





**संपादक मंडल**

प्रो. भवानी दास

**पाठ्य-सामग्री लेखक**

डॉ. शैलेश शुक्ला

**शैक्षणिक समन्वयक**

दीक्षान्त अवस्थी

© दूरस्थ एवं सतत् शिक्षा-विभाग

ई-मेल : ddceprinting@col.du.ac.in

hindi@col.du.ac.in

**प्रकाशक :**

दूरस्थ एवं सतत् शिक्षा विभाग

मुक्त शिक्षा परिसर/मुक्त शिक्षा विद्यालय

दिल्ली विश्वविद्यालय-110007

**मुद्रक :**

मुक्त शिक्षा विद्यालय, दिल्ली विश्वविद्यालय



**समीक्षक**

डॉ. जाहिदुल दीवान

**बाह्य समीक्षक**

प्रो. अनिल राय

हिंदी विभाग

दिल्ली विश्वविद्यालय

- स्व-शिक्षण सामग्री (एस.एल.एम.) में वैधानिक निकाय, डीयू/हितधारकों द्वारा प्रस्तावित सुधार/संशोधन/सुझाव अगले संस्करण में शामिल किए जाएँगे। हालाँकि, ये सुधार/संशोधन/सुझाव वेबसाइट <https://sol.du.ac.in> पर अपलोड कर दिए जाएँगे। कोई भी प्रतिक्रिया या सुझाव ईमेल- [feedbackslm@col.du.ac.in](mailto:feedbackslm@col.du.ac.in) पर भेजे जा सकते हैं।



## SYLLABI-BOOK MAPPING TABLE

### हिंदी भाषा और तकनीक ( हिंदी-ग )

Syllabi	Mapping in Book
<b>इकाई I: हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ई-गवर्नेस में हिंदी का प्रयोग</li><li>राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर की भूमिका</li><li>हिंदी और वेब डिजाइनिंग</li><li>हिंदी के संदर्भ में यूनिकोड का प्रयोग</li></ul>	<b>पाठ 1:</b> हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी ( पृष्ठ 3-26 ) <b>पाठ 2:</b> राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर एवं यूनिकोड की भूमिका ( पृष्ठ 27-49 )
<b>इकाई II: तकनीक और हिंदी भाषा</b> <ul style="list-style-type: none"><li>इंटरनेट पर हिंदी की प्रमुख पत्रिकाओं की सूची बनाना</li><li>हिंदी की किसी एक प्रमुख वेबसाइट की भाषा का विश्लेषण करना</li><li>कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत्त, एस.एम.एस. और संदेश लेखन</li><li>मशीनी अनुवाद से संबंधित प्रमुख सॉफ्टवेयर की सूची बनाना</li></ul>	<b>पाठ 3:</b> इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ ( पृष्ठ 53-84 ) <b>पाठ 4:</b> हिंदी की एक प्रमुख वेबसाइट 'हिंदी समय' ( पृष्ठ 85-103 ) <b>पाठ 5:</b> कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद ( पृष्ठ 105-137 )



## विषय-सूची

### इकाई I: हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी

पाठ 1:	हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी	3-26
पाठ 2:	राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर एवं यूनिकोड की भूमिका	27-49

### इकाई II: तकनीक और हिंदी भाषा

पाठ 3:	इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ	53-84
पाठ 4:	हिंदी की एक प्रमुख वेबसाइट 'हिंदी समय'	85-103
पाठ 5:	कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद	105-137

---

## इकाई I: हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी

---

पाठ 1 : हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी

पाठ 2 : राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर एवं यूनिकोड की भूमिका





## पाठ 1

टिप्पणी

# हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी

डॉ. शैलेश शुक्ला

एनएमडीसी लिमिटेड (भारत सरकार का उद्यम)  
हीरा खनन परियोजना, मझगवाँ, पन्ना (मध्य प्रदेश)

### रूपरेखा

- 1.1 अधिगम का उद्देश्य
- 1.2 प्रस्तावना
- 1.3 ई-गवर्नेंस : एक परिचय
  - 1.3.1 ई-गवर्नेंस का अर्थ
  - 1.3.2 ई-गवर्नेंस के घटक
  - 1.3.3 भारत में ई-गवर्नेंस
  - 1.3.4 ई-गवर्नेंस के लाभ
  - 1.3.5 ई-गवर्नेंस की चुनौतियाँ
- 1.4 ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग
  - 1.4.1 हिंदी में डिजिटल सरकारी सेवाओं का विस्तार और इसके लाभ
  - 1.4.2 विभिन्न ई-गवर्नेंस परियोजनाएँ जैसे कि डिजिटल इंडिया, भारत नेट आदि में हिंदी का उपयोग
  - 1.4.3 ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग : चुनौतियाँ और समाधान
- 1.5 वर्ल्ड वाइड वेब (विश्व व्यापी संजाल)
- 1.6 हिंदी और वेब डिजाइनिंग
  - 1.6.1 हिंदी में वेबसाइट्स के डिजाइन और विकास का महत्त्व
  - 1.6.2 हिंदी वेबसाइटों के लिए यूजर इंटरफेस (UI) और यूजर एक्सपीरियंस (UX) डिजाइनिंग
  - 1.6.3 सफल हिंदी वेबसाइट डिजाइन्स की विशेषताएँ
  - 1.6.4 वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी
  - 1.6.5 वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी : चुनौतियाँ एवं समाधान
- 1.7 निष्कर्ष
- 1.8 शब्दावली

स्व-अधिगम  
पाठ्य सामग्री

3



## टिप्पणी

- 1.9 बोध-प्रश्नों के उत्तर
- 1.10 अभ्यास-प्रश्न
- 1.11 संदर्भ-सूची

## 1.1 अधिगम का उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

- हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी के महत्वपूर्ण संयोजन को समझ सकेंगे;
- ई-गवर्नेंस का बुनियादी परिचय, ई-गवर्नेंस के बुनियादी तत्वों, लाभों और चुनौतियों का आकलन कर पाएंगे;
- ई-गवर्नेंस में हिंदी के महत्व और इसके लाभों को समझ सकेंगे;
- वर्ल्ड वाइड वेब के विकास और महत्व को समझ सकेंगे;
- वेबसाइटों के डिज़ाइन और विकास में हिंदी के प्रयोग का महत्व समझ सकेंगे;
- डिजिटल इंडिया और भारत नेट जैसे प्रोजेक्ट्स में हिंदी के उपयोग की समझ विकसित कर पाएंगे;
- डिजिटल डिवाइड को पाटने के संभावित उपायों का विश्लेषण कर पाएंगे;
- ई-गवर्नेंस में हिंदी के प्रयोग की चुनौतियों और उनके समाधान को समझ सकेंगे।

## 1.2 प्रस्तावना

आधुनिक युग में भारतीय समाज के विकास और प्रगति में केंद्रीय भूमिका निभा रहा है— “हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी।” यह पाठ उस परिवर्तन को समझने का एक प्रयास है जो हिंदी और तकनीकी के समन्वय से भारतीय समाज में आ रहा है। इसमें हम ई-गवर्नेंस, डिजिटल इंडिया, आधार और विभिन्न डिजिटल पहल के माध्यम से हिंदी के प्रयोग और इसके प्रभाव को विस्तार से देखेंगे।

हमारे देश में तकनीकी क्रांति का आगाज़ (आरंभ) हो चुका है, जिसमें हिंदी ने एक महत्वपूर्ण स्थान बना लिया है। आज, ई-गवर्नेंस से लेकर विभिन्न डिजिटल सेवाओं तक,



हिंदी भाषा का प्रयोग न केवल सूचना की पहुँच को विस्तृत कर रहा है बल्कि यह सरकार और जनता के बीच संवाद को सुगम बना रहा है।

ई-गवर्नेंस के अंतर्गत, भारत सरकार ने डिजिटल इंडिया, आधार, भीम जैसी कई योजनाओं को लागू किया है, जिनका उद्देश्य नागरिकों को तेज, पारदर्शी और उपयोग के लिए आसान सेवाएँ प्रदान करना है। इन प्रयासों के माध्यम से, हिंदी भाषा का उपयोग विशेष रूप से बढ़ा है, जिससे विभिन्न सामाजिक और आर्थिक वर्गों के लोग डिजिटल सेवाओं का लाभ उठा सकें।

हिंदी और प्रौद्योगिकी के संगम के द्वारा ई-गवर्नेंस के प्रयोग से उत्पन्न होने वाले विविध लाभ प्राप्त होते हैं। ई-गवर्नेंस की सफलता में हिंदी का योगदान एक मुख्य विषय होगा। इसके अलावा, हम विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म पर हिंदी के प्रयोग और इसके सामाजिक-आर्थिक प्रभावों पर भी चर्चा करेंगे।

हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी का संगम भारतीय समाज को डिजिटल युग में एक नई दिशा दे रहा है। इस पाठ में हम पढ़ेंगे कि कैसे डिजिटल इंडिया जैसी पहल ने हिंदी भाषी जनसंख्या को अधिक सशक्त बनाया है और डिजिटल सेवाओं को उनके दैनिक जीवन का हिस्सा बनाने में मदद की है।

ई-गवर्नेंस के माध्यम से हिंदी भाषा का प्रसार न केवल डिजिटल साक्षरता को बढ़ा रहा है बल्कि यह भी सुनिश्चित कर रहा है कि भारत के हर कोने में लोगों को सरकारी सेवाओं तक आसान पहुँच मिले। इसके अलावा, हम उन चुनौतियों और समाधानों पर भी विचार करेंगे जो हिंदी और प्रौद्योगिकी के संगम के साथ उभरती हैं।

हमारा उद्देश्य इस पाठ के माध्यम से न केवल ज्ञान का संचार करना है, बल्कि एक ऐसे विषय पर चर्चा भी करना है जो आधुनिक भारत के विकास और प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। हिंदी और प्रौद्योगिकी का यह संगम न केवल भारत को डिजिटल दुनिया में आगे बढ़ा रहा है, बल्कि यह भी सुनिश्चित कर रहा है कि समाज का हर वर्ग इस डिजिटल क्रांति का हिस्सा बन सके। इस प्रकार, हम देख सकते हैं कि हिंदी और प्रौद्योगिकी का संयोजन न केवल भाषाई समृद्धि को बढ़ावा दे रहा है, बल्कि यह सामाजिक और आर्थिक विकास के नए आयामों को भी खोल रहा है।

इस पाठ के माध्यम से हमें यह समझने में मदद मिलेगी कि कैसे हिंदी और प्रौद्योगिकी का यह संगम नई पीढ़ी के लिए न केवल ज्ञान का भंडार है, बल्कि यह उन्हें



## टिप्पणी

आधुनिक भारत में अपनी जगह और भूमिका को पहचानने में भी मदद करता है। इस प्रकार, हम न केवल तकनीकी विकास के साथ कदम मिलाकर चलने की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं, बल्कि हम एक ऐसे समाज की नींव भी रख रहे हैं जो अपनी भाषाई विविधता और सांस्कृतिक धरोहर को संजोये हुए है।

इस पाठ के माध्यम से, हम एक ऐसे भविष्य की कल्पना करते हैं जहाँ हिंदी और प्रौद्योगिकी का संगम न केवल भारत को डिजिटल युग में अग्रणी बनाए रखेगा, बल्कि यह विश्व मंच पर भारत की सांस्कृतिक और भाषाई विरासत को भी प्रस्तुत करेगा। हमारी आशा है कि यह पाठ पाठकों को न केवल ज्ञान की गहराई में ले जाएगा, बल्कि उन्हें इस डिजिटल युग में अपनी भूमिका और जिम्मेदारियों को पहचानने का अवसर भी प्रदान करेगा। इस प्रकार, इस पाठ के माध्यम से हम एक ऐसे भारत की ओर अग्रसर हैं, जो अपनी भाषाई धरोहर के साथ-साथ तकनीकी नवाचार में भी अग्रणी है।

## 1.3 ई-गवर्नेंस : एक परिचय

### 1.3.1 ई-गवर्नेंस का अर्थ

ई-गवर्नेंस का अर्थ है सूचना और संचार तकनीकी (ICT) का उपयोग करके सरकारी सेवाओं का प्रबंधन और वितरण। यह सरकार, नागरिकों, व्यवसायों, और अन्य सरकारी विभागों के बीच संचार को सुगम बनाने के लिए डिजिटल माध्यमों का उपयोग करता है। ई-गवर्नेंस का उद्देश्य सरकारी सेवाओं को अधिक पारदर्शी, तेज, सुविधाजनक, और प्रभावी बनाना है।

### 1.3.2 ई-गवर्नेंस के घटक

1. **ऑनलाइन सेवाएँ** : सरकारी सेवाओं को इंटरनेट के माध्यम से प्रदान करना, जैसे कि फॉर्म भरना, लाइसेंस के लिए आवेदन करना, और टैक्स (कर) भुगतान।
2. **सूचना का प्रसार** : सरकारी नीतियों, कार्यक्रमों, और सेवाओं के बारे में जानकारी को सुलभ बनाना।
3. **संवादात्मक संचार** : नागरिकों के साथ द्विदिश संचार स्थापित करना, जैसे कि फीडबैक (प्रतिपुष्टि) लेना और शिकायतें सुनना।



4. **ट्रांजेक्शन सेवाएँ** : ऑनलाइन भुगतान, लाइसेंस नवीनीकरण, और अन्य आवश्यक ट्रांजेक्शन (लेन-देन) सेवाएँ प्रदान करना।

### 1.3.3 भारत में ई-गवर्नेंस

भारत में ई-गवर्नेंस के प्रयासों ने सरकारी सेवाओं को डिजिटलीकृत करने और नागरिकों तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। यहाँ कुछ प्रमुख उदाहरण दिए गए हैं—

1. **डिजिटल इंडिया** : यह भारत सरकार की एक पलैगशिप (सर्वोच्च) योजना है जिसका उद्देश्य देश के सभी हिस्सों में डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर (आधारभूत संरचना) को मजबूत करना, डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देना और ऑनलाइन सेवाओं को सुविधाजनक बनाना है।
2. **आधार** : विश्व का सबसे बड़ा बायोमेट्रिक आईडी सिस्टम (प्रणाली), जो भारतीय नागरिकों को एक अद्वितीय 12-अंकीय पहचान संख्या प्रदान करता है। आधार का उपयोग सरकारी सब्सिडी, बैंकिंग सेवाओं और अन्य सरकारी योजनाओं तक पहुँचने के लिए किया जाता है।
3. **भीम (BHIM)** : भारतीय भुगतान इंटरफेस, जो यूपीआई (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस) पर आधारित एक ऐप है, जो तत्काल भुगतान सेवा प्रदान करता है। भीम का उपयोग करके उपयोगकर्ता विभिन्न बैंक खातों में सीधे पैसे हस्तांतरण कर सकते हैं।
4. **मायगव (MyGov)** : एक मंच जो सरकार और नागरिकों के बीच संवाद स्थापित करता है। यहाँ नागरिक सरकारी नीतियों, योजनाओं पर अपने सुझाव और विचार साझा कर सकते हैं।
5. **ई-चालान** : यातायात नियमों के उल्लंघन पर डिजिटल चालान जारी करने की एक प्रणाली। यह प्रणाली वाहन चालकों को उनके द्वारा किए गए यातायात नियमों के उल्लंघनों के लिए ऑनलाइन जुर्माना भुगतान करने की सुविधा देती है।
6. **स्वयं (SWAYAM)**: एक ऑनलाइन शिक्षा प्लेटफॉर्म (मंच) जो विद्यार्थियों को विभिन्न विषयों पर मुफ्त में पाठ्यक्रम प्रदान करता है।
7. **उमंग (UMANG)** : एकल मोबाइल एप्लिकेशन जो कई भारतीय सरकारी सेवाओं को एक ही मंच पर उपलब्ध कराता है, जैसे कि आधार, डिजिलॉकर, और पीएफ बैलेंस चेक करना।



## टिप्पणी

ये उदाहरण दिखाते हैं कि कैसे भारत सरकार ने डिजिटल तकनीकों को अपनाकर सरकारी प्रक्रियाओं को सरल बनाने और नागरिकों के जीवन को बेहतर बनाने के लिए प्रयास किए हैं। ई-गवर्नेंस के ये प्रयास न केवल प्रशासनिक कार्यक्षमता में सुधार कर रहे हैं बल्कि नागरिकों को अधिक सशक्त बना रहे हैं।

### 1.3.4 ई-गवर्नेंस के लाभ

ई-गवर्नेंस के लाभ निम्नलिखित हैं—

1. **पारदर्शिता** : ई-गवर्नेंस सरकारी प्रक्रियाओं में पारदर्शिता बढ़ाता है, जिससे भ्रष्टाचार में कमी आती है।
2. **समय की बचत** : ऑनलाइन सेवाओं के माध्यम से, नागरिकों को विभागों के चक्कर काटने की आवश्यकता नहीं पड़ती, जिससे समय की बचत होती है।
3. **अधिक पहुँच** : इंटरनेट के माध्यम से, सरकारी सेवाएँ और जानकारी दूरदराज के क्षेत्रों के नागरिकों के लिए उपलब्ध हो जाती हैं।
4. **लागत में कमी** : डिजिटल प्रक्रियाओं से पेपरवर्क और मैनुअल प्रक्रियाओं पर आने वाली लागत में कमी आती है।

### 1.3.5 ई-गवर्नेंस की चुनौतियाँ

ई-गवर्नेंस को निम्न प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है—

1. **डिजिटल विभाजन** : सभी क्षेत्रों में इंटरनेट की पहुँच और डिजिटल साक्षरता की कमी से कुछ नागरिक ई-गवर्नेंस सेवाओं का लाभ नहीं उठा पाते।
2. **साइबर सुरक्षा** : डाटा लीक और हैकिंग के खतरे से सूचना की सुरक्षा एक महत्वपूर्ण चुनौती है।
3. **प्रतिरोध का सामना करना** : कुछ व्यक्तियों और संगठनों द्वारा नई तकनीक को अपनाने में हिचकिचाहट।

अंततः यह कहा जा सकता है कि ई-गवर्नेंस ने सरकारी सेवाओं के प्रबंधन और वितरण को क्रांतिकारी बना दिया है, जिससे नागरिकों के लिए सुविधा और पहुँच में वृद्धि हुई है। हालाँकि, इसकी पूरी क्षमता को हासिल करने के लिए, डिजिटल विभाजन को पाटने, साइबर



सुरक्षा को मजबूत करने, और तकनीकी परिवर्तनों के प्रति अधिक स्वीकार्यता बढ़ाने पर काम करना होगा। ई-गवर्नेंस न केवल सरकारी कार्यक्रमों को अधिक कुशल बना सकता है बल्कि यह नागरिकों और सरकार के बीच एक गहरे संबंध की नींव रख सकता है।

