पी.जी.डी.टी.

# अनुवाद में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम (पी.जी.डी.टी.)

## सत्रीय कार्य

## 2019

(जनवरी 2019 और जुलाई 2019 सत्रों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों के लिए)

इग्नू
जन-जन का विश्वविद्यालय

अनुवाद अध्ययन एवं प्रशिक्षण विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली–110 068

# अनुवाद में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम
## पाठ्यक्रम 01 से 04 (पी.जी.डी.टी.-01 से 04)
## सत्रीय कार्य 2019

## (जनवरी 2019 और जुलाई 2019 सत्रों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों के लिए)

**कार्यक्रम कोड : पी.जी.डी.टी.**

प्रिय विद्यार्थियो,

जैसा कि 'अनुवाद में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम' की 'कार्यक्रम दर्शिका' में आपको बताया गया है कि इस स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम में पढ़ाई के साथ-साथ आपको कुछ सत्रीय कार्य भी करने हैं। इसके लिए चार पाठ्यक्रमों के अंतर्गत आपको एक-एक सत्रीय कार्य करना होगा। ये सत्रीय कार्य आपकी आंतरिक परीक्षा है। अतः इन्हें ध्यानपूर्वक और पूरे परिश्रम के साथ करें। प्रत्येक पाठ्यक्रम के सत्रीय कार्य आप अपनी सुविधा के अनुसार अलग-अलग प्रस्तुत कर सकते हैं और एक साथ भी प्रस्तुत कर सकते हैं :

| पाठ्यक्रम | प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि | |
|---|---|---|
| | जनवरी 2019 में प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों के लिए | जुलाई 2019 में प्रवेश पाने वाले विद्यार्थियों के लिए |
| **पी.जी.डी.टी.-01**<br>अनुवाद : सिद्धांत और प्रविधि | **30.09.2019** | **31.03.2020** |
| **पी.जी.डी.टी.-02**<br>अनुवाद का भाषिक और सामाजिक पक्ष | **30.09.2019** | **31.03.2020** |
| **पी.जी.डी.टी.-03**<br>व्यावहारिक अनुवाद के विविध स्तर और क्षेत्र | **30.09.2019** | **31.03.2020** |
| **पी.जी.डी.टी.-04**<br>प्रशासनिक अनुवाद | **30.09.2019** | **31.03.2020** |

**उद्देश्य :** प्रस्तुत कार्यक्रम के अंतर्गत आपको अनुवाद सिद्धांत और प्रविधि, अनुवाद के सामाजिक और सांस्कृतिक संदर्भों, उसकी प्रक्रिया तथा बारीकियों की जानकारी देते हुए, विविध क्षेत्रों में अनुवाद का अभ्यास कराया गया है। सत्रीय कार्य का मुख्य उद्देश्य यह जाँचना है कि आपने पाठ्य सामग्री को कितना समझा है और उसे कहाँ तक व्यवहार में ला सकते हैं। यानी आपको इस योग्य बनाना है कि अध्ययन के दौरान जो जानकारी आपको प्राप्त हुई है उसे अपने शब्दों में विधिवत प्रस्तुत कर सकें और अनुवाद कार्य में उसे व्यवहार में लाते हुए अच्छा अनुवाद कर सकें।

## सत्रीय कार्य करने से पहले कुछ बातें

1) उत्तर के लिए फुलस्केप कागज का ही इस्तेमाल करें।

2) प्रत्येक सत्रीय कार्य के लिए अलग उत्तर–पुस्तिका बनाएँ। इस तरह आपके चार सत्रीय कार्यों के लिए चार उत्तरपुस्तिकाएँ होनी चाहिए।

3) अपनी उत्तर–पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ के दाहिने कोने के सबसे ऊपर अपना नामांकन संख्या, पूरा पता लिखें तथा तिथि सहित हस्ताक्षर करें।

4) अपनी उत्तर–पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ के बायें कोने पर कार्यक्रम का शीर्षक, पाठ्यक्रम का कोड, उसका शीर्षक, सत्रीय कार्य कोड तथा अध्ययन केंद्र का नाम/कोड लिखें।

**आपका सत्रीय कार्य इस प्रकार आरंभ होना चाहिए :**

| | |
|---|---|
| कार्यक्रम का शीर्षक : ................................................ | नामांकन संख्या : ................................ |
| | नाम : ...................................................... |
| | पता : ..................................................... |
| | ..................................................... |
| पाठ्यक्रम कोड :............................................................ | |
| पाठ्यक्रम का शीर्षक : ............................................... | |
| सत्रीय कार्य कोड : ....................................................... | हस्ताक्षर :............................................... |
| अध्ययन केंद्र का नामः ................................................ | तिथि : .................................................. |

5) पाठ्यक्रम के कोड तथा सत्रीय कार्य के कोड सत्रीय कार्य पर मुद्रित होते हैं और वहां से देखकर लिखे जा सकते हैं। प्रत्येक उत्तर के पहले प्रश्न संख्या अवश्य लिखें।

6) अपने उत्तर केवल फुलस्केप कागज पर लिखें और उन्हें अच्छी तरह नत्थी कर दें। बहुत पतले कागज पर न लिखें। बायीं ओर 4 सेमी. का हाशिया छोड़ दें। एक उत्तर और दूसरे उत्तर के बीच कम से कम 4 पंक्तियों का स्थान छोड़ें। ऐसा करने से परीक्षक उचित स्थान पर अपनी टिप्पणी दे पाएंगे।

## सत्रीय कार्य के लिए आवश्यक निर्देश

इस सत्रीय कार्य में आपसे तीन तरह के प्रश्न पूछे गए हैं। लंबे निबंधात्मक प्रश्नों के उत्तर लगभग 400 शब्दों में, और लघु निबंधात्मक प्रश्नों के उत्तर 200-250 शब्दों में देने हैं। व्यावहारिक अनुवाद संबंधी प्रश्नों के उत्तर समुचित कोश का उपयोग करते हुए प्रसंग और संदर्भानुसार देने हैं।

- प्रत्येक सत्रीय कार्य को ध्यान से पढ़ें और यदि कोई विशेष निर्देश दिए गए हों तो उनका पालन करें। सत्रीय कार्य जिन इकाइयों पर आधारित हैं उन्हें पढ़ लें। प्रश्न के संबंध में महत्त्वपूर्ण बातों को नोट कर लें, फिर उनको व्यवस्थित करके अपने उत्तर की रूपरेखा बनाएँ।

- जब आपको विश्वास हो जाए कि जो उत्तर आप देने जा रहे हैं संतोषजनक है, तब उन्हें साफ-साफ लिखें और जिन बातों पर आप जोर देना चाहते हैं उन्हें रेखांकित कर दें।

- अनुवाद के व्यावहारिक प्रश्नों को करते समय ''कोश'' का भरपूर प्रयोग करें। विषय एवं संदर्भ का विशेष ध्यान रखें। हिंदी और अंग्रेजी के कथनों की तुलना करें। यह देखें कि अनुवाद से वही अर्थ निकल रहा है जो मूल सामग्री से निकलता है। यह भी सुनिश्चित करें कि आपका अनुवाद लक्ष्य भाषा की उपयुक्त शैली के अनुरूप है, स्रोत भाषा की छाया मात्र नहीं। अनुवाद में मूल लेखन की–सी सहजता लाने के लिए अपनी कल्पनाशीलता और लेखन–क्षमता का उपयोग करें।

