसंधानों के द्वारा प्रगति की ओर बढ़ रहा है।

जैसा कि मालूम है कि भारत को एक सुदृढ़ औद्योगिक देश बनाने में हमारे भूतपूर्व प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू का बहुत बड़ा हाथ रहा है। उन्होंने अपने कार्यकाल में बड़े-बड़े उद्योगों को बढ़ावा दिया और प्रोत्साहित किया। आज हमारे देश में कई छोटी बड़ी औद्योगिक संस्थाएँ हैं जो अपने उद्योग और अनुसंधान के द्वारा मानव जीवन को अत्यंत सुगम बनाने की दिशा में कार्यरत हैं। इन संस्थाओं ने अपनी निजी अनुसंधान प्रयोगशालाएँ खोल रखी हैं जिनमें रसायन, भौतिकी, इलेक्ट्रानिकी, जैवकीय और अन्य सभी प्रकार के वैज्ञानिक क्षेत्रों में अनुसंधान होता है।

इस समय लगभग 1070 संस्थाएँ हमारे विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त हैं। इनपर अनुसंधान की दिशा में लगभग 700 करोड़ रुपये का सालाना व्यय होता है। इन अनुसंधान प्रयोगशालाओं में लगभग 50,000 वैज्ञानिक एवं तकनीकी विशेषज्ञ कार्यरत हैं। मात्र इन आंकड़ों से ही यह प्रतीत होता है कि भारत इस औद्योगिक अनुसंधान के प्रति कितना निष्ठावान है। यही अनुसंधान औद्योगिक वस्तुओं के निर्माण एवं उसके प्रयोग का निर्णय करता है जो जन-जीवन के काम आती है। इसका स्पष्ट उदाहरण हमें हमारे अनेक उद्योगों से मिलता है जहाँ वैज्ञानिक अपने मात्र एक अनुसंधान से संतुष्ट न होकर निरंतर उस अनुसंधान का विकास करते चले आये हैं जो किसी भी वस्तु को नये सिरे से नया रूप और गुण प्रदान करने में सक्षम है। निश्चित रूप से यह कहा जा सकता है कि अगर भारत को एक शक्तिशाली देश बनना है तो उसे औद्योगिक अनुसंधान की दिशा में और अधिक कोशिश करनी होगी ताकि वह देश अन्य देशों की तरह आगे बढ़ सके।

क्षणिकाएँ

कु. अन्जु नरला
अवर श्रेणी लिपिक

हिन्दी पराई क्यों

राजनेता,
आप ही बताइए,
हिन्दी पराई क्यों ?
चुनावों के दौरान,
आपने हिन्दी में भाषण दिए
और आज
अंग्रेज़ी में पत्र लिखने के लिए
कलम उठाई क्यों ?

ईमानदारी

उसने
ईमानदारी में बहुत
ख्याति पाई है,
काम पूरा न
होने पर
रिश्वत की रकम
पूरी की पूरी
लौटाई है।

**प्रोत्साहन
पुरस्कार की राशि
(टिप्पण और आलेखन)**

मुख्यालय नई दिल्ली के कर्मचारियों के लिए (मंत्रालय/विभाग/संबद्ध कार्यालय)

1. 2 प्रथम पुरस्कार	-	प्रत्येक 500 रुपये
2. 3 द्वितीय पुरस्कार	-	प्रत्येक 300 रुपये
3. 5 तृतीय पुरस्कार	-	प्रत्येक 150 रुपये

अधीनस्थ कार्यालयों के लिए

1. 2 प्रथम पुरस्कार	-	प्रत्येक 400 रुपये
2. 3 द्वितीय पुरस्कार	-	प्रत्येक 200 रुपये
3. 5 तृतीय पुरस्कार	-	प्रत्येक 150 रुपये

(एक वर्ष में कम से कम 20 हजार शब्द हिन्दी में लिखने के लिए)