### बोध-प्रश्न

- ई-गवर्नेंस के मुख्य घटक निम्न में से कौन से हैं?
  - ऑनलाइन सेवाएं
  - संवादात्मक संचार
  - ट्रांजेक्शन सेवाएं
  - उपर्युक्त सभी
- ई-गवर्नेंस की सबसे महत्वपूर्ण चुनौती क्या है?
  - डिजिटल विभाजन
  - साइबर सुरक्षा
  - प्रतिरोध का सामना करना
  - सूचना का प्रसार

## 1.4 ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग

ई-गवर्नेंस या इलेक्ट्रॉनिक गवर्नेंस, सरकारी सेवाओं को डिजिटल रूप में उपलब्ध कराता है, जिसमें नागरिकों के लिए अधिक सुलभ, सुविधाजनक, और पारदर्शी सेवाएँ प्रदान करने का उद्देश्य होता है। भारत में, जहाँ हिंदी व्यापक रूप से बोली और समझी जाती है, ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग नागरिकों को सरकारी सेवाओं तक बेहतर पहुँच प्रदान करने में महत्वपूर्ण है। हिंदी का प्रयोग करने से भाषाई बाधाओं को दूर किया जा सकता है और एक व्यापक जनसंख्या तक सरकारी सेवाओं की पहुँच सुनिश्चित की जा सकती है। यहां हम ई-गवर्नेंस में हिंदी के प्रयोग के विभिन्न आयामों पर चर्चा करेंगे, जिसमें सरकारी वेबसाइटों, मोबाइल एप्लिकेशन और ऑनलाइन सेवाओं पर भी विचार किया जाएगा।

ई-गवर्नेंस के संदर्भ में हिंदी का प्रयोग भारतीय प्रशासनिक प्रणाली में एक क्रांतिकारी परिवर्तन ला रहा है। इस परिवर्तन की नींव तीन मुख्य स्तंभों पर टिकी है : पहुँच, पारदर्शिता, और प्रभावशीलता। हिंदी का प्रयोग ई-गवर्नेंस में न केवल भाषाई बाधाओं को तोड़ता है बल्कि यह भी सुनिश्चित करता है कि सरकारी सेवाएँ एक व्यापक जनसंख्या तक पहुँच सकें।



## टिप्पणी

सबसे पहले, हिंदी में डिजिटल सेवाओं का विकास और उनकी पेशकश सरकारी सूचनाओं और सेवाओं की पहुँच को विस्तारित करती है। यह उन नागरिकों के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जिनकी पहली भाषा हिंदी है और जो अंग्रेजी में सहज नहीं हैं। डिजिटल इंडिया जैसी पहलों के माध्यम से, सरकार ने विभिन्न सेवाओं जैसे कि आधार रजिस्ट्रेशन, डिजिटल लॉकर, और ई-संजीवनी जैसी स्वास्थ्य सेवाओं को हिंदी में पेश करने पर जोर दिया है।

दूसरा, हिंदी में ई-गवर्नेंस की पहल पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देती है। जब सरकारी प्रक्रियाएँ और निर्णय लोगों की भाषा में उपलब्ध होते हैं, तो नागरिकों को अपनी सरकार से सवाल पूछने और उसकी जवाबदेही माँगने में आसानी होती है। इससे समाज में विश्वास और सहभागिता का वातावरण बनता है।

तीसरा, हिंदी में ई-गवर्नेंस की सेवाएँ नागरिकों के लिए सरकारी प्रक्रियाओं को और अधिक प्रभावशील बनाती हैं। ऑनलाइन फॉर्म, आवेदन प्रक्रियाएँ, और सूचना पोर्टल हिंदी में होने से, लोगों को अपने काम के लिए सरकारी दफ्तरों के चक्कर लगाने की आवश्यकता कम हो जाती है, जिससे समय और संसाधनों की बचत होती है।

अंततः कहा जा सकता है कि हिंदी में ई-गवर्नेंस के प्रयास नागरिकों के बीच डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देते हैं। जब लोग अपनी भाषा में डिजिटल सेवाओं का उपयोग कर सकते हैं, तो वे अधिक सहज महसूस करते हैं और तकनीक के प्रति अपनी झिझक को दूर कर सकते हैं। यह भारतीय समाज में डिजिटल निरक्षरता को कम करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

इस प्रकार, हिंदी में ई-गवर्नेंस का प्रयोग न केवल भाषाई बाधाओं को दूर करता है बल्कि यह भी सुनिश्चित करता है कि सरकारी सेवाएँ एक व्यापक जनसंख्या तक पहुँच सकें, जिससे एक समावेशी और प्रभावशील गवर्नेंस प्रणाली की नींव रखी जा सके।

### 1.4.1 हिंदी में डिजिटल सरकारी सेवाओं का विस्तार और इसके लाभ

डिजिटल सरकारी सेवाएँ एक नई क्रांति का प्रतीक हैं जो भारतीय समाज को सरकारी सेवाओं तक आसानी से पहुँचने का अवसर प्रदान करती हैं। इन सेवाओं के विस्तार से, सरकार ने डिजिटल युग में नागरिकों की जरूरतों को समझा है और उनकी सुविधा के लिए कदम उठाए हैं। यहां हम डिजिटल सरकारी सेवाओं के विस्तार और इसके लाभों पर चर्चा करेंगे।



1. **डिजिटल सरकारी सेवाओं का विस्तार** : ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया : डिजिटल सरकारी सेवाओं के विकास से, लोग अब सरकारी योजनाओं और दरों (कीमतों) के लिए ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं। यह सेवाएँ लोगों को लम्बी कतारों में इंतजार नहीं करवाती और समय की बचत करती हैं।
2. **ऑनलाइन भुगतान सुविधा** : डिजिटल सरकारी सेवाओं के तहत, नागरिक अपना सरकारी शुल्क और योजनाओं का भुगतान ऑनलाइन कर सकते हैं। यह उन्हें नकदी के साथ लेन-देन की जटिलताओं से मुक्ति प्रदान करता है।
3. **ई-गवर्नेंस सेवाएँ** : ई-गवर्नेंस सेवाएँ नागरिकों को सरकारी योजनाओं और लाभों के बारे में जानकारी प्रदान करती हैं। यह उन्हें सरकारी नीतियों की उचित समझ और उनका लाभ उठाने में मदद करती है।
4. **ई-पासपोर्ट सेवाएँ** : डिजिटल सरकारी सेवाएँ के विकास के साथ, अब नागरिक ऑनलाइन पासपोर्ट आवेदन कर सकते हैं और पासपोर्ट से संबंधित अन्य सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।

### सरकारी डिजिटल सेवाओं के लाभ

सरकारी डिजिटल सेवाओं के लाभ की विवेचना निम्न प्रकार से की गई है—

1. **सुविधा** : सरकारी डिजिटल सेवाएँ नागरिकों को सरकारी सेवाओं तक बेहतर पहुँच प्रदान करती हैं और उनके समय की बचत करती हैं।
2. **मजबूत सुरक्षा** : ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया और भुगतान सुविधा में लागू किए गए सुरक्षा उपायों ने दस्तावेजों की सुरक्षा को मजबूत किया है।
3. **सरकारी प्रतिबद्धता** : डिजिटल सरकारी सेवाएँ सरकार की प्रतिबद्धता को बढ़ाती हैं और नागरिकों को सरकारी सेवाओं में विश्वास प्रदान करती हैं।
4. **भारतीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा** : डिजिटल सरकारी सेवाओं के विकास से भारतीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है और देश का विकास तेज गति से होता है।
5. **कार्यक्षमता** : ऑनलाइन सेवाएँ सरकारी दफ्तरों की कार्यक्षमता को बढ़ाती हैं और सिस्टम में प्रशासनिक लागतों को कम करती हैं।
6. **संवेदनशीलता** : डिजिटल सेवाओं के माध्यम से, सरकार नागरिकों के प्रति संवेदनशीलता को सुनिश्चित करती है और उनकी शिकायतों और सुझावों को सुनती है।



## टिप्पणी

7. प्रशासनिक सरलता : डिजिटल सरकारी सेवाएँ प्रशासनिक सरलता और पारदर्शिता में सुधार करती हैं और सरकारी कामकाज को अधिक संगठित बनाती हैं।

इस प्रकार, डिजिटल सरकारी सेवाओं के विस्तार से नागरिकों को सरकारी सेवाओं तक पहुँचने में सुविधा प्राप्त होती है और सरकार की प्रदर्शन क्षमता और सहयोग क्षमता में सुधार होता है। इससे समाज में सरकारी प्रतिबद्धता और भारतीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है।

### 1.4.2 विभिन्न ई-गवर्नेंस परियोजनाएँ जैसे कि डिजिटल इंडिया, भारत नेट आदि में हिंदी का उपयोग

हिंदी भाषा भारत की राजभाषा है, और इसका भारतीय समाज में अत्यधिक महत्त्व है। आधुनिक युग में, जहाँ तकनीकी उत्पादन और डिजिटल संचार एवं बढ़ती जनसंख्या के साथ भारत अग्रसर हो रहा है, हिंदी भाषा का महत्त्व और भी बढ़ रहा है। इस संदर्भ में, ई-गवर्नेंस प्रोजेक्ट्स जैसे कि "डिजिटल इंडिया" और "भारत नेट" में हिंदी का उपयोग महत्त्वपूर्ण है।

1. **डिजिटल इंडिया** : "डिजिटल इंडिया" अभियान भारत सरकार की एक महत्त्वपूर्ण पहल है जिसे डिजिटल संवेदनशीलता और सरलीकरण को बढ़ावा देने के लिए शुरू किया गया है। इस अभियान के तहत, विभिन्न सरकारी सेवाओं को ऑनलाइन उपलब्ध कराने का प्रयास किया जा रहा है, ताकि नागरिकों को सरकारी योजनाओं और विभिन्न सेवाओं का लाभ सरलता से मिल सके। इस प्रोजेक्ट में, हिंदी का उपयोग विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है क्योंकि भारत की अधिकांश जनता हिंदी भाषा में बात करती है। इसके अलावा, हिंदी का उपयोग स्थानीय भाषा के रूप में भी किया जाता है ताकि नागरिकों को सरकारी सेवाओं को समझने और प्रयोग करने में कोई भी दिक्कत न हो।
2. **भारत नेट** : "भारत नेट" एक और महत्त्वपूर्ण ई-गवर्नेंस प्रोजेक्ट है जो डिजिटल संचार के माध्यम से नागरिकों तक सरकारी सेवाओं को पहुँचाने का लक्ष्य रखता है। इस प्रोजेक्ट में भी हिंदी का उपयोग अत्यंत महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह न केवल देश के अधिकांश नागरिकों की भाषा है, बल्कि इससे स्थानीय समूहों के बीच संवाद और समर्थन में मदद मिलती है। भारत नेट के तहत, ऑनलाइन पोर्टल्स, वेबसाइट्स, और मोबाइल एप्लिकेशन्स को हिंदी में उपलब्ध कराया जाता है ताकि नागरिकों को अपनी भाषा में सरकारी सेवाओं का लाभ उठाने में कोई अड़चन न हो।



ई-गवर्नेस प्रोजेक्ट्स जैसे कि "डिजिटल इंडिया" और "भारत नेट" में हिंदी का उपयोग एक महत्वपूर्ण कदम है जो भारतीय नागरिकों को सरकारी सेवाओं तक आसानी से पहुँचने में मदद करता है। इन प्रोजेक्ट्स के माध्यम से, हिंदी भाषा को डिजिटल मंचों पर उत्तरोत्तर बढ़ावा दिया जा रहा है और नागरिकों को सरकारी सेवाओं का लाभ उठाने में मदद मिल रही है। इसके अलावा, हिंदी का उपयोग सामाजिक और भाषाई समृद्धि को बढ़ावा देता है और देश की अंतर्निहित भाषाओं के समृद्ध विकास के लिए एक महत्वपूर्ण कदम साबित होता है।

### 1.4.3 ई-गवर्नेस में हिंदी का प्रयोग : चुनौतियाँ और समाधान

आधुनिक युग में तकनीकी उत्पादन और डिजिटल संचार के साथ, भारत गहरे रूप में ई-गवर्नेस में प्रगति कर रहा है। हिंदी, जो भारत की राजभाषा है, इस डिजिटल क्रांति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। हालाँकि, हिंदी के उपयोग में कुछ चुनौतियाँ और समस्याएँ हैं। यहां हम ई-गवर्नेस में हिंदी के प्रयोग की चुनौतियों को समझ सकेंगे और समाधान प्रस्तुत करेंगे।

#### चुनौतियाँ

- तकनीकी असमर्थता** : एक बड़ी चुनौती यह है कि अनेक लोग हिंदी में डिजिटल तकनीक के प्रति असमर्थ हो सकते हैं। डिजिटल उपकरणों, इंटरनेट कनेक्शन, और डिजिटल प्रक्रिया में कमी उन्हें ई-गवर्नेस के लाभों से वंचित कर सकती है।
- भाषाई अड़चनें** : कुछ लोग हिंदी में आधिकारिक दस्तावेज या सरकारी सेवाओं को समझने में समस्या अनुभव कर सकते हैं, क्योंकि बहुत सारी वेबसाइट्स और एप्लिकेशन्स अधिकांशतः अंग्रेजी में उपलब्ध होते हैं।
- सामग्री की गुणवत्ता** : कई बार, हिंदी में ऑनलाइन सामग्री की गुणवत्ता में कमी होती है, जो उपयोक्ताओं को असंतुष्ट कर सकती है और उन्हें अन्य भाषाओं की तरह लाभों से वंचित कर सकती है।

#### समाधान

- तकनीकी शिक्षा** : सरकार को हिंदी भाषा में तकनीकी शिक्षा और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों को बढ़ावा देना चाहिए ताकि हर व्यक्ति डिजिटल तकनीक का सही तरीके से उपयोग कर सके।



### टिप्पणी

2. **भाषाई अनुवाद** : सरकार को हिंदी में सरकारी साइटों और एप्लिकेशन्स को प्रदान करने के साथ ही उन्हें अन्य भाषाओं में अनुवाद करने की भी जरूरत है ताकि सभी नागरिकों को समान रूप से लाभ प्राप्त हो सके।

3. **सामग्री की गुणवत्ता का ध्यान** : सरकार को हिंदी में ऑनलाइन सामग्री की गुणवत्ता का भी ध्यान रखना चाहिए ताकि उपयोगकर्ताओं को सरकारी सेवाओं का उचित लाभ मिल सके और उनकी समस्याओं का हल निकले।

ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग करने में चुनौतियाँ हैं, लेकिन इन चुनौतियों का समाधान संभव है। सरकारी संस्थाओं और संगठनों के मिलकर काम करने से ई-गवर्नेंस को हिंदी में संदर्भित और प्रभावी बनाने में सहायता मिलेगी और भारत की समृद्धि का मार्ग प्रशस्त होगा।

### बोध-प्रश्न

3. ई-गवर्नेंस में हिंदी के प्रयोग के लिए कौन सा प्रोजेक्ट विशेष रूप से महत्वपूर्ण है?
- (क) डिजिटल इंडिया (ख) भारत नेट  
(ग) डिजिटल विभाजन (घ) क और ख
4. ई-गवर्नेंस में हिंदी के प्रयोग की मुख्य चुनौतियाँ कौन सी हैं?
- (क) तकनीकी असमर्थता (ख) भाषाई अड़चनें  
(ग) सामग्री की गुणवत्ता (घ) उपर्युक्त सभी

## 1.5 वर्ल्ड वाइड वेब (विश्व व्यापी संजाल)

वर्ल्ड वाइड वेब (World Wide Web) का आविष्कार टिम बर्नर्स-ली ने 1989 में किया था। इससे पहले, इंटरनेट एक साधारण और अनुपस्थित नेटवर्क था जिसे एकमात्र विज्ञान और सरकारी उद्योगों के संचार के लिए उपयोग किया जाता था। लेकिन टिम बर्नर्स-ली के आविष्कार ने इंटरनेट को सामान्य लोगों के लिए सुलभ और उपयोगी बनाया। वर्ल्ड वाइड वेब के आगमन के साथ, अब किसी भी व्यक्ति या संगठन को अपनी जानकारी और संसाधनों को विश्व के साथ साझा करने का अवसर मिला।



वर्ल्ड वाइड वेब का सबसे महत्वपूर्ण तत्व है हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज (HTML)। HTML एक एमआरके या वर्कइन्स प्रोटोकॉल के माध्यम से संचित किया जाता है जिसका उपयोग लिंक्स को बनाने और वेब पेज की संरचना को परिभाषित करने के लिए किया जाता है। लिंक्स की मदद से उपयोगकर्ता एक वेब पेज से दूसरे पेज पर जा सकते हैं, जो एक हाइपरटेक्स्ट नेविगेशन सिस्टम को बनाता है।

वर्ल्ड वाइड वेब के माध्यम से, उपयोगकर्ता सभी प्रकार की जानकारी तक पहुँच सकते हैं, जैसे कि सोशल मीडिया, ई-कॉमर्स साइट, सरकारी वेबसाइट, ब्लॉग, विभिन्न सेवाएँ, और अन्य साधन। यह विश्वभर में एक अद्वितीय संचार और संदेश का माध्यम है जो समय और स्थान की कोई सीमा नहीं रखता है।

वर्ल्ड वाइड वेब ने व्यापक परिवर्तन और उन्नति को उत्पन्न किया है। आज लोग ऑनलाइन खरीदारी करते हैं, अनुसंधान करते हैं, संचार करते हैं, और विभिन्न वेबसाइट्स और सेवाओं का उपयोग करते हैं जो उनके जीवन को अधिक सुविधाजनक बनाते हैं।

हालाँकि, वर्ल्ड वाइड वेब के साथ कुछ चुनौतियाँ हैं। वेब पर असत्य जानकारी, नकली समाचार, अवैध साइट्स, और अन्य असामाजिक गतिविधियों का प्रकोप बढ़ रहा है। साथ ही, डेटा निजता और सुरक्षा की चिंताएँ हैं, जो बढ़ती ऑनलाइन उपस्थिति के साथ-साथ आत्मघाती चुनौतियों को उत्पन्न कर सकती हैं।

वर्ल्ड वाइड वेब के उद्यमों ने इस नए और अद्वितीय संचार के अवसरों का लाभ उठाया है और लोगों को विश्वासनीयता, सुरक्षा, और उपयोगिता की अनिवार्यता को समझने की जरूरत है। इसका उपयोग जिम्मेदारीपूर्वक और संज्ञानात्मक ढंग से किया जाना चाहिए ताकि हम इस नए तकनीकी युग में सामंजस्य और प्रगति का समर्थन कर सकें।