- निबंधात्मक प्रश्नों का उत्तर देते समय प्रस्तावना और निष्कर्ष के संबंध में विशेष ध्यान दें। प्रस्तावना संक्षेप में होनी चाहिए। इसमें यह बताएँ कि प्रश्न से आप क्या समझते हैं और आप क्या लिखने जा रहे हैं। निष्कर्ष में आपके उत्तर का सार होना चाहिए। उत्तर सुसंगत और सुसंबद्ध हों। वाक्यों और अनुच्छेदों में परस्पर तालमेल होना चाहिए। उत्तर सत्रीय कार्य में दिए गए प्रश्न से संबद्ध होना चाहिए। यह देख लें कि आपने प्रश्न में निहित सभी मुख्य बातों के उत्तर शामिल किए हैं।

**सत्रीय कार्य पूरा करने के बाद यह सुनिश्चित कर लीजिए कि :**

क) आपके उत्तर तार्किक और सुसंगत हों,

ख) वाक्यों और अनुच्छेदों (Paragraphs) के बीच स्पष्ट क्रमबद्धता हों,

ग) उत्तर सही ढंग से लिखे गए हों तथा आपकी अभिव्यक्ति शैली और प्रस्तुति उत्तर के पूर्णतया अनुरूप हों,

घ) उत्तर प्रश्न में निर्धारित शब्दों से अधिक लंबे न हों, और

ङ) आपके लेखन में भाषागत त्रुटियाँ न हों, विशेष रूप से वर्तनी और व्याकरण संबंधी गलतियों से बचें।

च) उत्तर अपने हाथ से लिखें। इसे मुद्रित या टाइप न करें। अपने उत्तर को विश्वविद्यालय द्वारा आपके पास भेजी गई इकाइयों से नकल न करें। यदि आप ऐसा करते हैं तो आपको कम अंक मिलेंगे।

छ) अन्य विद्यार्थियों के उत्तरों से नकल न करें, यदि यह पाया जाता है कि आपने नकल की है तो आपके सत्रीय कार्यों को अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

ज) प्रत्येक सत्रीय कार्य को अलग–अलग लिखें।

झ) प्रत्येक उत्तर के साथ उसके प्रश्न की संख्या लिखें।

ञ) सत्रीय कार्य को पूरा करके इसे अध्ययन केंद्र के पास भेज दें। अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य की उत्तर-पुस्तिका को किसी भी स्थिति में **मुख्यालय के विद्यार्थी मूल्यांकन प्रभाग को मूल्यांकन के लिए न भेजें।**

ट) अध्ययन केंद्र में सत्रीय कार्य को प्रस्तुत करते समय निर्धारित प्रेषण एवं पावती कार्ड पर अध्ययन केंद्र से (सत्रीय कार्य प्राप्त किए) प्राप्ति दर्ज करा लें।

ठ) यदि आपने क्षेत्र को बदलने के संबंध में निवेदन किया है तो आप अपने सत्रीय कार्यों को अपने पहले के अध्ययन केंद्र में ही तब तक भेजते रहें जब तक विश्वविद्यालय की ओर से आपको क्षेत्रीय केंद्र बदलने की सूचना नहीं भेज दी जाती।

**पी.जी.डी.टी-01**

# अनुवाद : सिद्धांत और प्रविधि

**सत्रीय कार्य**

**कार्यक्रम कोड : पी.जी.डी.टी.**
**पाठ्यक्रम कोड : पीजीडीटी-01**
**सत्रीय कार्य कोड : पीजीडीटी-1/एएसटी-01(टीएमए)/2019**
**अधिकतम अंक : 100**

**नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर देने हैं।**

---

**1.** निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से लिखिए : 6 X 10 = 60

i) अनुवाद में समतुल्यता के सिद्धांत पर विस्तार से चर्चा कीजिए।
ii) अनुवाद के विभिन्न प्रकारों की विस्तृत चर्चा कीजिए।
iii) 'व्यतिरेकी विश्लेषण और अनुवाद' पर निबंध लिखिए।
iv) अनुवाद प्रक्रिया के नाइडा द्वारा प्रस्तावित प्रारूप की चर्चा कीजिए।
v) सृजनात्मक साहित्य के अनुवाद में बरती जानी वाली सावधानियों का विवेचन कीजिए।
vi) 'मुहावरे और लोकोक्तियाँ भाषा को चुटीला बनाती हैं।' इस कथन की समीक्षा कीजिए।
vii) मशीनी अनुवाद की प्रमुख प्रविधियों की सोदाहरण चर्चा कीजिए।
viii) सामान्य अनुवाद और लिप्यंतरण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
ix) स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा की प्रकृतिगत सीमाओं की सोदाहरण चर्चा कीजिए।
x) एक अच्छे अनुवादक से किन–किन गुणों की अपेक्षा की जाती है?

**2.** निम्नलिखित शब्दों को कोश के क्रम में लिखिए : 5 X 2 = 10

1. रेखा, ऋचा, रंजन, रीतिकाल, रुलाना, रुपया, रूपसी, रंगीला, रंध्र, रोमन, राष्ट्र, रिमझिम, राजेंद्र, रेशम, रेंगना
2. message, manipulation, metal, mandate, management, membership, morning, mourning, mobilization, maximum, morphing, mingle, mutter, mash up, mundane

3. कम से कम पाँच महत्वपूर्ण विश्वकोशों, पर्याय कोशों और थिसॉरस के नाम बताइए। 5

4. निम्नलिखित शब्दों का रोमन/देवनागरी में लिप्यंतरण कीजिए : 5

| | |
|---|---|
| अभिरुचि | Tsunami |
| संकल्प | Envelope |
| कंठस्थ | clinche |
| सरोवर | virtue |
| सौंदर्य | academy |

**5.** निम्नलिखित हिंदी मुहावरों/लोकोक्तियों का अंग्रेजी समतुल्य बताइए : 5

i) हवाई किले बनाना
ii) एक तो करेला दूजे नीम चढ़ा
iii) नौ दो ग्यारह होना
iv) पानी में रहकर मगर से बैर
v) छलनी में पानी भरना

6. निम्नलिखित मुहावरों/लोकोक्तियों का हिंदी रूप बताइए। 5

i) To break a magic spell
ii) Early birds catch the worm
iii) Empty vessels make much noise
iv) Barking dogs seldom bite
v) As thick as thieves

7. नीचे के अंग्रेजी पाठ और उसके हिंदी अनुवाद को पढ़िए और अनुवाद का पुनरीक्षण कीजिए : 10

**मूल :**

IGNOU's unique strength lies in its self-learning instructional materials in a wide range of disciplines. It has produced the largest collection of self-learning instructional materials for higher education in India. Indian youth are in a desperate need of good educational resources but most of these are not able to purchase expensive foreign books. The problem is more acute as quality learning material is not available in Hindi. IGNOU has the largest collection of printed self-learning instructional material at Undergraduate and Postgraduate levels in Hindi medium. IGNOU is aware of its responsibility to play the role of national resource center for educational resources and to provide wide access to its learning resource on E-Gyankosh platform which is a digital repository open to the public.

The university's students support network is unique in terms of its wide range through its regional centers and study centers spread across the country with special focus on marginalized areas with special study centers. The university established regular study centers especially for women in existing academic institutions to encourage admission of women. The university further strengthened its linkage with the society by opening rural learning centers in villages.