हिन्दी प्रशिक्षण के लिए दिये जा रहे वित्तीय प्रोत्साहन

1. पढ़ाई और परीक्षा की कोई फीस नहीं ली जाती।
2. पाठ्य पुस्तकें मुफ्त दी जाती हैं।
3. कक्षाएं दफ्तर के समय में लगाई जाती हैं।
4. कक्षाओं में आने-जाने के मार्ग-व्यय की प्रतिपूर्ति की जाती है।
5. परीक्षाओं में बैठने के लिए नियमानुसार यात्रा-भत्ता/वास्तविक खर्च दिया जाता है।
6. परीक्षाओं के लिए विशेष छुट्टी दी जाती है।
7. राजपत्रित अधिकारियों को हिन्दी सिखाने के लिये अलग कक्षाएं भी लगाई जाती हैं।
8. परीक्षाओं में प्राइवेट रूप में बैठने की छूट है।
9. केन्द्रीय हिन्दी निदेशालय की ओर से पत्राचार द्वारा भी हिन्दी पढ़ाई जाती है।
10. केन्द्रीय हिन्दी संस्थान में 2-3 महीने में गहन प्रशिक्षण द्वारा पूरा पाठ्यक्रम पढ़ाया जाता है।
11. निर्धारित परीक्षा पास करने पर सेवापंजी में प्रविष्टियां की जाती हैं।
12. नकद और एकमुस्त पुरस्कारों की राशि पर आयकर नहीं लगता।
13. जिन नगरों में हिन्दी शिक्षण योजना के अंतर्गत हिन्दी टाइपिंग अथवा हिन्दी आशुलिपि के केन्द्र नहीं हैं वहां पर कार्यरत कर्मचारियों को मान्यता प्राप्त संस्थानों से प्रशिक्षण लेने पर अग्रिम सुविधाएं।
14. हिन्दी में काम करने पर आकर्षक नकद पुरस्कार योजना।
15. केन्द्रीय हिन्दी प्रशिक्षण संस्थान सी.जी.ओ. काम्प्लेक्स, नई दिल्ली में एक माह से कम समय में क्रमानुसार 'प्रबोध' 'प्रवीण' तथा 'प्राज्ञ' प्रशिक्षण। साथ ही कम समय में हिन्दी टंकण तथा हिन्दी आशुलिपि प्रशिक्षण।

प्रोत्साहन

(क) वैयक्तिक वेतन (12 महीने के लिए एक वेतन वृद्धि के बराबर)

1. अराजपत्रित कर्मचारियों को प्राज्ञ परीक्षा पास करने पर।
2. जिन अराजपत्रित कर्मचारियों के लिये प्रवीण या प्रबोध की परीक्षा ही अंतिम परीक्षा है, उन्हें 55% या अधिक अंक पाने पर।
3. राजपत्रित अधिकारियों के अंतिम परीक्षा के रूप में प्रवीण या प्राज्ञ परीक्षा 60% या इससे अधिक अंक लेकर पास करने पर।
4. जहाँ हिन्दी शिक्षण योजना के केन्द्र नहीं हैं, वहाँ के कर्मचारियों के त्रैचिह्नक हिन्दी संघनों की मैट्रिक या उससे उच्च स्तर की मान्यता प्राप्त हिन्दी परीक्षा पास करने पर।

(ख) नकद पुरस्कार (विशेष योग्यता के साथ परीक्षा पास करने पर) :
(राजपत्रित तथा अराजपत्रित)

5. प्रवीण और प्राज्ञ	प्रबोध	
300 रुपये	200 रुपये	70% या अधिक अंकों पर
200 रुपये	100 रुपये	80% " "
100 रुपये	50 रुपये	55% " "

(ग) एक मुक्त पुरस्कार (निजी प्रयत्नों से परीक्षा पास करने पर) :

6. परिचालन कर्मचारियों तथा उन कर्मचारियों को जो ऐसे स्थानों पर नियुक्त हैं, जहाँ हिन्दी शिक्षण योजना केन्द्र नहीं है।

प्राज्ञ	प्रवीण	प्रबोध
300 रुपये	250 रुपये	250 रुपये

7. मद 4 में लिखी योग्यता वाले कर्मचारियों को 300 रुपये।
8. जो अवर ग्रेपी लिपिक तथा अंग्रेजी के अक्षुल्लिपिक रोजाना 5 मसौदे/पत्र टाईप करते हैं अथवा 300 पत्र/टिप्पणियाँ 3 महीने में टाईप करते हैं उन्हें क्रमशः 20 रुपये तथा 30 रुपये विशेष भत्ते।
9. हिन्दी टंकण/आक्षुल्लिपि की परीक्षाएं पास करने पर सुविधाएं एवं प्रोत्साहन