### बोध-प्रश्न

5. वर्ल्ड वाइड वेब का जनक किसे माना जाता है?
  - (क) टिम बर्नर्स-ली
  - (ख) माइकल फ़ैराडे
  - (ग) चार्ल्स डार्विन
  - (घ) सी.वी. रमन
6. किस सन् में वर्ल्ड वाइड वेब (www) का आविष्कार किया गया?
  - (क) सन् 1985
  - (ख) सन् 1987
  - (ग) सन् 1989
  - (घ) सन् 1993



## 1.6 हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग

हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग एक आधुनिक तकनीकी क्षेत्र हैं जो आधुनिक संचार के माध्यम के रूप में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। हिंदी, भारत की राष्ट्रभाषा के रूप में, देश के विभिन्न भागों में लाखों लोगों द्वारा बोली और समझी जाती है। वेब डिज़ाइनिंग के माध्यम से हिंदी को ऑनलाइन माध्यमों के जरिए अधिक सहजता से पहुँचाया जा सकता है, जिससे भारतीय उपयोगकर्ताओं को अपनी भाषा में सामग्री प्राप्त करने का अवसर मिलता है।

हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग का परिचय विभिन्न पहलुओं पर आधारित हो सकता है। पहले, हिंदी वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास के लिए अनुकूलता और समीक्षा की जरूरत होती है, ताकि उपयोगकर्ताओं को सही अनुभव मिल सके। दूसरे, हिंदी वेबसाइटों के लिए उपयुक्त यूज़र इंटरफ़ेस (UI) और यूज़र एक्सपीरियंस (UX) डिज़ाइन करना महत्वपूर्ण है ताकि उपयोगकर्ताओं को आसानी से संचालन (नेविगेट) करने में मदद मिले।

वेब डिज़ाइनिंग के प्रारंभिक दिनों में, अक्सर अंग्रेजी को प्राथमिक भाषा माना जाता था, लेकिन अब हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं को भी डिज़ाइन में शामिल किया जाता है। हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग का संबंध, आधुनिक वेबसाइट्स के डिज़ाइन में भाषा, कला, ग्राफिक्स और उपयोगकर्ता अनुभव की विविधता को शामिल करने के प्रयासों को साकार करता है।

हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग के मिलान में उपयोगकर्ताओं को उनकी भाषा और संस्कृति के अनुकूल वेबसाइट्स को अनुभव करने का अवसर मिलता है। इससे उपयोगकर्ताओं को अधिक संवादात्मक अनुभव मिलता है और वे अपनी आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूरा कर सकते हैं। इसके अलावा, यह उन्हें वेबसाइट्स के माध्यम से डिजिटल संसाधनों तक पहुँचने का माध्यम भी प्रदान करता है।

संक्षेप में, हिंदी और वेब डिज़ाइनिंग का मेल एक नया परिचय है, जो भारतीय उपयोगकर्ताओं को उनकी भाषा और संस्कृति के अनुकूल डिज़ाइन और अनुभव प्रदान करने का माध्यम बन सकता है। इससे न केवल भारतीय सामाजिक और वाणिज्यिक जीवन को समृद्ध किया जा सकता है, बल्कि इससे हम विश्व सामाजिक और आर्थिक संगठन के साथ अधिक निकटता प्राप्त कर सकते हैं।



### 1.6.1 हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास का महत्त्व

टिप्पणी

हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास का महत्त्व आधुनिक डिजिटल युग में बहुत ही महत्त्वपूर्ण है। वेबसाइट एक ऐसा माध्यम है जो लोगों को आपस में जोड़ता है, जहाँ वे जानकारी खोजते हैं, अपने विचारों को साझा करते हैं और व्यापारिक या सामाजिक संबंधों को बढ़ाते हैं। हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास का महत्त्व निम्नलिखित कारणों से है—

- 1. भारतीय भाषा और संस्कृति का समर्थन :** हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास से, भारतीय भाषा और संस्कृति को समर्थन मिलता है। यह भारतीय सामाजिक और सांस्कृतिक समृद्धि के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- 2. आधुनिकीकरण :** डिजिटल युग में, आधुनिकीकरण एक अहम बिंदु है। हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास से, भारतीय सामाजिक और व्यापारिक जीवन को आधुनिक तकनीकी युग में अनुकूल बनाया जा सकता है।
- 3. उपयोगकर्ता के अनुभव का सुधार :** हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास से, उपयोगकर्ताओं का अनुभव सुधारा जा सकता है। भारतीय उपयोगकर्ताओं को उनकी भाषा में सामग्री एक्सेस (प्राप्त) करने का मौका मिलता है और उन्हें अधिक समर्थ बनाने के लिए विशेष योजनाएँ बनाई जा सकती हैं।
- 4. व्यापारिक महत्त्व :** विश्व के सभी क्षेत्रों में ऑनलाइन व्यापार का प्रसार हो रहा है। हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास से, भारतीय उद्योगों को भारतीय बाजार में विशेष रूप से पहुँच मिलती है और वे अपनी सेवाओं और उत्पादों को अधिक उपयोगकर्ताओं तक पहुँचा सकते हैं।
- 5. सामाजिक सजगता :** हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास से, सामाजिक सजगता को बढ़ाया जा सकता है। ऐसी वेबसाइट्स जो भारतीय समाज और समाज के मुद्दों को साझा करती हैं और उनका समर्थन करती हैं, सामाजिक सजगता को बढ़ाने में मदद कर सकती हैं।

इस प्रकार, हिंदी में वेबसाइट्स के डिज़ाइन और विकास का महत्त्व उपरोक्त कारणों से प्रमुख है और यह भारतीय समाज और अर्थव्यवस्था के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

स्व-अधिगम  
पाठ्य सामग्री

17



### 1.6.2 हिंदी वेबसाइटों के लिए यूजर इंटरफेस (UI) और यूजर एक्सपीरियंस (UX) डिज़ाइनिंग

हिंदी वेबसाइटों के लिए यूजर इंटरफेस (UI) और यूजर एक्सपीरियंस (UX) डिज़ाइनिंग एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है जो भारतीय उपयोगकर्ताओं को उनकी भाषा और संस्कृति के अनुकूल साइट्स का अनुभव प्रदान करता है। यह UI और UX के द्वारा उपयोगकर्ताओं को साइट पर आसान नेविगेशन, उपयोगकर्ता अनुभव में सुधार और सुविधाजनक कार्यप्रणाली प्रदान करने का काम करता है। यहाँ हम हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX डिज़ाइनिंग के महत्त्व को समझ सकेंगे—

- भाषा और संस्कृति का समर्थन :** हिंदी वेबसाइटों के UI और UX डिज़ाइन में समर्थन, भारतीय उपयोगकर्ताओं को उनकी भाषा और संस्कृति के अनुकूल साइट्स प्रदान करता है। उपयोगकर्ताओं को उनकी मातृभाषा में साइट की जानकारी प्राप्त करने का अवसर मिलता है, जिससे उनका अनुभव सुखद और सहज होता है।
- साधारणीकरण और अनुकूलता :** UI और UX डिज़ाइनिंग का मुख्य उद्देश्य होता है साइट को साधारणीकृत बनाना और उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक अनुकूल बनाना। हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX डिज़ाइन में, साइट की सामग्री, बटन, और अन्य तत्वों को हिंदी में प्रस्तुत करना और उन्हें सरलता से समझने में मदद करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- उपयोगकर्ता संवाद :** UI और UX डिज़ाइन में, उपयोगकर्ताओं के संवाद को महत्त्व दिया जाता है। हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX का डिज़ाइन उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं को ध्यान में रखता है ताकि उन्हें अधिक संवादात्मक अनुभव मिल सके।
- संग्रहण और विनियंत्रण :** UI और UX डिज़ाइनिंग के माध्यम से, संग्रहण और विनियंत्रण की प्रक्रिया सरल और सुविधाजनक बनाई जा सकती है। हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX का डिज़ाइन उपयोगकर्ताओं को साइट के माध्यम से आसानी से जानकारी की पहुँच प्रदान करता है।
- वेबसाइट परिस्थितियाँ :** हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX के डिज़ाइन में, वेबसाइट की परिस्थितियों को ध्यान में रखना भी महत्वपूर्ण है। वेबसाइट को



मोबाइल फोन, टैबलेट, और डेस्कटॉप पर ठीक से दिखाने के लिए यूजर इंटरफ़ेस को अनुकूलित किया जाना चाहिए।

इस प्रकार, हिंदी वेबसाइटों के लिए UI और UX डिज़ाइन का महत्त्व उपरोक्त कारणों से प्रमुख है, जो उपयोगकर्ताओं को साइट पर सुविधाजनक और सुखद अनुभव प्रदान करता है।

### 1.6.3 सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन्स की विशेषताएँ

सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन की विशेषताएँ उसे अन्य वेबसाइटों से अलग और प्रभावी बनाती हैं। ये विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. **हिंदी भाषा का प्रयोग** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में प्रथम और महत्त्वपूर्ण विशेषता है हिंदी भाषा का सुचारु रूप से प्रयोग। वेबसाइट की सामग्री, मेन्यू, बटन और अन्य तत्वों को हिंदी में प्रस्तुत किया जाता है, जिससे उपयोगकर्ताओं को अधिक सहजता मिलती है।
2. **सरल और सुगम नेविगेशन** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में नेविगेशन को सरल और सुगम बनाने का प्रयास किया जाता है। यूजर को वेबसाइट पर सही दिशा में ले जाने के लिए मेन्यू लिंक्स और अन्य नेविगेशन तत्वों को साफ़ और प्रभावी बनाया जाता है।
3. **ग्राफिक्स और मल्टीमीडिया** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में ग्राफिक्स और मल्टीमीडिया का प्रयोग समय-समय पर किया जाता है। यह उपयोगकर्ताओं को साइट की सामग्री को समझने में मदद करता है और साइट को अधिक आकर्षक बनाता है।
4. **अनुकूल यूजर इंटरफ़ेस** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस (UI) को अनुकूलित किया जाता है, जिससे उपयोगकर्ता को साइट पर सही रास्ता मिलता है और उन्हें साइट के विभिन्न तत्वों का उपयोग करने में सरलता होती है।
5. **सोशल मीडिया एक्सेस** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में सोशल मीडिया एक्सेस को ध्यान में रखा जाता है। यह उपयोगकर्ताओं को साइट के सोशल मीडिया प्रोफाइल तक पहुँचने में मदद करता है और उन्हें साइट की विशेषताओं को साझा करने का अवसर प्रदान करता है।



## टिप्पणी

6. **सुरक्षा और गोपनीयता** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में उपयोगकर्ता की सुरक्षा और गोपनीयता को ध्यान में रखा जाता है। उपयोगकर्ता की गोपनीयता के संरक्षण के लिए विभिन्न सुरक्षा कार्यवाही की जाती है जैसे कि एन्क्रिप्शन, सुरक्षित भुगतान गेटवे, और कैप्चा।
7. **मोबाइल अनुकूलन** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में मोबाइल अनुकूलन को महत्व दिया जाता है। यह साइट को समान रूप से सभी डिवाइसों (यंत्रों/उपकरणों) पर सही रूप से दिखाने में मदद करता है और उपयोगकर्ताओं को उपयोग करने के लिए अधिक सुविधा प्रदान करता है।
8. **लॉडिंग समय** : सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन में लॉडिंग समय को कम किया जाता है ताकि उपयोगकर्ताओं को दी गई साइट पर आसानी से पहुँच मिले। अधिक लॉडिंग समय से उपयोगकर्ताओं का ध्यान भटक सकता है और वे साइट को छोड़ सकते हैं।

इन विशेषताओं के साथ, सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन उपयोगकर्ताओं को एक आकर्षक, सुविधाजनक और सुरक्षित अनुभव प्रदान करता है। ये विशेषताएँ उपयोगकर्ताओं की संतुष्टि और साइट की प्रतिष्ठा को बढ़ाती हैं।

### 1.6.4 'वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी'

वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का महत्व आधुनिक डिजिटल युग में बढ़ रहा है। वेबसाइटों के डिज़ाइन और अनुभव में हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का अद्यतन उपयोगकर्ताओं को अधिक संबोधित करने में मदद करता है। यहाँ हम वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी की महत्वपूर्ण विशेषताओं पर चर्चा करेंगे—

1. **भाषा की पहचान** : हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का उपयोग वेबसाइटों को एक भाषा की पहचान देने में मदद करता है। सही टाइपोग्राफी से उपयोगकर्ता आसानी से सामग्री को पढ़ सकते हैं और समझ सकते हैं।
2. **उपयोगकर्ता अनुकूलता** : हिंदी फॉण्ट्स का उपयोग उपयोगकर्ता की अनुकूलता को बढ़ाता है। वेबसाइट की टाइपोग्राफी सही रूप से सामग्री को प्रस्तुत करने के साथ-साथ उपयोगकर्ता के अनुभव को भी सुधारती है।



3. **सामग्री की प्रभावशीलता** : अच्छी टाइपोग्राफी से लिखी हिंदी सामग्री वेबसाइट को अधिक प्रभावी बनाती है। सही फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी सामग्री को पढ़ने में आसान बनाते हैं और उपयोगकर्ताओं को अधिक आकर्षित करते हैं।
  4. **ब्रांडिंग और पहचान** : वेबसाइट के लिए उपयोग किए जाने वाले हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी की चुनौती वेबसाइट की ब्रांडिंग और पहचान को मजबूत करना है। एक अनूठा और पहचाना जा सकने वाला फॉण्ट वेबसाइट को अधिक प्रतिष्ठा प्रदान कर सकता है।
  5. **मोबाइल संवाद** : हिंदी फॉण्ट्स का उपयोग वेबसाइट के मोबाइल संवाद को भी सुधारता है। सही फॉण्ट्स से लिखी सामग्री मोबाइल डिवाइस पर सही ढंग से प्रदर्शित होती है और उपयोगकर्ताओं को अधिक सुविधा प्रदान करती है।
  6. **तकनीकी अनुकूलता** : वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स की चुनौती उनकी तकनीकी अनुकूलता है। फॉण्ट्स का आकार, रंग और स्थान को सही ढंग से चुनना और उपयोग करना महत्वपूर्ण होता है ताकि वेबसाइट का डिज़ाइन सुगम और सुंदर लगे।
  7. **अनुवादन की सुविधा** : हिंदी फॉण्ट्स का उपयोग वेबसाइटों की सामग्री को अनुवादित करने में भी सहायक होता है। वेबसाइटों पर उपलब्ध सामग्री को उपयोगकर्ता की भाषा में अनुवादित करने के लिए उपयोगकर्ता को अधिक सुविधा मिलती है।
  8. **कल्पनाशीलता** : हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी की सही चुनौती वेबसाइट की कल्पनाशीलता को बढ़ाती है। वेबसाइट के डिज़ाइन में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी उपयोगकर्ताओं को एक अद्वितीय और यादगार अनुभव प्रदान करते हैं।
- इन सभी विशेषताओं के साथ, हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का उपयोग वेबसाइटों को एक विशेष और प्रभावी रूप देता है जो उपयोगकर्ताओं को एक अनूठा अनुभव प्रदान करता है।



### 1.6.5 वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी : चुनौतियाँ एवं समाधान

हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का उपयोग वेबसाइटों के लिए महत्वपूर्ण है, लेकिन इसमें कई चुनौतियाँ भी हैं जिनका सामना करना पड़ता है। यहाँ हम कुछ मुख्य चुनौतियों और उनके समाधान के बारे में चर्चा करेंगे—

- 1. विविधता की कमी :** हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी की चुनौती में सबसे पहली है विविधता की कमी। उपयोगकर्ताओं की विभिन्न पसंदों और आवश्यकताओं के लिए सही फॉण्ट का चयन करना मुश्किल हो सकता है। इस समस्या का समाधान करने के लिए, विभिन्न शैलियों और विकल्पों के साथ हिंदी फॉण्ट्स का विस्तार किया जा सकता है।
- 2. प्रदर्शन संबंधी समस्याएँ :** हिंदी फॉण्ट्स का सही रूप से प्रदर्शन न होने की समस्या भी हो सकती है, विशेषकर अगर उपयोगकर्ता के कंप्यूटर में उस फॉण्ट की उपस्थिति न हो। इस समस्या का समाधान करने के लिए, वेबसाइट डिज़ाइनर्स को वेबसाइट पर फॉण्ट की उपस्थिति को सीधे या अत्यधिक जानकारी के साथ शामिल करना होगा।
- 3. संगतता समस्याएँ :** विभिन्न डिवाइसों, ब्राउज़रों, और वेबसाइट के बीच हिंदी फॉण्ट्स की संगतता की समस्या भी हो सकती है। इस समस्या का समाधान करने के लिए, वेबसाइट डिज़ाइनर्स को परीक्षण और संशोधन के दौरान संगतता का ध्यान रखना होगा।
- 4. सिक्योरिटी का मामला :** अनुचित या असुरक्षित फॉण्ट्स का उपयोग वेबसाइट के लिए सुरक्षा की समस्याओं को उत्पन्न कर सकता है। इस समस्या का समाधान करने के लिए, केवल विश्वसनीय स्रोतों से हिंदी फॉण्ट्स का उपयोग करना चाहिए और सुरक्षित साइट प्रोटोकॉल का अनुसरण किया जाना चाहिए।
- 5. वाणिज्यिक उपयोग :** कई बार वेबसाइट डिज़ाइन में बजट की सीमाओं के कारण हिंदी फॉण्ट्स का उपयोग वाणिज्यिक उपयोग के लिए मुश्किल बना सकता है। इस समस्या का समाधान करने के लिए, उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं और वेबसाइट के उद्देश्य को समझकर उन्हें समाधान प्रदान किया जाना चाहिए।

इन चुनौतियों के साथ, सही रणनीति, समाधान, और नियमित अद्यतन से वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का संचालन सम्भव है। इसे सही ढंग से अनुप्रयोग करके वेबसाइट डिज़ाइन को और भी आकर्षक, संवेदनशील, और प्रभावी बनाया जा सकता है।