IGNOU, on the one hand is able to bring marginalized society to the main stream by using its traditional approach in cost effective ways, while on the other hand, it also leads in the use of technology.

**हिंदी अनुवाद :**

ज्ञान के कई प्रकार के विषय–क्षेत्रों में स्व–शिक्षण निर्देष सामग्री, इग्नू की अद्वितीय सामर्थ्य है। विश्वविद्यालय ने भारत में उच्च शिक्षा के लिए स्व–शिक्षण सामग्री का सबसे बड़ा संग्रह विकास किया है। भारतीय युवाओं को अच्छे शैक्षिक संसाधनों की अत्यधिक आवश्यकता है, किंतु उनमें से अधिकांश महँगी बाहरी पुस्तकें खरीद नहीं पाते हैं। जब उन्हें गुणवत्तापूर्ण अध्ययन सामग्री हिंदी में नहीं मिलती तो यह समस्या और अधिक कठिन हो जाती है। इग्नू को अपना उत्तरदायित्व का ज्ञान है कि उसे शैक्षिक सामग्री के लिए राष्ट्रीय सामान केंद्र की भूमिका निभानी है। इसलिए, विश्वविद्यालय इसे आम लोगों के लिए डिजिटल कोषागार ई–ज्ञानकोश प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध कराके उन्हें अध्ययन सामग्री तक व्यापक पहुँच सुलभ करा है।

देश–भर में फैले अपने क्षेत्रीय क्षेत्रों और समाज के हाशिए के क्षेत्रों पर विशेष ध्यान रखने वाले विशेष अध्ययन केंद्रों के साथ कई प्रकार के अध्ययन केंद्रों के कारण इग्नू का विद्यार्थी नेटवर्क खुद ही अद्वितीय है। विश्वविद्यालय ने शैक्षिक संस्थाओं में औरतों के लिए विशेष नियमित अध्ययन केंद्रों की स्थापना करके विभिन्न पाठ्य कार्यक्रमों में औरतों द्वारा प्रवेश लेने को प्रेरित किया है। विश्वविद्यालय ने गाँवों में गाँव अध्ययन केंद्र खोलकर समाज के साथ अपने सपंर्क को और कड़ा कर दिया है।

एक तरफ, कम लागत वाले परंपरागत तरीकों का इस्तेमाल करके इग्नू हाशिए के समाज को मूल धारा में ला रही है, वहीं दूसरी ओर, वह प्रौद्योगिकी के उपयोग में आगे खड़ी है।

****

# पी.जी.डी.टी–02

# अनुवाद का भाषिक और सामाजिक पक्ष

## सत्रीय कार्य

**कार्यक्रम कोड : पी.जी.डी.टी.**
**पाठ्यक्रम कोड : पीजीडीटी–02**
**सत्रीय कार्य कोडःपीजीडीटी–02/एएसटी–01(टीएमए)/2019**

**अधिकतम अंक : 100**

**नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर देने हैं।**

---

1. **निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर लगभग 400 शब्दों में दीजिए।** 8x7=56

   i) पारिभाषिक शब्द से आप क्या समझते हैं? पारिभाषिक शब्दों के विशिष्ट लक्षणों की सोदाहरण चर्चा कीजिए।

   ii) 'अनुवाद और सांस्कृतिक आदान–प्रदान' पर निबंध लिखिए।

   iii) जनसंचार के क्षेत्र में अनुवाद संबंधी रोजगार के अवसरों पर प्रकाश डालिए।

   iv) 'तुलनात्मक साहित्य का अध्ययन और अनुवाद' पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

   v) भाषा–शिक्षण में किन–किन स्तरों पर अनुवाद की आवश्यकता होती है? चर्चा कीजिए।

   vi) मूल्यांकन सामग्री के अनुवाद के महत्व को रेखांकित कीजिए और इस सामग्री का अनुवाद करते समय होने वाली सामान्य भूलों का सोदाहरण विवेचन कीजिए।

   vii) राजभाषा का प्रयोग किन–किन कार्यों के लिए होता है? अनुवाद कार्य के लिए केंद्रीय सरकार के विभिन्न विभागों/कार्यालयों में क्या व्यवस्थाएँ हैं? विस्तार से उल्लेख कीजिए।

2. निम्नलिखित में से प्रत्येक उपसर्ग का प्रयोग करते हुए चार–चार शब्द बनाइए : 3

   अ–, अप–, अव–, कु–, सु–, बद–

3. निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रत्यय का प्रयोग करते हुए चार–चार शब्द बनाइए : 3

   –अन, –इक, –शील, –ज्ञ, –स्थ, –वा

4. निम्नलिखित शब्दों को मानक रूप में लिखिए : 3

   चिट्ठी, ब्रम्हांड, चिह्वा, दाईत्व, प×च, ऋृण

5. निम्नलिखित पारिभाषिक शब्दों के हिंदी/अंग्रेजी पर्याय लिखिए: 7

   क) शैक्षिक सहायता, संविदा प्रबंधन, प्रभावी कार्यान्वयन, उच्चतर वेतनमान, आजीवन कारावास, योजना और विकास, अर्ध–स्वायत्त अभिकरण

   ख) Citizen participation, diplomatic mission, first information report (FIR), joint consultative committee, national highway, receipts and disbursements, taxpayer identification number (TIN)

6. निम्नलिखित प्रश्न पत्र का हिंदी में अनुवाद कीजिए : 8

**PSYCHOLOGY**

**Tutor Marked Assignment (TMA)**

**Note: All questions are compulsory.**

**Section A**

**Answer the following question in 1000 words each. 15X3=45 marks**

1. Define social influence. Elaborate the concept and principles of compliance.
2. Discuss main characteristics of group formation. Explain theories of group formation.
3. Discuss the nature of social conflict. Explain the methods of conflict resolution with their application to social conflicts in India.

**Section B**

**Answer the following question in 400 words each. 5X5=25 marks**

4. Explain schemas and prototypes with reference to impression formation.
5. Define person perception. Explain Bem's self perception theory.
6. Discuss in brief.
   (i) Stereotypes (ii) Quasi Experiment (iii) Control Group and experimental group
   (iv) Social Identity (v) Types of Prejudice
7. Explain frustration aggression and psychodynamic theory of aggression.
8. Define pro-social behavior. Discuss theoretical perspectives to pro-social behavior.

**Section C**

**Answer the following questions in 50 words each. 3X10=30 marks**

9. Explain the findings of Asch's experiment on conformity.
10. What were the findings of Milgram's experimental study of human obedience?
11. Explain evolutionary theory of interpersonal in group dynamics?
13. What is social identity theory of group formation?
14. Discuss the ways in which prejudice is manifested.
15. What are the various forms of social conflict?
16. How discrimination can be reduced?
17. What is the role of persuasive communication in attitude change?
18. How is attitude related to belief?