उपर्युक्त योजना जून, 1960 में लागू की गई थी जिसमें समय-समय पर संशोधन होता रहा। अंतिम संशोधित योजना के प्रावधानों के अनुसार विविध सुविधाओं के अतिरिक्त आर्थिक प्रोत्साहन इस प्रकार है-

(क) वैयक्तिक वेतन (12 महीने के लिए एक वेतन वृद्धि के बराबर) दिया जाता है:-

1. अराजपत्रित कर्मचारियों को हिन्दी टाइपिंग/हिन्दी आक्षुल्लिपि परीक्षा पास करने पर।
2. राजपत्रित आक्षुल्लिपिकों को भी हिन्दी आक्षुल्लिपि परीक्षा 90 प्रतिशत या उससे अधिक अंक लेकर पास करने पर।

विशेष : जिन आक्षुल्लिपिकों की मातृभाषा हिन्दी नहीं है उन्हें हिन्दी आक्षुल्लिपि की परीक्षा पास करने पर पहले 12 महीनों के लिए दो वेतन वृद्धि और अगले 12 महीनों के लिये 1 वेतन वृद्धि के बराबर वैयक्तिक वेतन दिया जाता है।

(ख) नए पुरस्कार (विशेष योग्यता के साथ परीक्षा पास करने पर)

राशि	हिन्दी टाइपिंग	हिन्दी आक्षुल्लिपि
300 रुपये	97 प्रतिशत अंक	95 प्रतिशत या अधिक अंकों पर
	95 प्रतिशत अंक	92 प्रतिशत या अधिक अंकों पर
	90 प्रतिशत अंक	88 प्रतिशत या अधिक अंकों पर

(ग) एक मुक्त पुरस्कार (निजी प्रयत्नों से परीक्षा पास करने पर)

4. उन कर्मचारियों को जो ऐसे स्थानों पर नियुक्त हैं जहाँ हिन्दी टाइपिंग/हिन्दी आक्षुल्लिपि सिखाने के सरकारी केन्द्र नहीं खोले गए हैं :-

हिन्दी आक्षुल्लिपि	हिन्दी टाइपिंग
500 रुपये	200 रुपये

अनिवार्य रूप से द्विभाषी रूप में जारी किए जाने वाले कागजात

राजभाषा विभाग (एह मंत्रालय) द्वारा जारी "क" क्षेत्र के लिए वार्षिक कार्यक्रम की मद सं. 20 तथा राजभाषा नियम 1976 के उपनियम 12 के अनुसार में निम्नलिखित कागजातों को हिन्दी तथा अंग्रेजी दोनों में जारी करने की आवश्यकता है। निम्नलिखित प्राधिकारी इसके अनुपालन के लिए उत्तरदायी होंगे :

कागजात	उत्तरदायी अधिकारी
1. परियत्र, सामान्य आदेश, आदेश, विज्ञापन, अभिसूचना, संविदा, करार, लाइसेंस, परमिट, नोटिस, निविदा के फार्म, संकल्प, नियम, राजकीय कामज पत्र, प्रशासनिक रिपोर्ट तथा अन्य रिपोर्ट, जो संसद के दोनों सदन के समझ रखे जाने वाली प्रशासनिक रिपोर्ट/अन्य रिपोर्ट (संसद के सदन या सदन के सामने रखे जाने वाले के अतिरिक्त) - अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में जारी करना ।	हस्ताक्षर करने वाले अधिकारी
2. "क" तथा "ख" क्षेत्र में स्थित राज्य सरकार या केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों को या वहाँ स्थित व्यक्तियों के भेजे जाने वाले पत्र-केवल हिन्दी में जारी करना।	हस्ताक्षर करने वाले अधिकारी
3. हिन्दी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिन्दी में भेजना।	हस्ताक्षर करने वाले अधिकारी
4. "क" तथा "ख" क्षेत्र में भेजे जाने वाले लिफाफों पर फते हिन्दी में लिखना।	प्रेषण लिपिक/कुछ प्रभारी अधिकारी
5. रबड़ की मोहर, सील, नामपट्ट, साइनबोर्ड, फार्म इत्यादि द्विभाषी रूप से तैयार करवाना।	अनुभाग अधिकारी प्रका. 11 अनुभाग