### बोध-प्रश्न

7. हिंदी वेबसाइटों के डिजाइन और विकास में क्या सबसे महत्वपूर्ण है?
  - (क) भारतीय भाषा और संस्कृति का समर्थन
  - (ख) आधुनिकीकरण
  - (ग) सामाजिक सजगता
  - (घ) उपर्युक्त सभी
8. सफल हिंदी वेबसाइट डिजाइन्स की मुख्य विशेषता निम्न में से कौन सी नहीं है?
  - (क) सरल और सुगम नेविगेशन
  - (ख) ग्राफिक्स और मल्टीमीडिया
  - (ग) मोबाइल अनुकूलन
  - (घ) कल्पनाशीलता
9. हिंदी वेबसाइटों में सुरक्षा और गोपनीयता को कैसे सुनिश्चित किया जाता है?
  - (क) एन्क्रिप्शन द्वारा
  - (ख) सुरक्षित भुगतान गेटवे द्वारा
  - (ग) कैप्चा द्वारा
  - (घ) उपर्युक्त सभी

### 1.7 निष्कर्ष

आधुनिक भारत में हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी का संगम एक उल्लेखनीय परिवर्तन ला रहा है। इस पाठ के माध्यम से, हमने देखा है कि कैसे ई-गवर्नेंस, राजभाषा के प्रचार-प्रसार, वेब डिजाइनिंग और यूनिकोड का प्रयोग हिंदी भाषा को नई दिशा और गति प्रदान कर रहे हैं।

ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग डिजिटल भारत के सपने को साकार करने में हिंदी की महत्वपूर्ण भूमिका को उजागर करता है। हिंदी में डिजिटल सेवाओं का विस्तार न केवल सूचना के लोकतांत्रिकरण को बढ़ावा देता है बल्कि यह समाज के सभी वर्गों को सरकारी सेवाओं तक समान पहुँच प्रदान करता है। डिजिटल इंडिया, भारत नेट जैसी परियोजनाओं में हिंदी का उपयोग सामाजिक समावेशन की दिशा में एक कदम आगे है।

हिंदी और वेब डिजाइनिंग के माध्यम से, हिंदी में वेबसाइटों के डिजाइन और विकास का महत्व स्पष्ट होता है। यह हिंदी को इंटरनेट की विशाल दुनिया में स्थापित करने के



## टिप्पणी

लिए एक आधार प्रदान करता है, जिससे हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं को उनकी मातृभाषा में सामग्री तक पहुँचने में सहायता मिलती है। सफल हिंदी वेबसाइट डिज़ाइन्स और वेबसाइटों के लिए हिंदी फॉण्ट्स और टाइपोग्राफी का विकास, डिजिटल स्पेस में हिंदी की प्रभावशीलता को बढ़ाता है।

इस पाठ के माध्यम से, हम यह समझ पाए हैं कि हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी का संयोजन न केवल भाषाई बाधाओं को पार कर रहा है बल्कि यह भारतीय समाज को एक नई डिजिटल पहचान भी प्रदान कर रहा है। डिजिटल युग में हिंदी का यह विकास न केवल भाषा के प्रति नई सोच और समझ विकसित करता है बल्कि यह भारतीय समाज के डिजिटल सशक्तिकरण की दिशा में भी एक मजबूत कदम है। हिंदी भाषा का यह डिजिटल यात्रा पथ अनेक संभावनाओं और अवसरों को खोलता है, जिससे हिंदी भाषा के उपयोगकर्ता वैश्विक स्तर पर अपनी उपस्थिति दर्ज करा सकते हैं। यह पाठ न केवल हिंदी और प्रौद्योगिकी के बीच के संबंधों की गहराई को प्रकट करता है बल्कि भविष्य में इसके विकास की असीम संभावनाओं को भी उजागर करता है। हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण से जुड़ी चुनौतियाँ और समाधान इस भाषा के विकास की नई दिशाओं को प्रदर्शित करते हैं।

ई-गवर्नेंस, राजभाषा के प्रचार-प्रसार, वेब डिज़ाइनिंग और यूनिकोड के प्रयोग में हिंदी की भूमिका का विस्तार न केवल तकनीकी प्रगति को दर्शाता है बल्कि यह भारतीय समाज में भाषाई समावेशन और सामाजिक समृद्धि को भी बढ़ावा देता है। हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी के संयोजन से उत्पन्न ये नवाचार न केवल भाषाई बाधाओं को पार करते हैं बल्कि भारतीय समाज के एक नए युग में प्रवेश करने का मार्ग प्रशस्त करते हैं।

अंततः, हिंदी भाषा और प्रौद्योगिकी का यह संगम न केवल भाषा के विकास के नए आयामों को उजागर करता है बल्कि यह भारतीय समाज के डिजिटल भविष्य के निर्माण में भी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस पाठ के माध्यम से, हमने यह समझा है कि हिंदी भाषा का प्रौद्योगिकी के साथ एकीकरण भारत को एक समावेशी, सूचित और डिजिटली सक्षम समाज की ओर ले जाने में सहायक है। इसलिए, हिंदी और प्रौद्योगिकी के बीच का यह तालमेल न केवल वर्तमान में बल्कि भविष्य में भी भारत के सामाजिक और तकनीकी विकास को नई दिशाएँ प्रदान करेगा।



## 1.8 शब्दावली

- **डिजिटल** – इलेक्ट्रॉनिक्स की एक शाखा जिसमें विद्युत संकेत अंकीय होते हैं।
- **डिजिटल इंडिया** – भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम जिसका उद्देश्य भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलना है।
- **ई-गवर्नेंस** – किसी देश के नागरिकों को सरकारी सूचना एवं सेवाएं प्रदान करने के लिए संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी का समवित्त प्रयोग करना।
- **मायगव (MyGov)** – भारत की वृद्धि और विकास के लिए तकनीक की मदद से नागरिकों और सरकार के बीच साझेदारी बनाने का एक अभिनव मंच।

## 1.9 बोध-प्रश्नों के उत्तर

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (घ) | 2. (ख) | 3. (घ) | 4. (घ) |
| 5. (क) | 6. (ग) | 7. (घ) | 8. (घ) |
| 9. (घ) |        |        |        |

## 1.10 अभ्यास-प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए-

1. ई-गवर्नेंस को परिभाषित करते हुए इसके मुख्य घटकों का वर्णन कीजिए।
2. डिजिटल इंडिया योजना के उद्देश्यों को समझाइए।
3. आधार क्या है और इसका उपयोग किन क्षेत्रों में किया जाता है?



## टिप्पणी

4. BHIM ऐप किस प्रकार की सुविधाएं प्रदान करता है?
5. MyGov प्लेटफॉर्म का उद्देश्य क्या है? समझाइए
6. UMANG ऐप कैसे भारतीय नागरिकों को लाभ पहुंचाता है? विवेचना कीजिए।
7. ई-गवर्नेंस के लाभ और इसकी चुनौतियों की समीक्षा कीजिए।
8. ई-गवर्नेंस में हिंदी का प्रयोग क्यों महत्वपूर्ण है? वर्णन कीजिए।
9. डिजिटल इंडिया और भारत नेट में हिंदी का उपयोग कैसे होता है? विवेचना कीजिए।
10. वर्ल्ड वाइड वेब क्या है, और इसकी मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
11. HTML के उपयोग पर प्रकाश डालिए।
12. वर्ल्ड वाइड वेब के आगमन से आए परिवर्तन और सामने आने वाली मुख्य चुनौतियों का उल्लेख कीजिए।

## 1.11 संदर्भ-सूची

- भारत सरकार. डिजिटल इंडिया पोर्टल. <https://www.digitalindia.gov.in/>
- भारतीय आधार प्राधिकरण. आधार आधिकारिक वेबसाइट. <https://uidai.gov.in/>
- नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया. BHIM ऐप. <https://www.bhimupi.org.in/>
- भारत सरकार. MyGov पोर्टल. <https://www.mygov.in/>
- भारतीय परिवहन मंत्रालय. ई-चालान सिस्टम. <https://echallan.parivahan.gov.in/>
- भारतीय शिक्षा मंत्रालय. स्वयं पोर्टल. <https://swayam.gov.in/>
- भारत सरकार. UMANG ऐप. <https://web-umang.gov.in/landing/>
- टिम. ली बर्नर्स, (1989). वर्ल्ड वाइड वेब का प्रस्ताव. CERN.
- वर्ल्ड वाइड वेब कंसोर्टियम. HTML और वेब डिज़ाइन मानक. <https://www.w3.org/>
- भारत सरकार. डिजिटल इंडिया : भारत नेट प्रोजेक्ट. <https://www.bharatnet.gov.in/>



## पाठ 2

# राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर एवं यूनिकोड की भूमिका

डॉ. शैलेश शुक्ला

एनएमडीसी लिमिटेड (भारत सरकार का उद्यम)  
हीरा खनन परियोजना, मझगवाँ, पन्ना (मध्य प्रदेश)

### रूपरेखा

- 2.1 अधिगम का उद्देश्य
- 2.2 प्रस्तावना
- 2.3 राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर की भूमिका
  - 2.3.1 कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर में हिंदी इंटरफेस का विकास
  - 2.3.2 हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट्स का इतिहास और वर्तमान स्थिति
  - 2.3.3 सॉफ्टवेयर विकास में हिंदी का उपयोग और इसकी चुनौतियाँ
  - 2.3.4 हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन
- 2.4 हिंदी के संदर्भ में यूनिकोड के प्रयोग का परिचय
  - 2.4.1 यूनिकोड का परिचय और इसका महत्त्व
  - 2.4.2 राजभाषा हिंदी भाषा के लिए यूनिकोड का महत्त्व और इसके लाभ
  - 2.4.3 हिंदी भाषा के अन्य फॉण्ट को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया
  - 2.4.4 यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग से जुड़ी चुनौतियाँ और समाधान
- 2.5 निष्कर्ष
- 2.6 शब्दावली
- 2.7 बोध-प्रश्नों के उत्तर
- 2.8 अभ्यास-प्रश्न
- 2.9 संदर्भ-ग्रंथ



टिप्पणी

## 2.1 अधिगम का उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

- राजभाषा हिंदी के प्रचार—प्रसार में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका को समझ पाएंगे;
- हिंदी इंटरफेस और सॉफ्टवेयर विकास के महत्त्व का विश्लेषण कर पाएंगे;
- यूनिकोड के प्रयोग और इसके लाभों की विवेचना कर पाएंगे;
- हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट्स के विकास की प्रक्रिया को समझ पाएंगे;
- सॉफ्टवेयर विकास में हिंदी के उपयोग और इससे जुड़ी चुनौतियों से परिचित हो पाएंगे;
- हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन के महत्त्व का आकलन कर पाएंगे।

## 2.2 प्रस्तावना

राजभाषा हिंदी के प्रचार—प्रसार में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका के महत्त्व, इतिहास, वर्तमान स्थिति और भविष्य की संभावनाओं का विश्लेषण करेंगे। इस पाठ में हम यह भी पढ़ेंगे कि कैसे कंप्यूटर और यूनिकोड ने हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण में मदद की है और इसके प्रसार में योगदान दिया है।

भारत, एक बहुभाषी देश है जहाँ हिंदी व्यापक रूप से बोली और समझी जाती है। हिंदी, न केवल एक संचार माध्यम है, बल्कि यह भारतीय संस्कृति और परंपरा को भी व्यक्त करती है। इसका विकास और प्रचार—प्रसार आधुनिक युग में कंप्यूटर और यूनिकोड की मदद से नए आयामों तक पहुँच गया है।

पिछले कुछ दशकों में, कंप्यूटर ने हमारे जीवन के हर क्षेत्र में गहरी पैठ बना ली है। शिक्षा से लेकर व्यापार तक, संचार से लेकर मनोरंजन तक, कंप्यूटर ने हमारे जीवन को आसान, तेज और अधिक सुविधाजनक बना दिया है। हिंदी भाषा के संदर्भ में, कंप्यूटर ने इसे वैश्विक मंच पर प्रस्तुत करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।



यूनिकोड के आगमन ने हिंदी सहित विश्व की विभिन्न भाषाओं के लिए एक साझा मंच प्रदान किया है। यूनिकोड ने हिंदी के डिजिटलीकरण में एक क्रांति ला दी है, जिससे विभिन्न मंचों पर हिंदी भाषा का समर्थन सुनिश्चित होता है। यूनिकोड ने हिंदी के लिए विभिन्न अक्षरों, विराम चिह्नों और अन्य भाषाई विशेषताओं को डिजिटल फॉर्मेट में मानक रूप में किया है, जिससे हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए कंप्यूटर पर काम करना आसान हो गया है।

हिंदी में कंप्यूटर इंटरफेस का विकास और उसके लिए सॉफ्टवेयर उपलब्धता, न केवल भारत में बल्कि विश्वभर में हिंदी भाषी समुदाय के लिए एक बड़ी सुविधा है। इससे भारतीय भाषा और संस्कृति का प्रसार भी अंतरराष्ट्रीय स्तर पर हो रहा है।

इस पाठ में, हम यह भी पढ़ेंगे कि कैसे डिजिटल युग में हिंदी का प्रचार-प्रसार विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफॉर्म, सोशल मीडिया, ई-लर्निंग और ई-गवर्नेंस के माध्यम से हो रहा है। डिजिटल युग में हिंदी की बढ़ती उपस्थिति ने हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं को विश्वभर में जुड़ने और संवाद करने का एक नया माध्यम प्रदान किया है।

हालाँकि, हिंदी के डिजिटलीकरण और प्रचार-प्रसार में अभी भी कई चुनौतियाँ हैं, जैसे कि तकनीकी शब्दावली का हिंदी में अनुवाद, हिंदी भाषा के सॉफ्टवेयर विकास में उपयोगकर्ता इंटरफेस का डिज़ाइन और विश्व स्तर पर हिंदी के लिए तकनीकी सहायता की उपलब्धता। इन चुनौतियों के समाधान के लिए संयुक्त प्रयासों की आवश्यकता है, जिसमें शिक्षा, सरकार और निजी क्षेत्र की सहभागिता शामिल है।

अंततः, इस पाठ का उद्देश्य हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण और प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका को उजागर करना है। हम इस दिशा में हुई प्रगति की सराहना करेंगे, साथ ही साथ आगे के मार्ग को भी पहचानेंगे, जिससे हिंदी भाषा को और भी अधिक वैश्विक मंच पर प्रस्तुत किया जा सके। हमारा विश्वास है कि हिंदी भाषा का विकास और प्रचार-प्रसार न केवल भारत की भाषाई विविधता और सांस्कृतिक धरोहर को संरक्षित करेगा, बल्कि यह विश्व भर के लोगों के बीच संवाद और समझ को भी बढ़ावा देगा।

इस पाठ के माध्यम से, हम हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण की यात्रा को विस्तार से समझेंगे और इसके महत्त्व को रेखांकित करेंगे। हम यह भी देखेंगे कि कैसे तकनीकी उन्नति ने हिंदी भाषा के प्रचार-प्रसार को नई दिशाएँ प्रदान की हैं और आगे भी किस प्रकार से इसे बढ़ावा दिया जा सकता है। इस प्रक्रिया में, हम हिंदी भाषा की समृद्धि और विविधता का जश्न मनाएँगे, साथ ही साथ इसके भविष्य की संभावनाओं का अन्वेषण करेंगे।



## टिप्पणी

इस प्रकार, इस पाठ के अध्ययन से विद्यार्थी राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका, इसके महत्त्व और चुनौतियों के प्रति जागरूक होंगे। इस ज्ञान के साथ, वे हिंदी भाषा के डिजिटल परिदृश्य में अपनी भूमिका को पहचानने और उसमें योगदान देने के लिए प्रेरित होंगे।

## 2.3 राजभाषा के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर की भूमिका

कंप्यूटर और इंटरनेट का आधुनिक युग में बड़ा महत्त्व है और इसका राजभाषा के प्रचार-प्रसार में भी महत्त्वपूर्ण योगदान है। भारत में अनेक सरकारी और गैर-सरकारी संगठन कंप्यूटरीकरण की दिशा में काम कर रहे हैं।

कंप्यूटर के माध्यम से भारतीय सरकार और गैर-सरकारी संगठनों ने अपनी राजभाषा की भाषा सामग्री को विकसित किया है। विभिन्न सरकारी पोर्टल, वेबसाइट्स, एप्लिकेशंस, ई-कार्यालय सेवाएँ और अन्य डिजिटल संबंधित सेवाएँ हिंदी में उपलब्ध हैं। कंप्यूटर और इंटरनेट की शक्ति का उपयोग करके, राजभाषा की सामग्री को विभिन्न भागों तक पहुँचाने की संभावनाएँ बढ़ी हैं।

कंप्यूटर की भूमिका न केवल राजभाषा की भाषा सामग्री को प्रसारित करने में है, बल्कि यह संगठनों की सामग्री को संशोधित, अपडेट और संरचित करने की सुविधा प्रदान करता है। कंप्यूटरीकृत सामग्री संशोधित करने की प्रक्रिया अधिक तेज़, सहज और संगठित होती है, जिससे कि राजभाषा की अधिक सुविधा होती है।

कंप्यूटर और इंटरनेट का उपयोग राजभाषा के प्रचार-प्रसार में भी संगठनों को लोगों तक अधिक प्रभावी ढंग से पहुँचाने की सुविधा प्रदान करता है। विभिन्न सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, व्यापारिक वेबसाइट्स, ई-मेल सेवाएँ और अन्य ऑनलाइन साधनों के माध्यम से, राजभाषा की सामग्री को लाखों लोगों तक पहुँचाने का अवसर मिलता है।

कंप्यूटर की भूमिका से निकली राजभाषा के प्रचार-प्रसार में उसकी व्यापकता और प्रभावकारिता दिखाई देती है। इसे एक नई दिशा देने के रूप में देखा जा सकता है, जो भारतीय समाज को डिजिटल स्वार्थनीति और भाषाई समृद्धि की ओर अग्रसर कर रहा है।



### 2.3.1 कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर में हिंदी इंटरफेस का विकास

टिप्पणी

हिंदी भाषा भारत की राजभाषा है और भारतीय समाज की व्यापकता को ध्यान में रखते हुए, कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर में हिंदी इंटरफेस का विकास एक महत्त्वपूर्ण मानवीय दायित्व है। हिंदी भाषा के इंटरफेस का विकास सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देता है और उसकी भाषाई समृद्धि को प्रोत्साहित करता है। इस लेख में, हम कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर में हिंदी इंटरफेस के विकास के प्रमुख क्षेत्रों को जाँचेंगे, उसके लाभों और चुनौतियों पर विचार करेंगे और भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए इसके भविष्य के संभावित मार्ग को प्रस्तुत करेंगे।