7. निम्नलिखित सामग्री का हिंदी में अनुवाद कीजिए : 10

There are several vectors available to policy makers for exploiting innovative potential of the institutions of higher learning. At the outset, it must be conceded that a majority of outstanding teachers and researchers are present in public institutions. A large number of private institutions have come up, but the fact remains that a majority of the institutions, which rank among the top five or ten in any field of education, be it natural or social sciences, are indeed public institutions. Having said that, it is also true that large scale transformation cannot take place without improving the quality in private institutions as well which have come up in a big way in the last couple of decades. As far as students are concerned, many private institutions do attract very good students. However, the innovations roadmap will require appreciating the merit where it exists and creating role models of institutional excellence but also platform excellence. The concept of platform excellence implies the ability to create cross-disciplinary and cross-

institutional collaborative consortia in which innovations are nurtured, encouraged regardless of the origin. Unless the students become the fulcrum, the teachers will not be able to achieve much. Among the teachers, unless outstanding teachers become the hub, the excellence will not be nurtured. The tragedy is that even in some of the institutions of excellence, mediocre leadership gets instituted through various acts of political and administrative collisions. Once you put a mediocre person at the top, the tolerance for excellence inevitably goes down and academic freedom and administrative transparency get discounted. A mediocre leader is afraid of excellence at all levels .and therefore seeks the company of conformists, compliant and congruent followers. The pursuit of academic excellence lies in the promotion of dissent, diversity and decentralised management.

8. निम्नलिखित सामग्री का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए : 10

वर्ष 2005 में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन.डी.एम.ए.) का गठन इसलिए किया गया था, ताकि मुश्किल हालात में राहत और बचाव कार्य ही नहीं, आपदा प्रबंधन के सभी लक्ष्यों को केंद्रित करके अभियान चलाए जा सकें। आपदा प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण पहलू होता है, मुश्किल हालात आने से पहले खुद को तैयार रखना। इसमें आपदा को रोकने के प्रयास तो किए ही जाते हैं, संकट का दायरा सीमित रखने की कोशिश भी होती है। इस काम में सफलता तभी संभव है, जब विभिन्न एजेंसियों में समन्वय हो।

आपदा से निपटने के लिए पूर्व–तैयारी काफी मायने रखती है। किसी घटना का हम इंतजार नहीं कर सकते। वर्ष 2011 में जापान में भयानक भूकंप के बाद सुनामी आ गई थी, जिसकी चपेट में फुकुशिमा परमाणु ऊर्जा संयंत्र भी आ गया था। उस विनाशकारी हादसे के तुरंत बाद तत्कालीन प्रधानमंत्री ने एन.डी.एम.ए. की एक विशेष बैठक बुलाई थी, ताकि इस हादसे के सबक को हम सीख सकें। इसके बाद अपने देश के तमाम परमाणु संयंत्रों की तैयारी को जाँचने के लिए हमने 'मॉक ड्रिल' की थी।

आपदा प्रबंधन का गणित कहता है कि किसी भी बाँध से पानी इतना ही निकालना चाहिए, जिसे 'ओवर फ्लो' की स्थिति न आए। दस्तावेजीकरण भी आपदा प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा माना जाता है। कोई आपदा आती है, तो उसका सामना हमने कैसे किया, जान–माल का कितना नुकसान हुआ, राहत–कार्य किस तरह चलाए गए, सफलता और नाकामी कितनी मिली – इन सबको दस्तावेज का रूप देना चाहिए। इसका मकसद किसी एक पर नाकामी की जिम्मेदारी डाल देना नहीं होता। सही और गलत, सब कुछ इसमें दर्ज किया जाता है, ताकि अगली आपदा से बेहतर तरीके से निपटने में हम सफल हो सकें। इसे इस तरह समझ सकते हैं कि किसी विमान हादसे में उसके ब्लैक बॉक्स सबसे पहले ढूँढे जाते हैं, जिसकी वजह से गड़बड़ी हुई थी, और फिर उस गलती को दोहराने से बचा जाता है।

दरअसल, आपदा एक अवसर की तरह भी होती है। यह हमें सीखने का मौका देती है। 'नॉन–डिजास्टर टाइम' (ऐसा वक्त, जब कोई आपदा न आई हो) में इन्हीं दस्तावेजों का अध्ययन किया जाता है। लोगों को जागरूक किए बिना हम किसी आपदा से नहीं निपट सकते। प्रचार–प्रसार के तमाम साधनों का इस्तेमाल करके हम जन–जागरूकता अभियान चला सकते हैं। 'सक्सेस स्टोरी' का भी जमकर प्रचार–प्रसार होना चाहिए। इससे लोगों की हौसला अफजाई होती है। इस तरह की कहानियाँ सरकारी तंत्र में लोगों का भरोसा बढ़ाती हैं। आखिरकार इसी भरोसे तो लोग आपदा में अपने–अपने घरों को छोड़ते हैं और संकट के बाद पुनर्निर्माण के कामों में शासन–प्रशासन की मदद करते हैं।

****

# पी.जी.डी.टी–03
## व्यावहारिक अनुवाद के विविध स्तर और क्षेत्र
## सत्रीय कार्य

कार्यक्रम कोड : पी.जी.डी.टी.
पाठ्यक्रम कोड : पीजीडीटी–03
सत्रीय कार्य कोडः पीजीडीटी–03/एएसटी–01(टीएमए)/2019
अधिकतम अंक : 100 अंक

**नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।**

1. सारानुवाद के स्वरूप पर विचार करते हुए इसके विविध पक्षों की चर्चा कीजिए। 20

2. निम्नलिखित का हिन्दी में अनुवाद कीजिए : 10

   i) It is an established fact in Translation Studies that if a dozen translators tackle the same poem, they will produce a dozen different versions.
   ii) The truth is that this experience has been with us for a very long time.
   iii) In the morning, the place where the mountains opened up, I arrived there and sat down
   iv) I told her that I would not attend the conference because if I did, I would be constrained to say what I felt.
   v) If at that time there had been some sensible mature person to guide us, he would have been able to tell us what was happening.
   vi) In the Heroic age, the four tribes of the Athenians were still installed in separate parts of Attica.
   vii) We have, then, three chief forms of marriage, which, by and large, conform to the three main stages fo human development.
   viii) Famulus means a household slave and familia signifies the totality of slaves belonging to one individual.
   ix) The partition of India in 1947 caused one of the great human convulsions of history.
   x) Despite the recent opening up of partition histories there are many aspects that remain invisible in official, historical accounts of the event.

3. निम्नलिखित का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिएः 10

   1. तापस एकदम चुप हो गए। मुझे समझ नहीं आया कि वे इसका विरोध कर रहे हैं या समर्थन।
   2. सामाजिक–संघर्ष का मूल विचार साठ के दशक में सांस्कृतिक अध्ययनों में बदल जाता है।
   3. इससे पहले 1974 में जूलिया क्रिस्तेवा की पुस्तक 'द रिवोल्यूशन इन पोएटिक लेंग्वेज' प्रकाशित हुई थी जिसने उन्हें संसार भर में विख्यात कर दिया।
   4. स्त्री–संसार के मुहावरे बिल्कुल अछूते हैं और कभी भी पुरुषों द्वारा प्रयोग नहीं किए जाते।
   5. मन्नू भंडारी का नाम नई कहानी के साथ जोड़ा जाता है परंतु उनका लेखन उस तक सीमित नहीं है।
   6. तकनीक का अतिरेक मनुष्य के लिए रोज़ नई चुनौतियाँ खड़ी कर रहा है।
   7. विज्ञान, तकनीक, पूँजीवाद और उद्योग के एक साथ प्रयोग ने एक उत्तर–मानव की कल्पना की है, जो बेहद भयावह है।
   8. मिशेल फूको ने ज्ञान और सत्ता को एक साथ जोड़कर देखने की ओर प्रेरित किया तथा चिंतन की पूरी धारा को पलट कर रख दिया।
   9. एक बेहतर और संवेदनशील मनुष्य बनने के लिए ज़रूरी है कि अपने आस–पास हो रही हलचलों पर ध्यान दें और अपनी दृष्टि विकसित करें।
   10. इस पर अनंत काल तक बहस हो सकती है कि किस छवि, साहित्यिक रचना या मंच प्रस्तुतीकरण को लोकप्रिय संस्कृति का तत्व माना जाए और किसे नहीं।

4. निम्नलिखित का हिंदी में अनुवाद कीजिए : 15x2=30

a) Training and development of staff is an important component of human resource development which goes well along the career path of the employees since their induction in the organization .Effective training empowers the staff to carry out, signed functions more effectively and efficiently at the workplace (Srinivas, 2012). It provides the employees with the relevant tools to perform in a better way by developing their skills, enhancing, knowledge, improving attitude, and overall behaviour in the organizational context. The impact of training is meant to stay beyond the completion of training itself.