राजभाषा विभाग का कार्यालय ज्ञापन सं. 1/4013/9/87-रा.भा. (क-1) दिनांक 23.11.1987

यह निर्देश हुआ है कि इन नियमों के नियम 2 (ब व छ) की परिभाषा के अनुसार क्षेत्र "क" और क्षेत्र "ख" में स्थित केन्द्रीय सरकार के सभी कार्यालयों में, जो इन नियमों के नियम 10(4) के अंतर्गत अभिसूचित किए गये हैं, हिन्दी में प्रवीणता प्राप्त सभी कर्मचारी 1/4/88 से निम्नलिखित पत्रादि का प्रारूप केवल हिन्दी में प्रस्तुत करें :-

- (1) "क" तथा "ख" क्षेत्र की राज्य सरकारों या संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन और इन क्षेत्रों में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों, उपक्रमों आदि और सरकारी व्यक्तियों को जाने वाले पत्रादि।
- (2) हिन्दी में प्राप्त सभी पत्र आदि के उत्तर।
- (3) किसी कर्मचारी द्वारा हिन्दी में दिये गये या हस्ताक्षर किये गये आवेदन, अपील या अभ्यावेदन का उत्तर।

ये आदेश राजभाषा नियम 1976 के नियम 2(ख) में केन्द्रीय सरकार के कार्यालय की परिभाषा अनुसार केन्द्रीय सरकार के सभी मंत्रालय/विभाग/संबद्ध या अधीनस्थ कार्यालय और केन्द्रीय सरकार के स्वामित्व में या नियंत्रण के अधीन सभी निगम, कम्पनी या राष्ट्रीयकृत बैंक आदि पर लागू होंगे।

सामान्य व्यवहार की टिप्पणियां

I agree.	मैं सहमत हूँ ।
Issue to-day.	आज ही जारी करें ।
Issue as amended.	यथा संशोधित जारी करें ।
Await reply.	उत्तर की प्रतीक्षा करें ।
Await further report.	आगे की रिपोर्ट की प्रतीक्षा करें ।
Please speak.	कृपया बात करें ।
Please discuss.	कृपया चर्चा करें ।
Draft may now be issued.	प्रारूप (मसौदा) अब जारी करें ।
As proposed.	यथा प्रस्तावित ।
As amended.	यथा संशोधित ।
I fully agree with the office note. Orders may be issued.	मैं कार्यालय की टिप्पणी से पूरी तरह सहमत हूँ । आदेश जारी कर दिए जायें ।
Please inform...accordingly.	कृपया..... को तदनुसार सूचित कर दें (कर दीजिए) ।
Office may note it carefully.	कार्यालय इसे सावधानी से नोट कर ले ।
Explanation may be called for.	स्पष्टीकरण मांगा जाये ।
Approved.	अनुमोदित ।
Sanctioned.	स्वीकृत (मंजूर) ।
Permitted.	अनुमति दी गई ।
Passed for payment.	भुगतान के लिए पारित (पास किया) ।
Action as at 'A' above.	ऊपर "क" के अनुसार कार्रवाई की जाये ।
As discussed.	चर्चा के अनुसार कार्रवाई करें ।
Do the needful.	आवश्यक कार्रवाई करें ।
Enquire into the case and report early.	मामले की जांच करें और शीघ्र रिपोर्ट दें ।
Give top priority to this work.	इस काम को उच्च प्राथमिकता दें ।
Issue warning.	चेतावनी जारी करें ।
I would like to see...	मैं देखना चाहूंगा ।
Lowest quotations may be accepted.	न्यूनतम दरे स्वीकार कर ली जाये ।
Papers please.	कृपया कागजात प्रस्तुत करें ।
Please put up draft reply.	कृपया उत्तर का मसौदा प्रस्तुत करें ।
Please report soon.	कृपया शीघ्र रिपोर्ट दें ।
Postpone for the present.	कुछ समय के लिए रख लें ।
Remind after a week.	एक सप्ताह के बाद याद दिलाएं ।