#### हिंदी इंटरफेस के विकास के प्रमुख क्षेत्र

हिंदी इंटरफेस के विकास के प्रमुख क्षेत्र को निम्न प्रकार से समझ सकते हैं—

1. **ऑपरेटिंग सिस्टम (OS)** : प्रमुख ऑपरेटिंग सिस्टम जैसे कि Windows, macOS, और Linux में हिंदी इंटरफेस का विकास बढ़ रहा है। इससे उपयोगकर्ताओं को अपनी पसंद की भाषा में संचार करने और कंप्यूटर को समझने में सुविधा मिलती है।
2. **वेब ब्राउज़र्स** : प्रमुख वेब ब्राउज़र्स जैसे कि Google Chrome, Mozilla Firefox और Microsoft Edge में भी हिंदी इंटरफेस का विकास किया जा रहा है। यह उपयोगकर्ताओं को वेब पेजों को समझने में सहायता प्रदान करता है और उन्हें अधिक सामग्री का आनंद लेने में मदद करता है।
3. **एप्लिकेशन्स** : विभिन्न सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन्स जैसे कि Microsoft Office, Adobe Photoshop और आइसीसी बैंकिंग ऐप में भी हिंदी इंटरफेस का विकास हो रहा है। यह उपयोगकर्ताओं को अपने काम को संपन्न करने में सहायता प्रदान करता है और उन्हें संगीत, वीडियो और गेम्स का आनंद लेने में मदद करता है।

#### लाभ और चुनौतियाँ

हिंदी इंटरफेस के विकास से भारतीय उपयोगकर्ताओं को अपनी पसंदीदा भाषा में कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर का उपयोग करने का अवसर मिलता है। इससे उनकी भाषाई समृद्धि बढ़ती है और उन्हें अपने काम को सही ढंग से संपन्न करने में सहायता मिलती है। हालाँकि, यह विकास भाषाई तकनीकी और सामग्रिक चुनौतियों के साथ आता है,

स्व-अधिगम  
पाठ्य सामग्री

31



## टिप्पणी

जैसे कि सही अनुवाद की कमी, भाषाई अद्यतनों की चुनौती और हिंदी इंटरफेस की उपयोगिता की सुनिश्चितता।

अंततः यह कहा जा सकता है कि हिंदी इंटरफेस के विकास से कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर का उपयोग भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए सरल और सुविधाजनक हो जाता है। यह विकास सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देता है और भारतीय समाज की भाषाई समृद्धि को प्रोत्साहित करता है। हालाँकि, इसके लिए भाषाई तकनीकी और संग्राहक चुनौतियों का सामना करना होगा, जो सही विकास और संचालन की आवश्यकता है।

### 2.3.2 हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट्स का इतिहास और वर्तमान स्थिति

हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट का विकास इसकी शुरुआत से लेकर वर्तमान परिदृश्य तक तकनीकी प्रगति और भाषाई अनुकूलन का प्रतिबिंब है। मैनुअल टाइपराइटर से डिजिटल युग के परिष्कृत फॉन्ट एन्कोडिंग सिस्टम तक संक्रमण करते हुए, यह यात्रा कई दशकों तक फैली हुई है। इस विकास को समझने के लिए प्रमुख ऐतिहासिक मील के पत्थर, डिजिटल प्रौद्योगिकी के प्रभाव और हिंदी टाइपिंग और फॉन्ट के वर्तमान परिदृश्य की खोज की आवश्यकता है।

1. **प्रारंभिक शुरुआत और टाइपराइटर :** हिंदी टाइपिंग का इतिहास हिंदी लिपि के लिए टाइपराइटर के अनुकूलन से शुरू होता है। शुरुआत में लैटिन वर्णमाला के लिए डिज़ाइन किए गए टाइपराइटर को देवनागरी अक्षरों को समायोजित करने के लिए 20 वीं शताब्दी की शुरुआत में संशोधित किया गया था। इस अवधि में हिंदी टाइपराइटर का विकास हुआ, लेकिन स्क्रिप्ट की जटिलता और टाइपराइटर की यांत्रिक सीमाओं के कारण यह अनुभव बोझिल था।
2. **कृति देव और लिगेसी फॉन्ट्स :** हिंदी टाइपिंग के इतिहास में एक महत्वपूर्ण विकास कृति देव का निर्माण था, एक गैर-यूनिकोड फॉन्ट जो भारत में हिंदी डिजिटल टाइपिंग का पर्याय बन गया। कृति देव राम द्वारा डिज़ाइन किया गया, यह रेमिंगटन टाइपराइटर कीबोर्ड लेआउट पर आधारित था, जिससे टाइपराइटर से परिचित लोगों के लिए डिजिटल टाइपिंग को अपनाना आसान हो गया। यूनिकोड के आगमन तक कृति देव और अन्य विरासत (परंपरागत) फॉन्ट्स ने सरकारी, कानूनी और शैक्षिक दस्तावेजों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।



3. **यूनिकोड और डिजिटल क्रांति** : 1990 के दशक में यूनिकोड की शुरुआत हिंदी टाइपिंग और फॉन्ट के लिए एक महत्वपूर्ण मोड़ साबित हुई। यूनिकोड ने एक सार्वभौमिक वर्ण एन्कोडिंग प्रणाली प्रदान की, जो दुनिया की अधिकांश लेखन प्रणालियों में व्यक्त पाठ के लगातार प्रतिनिधित्व और हेर-फेर को सक्षम बनाती है। हिंदी के लिए, इसका मतलब मंगल जैसे यूनिकोड फॉन्ट का विकास था, जो डिजिटल वातावरण में हिंदी टाइपिंग के लिए मानक बन गया। यूनिकोड फॉन्ट ने यह सुनिश्चित किया कि हिंदी पाठ को विभिन्न ऑपरेटिंग सिस्टम और उपकरणों पर सटीक रूप से प्रदर्शित किया जा सके, जिससे इंटरनेट और डिजिटल मीडिया में भाषा के प्रसार में आसानी हुई।
4. **आधुनिक टाइपिंग उपकरण और प्लेटफॉर्म** : आज, हिंदी टाइपिंग के परिदृश्य की विशेषता उपकरणों और प्लेटफॉर्मों की एक विस्तृत शृंखला है जो उपयोगकर्ताओं की विविध आवश्यकताओं को पूरा करती है। ध्वन्यात्मक टाइपिंग उपकरण, जैसे कि Google इनपुट टूल, उपयोगकर्ताओं को अंग्रेजी अक्षरों को हिंदी अक्षरों में लिप्यंतरित करके QWERTY कीबोर्ड लेआउट का उपयोग करके हिंदी टाइप करने की अनुमति देते हैं। इसके अतिरिक्त, विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पारंपरिक से लेकर समकालीन शैलियों तक, डिजिटल कला, वेब डिजाइन और ऑनलाइन सामग्री निर्माण में भाषा के उपयोग का समर्थन करते हुए, कई हिंदी फॉन्ट तक पहुँच प्रदान करते हैं।
5. **वर्तमान परिदृश्य एवं चुनौतियाँ** : इन प्रगतियों के बावजूद, हिंदी टाइपिंग उपकरण और फॉन्ट के मानकीकरण और पहुँच में चुनौतियाँ बनी हुई हैं। फॉन्ट संगतता, कीबोर्ड लेआउट परिचितता और डिजिटल प्रारूपों में जटिल लिपि (स्क्रिप्ट) सुविधाओं का सटीक प्रतिपादन जैसे मुद्दे निरंतर विकास के क्षेत्र हैं। इसके अलावा, भारत में डिजिटल विभाजन का मतलब है कि इन उपकरणों तक पहुँच और उन्हें प्रभावी ढंग से उपयोग करने की क्षमता विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों में काफी भिन्न हो सकती है।
6. **हिंदी टाइपिंग और फॉन्ट्स का भविष्य** : आगे देखते हुए, हिंदी टाइपिंग और फॉन्ट का भविष्य और भी नवीनता की ओर अग्रसर है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग प्रौद्योगिकियाँ अधिक सहज टाइपिंग अनुभवों की क्षमता प्रदान



## टिप्पणी

करती हैं, जैसे कि हिंदी में बेहतर पूर्वानुमानित पाठ और ध्वनि-से-पाठ क्षमताएँ। इसके अलावा, डिजिटल समावेशिता पर बढ़ते जोर से पता चलता है कि भविष्य के विकास में हिंदी टाइपिंग टूल को व्यापक दर्शकों के लिए अधिक सुलभ बनाने पर जोर दिया जाएगा, जिससे डिजिटल संचार और सामग्री निर्माण में भाषा के उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।

मैनुअल टाइपराइटर से डिजिटल युग तक हिंदी टाइपिंग और फॉन्ट का विकास प्रौद्योगिकी और भाषा के बीच गतिशील अंतरसंबंध को रेखांकित करता है। जैसे-जैसे हिंदी डिजिटल वातावरण में ढलती जा रही है, यह भविष्य में एक समृद्ध भाषाई विरासत को आगे बढ़ाती जाएगी। टाइपिंग तकनीक और फॉन्ट डिज़ाइन में चल रहे नवाचार हिंदी टाइपिंग अनुभव को और समृद्ध करने का वादा करते हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि यह प्राचीन भाषा वैश्विक डिजिटल परिदृश्य में जीवंत और प्रासंगिक बनी रहे।

### 2.3.3 सॉफ्टवेयर विकास में हिंदी का उपयोग और इसकी चुनौतियाँ

हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास का विषय भारतीय तकनीकी जगत में एक महत्वपूर्ण और चुनौतीपूर्ण क्षेत्र है। इस क्षेत्र में विकास की प्रक्रिया न केवल भाषाई बाधाओं को पार करने के लिए चुनौतियों का सामना करती है, बल्कि यह भारतीय बाजार और विश्व स्तर पर हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं की जरूरतों को संबोधित करने की कोशिश करती है।

हिंदी, भारत की राजभाषा होने के नाते, एक विशाल उपयोगकर्ता आधार को संबोधित करती है। सरकारी एप्लिकेशन्स, शैक्षणिक सॉफ्टवेयर और स्थानीयकरण परियोजनाएँ अक्सर हिंदी में विकसित की जाती हैं ताकि अधिक से अधिक भारतीय उपयोगकर्ता तकनीकी समाधानों तक पहुँच सकें।

#### चुनौतियाँ

1. **भाषाई बाधाएँ** : हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास की प्रमुख चुनौतियों में से एक भाषाई बाधाएँ हैं। प्रोग्रामिंग भाषाएँ ज्यादातर अंग्रेजी में होती हैं और हिंदी में तकनीकी शब्दावली का अभाव होता है।
2. **फॉन्ट और एन्कोडिंग समस्याएँ** : हिंदी फॉन्ट्स और एन्कोडिंग में विविधता अक्सर सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों में समस्याएँ पैदा करती हैं। Unicode का उपयोग



- करने से इस समस्या का कुछ हद तक समाधान होता है, लेकिन फिर भी कई बार असंगतियाँ रह जाती हैं।
3. **उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस डिज़ाइन** : हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास के दौरान एक और चुनौती उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस (UI) का डिज़ाइन है। हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए अनुकूलित UI बनाना, जो कि आसानी से समझा जा सके और इस्तेमाल में आसान हो, एक जटिल प्रक्रिया हो सकती है।
  4. **तकनीकी शिक्षा और संसाधनों की कमी** : हिंदी में तकनीकी शिक्षा और संसाधनों की कमी भी एक बड़ी चुनौती है। अधिकांश तकनीकी साहित्य और शिक्षण सामग्री अंग्रेजी में उपलब्ध है, जिससे हिंदी माध्यम से सीखने वाले विद्यार्थियों और सॉफ्टवेयर डेवलपर्स के लिए बाधाएँ उत्पन्न होती हैं।
  5. **स्थानीयकरण और अनुवाद की चुनौतियाँ** : सॉफ्टवेयर उत्पादों का हिंदी में अनुवाद करना और स्थानीयकरण करना एक जटिल प्रक्रिया है। अनुवाद की सटीकता, सांस्कृतिक संवेदनशीलता और भाषा की विविधताओं को संभालना महत्वपूर्ण है।
  6. **उपयोगकर्ता स्वीकृति और अनुकूलन** : हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास के बावजूद, उपयोगकर्ताओं की स्वीकृति और अनुकूलन एक चुनौती बनी हुई है। उपयोगकर्ता अक्सर अंग्रेजी इंटरफ़ेस के आदी होते हैं और हिंदी सॉफ्टवेयर का उपयोग करने में संकोच कर सकते हैं।

### समाधान और सुझाव

1. **तकनीकी शब्दावली का विकास** : हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास की चुनौतियों का समाधान तकनीकी शब्दावली के विकास से शुरू हो सकता है। तकनीकी संस्थानों और भाषा विशेषज्ञों को मिलकर हिंदी में तकनीकी शब्दों का एक मानकीकृत रूप विकसित करने की जरूरत है।
2. **फॉन्ट्स और एन्कोडिंग का मानकीकरण** : Unicode को व्यापक रूप में अपनाया जाना और हिंदी फॉन्ट्स के मानकीकरण से एन्कोडिंग संबंधित चुनौतियों को कम किया जा सकता है। इससे सॉफ्टवेयर उत्पादों की संगतता और पहुँच में सुधार होगा।



## टिप्पणी

3. **उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस के लिए डिज़ाइन गाइडलाइंस** : हिंदी UI डिज़ाइन के लिए विशिष्ट निर्देशावली विकसित करना जरूरी है, जिससे डेवलपर्स को हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक अनुकूलित और उपयोगी इंटरफ़ेस बनाने में मदद मिलेगी।
4. **तकनीकी शिक्षा और संसाधनों का विकास** : हिंदी में तकनीकी शिक्षा और संसाधनों को बढ़ावा देना, जिसमें ऑनलाइन पाठ्यक्रम, ट्यूटोरियल्स आदि शामिल हैं, इस क्षेत्र में करियर बनाने के इच्छुक व्यक्तियों के लिए महत्वपूर्ण होगा।
5. **लोकलाइजेशन टूल्स और सेवाओं का उपयोग** : सॉफ्टवेयर लोकलाइजेशन (स्थानीयकरण) के लिए उन्नत टूल्स और सेवाओं का उपयोग करके अनुवाद और स्थानीयकरण प्रक्रिया को सरल बनाया जा सकता है।
6. **उपयोगकर्ता को संलग्न करने के प्रयासों के बारे में जानकारी** : उपयोगकर्ताओं को सॉफ्टवेयर विकास प्रक्रिया में शामिल करने के लिए सामुदायिक फोरम, बीटा टेस्टिंग और उपयोगकर्ता फीडबैक सत्रों का आयोजन करना महत्वपूर्ण हो सकता है। इससे डेवलपर्स को हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं की वास्तविक जरूरतों और प्राथमिकताओं की बेहतर समझ मिलेगी, जिससे वे अधिक प्रभावी और उपयोगी सॉफ्टवेयर समाधान विकसित कर सकेंगे।

हिंदी में सॉफ्टवेयर विकास की यात्रा चुनौतियों से भरी हुई है, लेकिन यह अवसरों से भी भरपूर है। तकनीकी विकास और भाषाई अनुकूलन के माध्यम से, डेवलपर्स हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए अर्थपूर्ण और सुलभ सॉफ्टवेयर समाधान प्रदान कर सकते हैं। भाषाई विविधता और तकनीकी समावेशिता को बढ़ावा देने से, हम एक ऐसी दुनिया की ओर बढ़ सकते हैं जहाँ तकनीकी नवाचार सभी के लिए सुलभ हो।

### 2.3.4 हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन

पिछले कुछ वर्षों में डिजिटल परिदृश्य काफी विकसित हुआ है, जो दुनिया भर के उपयोगकर्ताओं के लिए डिज़ाइन किए गए ढेर सारे सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन पेश करता है, जिनमें हिंदी में सामग्री पसंद करने वाले लोग शामिल हैं। इस विकास ने प्रौद्योगिकी को और अधिक समावेशी बना दिया है, जिससे हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं को अपनी मूल भाषा में सामग्री को नेविगेट करने, संचार करने और उपभोग करने की सुविधा मिलती है। हिंदी



का समर्थन करने वाले ऑपरेटिंग सिस्टम से लेकर हिंदी में सीखने, मनोरंजन और उत्पादकता की सुविधा देने वाले ऐप्स तक, उपलब्ध सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन की शृंखला विशाल और विविध है।

- 1. हिंदी समर्थन वाले ऑपरेटिंग सिस्टम :** ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस) प्रौद्योगिकी की रीढ़ के रूप में कार्य करता है, जो विभिन्न सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन को चलाने के लिए आवश्यक मंच प्रदान करता है। अपने उपयोगकर्ता आधार की विविधता को पहचानते हुए, प्रमुख OS डेवलपर्स ने हिंदी भाषा समर्थन को शामिल किया है। विंडोज़, मैकओएस और विभिन्न लिन्क्स वितरण हिंदी भाषा पैक की पेशकश करते हैं, जिससे उपयोगकर्ता अपने उपकरणों के साथ हिंदी में बातचीत कर सकते हैं। इसमें मेनू विकल्प और सहायता संसाधनों से लेकर वॉयस कमांड और हिंदी में श्रुतलेख तक सब कुछ शामिल है, जिससे प्रौद्योगिकी लाखों हिंदी भाषियों के लिए सुलभ हो गई है।
- 2. उत्पादकता सॉफ्टवेयर :** वर्ड प्रोसेसर, स्प्रेडशीट एप्लिकेशन और प्रेजेंटेशन टूल सहित उत्पादकता सॉफ्टवेयर ने हिंदी को अपना लिया है। माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस, गूगल वर्कस्पेस और इसी तरह के सॉफ्टवेयर हिंदी भाषा समर्थन प्रदान करते हैं, जिससे उपयोगकर्ता हिंदी में दस्तावेज़, स्प्रेडशीट और प्रस्तुतियाँ बना और संपादित कर सकते हैं। ये उपकरण न केवल हिंदी में टाइपिंग का समर्थन करते हैं बल्कि इसमें हिंदी भाषा के लिए वर्तनी जाँच, व्याकरण सुझाव और थिसॉरस जैसी सुविधाएँ भी शामिल हैं। इसके अलावा, ईमेल क्लाइंट और कैलेंडर एप्लिकेशन ने हिंदी समर्थन को एकीकृत किया है, जिससे भाषा में पेशेवर और व्यक्तिगत संचार की सुविधा मिलती है।
- 3. वेब ब्राउज़र और सर्च इंजन :** गूगल क्रोम, मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स और सफारी जैसे वेब ब्राउज़र हिंदी का समर्थन करते हैं, जिससे उपयोगकर्ता हिंदी में इंटरनेट का पता लगा सकते हैं। वे हिंदी भाषा इंटरफ़ेस, वेब पेज अनुवाद और हिंदी में वॉयस सर्च जैसी सुविधाएँ प्रदान करते हैं। इसी तरह, खोज इंजनों ने हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए ब्राउज़िंग अनुभव को बढ़ाते हुए, हिंदी प्रश्नों के लिए प्रासंगिक खोज परिणाम पेश करने के लिए अनुकूलित किया है।
- 4. शैक्षिक ऐप्स :** हिंदी भाषी शिक्षार्थियों की जरूरतों को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किए गए ऐप्स के साथ शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन देखा गया है। खान अकादमी, डुओलिंगो और बायजूज जैसे मंच हिंदी में सामग्री प्रदान करते हैं, जिसमें