There has been a tremendous growth in ODL system in India since the establishment of the School of Correspondence Courses in the University of Delhi in 1962 and later on, Dr. B.R. Ambedkar Open University at Hyderabad in 1982. No looking back, the system has witnessed sizable expansion with the establishment of a national open university (Indira Gandhi National Open University). 14 State Open Universities and over 220 Directorates of Distance Education functioning under the aegis of conventional universities as of now. The contribution of the ODL institutions to the overall student body in higher education in the country is to the tune of 22-23 per cent.

The ODL system differs from the face-to-face education system in methodology, philosophy and in the clientele it serves. It provides educational aspirants with an opportunity to fulfill their academic needs while being in fulltime employment or carrying out their social responsibilities. The academics and teachers joining the ODL system as workforce are new to its administrative, academic and pedagogical sub-systems.

b) Translation has perceived as a secondary activity as a “mechanical” rather than a ‘creative’ process, within the competence of anyone with a basic grounding other therein own; in short, as a low status occupation Discussion of translation products has all too often tended to be on a low leave too: studies purporting to discuss translation ‘scientifically’ are often little more than idiosyncratic value judgments of randomly selected translation of the work of major writers such as homer Rilke, Baudelaire or Shakespeare, What is analyzed in such studies is the product only , the end result of the translation process and not the process itself.

Seen the publication of the first theoretical essay on translation in English, Alexander Tytler’s Essay on the Principles of Translation (see pp.63-4) But although in the early nineteenth translation was still regarded as a serious and useful method for helping a writer explore and shape his own native style, much as it had been for centuries, there was also a shift in the translation. With an increasing number of amateur’ translators (amongst whom many British diplomats) whose object in translating had more to do with circulating the contents of a given work than with exploring the formal properties of the text Changing of nationalism and national languages marked out intercultural barriers with increasing sharpness, and translator come gradually to be seen not as a creative artist but as an element in a master-servant relationship with the SL Text.

5. निम्नलिखित का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए : 15x2=30

क) **पक्षी 'वी' की आकृति में क्यों उड़ते हैं ?**

यदि आपने अनेक पक्षियों को विशेषकर प्रवासी पक्षियों को कभी एक साथ आसमान में उड़ते हुए देखा हो तो एक खास बात देखी होगी कि ये हमेशा अंग्रेजी के V (वी) आकृति में ही उड़ते हैं। यानि कोई एक पक्षी सबसे आगे होता है और बाकी सभी पक्षी ऐसी दो कतारों में उड़ते हैं

जिनका आगे का सिरा उस पक्षी के साथ जुड़ा हो और दूसरे सिरे एक–दूसरे से अलग होते जा रहे हों। है न कोई खास बात! क्या आपने कभी सोचा है कि आखिर पक्षी आसमान में उड़ते समय ऐसी विशेष आकृति में ही क्यों उड़ते हैं?

पक्षियों का यह विशेष व्यवहार यानि उनका 'वी' आकृति में उड़ना वैज्ञानिकों के लिए भी रहस्य ही रहा है। फिर भी अनेक अध्ययनों एवं अनुमानों के अनुसार यह तो कहा ही जा सकता है कि पक्षी अपनी बुद्धिमत्ता का इस्तेमाल करते हैं। हाल ही में हुए कुछ अध्ययनों से पता चला है कि ऐसी विशेष आकृति में उड़ते हुए प्रवासी पक्षी अपने उत्कृष्ट उड़ान कौशल का प्रदर्शन करते हैं। पक्षियों के इस उड़ान कौशल के सामने हवाई जहाज चलाने वाले पायलटों का कौशल भी कम लगता है।

रॉयल वेटेरिनरी कॉलेज ऑफ द यूनिवर्सिटी ऑफ लंदन, इंगलैंड के शोधार्थियों द्वारा इबिस नामक पक्षियों पर किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि बड़े पंखों वाले ये पक्षी अपने पंखों के सिरों की स्थिति बहुत सावधानी से तय करते हैं और उन्हें ताल में मिलाकर हिलाते हैं। ''संभवतः इसलिए ताकि आगे उड़ रहे पक्षी के ऊपर उठते बल का सहारा लेकर उड़ान के दौरान ऊर्जा की बचत की जा सके।'' वी–आकृति अधिक दक्षता से उड़ने और यथासंभव कम ऊर्जा व्यय करके तैरते रहने में उनकी सहायता करती है। अध्ययन में यह भी पाया गया कि प्रवास यात्रा के दौरान विक्षाभों और एक–दूसरे की स्थितियों को लेकर ये पक्षी जो सूक्ष्म समायोजन करते हैं वह उसकी तुलना में बहुत जटिल है, जितना इससे पहले वैज्ञानिक सोचते थे। यह तो पता था कि वायुयानों का स्क्वैड्रन जब वी–आकृति में उड़ान भरता है तो ईंधन की बचत होती है और यह नया अध्ययन यह साबित करता है कि प्रवासी पक्षी भी ऐसा इसलिए करते हैं।

ख) शेर यानी सिंह सदैव हमारे आकर्षण का विषय रहा है। यह बिल्ली परिवार का शक्तिशाली जीव है। हालांकि हमारे देश में अनेक लोग शेर, बाघ, तेंदुए और चीते को एक ही जीव समझते हैं। लेकिन ये सभी जीव अलग–अलग हैं। बिल्ली परिवार का सबसे तेज रफ्तार वाला जीव चीता तो हमारे देश से कुछ सालों पहले ही विलुप्त हो चुका है। यह अच्छी बात है कि शेर और बाघ अभी भी हमारे देश में पाए जाते हैं। वैसे बाघ को शेर की अपेक्षा अधिक चालाक समझा जाता है इसीलिए बाघ को ''जंगल का चाणक्य'' भी कहा जाता है। लेकिन जंगल का राजा तो शेर ही होता है। यह आकार में बिल्ली परिवार का दूसरा सबसे बड़ा सदस्य है। वैसे कुछ लोगों को यह बात ठीक न लगे, लेकिन यह सही है। देखने में शेर अपने परिवार के बाघ जैसे अन्य जीवों से इसीलिए बड़ा लगता है, क्योंकि उसकी गरदन पर बालों का गुच्छा होता है। अब आप लोगों को समझ में आ गया होगा कि बिल्ली परिवार के जीवों में बाघ ही सबसे बड़ा जीव होता है। वैसे यह बात सही है कि बिल्ली परिवार में शेर का सिर सबसे बड़ा होता है।