Suitable reply may be given.
 Suggestion may be accepted.
 Take no action.
 What delays?
 What is the position?
 For information only.
 Submitted for information.
 Submitted for orders.
 Draft is put up for approval.
 Seen, thanks.
 Seen and returned.
 Seen in...Section.
 Seen in the Ministry/Deptt. of....
 Seen and passed on to...for necessary action.
may kindly see for approval.
 The required papers are placed below.
 Delay in returning the file is regretted.
 The required information is being obtained
 from....and will be furnished on receipt.
 Returned in original with the remark that the requisite information has already been sent in his office letter No.....dated.....
 The matter is still under consideration
 We may now obtain the opinion of.....
 We have no remarks to offer.
 We are awaiting a report from.
 No decision has been taken in the matter so far.
 It is necessary to obtain the following further particulars for proper consideration of the case.
 This matter was discussed in a meeting held in.....s room.
 The decisions taken may be communicated to all concerned.
 Draft of the minutes of the meeting held on.....is submitted for approval.
 The case was discussed between.... and.... and it was decided that it may be kept pending for another three months.

समूचित उत्तर भेजा जाये ।
 सुझाव मान लिया जाये ।
 कोई कार्रवाई न की जाये ।
 देरी का क्या कारण है (विलम्ब क्यों है) ?
 क्या स्थिति है ?
 केवल सूचना के लिए (केवल सूचनार्थ)
 सूचना (जानकारी) के लिए प्रस्तुत है ।
 आदेश के लिए प्रस्तुत ।
 प्रारूप (भसौदा) अनुमोदन के लिए प्रस्तुत है ।
 देख लिया, धन्यवाद ।
 देखकर वापस किया जाता है ।
अनुभाग ने देख लिया ।
 मंत्रालय/विभाग में देख लिया गया ।
 देख लिया आवश्यक कार्रवाई के लिए इसे...को भेजा जा रहा है ।
कृपया अनुमोदन के लिए देख लें ।
 अपेक्षित कागज पत्र नीचे रखे हैं ।
 फाइल को लौटाने में हुई देरी के लिए खेद है ।
 अपेक्षित जानकारी...से मंगाई जा रही है और
 प्राप्त होने पर दे दी जायेगी ।
 इसे मूल रूप में ही इस टिप्पणी के साथ लौटाया जाता है
 कि अपेक्षित सूचना इस कार्यालय के दिनांक.....के पत्रांक.....द्वारा
 पहले ही भेजी जा चुकी है ।
 मामला अभी भी विचाराधीन है ।
 हम अब.... की राय प्राप्त कर लें ।
 हमें कोई टिप्पणी नहीं करनी है ।
 हम..... से रिपोर्ट की प्रतीक्षा कर रहे हैं ।
 इस मामले में अभी तक कोई निर्णय नहीं हुआ है ।
 मामले पर उचित विचार करने के लिए निम्नलिखित और और
 मंगाना आवश्यक है ।
 इस मामले पर के कमरे में हुई बैठक में चर्चा हुई ।
 उसमें लिए गए निर्णयों को उन सबको सूचित कर दिया जाये
 जो संबंधित हैं ।
 को हुई बैठक के कार्यवृत्त का प्रारूप (भसौदा) अनुमोदन
 के लिए प्रस्तुत है ।
 इस मामले पर तथा के बीच चर्चा हुई थी तथा यह
 तय किया गया है कि इसे और 3 महीने रोकें रखा जाये ।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग की टेलीफोन डायरेक्टरी

नाम तथा पदनाम	कार्ड टेली नं.	पीबैक्स/इपेबैक्स एक्सटेंशन नं.	टेली. नं. निवास
सचिव			
अशेष प्रसाद मित्र	3710472	—	6835480
अपर सचिव			
अशोक पार्थसारथि	667413	103/244	690288
सलाहकार			
के.वी. स्वामिनाथन	664567	117/341	619585
संयुक्त सचिव			
उमेश सैगल	3716582	—	381003
संयुक्त सलाहकार			
वी.वी. सुभारव	668103	104	669097
के.वी. श्रीनिवासन	650687	126	672250
ए. लाहिरी	651583	116	601693
निदेशक			
एल.एम. पांडे	—	293	6893351
शान्ति कुमार	—	202	—
जगदीश सिंह	—	205	6443698
एस.पी. अग्रवाल	—	257	661980
विनय कुमार	—	256	678401
प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी			
प्रेम सागर	—	206	—
आर. नटराजन	—	146	6465604
सी.डी. खुराना	—	260	5554248
एस.सी. निस्तन्द्र	—	252	363063
आर.आर. अर्भ्यकर	—	261	—
ए.एस. राव	—	352	—
राज कुमार	—	364	—
श्रीदेवी रविन्द्रन	—	163	670341

वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी

कुलदीप राय	—	362	—
एस.के. कुलश्रेष्ठ	—	260	—
अब्दुल खलिक	—	282	—
ललित गुप्ता	—	277	668537
एस. बनर्जी	—	—	—
एस.के. बगई	—	362	—
एस.पी. राव	—	—	—
विमु रश्मि	—	282	6468194
अश्विनी गुप्ता	—	—	—
राम खिलाड़ी	—	333	—
जी.एस. सिंह	—	254	—
एच.एल. जस्सल	—	333	—
इन्दु भास्कर	—	—	—
विमल कुमार वरुण	—	163	—
बी.एन. सरकार	—	254	—
अवर सचिव			
डी.के. शर्मा	—	321	360610
सहायक निदेशक			
श्रीराम सिंह	—	351	673749
अनुभाग अधिकारी			
गुरमीत सिंह	—	261	—
मनी टेटे	—	203	—



हिन्दी कार्यशाला के उद्घाटन के अवसर पर श्री सर्वेश्वर झा (निदेशक राजभाषा) डा. दिनेश कुमार शर्मा (अवर सचिव) श्री शीश राम सिंह (सहायक निदेशक) और प्रशिक्षण में भाग लेने वाले अधिकारी/कर्मचारी ।



हिन्दी सप्ताह के उद्घाटन समारोह के अवसर पर कार्यक्रम देखते हुए प्रसन्न मुद्रा में विभाग के अधिकारी ।



हिन्दी सप्ताह के उद्घाटन के अवसर पर सरस्वती वन्दना गायन ।

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) का उद्धरण

उपधारा (1) में अन्तर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी, हिन्दी और अंग्रेज़ी भाषा दोनों ही—

- (1) संकल्पों, साधारण आदेशों, नियमों, अधिसूचनाओं, प्रशासनिक या अन्य प्रतिवेदनों या प्रेस विज्ञापितियों के लिए, जो केन्द्रीय सरकार द्वारा या उसके किसी मंत्रालय, विभाग या कार्यालय द्वारा या केन्द्रीय सरकार के स्वामित्व में के या नियंत्रण में के किसी निगम या कम्पनी द्वारा या ऐसे निगम या कम्पनी के किसी कार्यालय द्वारा निकाले जाते हैं या किए जाते हैं,
- (2) संसद के किसी सदन या सदनो के समक्ष रखे गए प्रशासनिक तथा अन्य प्रतिवेदनों और राजकीय कागज-पत्रों के लिए,
- (3) केन्द्रीय सरकार या उसके किसी मंत्रालय, विभाग या कार्यालय द्वारा या उसकी ओर से या केन्द्रीय सरकार के स्वामित्व में के या नियंत्रण में के किसी निगम या कम्पनी द्वारा या ऐसे निगम या कम्पनी के किसी कार्यालय द्वारा निष्पादित संविदाओं और करारों के लिए तथा निकाली गई अनुज्ञापितियों, अनुज्ञापत्रों, सूचनाओं और निविदा-प्ररूपों के लिए,

प्रयोग में लाई जाएगी।

इस धारा के अन्तर्गत निम्नलिखित कागजात आते हैं :-

संकल्प, सामान्य आदेश, नियम, अधिसूचना, प्रशासनिक रिपोर्ट व अन्य रिपोर्ट, प्रेस विज्ञापितियां, संसद के किसी सदन या सदनो के समक्ष रखी जाने वाली प्रशासनिक तथा अन्य रिपोर्ट, सरकारी कागज-पत्र, संविदाएं, करार, अनुज्ञापितियां, अनुज्ञापत्र, टेंडर नोटिस और टेंडर फार्म ।