## टिप्पणी

गणित से लेकर भाषाओं तक कई विषयों को शामिल किया गया है, जिससे शिक्षा अधिक सुलभ हो गई है। इसके अतिरिक्त, प्रतियोगी परीक्षा की तैयारी, कोडिंग ट्यूटोरियल और कौशल विकास के लिए समर्पित ऐप्स हिंदी में उपलब्ध हैं, जो उपयोगकर्ताओं को उनकी पसंदीदा भाषा में सीखने में मदद करते हैं।

5. **मनोरंजन और लाइव स्ट्रीमिंग सेवाएँ** : मनोरंजन ऐप्स और स्ट्रीमिंग मंच हिंदी को अपनाने में पीछे नहीं रहे हैं। नेटफ्लिक्स, अमेज़ॅन प्राइम वीडियो, हॉटस्टार और अन्य हिंदी फिल्मों, टीवी शो और वृत्तचित्रों का एक विशाल संग्रह पेश करते हैं। Spotify, Gaana और Wynk Music जैसे संगीत स्ट्रीमिंग ऐप्स व्यापक हिंदी संगीत लाइब्रेरी प्रदान करते हैं, जो हिंदी भाषी दर्शकों की विविध अभिरुचियों को पूरा करते हैं। इसके अलावा, पॉडकास्ट ऐप्स और ई-बुक रीडर हिंदी में सामग्री प्रदान करते हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि मनोरंजन और ज्ञान हिंदी उपयोगकर्ताओं के लिए बस एक कदम दूर है।
6. **सोशल मीडिया और संचार ऐप्स** : सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और संचार ऐप्स ने हिंदी भाषियों के लिए डिजिटल संपर्क को समावेशी बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। व्हाट्सएप, फेसबुक, इंस्टाग्राम और ट्विटर जैसे ऐप हिंदी का समर्थन करते हैं, जिससे उपयोगकर्ता हिंदी में अपडेट पोस्ट करने, संचार करने और सामग्री का उपभोग करने में सक्षम होते हैं। जूम और गूगल मीट जैसे वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग टूल भी हिंदी का समर्थन करते हैं, जिससे डिजिटल मीटिंग हिंदी भाषी प्रतिभागियों के लिए अधिक सुलभ हो जाती है।
7. **व्यक्तिगत वित्त और ई-कॉमर्स ऐप्स** : डिजिटल लेनदेन के बढ़ने के साथ, व्यक्तिगत वित्त और ई-कॉमर्स ऐप्स ने उपभोक्ताओं की व्यापक जरूरतों को पूरा करने के लिए हिंदी को शामिल किया है। बैंकिंग ऐप्स, मोबाइल वॉलेट और निवेश प्लेटफॉर्म हिंदी में इंटरफेस और ग्राहक सहायता प्रदान कर रहे हैं, जिससे हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए वित्तीय लेनदेन की सुविधा मिल रही है। इसी तरह, अमेज़ॅन और फ्लिपकार्ट जैसे ई-कॉमर्स दिग्गज हिंदी में नेविगेट करने और खरीदारी करने के विकल्प प्रदान कर रहे हैं, जिससे हिंदी भाषियों के लिए ऑनलाइन शॉपिंग अधिक उपयोगकर्ता-अनुकूल हो रही है।
8. **स्वास्थ्य और जीवनशैली ऐप्स** : स्वास्थ्य रक्षण और जीवन शैली ऐप्स ने भी हिंदी में सामग्री पेश करने के महत्व को पहचाना है। फिटनेस ऐप्स, मेडिटेशन और वेलनेस



ऐप्स और हेल्थकेयर प्लेटफॉर्म हिंदी में गाइड, ट्यूटोरियल और परामर्श प्रदान कर रहे हैं। इस पहल ने हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए स्वास्थ्य और कल्याण संसाधनों को अधिक सुलभ बना दिया है, जिससे उन्हें स्वस्थ जीवन जीने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है।

9. **स्थानीयकरण की चुनौतियाँ और समाधान** : हालाँकि हिंदी में सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन की उपलब्धता से पहुँच में सुधार हुआ है, लेकिन स्थानीयकरण में चुनौतियाँ बनी हुई हैं। इनमें सटीक अनुवाद, सांस्कृतिक प्रासंगिकता और हिंदी भाषा की तकनीकी बारीकियाँ शामिल हैं। डेवलपर्स अनुवाद के लिए देशी वक्ताओं को नियोजित करके, सांस्कृतिक संदर्भों के अनुसार सामग्री को अपनाकर और उन्नत प्राकृतिक भाषा-प्रक्रिया का उपयोग करके इन चुनौतियों का समाधान करते हैं।

### बोध-प्रश्न

- हिंदी इंटरफेस के विकास के प्रमुख क्षेत्र में निम्न में से कौन क्षेत्र नहीं आता है?  
(क) ऑपरेटिंग सिस्टम (ख) आधार  
(ग) एप्लिकेशन्स (घ) वेब ब्राउजर्स
- निम्न में से किस वेब ब्राउजर्स के प्रयोग से हिंदी इंटरफेस का विकास किया जा रहा है?  
(क) गूगल क्रोम (ख) मोजिला फायर फॉक्स  
(ग) माइक्रोसॉफ्ट Edge (घ) उपर्युक्त सभी
- किस दशक में यूनिकोड की शुरुआत हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट के लिए महत्वपूर्ण मोड साबित हुई?  
(क) सन् 1970 (ख) सन् 1980  
(ग) सन् 1990 (घ) सन् 2000
- निम्न में से कौन से वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग टूल हिंदी का समर्थन करते हैं?  
(क) जूम (ख) गूगल मीट  
(ग) गूगल क्रोम (घ) क और ख



टिप्पणी

हिंदी भाषा और तकनीक ( हिंदी-ग )

## 2.4 हिंदी के संदर्भ में यूनिकोड के प्रयोग का परिचय

यूनिकोड विभिन्न भाषाओं और लिपियों में डिजिटल संचार, सामग्री निर्माण और सूचना विनिमय की सुविधा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हिंदी के संदर्भ में, यूनिकोड हिंदी पाठ को एन्कोड करने के लिए एक सार्वभौमिक मानक के रूप में कार्य करता है, जो विभिन्न मंचों और उपकरणों पर निर्बाध अंतरसंचालनीयता को सक्षम बनाता है। यह सुनिश्चित करता है कि ऑपरेटिंग सिस्टम या सॉफ्टवेयर के उपयोग की परवाह किए बिना हिंदी सामग्री को सटीक रूप से प्रस्तुत, प्रसारित और प्रदर्शित किया जा सकता है।

यूनिकोड विरासत (परंपरागत) एन्कोडिंग प्रणालियों की सीमाओं पर काबू पाने और बहुभाषी संचार से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने के लिए आवश्यक है। पुरानी एन्कोडिंग योजनाओं के विपरीत, जो विशेष भाषाओं या क्षेत्रों के लिए विशिष्ट थीं, यूनिकोड हिंदी सहित सभी प्रमुख लेखन प्रणालियों के अक्षरों/वर्णों/लिपियों को एन्कोड करने के लिए एक एकीकृत ढाँचा प्रदान करता है।

हिंदी कंप्यूटिंग में यूनिकोड को अपनाने से डिजिटल वातावरण में हिंदी सामग्री के उत्पादन, उपभोग और साझा करने के तरीके में क्रांति आ गई है। इसने एक मानकीकृत एन्कोडिंग योजना प्रदान करके हिंदी भाषा प्रौद्योगिकियों, जैसे टेक्स्ट प्रोसेसिंग टूल, वर्तनी जांचकर्ता और भाषण पहचान प्रणाली के विकास की सुविधा प्रदान की है, जिस पर डेवलपर्स भरोसा कर सकते हैं।

हिंदी उपयोगकर्ताओं के लिए यूनिकोड के प्रमुख लाभों में से एक हिंदी लिपि में उपयोग किए जाने वाले वर्णों और प्रतीकों की पूरी श्रृंखला के लिए इसका समर्थन है, जिसमें व्यंजन, स्वर, मात्रा, अंक और विराम चिह्न शामिल हैं। यह सुनिश्चित करता है कि हिंदी पाठ को विभिन्न डिजिटल मंचों पर सटीक रूप से प्रतिपादित और प्रस्तुत किया जा सकता है, जिससे विभिन्न उपकरणों और अनुप्रयोगों में स्थिरता और अनुकूलता सुनिश्चित होती है।

इसके अलावा, यूनिकोड अन्य भाषाओं की सामग्री के साथ हिंदी सामग्री के सहज एकीकरण को सक्षम बनाता है, जिससे डिजिटल स्थानों में भाषाई विविधता और बहुसंस्कृतिवाद को बढ़ावा मिलता है। यह हिंदी बोलने वालों को विविध भाषाई पृष्ठभूमि वाले व्यक्तियों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करने की अनुमति देता है और भाषाई बाधाओं के पार विचारों, सूचनाओं और सांस्कृतिक सामग्री के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है।



अंत में, यूनिकोड संचार, अभिव्यक्ति और सूचना साझा करने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकी की पूरी क्षमता का उपयोग करने के लिए हिंदी उपयोगकर्ताओं को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसे अपनाने से हिंदी भाषा सामग्री के लिए एक जीवंत डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के विकास में मदद मिली है और डिजिटल युग में हिंदी भाषा और संस्कृति के संवर्धन और संरक्षण में योगदान मिला है।

### 2.4.1 यूनिकोड का परिचय और इसका महत्त्व

यूनिकोड एक मानकीकृत वर्ण एन्कोडिंग प्रणाली है जो दुनिया भर में लेखन प्रणालियों में उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक वर्ण और प्रतीक के लिए अद्वितीय संख्यात्मक कोड निर्दिष्ट करती है। यह पाठ को डिजिटल रूप में प्रस्तुत करने, विभिन्न मंचों, उपकरणों और भाषाओं में स्थिरता और अनुकूलता सुनिश्चित करने के लिए एक आधार के रूप में कार्य करता है।

यूनिकोड की आवश्यकता लिखित संचार की विविध प्रकृति से उत्पन्न होती है, जहाँ कई लिपियाँ, भाषाएँ और प्रतीक सह-अस्तित्व में हैं। यूनिकोड से पहले, विभिन्न लिपियों का प्रतिनिधित्व करने के लिए विभिन्न एन्कोडिंग सिस्टम विकसित किए गए थे, जिससे डिजिटल संचार में विखंडन और असंगति की समस्याएँ पैदा हुईं। यूनिकोड एक एकीकृत एन्कोडिंग मानक प्रदान करके इन चुनौतियों का समाधान करता है जो लैटिन, सिरिलिक, अरबी, चीनी और कई अन्य सहित सभी प्रमुख लेखन प्रणालियों को शामिल करता है।

यूनिकोड के प्राथमिक लाभों में से एक इसकी सार्वभौमिकता है, जो डेटा के नुकसान या विकृति के बिना विभिन्न प्रणालियों और सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के बीच पाठ को निर्बाध रूप से आदान-प्रदान करने की अनुमति देता है। यह सार्वभौमिकता अंतरसंचालनीयता को बढ़ावा देती है और इंटरनेट, सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों और डिजिटल दस्तावेजों में बहुभाषी संचार की सुविधा प्रदान करती है।

यूनिकोड अल्पसंख्यक भाषाओं और लिपियों के डिजिटल प्रतिनिधित्व के लिए एक मंच प्रदान करके भाषाई विविधता और सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सुनिश्चित करता है कि कम व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली भाषाओं के बोलने वालों के पास डिजिटल टूल और संसाधनों तक पहुँच हो, जिससे वे प्रमुख भाषाओं के बोलने वालों के साथ समान स्तर पर वैश्विक डिजिटल समुदाय में भाग लेने में सक्षम हो सकें।



## टिप्पणी

इसके अलावा, यूनिकोड न केवल मानव भाषाओं बल्कि गणितीय प्रतीकों, इमोजी और विशेष डोमेन में उपयोग किए जाने वाले अन्य प्रतीकों के प्रतिनिधित्व का भी समर्थन करता है। यह बहुमुखी प्रतिभा यूनिकोड को विज्ञान, इंजीनियरिंग, वित्त और डिजिटल संचार सहित विभिन्न क्षेत्रों में अपरिहार्य बनाती है।

अपने तकनीकी लाभों के अलावा, यूनिकोड विविध लिपियों और वर्णों/अक्षरों के प्रतिनिधित्व को सक्षम करके समावेशिता और पहुँच को बढ़ावा देता है, जिसमें हाशिए पर रहने वाले समुदायों द्वारा उपयोग की जाने वाली लिपियाँ भी शामिल हैं। टेक्स्ट एन्कोडिंग के लिए एक मानकीकृत ढाँचा प्रदान करके, यूनिकोड तेजी से परस्पर जुड़ी दुनिया में सांस्कृतिक आदान-प्रदान, समझ और सहयोग को बढ़ावा देता है।

अंततः यह कहा जा सकता है कि यूनिकोड आधुनिक कंप्यूटिंग और डिजिटल संचार का एक अनिवार्य घटक है, जो सभी भाषाओं और लिपियों में पाठ एन्कोडिंग के लिए एक सार्वभौमिक मानक प्रदान करता है। इसके अपनाने से दुनिया भर में सूचना को संसाधित करने, साझा करने और उस तक पहुँचने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव आया है, जिससे यह डिजिटल युग के लिए एक मूलभूत तकनीक बन गई है।

### 2.4.2 राजभाषा हिंदी भाषा के लिए यूनिकोड का महत्त्व और इसके लाभ

राजभाषा हिंदी भाषा के लिए यूनिकोड एक महत्त्वपूर्ण और अनिवार्य तत्व है जो डिजिटल संदेशों और सामग्रियों को सही रूप से संचालित करने में मदद करता है। निम्नलिखित कुछ मुख्य कारण हैं जिनके कारण हिंदी के लिए यूनिकोड का महत्त्व है—

1. **अंतरराष्ट्रीय संचार** : यूनिकोड हिंदी को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पहुँचाने में मदद करता है, जिससे हिंदी भाषा के उपयोगकर्ता विश्व भर में अपने संदेश और सामग्री को साझा कर सकते हैं।
2. **डिजिटल सामग्री की संरचना** : यूनिकोड के उपयोग से हिंदी भाषा में लिखित सामग्री को सही रूप से संरचित किया जा सकता है, जैसे कि अक्षर, वर्णमाला, अंक और विशेष चिह्न।
3. **समर्थन की उपलब्धता** : यूनिकोड हिंदी के लिए विभिन्न सॉफ्टवेयर और प्लेटफॉर्म को समर्थन प्रदान करता है, जिससे उपयोगकर्ता विभिन्न उपकरणों पर हिंदी सामग्री को संचालित कर सकते हैं।



4. **डिजिटल संचार का आसानी से संचालन** : यूनिकोड के उपयोग से हिंदी संदेशों को आसानी से और सही रूप से भेजा और प्राप्त किया जा सकता है, जिससे संचार की प्रक्रिया को सुगम बनाया जा सकता है।
5. **हिंदी भाषा की बढ़ती उपयोगिता** : यूनिकोड के माध्यम से हिंदी भाषा के साथ जुड़े नए और विशेष एप्लिकेशन और उपकरण विकसित किए जा रहे हैं, जो हिंदी भाषा की उपयोगिता को बढ़ाते हैं।

इस रूप में, यूनिकोड हिंदी भाषा को डिजिटल संदेशों के माध्यम से व्यापक रूप में प्रसारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और हिंदी भाषा के उपयोगकर्ताओं को विशेष लाभ प्रदान करता है।

### 2.4.3 हिंदी भाषा के अन्य फॉन्ट को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया

हिंदी भाषा के अन्य फॉन्ट को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया एक चरणबद्ध प्रक्रिया है जो विभिन्न उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करती है। प्रमुख चरण निम्नलिखित हैं—

1. **फॉन्ट का चयन** : पहला कदम है संदर्भित हिंदी फॉन्ट का चयन करना जिसे यूनिकोड में परिवर्तित किया जाना है। विभिन्न हिंदी फॉन्ट उपलब्ध होते हैं जैसे कि कृति देव, मंगल, देवनागरी, कोकिला, अपराजिता, चाणक्य आदि।
2. **यूनिकोड टेबल के साथ मैपिंग** : एक यूनिकोड मैपिंग टेबल उपयोग करके हर फॉन्ट वर्ण को उसके संबंधित यूनिकोड संदर्भ के साथ मैप किया जाता है। यह स्थानांतरण सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक वर्ण का उचित रूप से प्रतिनिधित्व हो।
3. **सामग्री (टेक्स्ट) के प्रसंस्करण** : सामग्री (टेक्स्ट) के फॉन्ट का यूनिकोड मैपिंग टेबल के साथ प्रसंस्करण किया जाता है। इसका मतलब है कि प्रत्येक वर्ण को उसके यूनिकोड संदर्भ से समर्थित किया जाता है।
4. **परिणाम की जाँच** : एक बार प्रसंस्कृत फॉन्ट यूनिकोड में बदल जाता है, तो उसका परिणाम जाँचा जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि संदेश सही ढंग से प्रतिनिधित्व कर रहा है और कोई भी अनुप्रयोगित वर्ण नहीं हैं।



## टिप्पणी

5. **टेक्स्ट का उपयोग** : अंतिम चरण में, यूनिकोड में परिवर्तित टेक्स्ट का उपयोग किया जा सकता है विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म पर जैसे कि वेबसाइट, दस्तावेज़, या सॉफ्टवेयर में।

इस प्रक्रिया के माध्यम से, हिंदी भाषा के अन्य फॉन्ट को यूनिकोड में परिवर्तित किया जाता है, जिससे हिंदी भाषा के उपयोगकर्ताओं को विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म पर सामग्री को सही रूप से देखने और प्रदर्शित करने की सुविधा मिलती है।