अफ्रीका शेर प्रजाति के आयाल घने और लंबे होते हैं। वैसे शेर का वज़न लगभग 180 से 225 किलोग्राम हो सकता है। शेर की लंबाई ढाई से तीन मीटर होती है। इसकी रफ्तार भी गजब की होती है। शेर लगभग 40 किलोमीटर प्रति घंटे की तेज गति से दौड़ सकता है। यह करीबन 12 फुट ऊँची छलांग लगा सकता है। इसके अलावा यह 40 फुट लंबी छलांग लगा सकता है।

बिल्ली वंश के सदस्यों में सबसे अधिक शोर मचाने वाला जीव शेर ही है। शेर की दहाड़ का संबंध इसके गले में स्थित कंठिका अस्थि से होता है। इसकी दहाड़ से पूरा जंगल काँप उठता है। शेर के तीन प्रकार के दाँत होते हैं जो अपने शिकार का काम तमाम करने में मददगार होते हैं। वैसे इसके मुँह में दाँतों की संख्या लगभग 26 होती हैं। शेर की जीभ नुकीली काँटों जैसी होती है। शेरों की नाखुन की बनावट भी तीखी होती है, जिससे यह शिकार पर आसानी से पकड़ बना लेता है। शेर के पदतली की छाल गोलाकार होती है जबकि शेरनी की पदतली दीर्घवृत्ताकार होती है। वयस्क शेर के पदचिह्न की आर–पार औसत नाप 21 सेंटीमीटर होती है।

****

## पी.जी.डी.टी–04
# प्रशासनिक अनुवाद
## सत्रीय कार्य

कार्यक्रम कोड : पी.जी.डी.टी.
पाठ्यक्रम कोड : पीजीडीटी–04
सत्रीय कार्य कोडः पीजीडीटी–04 / एएसटी–01(टीएमए) / 2019

अधिकतम अंक : 100

**नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर देने हैं।**

1. कार्यालय की भाषा का स्वरूप कीजिए और प्रशासनिक हिंदी–प्रयोग के विविध क्षेत्रों का सोदाहरण वर्णन कीजिए । 10

2. निम्नलिखित शब्दों के हिंदी पर्याय बताइए : 10

authorized capital, budget adjustment, casualty report, discretionary power, employee assistance programme, fundament rules, gross national product (GNP), high income group, long-term measures, motion of no-confidence, non-resident Indian, offer of appointment, physical fitness certificate, recurring expenditure, sanctioned budget estimate, statutory autonomous organization, tuition fee reimbursement, unstable government, vigilance clearance, wholetime employee

3. निम्नलिखित अभिव्यक्तियों के हिंदी पर्याय बताइए : 10
   - i. action is required to be taken early
   - ii. best of knowledge and belief
   - iii. copy enclosed for ready reference
   - iv. deduction from gross salary
   - v. examination of the case
   - vi. for information and guidance
   - vii. I am directed to state
   - viii. necessary draft is put up
   - ix. Please submit your explanation on or before….
   - x. Subject to the condition that

4. निम्नलिखित का हिंदी में अनुवाद कीजिएः 10x4=40

a)

**Government of India**
**Institute of Secretariat Training & Management**
**Department of Personnel & Training**
**JNU (Old) Campus, Olof Palme Marg, New Delhi-110067. Website: www.istm.nic.in**

**NOTICE INVITING EXPRESSION OF INTEREST FOR EMPANELMENT AS VISITING/ ASSOCIATE FACULTY**

1 Institute of Secretariat Training & Management (ISTM), an apex level National Training Institute for capacity building in the Government and its various functional units has been organizing training programmes at ISTM complex in the JNU (Old) Campus, New Delhi-110067. The Institute, established in the year 1948, is a lead institute in the area of Training of Trainers. The ISTM is conducting more than 150 training prgrammes in a year for capacity building in the areas of Right to Information, Office Management, Financial Management, Behavioural Adaptability, Administrative Reforms, knowledge management and domain specific areas of client organizations.

2. The Institute invites Expression of Interests from experienced and qualified experts, who are familiar with training needs in the Government/Corporate Sector and who may have professional accreditation/expertise/qualification/experience as a Trainer of faculty for their empanelment as “Visiting/Associate Faculty” for engagement for short duration assignment with appropriate terms and conditions. The requirement is in the areas like Office Management, Financial Management, Behavioural Techniques, Constitution/Administration Law, Vigilance & Disciplinary Proceeding, Establishment Rules & Reservation in Services, Government Accounting, and Information Technology etc. The empanelled experts will be required to take sessions in Training Programmes, develop and update Training materials, Evaluation of training imparted and carry out any other training related activities assigned by the Director, ISTM.

3 Experts/professional/academicians willing to be considered for the above mentioned assignments and empanelment as the Visiting/Associate Faculty may send their resume, indicating educational qualification, professional achievements, positions held, training skills, areas of expertise, training obtained and imparted and present place of residence, in a plain paper, addressed to the Director, Institute of Secretariat Training & Management, Administrative Block, JNU (Old) Campus, New Mehrauli Road, New Delhi-110067 within 30 days of publication of this advertisement. Details can also be obtained from www.istm.nic.in. The resume should also be sent simultaneously by e-mail to istm@nic.in as an attachment in MS word format.

b)

**Cooperative Federalism**

An important new phrase in governance today is co-operative federalism. What does this mean? Cooperative federalism gives states the space to carry out reforms for social justice, governance and job creation. It aims to rebalance powers between the centre and the states. The idea is that it is, perhaps, easier for the centre to allow states to implement their own reforms agenda than try to impose reforms, sometimes contentious, on the entire nation. However, this is not to undermine the constitutional decree that India is after all a federal State with strong unitary features.

**Social justice:** Economic growth is not an end in itself but must be an enabling factor in financing and delivering social justice because a modern State is a welfare state. Recently, Rajasthan became the first state to move to amend the Right to Education Act with the objective of improving the standard of education by removing the provision of not detaining students till Class 8 and evaluating them on the basis of performance. The government, teachers and school management committees – all have been made accountable to ensure that children attain the prescribed minimum learning level of the appropriate class. We are also exploring Public-Private Partnerships (PPPs) for health delivery and education.

The Bhamashah Scheme, a family-based IT-enabled programme of financial inclusion, will serve as an end-to-end service delivery platform for subsidies, scholarships and pensions, and is strategically aimed at the women in households. The State is also driving the largest skill mission in the country in a demand-driven partnership. This will help the youth to make the most of livelihood opportunities that will be thrown up by the industrialization being promoted in the state.

**Effective governance:** Inspired by the vision of 'Minimum Government, Maximum Governance', the state is creating a policy framework that makes governance more efficient and effective.

**Job creation:** This is a complex phenomenon that depends on an amalgam of infrastructure, ease of doing business, labour regulation, skills and much else. Rajasthan was the first state to obtain presidential assent under Article 254 (2) to amend various labour laws to make them more employment-friendly. The labour reforms have been complemented by various other initiatives to substantially enhance the ease of doing business. No doubt, the new phase of cooperative federalism gives states more freedom in creating fertile habitats for job creation.

c)

**DRAFT OF THE ORDINARY RESOLUTIONS TO BE PASSED BY THE COMPANY AT THE GENERAL MEETING UNDER SECTION 293 (1) (a) OF THE COMPANIES ACT, 1956**

RESOLVED THAT the consent of the company be and is hereby accorded in terms of Section 293 (1)(a) and other applicable provisions, if any, of the Companies Act, 1956 to mortgaging and/or charging by the Board of Directors of the Company of all the immovable and movable properties of the Company wheresoever situate, present and future, and the whole of the undertaking of the Company together with power to take over the management of the business and concern of the Company in certain events, to or in favour of the following namely:

(1) Industrial Development Bank of India (IDBI)
(2) Life Insurance Corporation of India (LIC)
(3) General Insurance Corporation of India (GIC)
(4) National Insurance Company Limited (NIC)
(5) The New India Assurance Company Limited (NIA)
(6) The Oriental Fire and General Insurance Company Limited (OFGI)
(7) United India Insurance Company Limited (UI)
(8) Trustees for the Debenture holders in respect of the debentures to be privately placed with Unit Trust of India (UTI),
(9)

to secure:

(i) 1 Rupee term loan not exceeding Rs. ..................(Rupees.....................only) lent and advanced/agreed to be lent and advanced by IDBI to the Company under Project Financing Participation Certificate Scheme in participation with Industrial Finance Corporation of India and the Industrial Credit and investment Corporation of India Limited;

2 Rupee Term Loan not exceeding Rs. ................(Rupees.....................only) lent and advanced/agreed to be lent and advanced by LIC/GIC/NIC/NIA/OFGI/UI/ to the Company;

3 An amount not exceeding Rs. ..................(Rupees..........................only) subscribed/to be subscribed by UTI to Debentures by private placement;

4 ………………………………………………………………………………………...
………………………………………………………………………………………...

(ii) together with interest thereon at the respective agreed rates, compound interest, additional interest, liquidated damages, commitment charges, premia on prepayment or

redemption, remuneration payable to the Trustees for the public and/or UTI, costs, charges, expenses, and other monies including any increase as a result of devaluation/revaluation/fluctuation in the rates of exchange of foreign currencies involved payable by the Company to IDBI, LIC, GIC, NIC, NIA, OFGI, UI, UTI/Trustees for the holders of Debentures.................... respectively under their respective Loan Agreements/Memorandum of Terms and Conditions/Debenture Issue/Subscription Agreement/Letters of Sanction entered into/to be entered into by the Company in respect of the said term loans/debentures;

RESOLVED FURTHER THAT the Board of Directors of the Company be and is hereby authorized to finalize with IDBI/LIC/GIC/NIC/NIA/OFGI/UI/UTI/ ...................... the documents for creating aforesaid mortgage and/or charge and to do all such acts and things as may be necessary for giving effect to the above resolution.

d)

## Letter or Undertaking for Issue of Duplicate Saviings Bank Pass Book

Date :

____________________(Bank Name)
____________________Branch

Re : My/Our Savings Bank A/C. No.___________________
Re : Loss of Pass Book
Re : Issue of Duplicate Pass Book

1. I/We have to inform you that I/We have lost the pass book of my/our above Saving Bank Account No.__________________
2. Inspite of my/our best efforts I/We have not been able to trace it. It appears to have now been irretrievably lost.
3. As it may be difficult for me/us to operate the account without a pass book, I/We request you to issue a duplicate Pass Book. You have agreed to do so on the faith and strength of my/our representation and on my/our giving an indemnity as hereinafter appearing.
4. I/We confirm that the balance in the said account as on_________was Rs._______________and I/We agree that the said balance will be the opening balance in the new pass book that may be issued by you.
5. In consideration of your agreeing at my/our request to issue the duplicate pass book, I/We so as to bind our/my respective heirs, executors/administrators estate and effects hereby agree and undertake with you and your successors and assigns as fowwows:
   (i) To indemnify you and keep you indemnified from and against all present and future claims, demand, actions, proceedings, loss, damage, liability, costs, charges and expenses whatsoever which may be made or commenced against you or be paid, sustained, suffered or incurred by you whether now or at any time as a consequence direct or indirect of your issuing me/us a duplicate pass book as aforesaid.
   (ii) To pay and make good on demand the amount of any such loss, damage, liability, costs (the legal costs being as between attorney/advocate and client) charges and

expenses together with interest at 12% per annum from the date of payment by you until reimbursement by me/us.

(iii) That I/We shall return to you the original pass book should it be found by me/us or should it again come into my/our possession at any time hereafter.

Yours faithfully,

(Signature)

5. निम्नलिखित सामग्री का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए : 10x3=30

क) प्रकाश न केवल अंधेरे में रोशनी पैदा करने का एक उपाय है, बल्कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के बढ़ते कदमों के साथ प्रकाश के कारण सूचना एवं संचार के क्षेत्र में एक क्रांति आ गई है। टेलीफोन से लेकर इंटरनेट और ब्रॉडबैंड तक प्रकाशीय दूरसंचार के सहारे कार्य कर रहे हैं। दूरसंचार के लिए प्रकाश का उपयोग कोई नई अवधारणा नहीं है। पुराने समय में दूर स्थित स्थानों के बीच सूचनाओं के आदान–प्रदान के लिए प्रकाशीय संकेतों पर आधारित कई युक्तियों का इस्तेमाल किया जाता था, जैसे कि धुआँ करके संकेत देना या दर्पणों से सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करके सूचना देना आदि। लेकिन आज विज्ञान और प्रौद्योगिकी के बढ़ते कदमों के साथ प्रकाशीय संचार प्रणाली में बेहद बदलाव आया है। अब मैनुअल तरीकों की बजाए इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और युक्तियों से प्रकाशीय संचार किया जा रहा है, जो कि न केवल अत्यधिक तेज है बल्कि भरोसेमंद भी है।

जब प्रकाश का उपयोग करके दूर स्थित स्थानों के मध्य सूचनाओं और संकेतों का आदान–प्रदान किया जाता है तो उसे प्रकाशीय दूरसंचार कहते हैं। प्रकाशीय संचार मुख्यतः दो तरह से हो सकता है – एक तो किन्हीं दो पर्यवेक्षकों (ऑब्जर्बर) के बीच सीधे सूचना का आदान–प्रदान हो सकता है, जिसमें सूचनाओं को किसी प्रकाशवान संकेतों के द्वारा संचरित किया जाता है। दूसरे तरीके में सूचनाओं का आदान–प्रदान इलेक्ट्रॉनिक युक्तियों द्वारा किया जाता है।

पिछली शताब्दी के उत्तरार्ध में प्रकाशीय दूरसंचार के लाभ स्पष्ट होने लगे थे। दरअसल, इस प्रणाली में सूचना संचार के लिए लेजर स्रोतों का उपयोग होने के कारण न हो सूचना का स्वरूप बदलता है और न ही तरंगों की तीव्रता में कोई परिवर्तन आता है। चूँकि प्रकाशीय दूरसंचार मुख्यतः एक विशेष आवृत्ति बैंड विस्तार में होता है, इसलिए यह सूचना संप्रेषित करने में सक्षम है। इस प्रणाली में धात्विक तारों के बजाए प्रकाश तंतुओं (ऑप्टिकल फाइबर) का उपयोग किया जाता है, जिससे न केवल हजारों गुणा अधिक चैनल प्राप्त किए जा सकते हैं, बल्कि सिग्नल रिपीटर्स की आवश्यकता भी काफी अधिक दूरी पर होती है। यही नहीं, प्रकाश तंतुओं में संचरित होने वाली तरंगें किसी भी बाहरी विद्युत चुंबकीय प्रभावों से प्रभावित नहीं होती हैं, इसलिए इसमें सूचना गुप्त रहती है और एक चैनल की सूचना का दूसरे चैनल की सूचना के साथ कोई टकराव नहीं होता है। प्रकाशीय दूरसंचार की एक और खास बात यह है कि सूचना का प्रसारण लगभग प्रकाश की गति से होता है, जो किसी भी माध्यम के लिए संप्रेषण की अधिकतम गति है। इसके अलावा प्रकाश तंतु आकार में छोटे, भार में हल्के होते हैं। इन सभी कारणों से अब यह माना जाने लगा है कि प्रकाशीय दूरसंचार आने वाले समय की संचार प्रणाली है, जो विश्व की बढ़ती जनसंख्या की संचार संबंधी बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने का एकमात्र संभावित समाधान हो सकता है।