### 2.4.4 यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग से जुड़ी चुनौतियाँ और समाधान

डिजिटल संचार प्लेटफॉर्मों को व्यापक रूप से अपनाने के साथ यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग तेजी से प्रचलित हो गई है जबकि यूनिकोड विभिन्न उपकरणों और अनुप्रयोगों में हिंदी पाठ को सटीक और लगातार प्रस्तुत करने के लिए महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करता है, यह कुछ चुनौतियाँ भी प्रस्तुत करता है। नीचे यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग के दौरान आने वाली कुछ प्रमुख चुनौतियाँ और उनके संबंधित समाधान दिए गए हैं—

#### 1. कीबोर्ड लेआउट संगतता

1. **चुनौती** : प्राथमिक चुनौतियों में से एक यूनिकोड एन्कोडिंग के साथ पारंपरिक हिंदी कीबोर्ड लेआउट की अनुकूलता है। कई उपयोगकर्ता रेमिगटन या इंस्क्रिप्ट जैसे गैर-यूनिकोड कीबोर्ड लेआउट का उपयोग करके हिंदी में टाइप करने के आदी हैं, जो सीधे यूनिकोड वर्णों पर मैप नहीं किया जा सकता है।
2. **समाधान** : इस चुनौती का समाधान करने के लिए, सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन और ऑपरेटिंग सिस्टम हिंदी इनपुट विधियों के लिए समर्थन प्रदान करते हैं जो यूनिकोड एन्कोडिंग के साथ संगत हैं। उपयोगकर्ता अपनी प्राथमिकताओं और परिचितता के आधार पर, यूनिकोड इनपुट के लिए अनुकूलित विभिन्न हिंदी कीबोर्ड लेआउट, जैसे फोनेटिक, इन्स्क्रिप्ट, या लिप्यंतरण में से चुन सकते हैं।

#### 2. जटिल वर्ण/अक्षर इनपुट

1. **चुनौती** : हिंदी लिपि में व्यंजन समूहों, मात्राओं (स्वर चिह्नों) और संयुक्ताक्षरों के साथ जटिल वर्ण होते हैं, जो टाइपिंग के दौरान कठिनाइयाँ पैदा कर सकते हैं, विशेष रूप



से शुरूआती या गैर-यूनिकोड सिस्टम से संक्रमण (परिवर्तन) करने वाले उपयोगकर्ताओं के लिए।

2. **समाधान** : इनपुट विधियों और सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों में जटिल वर्णों को अधिक कुशलता से इनपुट करने में उपयोगकर्ताओं की सहायता करने की सुविधाएँ शामिल हैं। स्वतः सुधार, पूर्वानुमानित पाठ और बुद्धिमान वर्ण/अक्षर सुझाव एल्गोरिदम उपयोगकर्ताओं को हिंदी पाठ को सटीक और तेज़ी से इनपुट करने में मदद करते हैं, त्रुटियों को कम करते हैं और टाइपिंग गति में सुधार करते हैं।

### 3. फॉन्ट रेंडरिंग मुद्दे

1. **चुनौती** : फॉन्ट रेंडरिंग में विसंगतियाँ विभिन्न प्लेटफार्मों, ब्राउज़रों या अनुप्रयोगों में हो सकती हैं, जिससे हिंदी पाठ की प्रतीति में विसंगतियाँ हो सकती हैं। यह पठनीयता और दृश्य सौंदर्यशास्त्र को प्रभावित कर सकता है, विशेष रूप से विभिन्न वातावरणों (प्लेटफॉर्म) में दस्तावेज़ या सामग्री साझा करते समय।
2. **समाधान** : फॉन्ट उपयोग को मानकीकृत करना और मंगल, एरियल यूनिकोड एमएस, या निर्मला यूआई जैसे व्यापक रूप से समर्थित यूनिकोड फॉन्ट के साथ संगतता सुनिश्चित करना फॉन्ट रेंडरिंग समस्याओं को कम कर सकता है। इसके अतिरिक्त, Google फॉन्ट्स जैसी वेब फॉन्ट तकनीकों को अपनाने या दस्तावेज़ों में फॉन्ट एम्बेड करने से सभी प्लेटफॉर्म पर लगातार रेंडरिंग सुनिश्चित हो सकती है।

### 4. इनपुट मेथड एडिटर (IME) एकीकरण

1. **चुनौती** : विभिन्न सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों और ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ हिंदी इनपुट विधियों का एकीकरण भिन्न हो सकता है, जिसके परिणामस्वरूप कुछ वातावरणों में यूनिकोड टाइपिंग के लिए सीमित या असंगत समर्थन हो सकता है।
2. **समाधान** : डेवलपर्स अपने अनुप्रयोगों में यूनिकोड इनपुट विधियों को निर्बाध रूप से शामिल करने के लिए मजबूत एपीआई और सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट किट (एसडीके) प्रदान करके आईएमई एकीकरण को बढ़ा सकते हैं। सॉफ्टवेयर डेवलपर्स और IME प्रदाताओं के बीच सहयोग विभिन्न प्लेटफार्मों पर अनुकूलता और उपयोगकर्ता अनुभव में सुधार कर सकता है।



टिप्पणी

5. प्रशिक्षण और परिचय

1. **चुनौती** : कई उपयोगकर्ताओं, विशेष रूप से गैर-तकनीकी पृष्ठभूमि या पुरानी पीढ़ी के उपयोगकर्ताओं के पास यूनिकोड टाइपिंग परंपराओं और इनपुट विधियों से परिचित होने की कमी हो सकती है, जिससे यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग को अपनाने में बाधा आ सकती है।
2. **समाधान** : यूनिकोड जागरूकता और हिंदी टाइपिंग में दक्षता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम इस चुनौती का समाधान कर सकते हैं। ट्यूटोरियल, ऑनलाइन पाठ्यक्रम और निर्देशात्मक संसाधन उपयोगकर्ताओं को यूनिकोड टाइपिंग तकनीक सीखने और इसके लाभों का प्रभावी ढंग से लाभ उठाने में मदद कर सकते हैं।

बोध-प्रश्न

5. यूनिकोड के उपयोग से हिंदी भाषा में लिखित किस सामग्री को संरचित किया जा सकता है?  
(क) अक्षर (ख) वर्णमाला  
(ग) अंक और चिह्न (घ) उपर्युक्त सभी
6. हिंदी भाषा के अन्य फॉण्ट को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया के अंतर्गत कौन से चरण आते हैं?  
(क) फॉण्ट का चयन (ख) यूनिकोड टेबल के साथ मैपिंग  
(ग) टेक्स्ट का प्रसंस्करण (घ) उपर्युक्त सभी
7. निम्न में से कौन से सॉफ्टवेयर हिंदी भाषा का समर्थन करते हैं?  
(क) वर्ड प्रोसेसर (ख) स्प्रेडशीट एप्लिकेशन  
(ग) गूगल वर्कस्पेस (घ) उपर्युक्त सभी



## 2.5 निष्कर्ष

निष्कर्षतः यह कह सकते हैं कि यूनिकोड में हिंदी टाइपिंग कुछ चुनौतियाँ भले ही प्रस्तुत करती है, सक्रिय उपाय और तकनीकी प्रगति इन बाधाओं को दूर कर सकती है और डिजिटल मंचों पर हिंदी सामग्री (टेक्स्ट) इनपुट की पहुँच, स्थिरता और उपयोगिता को बढ़ा सकती है। हिंदी में यूनिकोड टाइपिंग की पूरी क्षमता को साकार करने और इसके व्यापक रूप से अपनाने को बढ़ावा देने के लिए हितधारकों के बीच सहयोग, उपयोगकर्ता शिक्षा पहल और चल रहे सॉफ्टवेयर सुधार आवश्यक हैं।

## 2.6 शब्दावली

- **यूनिकोड** – कंप्यूटर पर विभिन्न भाषाओं में काम करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय मानक सॉफ्टवेयर।
- **फॉण्ट** – फॉण्ट उस विशेष आकार को संदर्भित करता है जिस पर टाइपफेस मुद्रित किया जाता है।
- **डिजिटलीकरण** – सूचना को डिजिटल प्रारूप में परिवर्तित करने की प्रक्रिया।
- **ई-लर्निंग** – औपचारिक शिक्षण पर आधारित लेकिन इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की मदद से सीखने की प्रणाली।
- **ले आउट** – सभी उपयोग परिसरों के विन्यास और आकार को दर्शाने वाली योजना।

## 2.7 बोध-प्रश्नों के उत्तर

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. (ख) | 2. (घ) | 3. (ग) | 4. (घ) |
| 5. (घ) | 6. (घ) | 7. (घ) |        |



टिप्पणी

2.8 अभ्यास-प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए-

1. राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।
2. हिंदी इंटरफेस और सॉफ्टवेयर विकास के महत्त्व की विवेचना कीजिए।
3. हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट्स के विकास की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
4. सॉफ्टवेयर विकास में हिंदी के उपयोग और इससे जुड़ी चुनौतियों का उल्लेख कीजिए।
5. हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन के महत्त्व का विश्लेषण कीजिए।
6. हिंदी इंटरफेस और सॉफ्टवेयर विकास में सामाजिक समावेशन के महत्त्व की समीक्षा कीजिए।
7. यूनिकोड के प्रयोग से हिंदी भाषा के लाभों को समझाइए।
8. हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण में कंप्यूटर और यूनिकोड की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।
9. हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट्स का इतिहास और उनके विकास में आए मुख्य पड़ावों का विश्लेषण कीजिए।
10. यूनिकोड और उसके साथ आने वाली चुनौतियाँ और उनके समाधान पर प्रकाश डालिए।
11. हिंदी भाषा को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को समझाइए।
12. विभिन्न प्लेटफॉर्म पर हिंदी भाषा के सहज उपयोग को सक्षम बनाने में यूनिकोड कैसे मदद करता है? वर्णन कीजिए।
13. हिंदी भाषा के डिजिटलीकरण में आई चुनौतियाँ और उनके समाधान पर प्रकाश डालिए।



14. कंप्यूटर और यूनिकोड ने हिंदी भाषा के प्रसार में किस प्रकार की नई संभावनाएँ प्रदान की हैं? उल्लेख कीजिए।
15. यूनिकोड का परिचय देते हुए इसकी आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।
16. हिंदी भाषा के लिए यूनिकोड का महत्त्व और इसके लाभों की विवेचना कीजिए।
17. हिंदी भाषा को यूनिकोड में परिवर्तित करने की प्रक्रिया का वर्णन करें।

टिप्पणी

## 2.9 संदर्भ—ग्रंथ

- श्रीवास्तव, रवींद्रनाथ, 'सृजनात्मक साहित्य', वाणी प्रकाशन, नयी दिल्ली
- ओमप्रकाश, 'व्यावहारिक हिंदी शुद्ध प्रयोग', राजपाल एंड संस, दिल्ली
- शुक्ल, नाथ त्रिभुवन (डॉ.), 'हिंदी भाषा का आधुनिकीकरण एवं मानकीकरण', वाणी प्रकाशन, नयी दिल्ली
- गौतम, रमेश (प्रो.), 'रचनात्मक लेखन', भारतीय ज्ञानपीठ प्रकाशन, दिल्ली
- दधीचि, शर्मा बालेंदु, 'तकनीकी सुलझनें', (<https://balendu.com>)



---

## इकाई II: तकनीक और हिंदी भाषा

---

पाठ 3 : इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ

पाठ 4 : हिंदी की एक प्रमुख वेबसाइट 'हिंदी समय'

पाठ 5 : कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद





### पाठ 3

## इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ

डॉ. शैलेश शुक्ला

एनएमडीसी लिमिटेड (भारत सरकार का उद्यम)  
हीरा खनन परियोजना, मझगवाँ, पन्ना (मध्य प्रदेश)

### रूपरेखा

- 3.1 अधिगम का उद्देश्य
- 3.2 प्रस्तावना
- 3.3 इंटरनेट पर पत्रिकाएँ (वेबपत्रिकाएँ) और उनकी विशेषताएँ
- 3.4 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ : एक परिचय
- 3.5 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं का उद्भव एवं विकास
- 3.6 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के प्रमुख प्रकार
- 3.7 इंटरनेट पर हिंदी की प्रमुख पत्रिकाएँ
- 3.8 इंटरनेट पर हिंदी लेखन एवं पठन की मुख्य प्रवृत्तियाँ
- 3.9 निष्कर्ष
- 3.10 शब्दावली
- 3.11 बोध-प्रश्नों के उत्तर
- 3.12 अभ्यास-प्रश्न
- 3.13 संदर्भ-ग्रंथ

### 3.1 अधिगम का उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

- इंटरनेट पर पत्रिकाओं की उपलब्धता और उनके महत्त्व को समझ सकेंगे;
- उत्कृष्ट वेबपत्रिकाओं की विशेषताओं जैसे कि सामग्री की गुणवत्ता, प्रस्तुतीकरण, इंटरएक्टिविटी आदि का विश्लेषण कर सकेंगे;



## टिप्पणी

- इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के उद्भव और विकास के इतिहास को समझ सकेंगे;
- इंटरनेट पर उपलब्ध प्रमुख हिंदी पत्रिकाओं की जानकारी से अवगत हो सकेंगे;
- हिंदी पत्रिकाएँ समाज पर कैसे प्रभाव डालती हैं और उनका आर्थिक महत्त्व क्या है की विवेचना कर पाएंगे;
- इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं को सफल बनाने में योगदान देने वाले प्रमुख संपादकों और लेखकों के बारे में जान सकेंगे;
- वेबपत्रिकाओं के भविष्य की संभावनाओं और चुनौतियों का आकलन कर सकेंगे।

## 3.2 प्रस्तावना

विगत कुछ दशकों में, इंटरनेट ने सूचना और संचार के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन किया है। इसने न केवल दुनियाभर के लोगों को आपस में जोड़ा है बल्कि ज्ञान और सूचना के प्रसार में भी एक नई गति प्रदान की है। इसी क्रम में, हिंदी पत्रिकाएँ भी इंटरनेट की इस विशाल दुनिया में अपनी एक महत्त्वपूर्ण जगह बना रही हैं। यह प्रस्तावना हिंदी पत्रिकाओं के इंटरनेट पर उद्भव और विकास के महत्त्वपूर्ण पहलुओं को समझने का एक प्रयास है।

इंटरनेट के आगमन से पहले, हिंदी पत्रिकाएँ मुख्यतः प्रिंट माध्यम पर निर्भर थीं। इन पत्रिकाओं का प्रसार और पहुँच सीमित थी विशेषकर भौगोलिक रूप से। लेकिन, इंटरनेट के प्रसार ने हिंदी पत्रिकाओं के लिए नई संभावनाओं का द्वार खोला। इसने पत्रिकाओं को न केवल व्यापक पाठक वर्ग तक पहुँचने की क्षमता प्रदान की बल्कि उन्हें विभिन्न नई तकनीकों और माध्यमों के साथ प्रयोग करने का अवसर भी दिया।

हिंदी पत्रिकाओं का इंटरनेट पर उद्भव सिर्फ एक तकनीकी परिवर्तन नहीं है बल्कि यह भाषाई, सांस्कृतिक और सामाजिक संदर्भों में भी एक महत्त्वपूर्ण बदलाव का प्रतीक है। इंटरनेट ने हिंदी भाषा और साहित्य को वैश्विक मंच प्रदान किया है जिससे हिंदी भाषी समुदाय के लिए अपनी सांस्कृतिक विरासत और साहित्यिक कृतियों को विश्व स्तर पर प्रस्तुत करने के अवसर खुले हैं।



डिजिटल माध्यम पर हिंदी पत्रिकाओं का उद्भव और विकास इस बात का प्रमाण है कि हिंदी भाषा और साहित्य की पहुँच और प्रभाव वैश्विक स्तर पर बढ़ रहा है। इसने हिंदी भाषी पाठकों के साथ-साथ गैर-हिंदी भाषी पाठकों के बीच भी हिंदी साहित्य के प्रति रुचि और सम्मान बढ़ाया है। इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं की उपलब्धता ने हिंदी साहित्य को एक नई जीवंतता प्रदान की है, जिससे यह अधिक सुलभ और आकर्षक बन गया है।

इसके अलावा, इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के उद्भव ने सामाजिक और आर्थिक परिदृश्य में भी महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं। यह न केवल साहित्यिक और सांस्कृतिक संवाद को बढ़ावा दे रहा है, बल्कि लेखकों, संपादकों और प्रकाशकों के लिए नए अवसर भी सृजित कर रहा है। इसने हिंदी पत्रिकाओं के संपादन और प्रकाशन की प्रक्रिया को और अधिक लचीला और विविधतापूर्ण बनाया है।

अंततः, इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं का उद्भव और विकास हिंदी भाषा और साहित्य के लिए एक नई दिशा और ऊर्जा का सूचक है। यह वैश्वीकरण के युग में हिंदी भाषा की प्रासंगिकता और महत्त्व को रेखांकित करता है, साथ-ही-साथ यह भविष्य में हिंदी साहित्य के विकास की नई संभावनाओं को भी प्रस्तुत करता है।

इस पाठ का उद्देश्य विद्यार्थियों को इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के महत्त्व, विकास और समाज पर उनके प्रभाव की गहराई से समझ प्रदान करना है, ताकि वे इस डिजिटल युग में सूचना और ज्ञान की इस विधा का सर्वोत्तम उपयोग कर सकें।

### 3.3 इंटरनेट पर पत्रिकाएँ (वेबपत्रिकाएँ) और उनकी विशेषताएँ

वेबपत्रिका एक ऑनलाइन प्रकार का प्रकाशन मंच है जो विभिन्न विषयों पर सामग्री प्रदान करता है। यह एक डिजिटल मीडिया की सामग्री के साथ अन्य संचार माध्यमों का सम्मिलन करता है, जैसे कि लेख, छवियाँ, वीडियो, ऑडियो और इंटरैक्टिव सामग्री। वेबपत्रिकाएँ एक महत्वपूर्ण और विश्वसनीय स्रोत हैं जो विभिन्न विषयों पर जानकारी और मनोरंजन प्रदान करती हैं।

वेबपत्रिकाओं का उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को विभिन्न विषयों पर ताज़ा समाचार, विचार और जानकारी प्रदान करना है। इसके माध्यम से लेखक और कलाकार अपने विचार और



## टिप्पणी

क्रिएटिविटी को साझा कर सकते हैं, जो उपयोगकर्ताओं को विविधता और नवाचार से परिचित कराता है।

एक वेबपत्रिका का संचालन और विकास वेब डिजाइन, सामग्री निर्माण, संपादन, तकनीकी समर्थन और विपणन जैसे कई क्षेत्रों को समाहित करता है। वेबपत्रिका में विभिन्न भाग हो सकते हैं, जैसे कि समाचार, विचार, कला, साहित्य, स्वास्थ्य, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, खेल और जीवनशैली।