ख) भारत एक कृषि प्रधान देश है। भारतीय अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है। कृषि भारत के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह खाद्य–पोषण एवं आजीविका संबंधी सुरक्षा प्रदान करती है। भारत में 60 प्रतिशत से भी अधिक लोग अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर हैं। कृषि कुल सकल घरेलू उत्पाद (जी.डी.पी.) में लगभग 17 प्रतिशत योगदान देती है। विभिन्न प्रकार के उद्योग कच्चे माल की आपूर्ति के लिए कृषि पर निर्भर होते हैं। पिछले कुछ दशकों में, भारतीय

कृषि ने अभूतपूर्व प्रगति अर्जित की है। सन् 1950–51 में खाद्यान का उत्पादन 51 मिलियन टन था, जो कि वर्ष 2011–12 में बढ़कर 250 मिलियन टन हो गया है। इसी प्रकार, तिलहनों का उत्पादन भी 5 मिलियन टन से बढ़कर 28 मिलियन टन से बढ़कर 28 मिलियन टन हो गया है। इस तीव्र वृद्धि के फलस्वरूप भारतीय कृषि ने वैश्विक स्तर पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराई है। विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों (जैसे चावल, गेहूँ, दालें, फलों, सबिज्यों, चाय, कपास, गन्ने आदि) के उत्पादन के संदर्भ में, भारत, शीर्ष तीन स्थानों में जगह बनाने में कामयाब रहा है।

आजकल समूचा विश्व जलवायु परिवर्तन की समस्या से जूझ रहा है, जिससे भारत भी अछूता नहीं रह गया है। जलवायु परिवर्तन के कारण पर्यावरण में तापमान में वृद्धि, वर्षा का कम या ज्यादा होना, पवनों की दिशा में परिवर्तन आदि जैसे कई प्रकार के परिवर्तन हो रहे हैं। फलस्वरूप कृषि पर बुरा प्रभाव पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन का मुख्य कारण ग्लोबल वार्मिंग है एवं ग्लोबल वार्मिंग का मुख्य कारण पर्यावरण में ग्रीन हाऊस गैसों की मात्रा में वृद्धि है। ये ग्रीन हाऊस गैसें धरातल से निकलने वाली अवरक्त विकिरणों (इन्फ्रारेड रेडिएशन) को वायुमंडल से बाहर नहीं जाने देतीं, जिसके फलस्वरूप पृथ्वी के औसत तापमान में वृद्धि होती है, जो 'भूमंडलीय तापक्रम वृद्धि' कहलाता है। भूमंडलीय तापक्रम में वृद्धि के कारण ध्रुवीय हिम पिघलते जा रहे हैं, जिसके परिणामस्वरूप समुद्रों तथा नदियों के जल–स्तर में वृद्धि होती जा रही है और इससे बाढ़ एवं चक्रवातों की संख्या में बढ़ोतरी हो रही है।

भारतीय कृषि पर अनावृष्टि का संकट अधिक है, क्योंकि आज भी सिंचाई संबंधित व्यवस्था मानसून आधारित है तथा कृषि–योग्य भूमि का दो–तिहाई भाग वर्षा आधारित क्षेत्र है। पूर्वोत्तर भारत में बाढ़, पूर्वी तटीय क्षेत्रों में चक्रवात, उत्तर–पश्चिम भारत में पाला पड़ने के साथ–साथ मध्य और उत्तरी क्षेत्रों में गर्म लहरों का खतरा बढ़ता जा रहा है। ये जलवायु आपदाएँ कृषि उत्पादन पर भारी मात्रा में नुकसान पहुँचाती हैं। फसलों, मृदा, मवेशी आदि पर जलवायु परिवर्तन के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभाव से अंततः कृषि प्रभावित होती है। मानसून के दौरान वर्षा अवधि में कमी के साथ–साथ वर्षा–आधारित क्षेत्रों की उत्पादकता में गिरावट आती है। शीतलहर एवं पाला, तिलहनों तथा सब्जियों के उत्पादन में कमी लाता है।

ग) प्रौद्योगिकी ने संचार के कई साधन–उपकरणों को जन्म दिया – टेलीग्राम, टेलीफोन, मोबाइल, इंटरनेट और ईमेल। इंटरनेट ने तो पूरी दुनिया को अपनी मुट्ठी में कर लिया और दुनिया को एक गाँव (ग्लोबल विलेज) में बदल दिया।

हमारे दैनिक व्यवहार में गहरी पैठ रखने वाला इंटरनेट हमारे जीवन और समाज का कायाकल्प करने की तरफ तेजी से आगे बढ़ रहा है। इसी दिशा में एक लंबी छलांग का नाम है – इंटरनेट ऑफ थिंग्स! इंटरनेट के इस आयाम से हम सिर्फ एक बार प्रोग्रामिंग करेंगे और उसके बाद ये होशियारी के साथ हमें असंख्य सुविधाएँ प्रदान करेंगे। जैसे सुबह उठने का समय तय करने के बाद कॉफी मशीन अपने आप कॉफी बना देगी और कारें हमें रास्तों पर ट्रैफिक से बचने के लिए बिना भीड़ वाले दूसरे रास्ते की ओर लेकर चल देंगी आदि।

'इंटरनेट ऑफ थिंग्स' की भारत में औपचारिक शुरुआत 'डिजिटल इंडिया कार्यक्रम' के अंतर्गत अभी हाल में की गई है। सरकार ने सर्वोत्कृष्ट केंद्र (सेंटर ऑफ एक्सीलेंस) खोलने की बात की जिसके अंतर्गत जल, ऊर्जा, कृषि, सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा अपराध जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में 'इंटरनेट ऑफ थिंग्स' के प्रयोग द्वारा उच्च–स्तरीय प्रौद्योगिकियों से सुस्थापित किया जाएगा।

वर्तमान डिजिटल युग में इंटरनेट ऑफ थिंग्स पर अनेक बहस और अनुसंधान चल रहे हैं। इस संकल्पना का सर्वश्रेष्ठ पहलू यह है कि यह न सिर्फ हमारी जीवन शैली पर असर डालेगा बल्कि हमारे काम के तरीके को भी प्रभावित करेगा। वास्तव में इंटरनेट ऑफ थिंग्स एक ऐसा परिवेश होता है जिसमें मानव–मानव या मानव–कंप्यूटर की सहायता से वस्तुओं, जंतुओं या लोगों से संबंधित डाटा को यूनिक पहचान के साथ एक नेटवर्क पर स्थानांतरित किया जा सकता सकता है।

****