वेबपत्रिकाओं का एक और महत्वपूर्ण पहलू यह है कि यह उपयोगकर्ताओं को अन्य विविध साधारण मीडिया जैसे कि अख़बार, पत्रिकाओं और टीवी से अधिक सक्रियता और संवाद का मंच प्रदान करता है। उपयोगकर्ता विचारों और अनुक्रमिक प्रतिपुष्टि के माध्यम से सामाजिक संवाद में शामिल हो सकते हैं, जो एक बहुदिशीय प्रक्रिया को शुरू करता है।

वेबपत्रिकाओं के लिए सामग्री उत्पन्न करने का प्रक्रियात्मक विधान होता है जो संवाद, विचार-विमर्श और उत्कृष्टता पर ध्यान केंद्रित करता है। अक्सर इसमें ब्लॉग, लेख, समीक्षा, विशेष लेख और फोटो फीचर्स शामिल होते हैं। वेबपत्रिकाएँ अक्सर आलोचना, विचार और विविध स्वर और दृष्टियों को समाहित करती हैं, जो एक संपूर्ण और विस्तृत समझ का प्रयास होता है।

वेबपत्रिकाओं का एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू उत्कृष्ट डिजिटल पत्रकारिता की उन्नति है। यह इंटरनेट जगत में नवीनतम और विश्वसनीय पत्रकारिता को प्रस्तुत करता है, जिससे लेखकों को अपने विचारों को दुनिया भर में प्रसारित करने का अवसर मिलता है।

वेबपत्रिका एक उच्च स्तरीय डिजिटल माध्यम है जो उपयोगकर्ताओं को विविधता, विचार और ज्ञान में समृद्ध करता है। यह आधुनिक विश्व में समाचार, समीक्षा और सूचनाओं को एक स्थान पर एकत्र करता है और लोगों को नवीनतम और महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने में मदद करता है।

**विकास और प्रगति :** वेब पत्रिकाओं के उद्भव का पता इंटरनेट के शुरुआती दिनों से लगाया जा सकता है जब डिजिटल प्रकाशन मंचों ने लोकप्रियता हासिल करना शुरू कर दिया था। प्रारंभ में, कई पारंपरिक प्रिंट पत्रिकाओं ने ऑनलाइन मंचों पर बदलाव किया, अपनी पहुँच का विस्तार किया और इंटरनेट उपयोगकर्ताओं की बढ़ती संख्या को पूरा किया। समय के साथ, डिजिटल परिदृश्य विकसित हुआ, जिससे विशिष्ट रुचियों और विषयों को पूरा करने वाली विशेष वेब पत्रिकाओं का उदय हुआ।



## उत्कृष्ट वेबपत्रिकाओं की विशेषताएँ

## टिप्पणी

- 1. उच्च गुणवत्ता की सामग्री :** एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका उच्च गुणवत्ता की सामग्री के साथ पाठकों को मनोरंजन, जागरूकता और ज्ञान प्रदान करती है। इसमें लेख, रिपोर्ट, समीक्षा, गपशप, साक्षात्कार, आलेख और भी कई प्रकार की सामग्री शामिल होती है। यह सामग्री विषयों को गहराई से छूने का प्रयास करती है ताकि पाठक उसमें रुचि रखें और उससे सीधे और अर्थपूर्ण तरीके से जुड़ सकें।
- 2. विविधता और आकर्षक डिज़ाइन :** वेबपत्रिका का डिज़ाइन आकर्षक और उपयोगकर्ता अनुकूलित होता है जो विभिन्न आवृत्तियों, स्थानों और लेखों को आपके सामने उतारने में मदद करता है। यह डिज़ाइन सहज नेविगेशन के साथ होता है जिससे पाठक अच्छे से उचित लेखों तक पहुँच सकते हैं। विविध डिज़ाइन पढ़ने का अनुप्रयास करता है और वेबपत्रिका को देखना और स्थानीयता का अनुभव करना अधिक रोचक बनाता है।
- 3. संगीत और मल्टीमीडिया :** एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका सामग्री को सुधारने के लिए संगीत, वीडियो और अन्य मल्टीमीडिया तत्वों का सही तरीके से इस्तेमाल करती है। यह सामग्री को जीवंत बनाती है और पाठकों को विषयों को एक नए दृष्टिकोण से समझने का अवसर प्रदान करती है। वेबपत्रिका उपयोगकर्ताओं को एक आकर्षक और अद्वितीय अनुभव प्रदान कर सकती है।
- 4. सामाजिक संपर्क और साझेदारी :** यह विशेषता वेबपत्रिका को एक सामाजिक मंच बनाती है, जहाँ पाठक और लेखकों के बीच बातचीत हो सकती है। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से साझा करने का अवसर होने से पाठक विषयों पर अपने विचार साझा कर सकते हैं और इससे एक समृद्धि और साझेदारी की भावना उत्पन्न होती है।
- 5. नेविगेशन और उपयोगकर्ता सुविधा :** उपयोगकर्ता सुविधा का महत्वपूर्ण हिस्सा वहाँ है जहाँ वेबपत्रिका को सफलता मिलती है। श्रेष्ठ वेबपत्रिकाएँ एक सार्थक और अच्छे नेविगेशन सिस्टम के साथ आती हैं, जिससे पाठक अपनी रुचियों के लिए आसानी से उचित सामग्री तक पहुँच सकते हैं।



## टिप्पणी

6. **विचार-विमर्श और टिप्पणी** : एक वेबपत्रिका में विचार-विमर्श और पाठकों के विचारों का समर्थन करने के लिए एक विशेषता होनी चाहिए। विचार-विमर्श से पाठकों को विषयों पर विचार करने का मौका मिलता है और टिप्पणियों के माध्यम से वे अपने विचार साझा कर सकते हैं।
7. **विशेष रुचियों के लिए विभाजन** : एक अच्छी वेबपत्रिका अपने पाठकों के लिए रुचियों के आधार पर सामग्री को विभाजित करती है ताकि वे अपने पसंदीदा विषयों तक आसानी से पहुँच सकें। यह विशेषता पाठकों का समर्थन करती है और उन्हें विशिष्ट रुचियों की सामग्री पर ध्यान केंद्रित करने का अवसर प्रदान करती है।
8. **अद्यतन और समाचार क्षमता** : एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका हमेशा ताजगी और समाचार की अद्यतन क्षमता के साथ आती है। यह अपने पाठकों को नवीनतम और महत्वपूर्ण समाचारों से अवगत रखने का प्रयत्न करती है और सामग्री को नवीनतम और उपयुक्त बनाए रखने का प्रयास करती है।
9. **सोशल मीडिया साझेदारी** : एक वेबपत्रिका में अपने पाठकों के साथ सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से साझेदारी करने की क्षमता होती है। यह विचारों, लेखों और अन्य सामग्री को विशेषज्ञों और आम लोगों के साथ साझा करने का एक सुनहरा अवसर प्रदान करता है जिससे सामग्री का प्रचार-प्रसार अधिक व्यापक होता है।
10. **सदस्यता और आधिकारिक विश्लेषण** : एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका अपने पाठकों को सदस्यता लेने के लिए सुविधाएँ प्रदान करती है जिससे वे नई सामग्री, स्पेशल फीचर्स और अन्य लाभों का उपयोग कर सकते हैं। इसके साथ ही, यह आधिकारिक विश्लेषण का प्रयोग करके अपने पाठकों के विचारों को समझती है और सामग्री को और भी अधिक उपयुक्त बनाने के लिए अद्यतन करती है।
11. **विविध भाषाएँ और स्थानीय सामग्री** : एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका विभिन्न भाषाओं में अपनी सामग्री प्रदान करती है ताकि विभिन्न लोग इससे जुड़ सकें। यह स्थानीय सामग्री को प्रोत्साहित करती है और स्थानीय भाषाओं में सामग्री प्रदान करके अपने पाठकों को समृद्धि का एहसास कराती है।



अंततः : यह कहा जा सकता है कि वेब पत्रिकाएँ डिजिटल मीडिया परिदृश्य के एक जीवंत और गतिशील खंड का प्रतिनिधित्व करती हैं, जो दुनिया भर के दर्शकों तक विविध सामग्री, इंटरैक्टिव अनुभव और वैश्विक पहुँच प्रदान करती हैं। जैसे-जैसे तकनीक विकसित हो रही है और उपभोक्ताओं की प्राथमिकताएँ बदल रही हैं, वेब पत्रिकाएँ अनुकूलन और नवाचार करना जारी रखेंगी, जिससे आने वाले वर्षों में ऑनलाइन प्रकाशन के भविष्य को आकार मिलेगा।

### बोध-प्रश्न

- वेबपत्रिका का संचालन और विकास निम्न में से किन क्षेत्रों को समाहित करता है?  
(क) सामग्री निर्माण (ख) संपादन  
(ग) तकनीकी (घ) उपर्युक्त सभी
- एक उत्कृष्ट वेबपत्रिका में किस प्रकार की उच्च गुणवत्ता की सामग्री शामिल होती है?  
(क) रिपोर्ट व समीक्षा (ख) गोस्सिप  
(ग) इंटरव्यू (घ) उपर्युक्त सभी

### 3.4 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ : एक परिचय

हिंदी वेबपत्रिकाएँ भारत में डिजिटल मीडिया परिदृश्य के एक गतिशील और विकसित खंड का प्रतिनिधित्व करती हैं। ये ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पारंपरिक पत्रिकाओं की विशेषताओं को इंटरनेट की अंतरक्रियाशीलता और पहुँच के साथ मिश्रित करते हैं, समाचार, फीचर्स, राय, मनोरंजन, जीवन शैली और विविध प्रकार की सामग्री पेश करते हैं। यहां हम हिंदी वेब पत्रिकाओं की दुनिया और उनके महत्त्व, विकास और पाठकों पर प्रभाव पर प्रकाश डालेंगे।

हिंदी वेब पत्रिकाएँ हिंदी भाषा में आकर्षक और जानकारीपूर्ण सामग्री चाहने वाले पाठकों के लिए लोकप्रिय गंतव्य के रूप में उभरी हैं। पारंपरिक प्रिंट पत्रिकाओं के विपरीत, जो प्रसार और वितरण द्वारा सीमित हैं, वेब पत्रिकाएँ कुछ ही विलक के साथ वैश्विक दर्शकों



## टिप्पणी

तक पहुँच सकती हैं। इस पहुँच ने सामग्री के उपयोग को लोकतांत्रिक बना दिया है, जिससे विभिन्न पृष्ठभूमि और भौगोलिक क्षेत्रों के व्यक्तियों को हिंदी में उच्च गुणवत्ता वाली जानकारी और मनोरंजन तक पहुँचने की अनुमति मिल गई है।

हिंदी वेब पत्रिकाओं की परिभाषित विशेषताओं में से एक सामग्री वितरण में उनकी बहुमुखी प्रतिभा है। ये मंच आधुनिक पाठकों की विविध रुचियों और प्राथमिकताओं को पूरा करते हुए विषयों और रुचियों की एक विस्तृत शृंखला को समावेशित करते हैं। चाहे वे समसामयिक मामले हों, राजनीति, संस्कृति, प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य, फैशन या यात्रा, हिंदी वेब पत्रिकाएँ हर किसी के लिए कुछ-न-कुछ प्रदान करती हैं, जिससे वे संग्रहणीय और सम्मोहक सामग्री से युक्त होने कारण सभी के आकर्षण का केंद्र बन जाती हैं।

इसके अलावा, हिंदी वेब पत्रिकाएँ एक समृद्ध और गहन अनुभव प्रदान करने के लिए इंटरनेट की मल्टीमीडिया क्षमताओं का लाभ उठाती हैं। पाठक फोटो, वीडियो, इन्फोग्राफिक्स और इंटरैक्टिव ग्राफिक्स जैसे मल्टीमीडिया तत्वों के साथ लेखों के बारे में बताते हैं जो सामग्री के साथ उनकी समझ और जुड़ाव को बढ़ाते हैं। यह मल्टीमीडिया दृष्टिकोण न केवल सामग्री को अधिक आकर्षक बनाता है बल्कि पाठकों के बीच बेहतर समझ और धारणा को भी सुविधाजनक बनाता है।

हिंदी वेब पत्रिकाएँ उभरते लेखकों, पत्रकारों, ब्लॉगर्स और सामग्री निर्माताओं के लिए अपनी प्रतिभा दिखाने और व्यापक दर्शकों तक पहुँचने के लिए मंच के रूप में भी काम करती हैं। इंटरनेट पर प्रकाशन के लोकतंत्रीकरण ने विश्व भर के हिंदी प्रेमी व्यक्तियों को अपने विचार, कहानियाँ और दृष्टिकोण व्यक्त करने का अधिकार दिया है जिससे हिंदी के डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र में उपलब्ध सामग्री की विविधता और समृद्धि में योगदान हुआ है।

इसके अलावा, हिंदी वेब पत्रिकाएँ डिजिटल युग में हिंदी भाषा और संस्कृति को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। हिंदी सामग्री निर्माताओं और पाठकों के लिए एक मंच प्रदान करके, ये पत्रिकाएँ हिंदी भाषी क्षेत्रों की भाषा, साहित्य और सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण, प्रचार और प्रसार में योगदान देती हैं।

व्यावसायिक दृष्टिकोण से, हिंदी वेब पत्रिकाएँ अपने संचालन को बनाए रखने और अपने दर्शकों के आधार का मुद्रीकरण करने के लिए विज्ञापन, प्रायोजित सामग्री, साझेदारी, सदस्यता और माल की बिक्री सहित विभिन्न राजस्व मॉडल अपनाती हैं। ये प्लेटफॉर्म



अक्सर ब्रांड, विज्ञापनदाताओं और प्रायोजकों के साथ मिलकर लक्षित और आकर्षक अभियान बनाते हैं जो अपने पाठकों के साथ जुड़ते हैं।

अंततः कहा जा सकता है कि हिंदी वेब पत्रिकाएँ भारत के डिजिटल मीडिया परिदृश्य के एक जीवंत और गतिशील खंड का प्रतिनिधित्व करती हैं, जो विभिन्न शैलियों और रुचियों में विविध प्रकार की सामग्री पेश करती हैं। अपनी पहुँच, बहुमुखी प्रतिभा, अंतरक्रियाशीलता और जुड़ाव के साथ, ये प्लेटफॉर्म दुनिया भर में हिंदी भाषी दर्शकों के लिए ऑनलाइन अनुभव का अभिन्न अंग बन गए हैं। जैसे-जैसे वे विकसित और नवप्रवर्तन कर रहे हैं, हिंदी वेब पत्रिकाएँ आने वाले वर्षों में भारत के सांस्कृतिक, सामाजिक और सूचनात्मक परिदृश्य को आकार देने में और भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार हैं।

### बोध-प्रश्न

3. हिंदी वेब पत्रिकाएं डिजिटल युग में किसको बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है?  
(क) हिंदी भाषा (ख) संस्कृति  
(ग) क और ख (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं
4. हिंदी वेब पत्रिकाएं भारत के किस परिदृश्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार हैं?  
(क) सांस्कृतिक (ख) सामाजिक  
(ग) सूचनात्मक (घ) उपर्युक्त सभी

### 3.5 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं का उद्भव एवं विकास

इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं का इतिहास एक रोचक और प्रेरणादायक यात्रा है, जिसने हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रसार में नवीन आयाम जोड़े हैं। इस इतिहास को समझने के लिए हमें विभिन्न चरणों में जाना होगा, जिससे इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के विकास की पूरी तस्वीर सामने आती है।



## टिप्पणी

1990 के दशक के मध्य में जब इंटरनेट ने आम जनता के बीच अपनी पहुँच बनानी शुरू की, तब हिंदी साहित्य और पत्रकारिता के क्षेत्र में नई संभावनाओं का उदय हुआ। हालाँकि, इस समय हिंदी में ऑनलाइन सामग्री की बहुत कमी थी। इस दौर में कुछ उत्साही व्यक्तियों और संगठनों ने हिंदी में वेबपत्रिकाओं की स्थापना की, जिन्होंने हिंदी साहित्य और समाचारों को डिजिटल माध्यम में प्रस्तुत करने की दिशा में पहल की और हिंदी भाषा, साहित्य और समाचारों को एक व्यापक मंच प्रदान किया।

इस डिजिटल युग के प्रारम्भ में, हिंदी पत्रिकाओं का इंटरनेट पर उद्भव मुख्य रूप से वेबसाइटों और ई-मेल न्यूज़लेटर्स के माध्यम से हुआ। इसने पाठकों को न केवल अपनी पसंदीदा पत्रिकाओं को ऑनलाइन पढ़ने की सुविधा प्रदान की, बल्कि समय और स्थान की सीमाओं से मुक्त कर दिया।

**प्रारंभिक प्रयास :** तमाम तकनीकी समस्याओं के चलते कुछ उत्साही व्यक्तियों और संस्थानों ने हिंदी में ऑनलाइन सामग्री के प्रकाशन की दिशा में पहले कदम उठाए। उन्होंने सरल HTML पेजेज का उपयोग करके और छवियों के रूप में हिंदी टेक्स्ट को एम्बेड करके, भाषा की तकनीकी सीमाओं को पार करने की कोशिश की। यह प्रक्रिया अवश्य ही कठिन और समय लेने वाली थी, पर इसने हिंदी सामग्री के डिजिटल प्रकाशन की नींव रखी।

प्रारंभिक प्रयासों के दौरान, इंटरनेट पर हिंदी सामग्री के प्रकाशन के लिए किए गए पहले कदम नवोन्मेषी और प्रेरणादायक थे। इस समय अवधि में, तकनीकी सीमाओं ने हिंदी सामग्री के प्रसार को एक बड़ी चुनौती बना दिया था। हालाँकि, कुछ उत्साही व्यक्तियों और संस्थानों ने इसे एक अवसर के रूप में देखा और हिंदी साहित्य और सामग्री को डिजिटल दुनिया में प्रवेश कराने के लिए कदम उठाए।

**वेब-दुनिया :** वेब-दुनिया, जो 2000 के आसपास शुरू हुई, हिंदी में पहली व्यावसायिक वेबसाइटों में से एक थी। यह वेबसाइट हिंदी भाषी उपयोगकर्ताओं के लिए समाचार, साहित्य और मनोरंजन से संबंधित सामग्री प्रदान करती थी। वेब-दुनिया ने हिंदी फॉन्ट और टेक्स्ट डिस्प्ले की समस्याओं को हल करने के लिए नयी तकनीकों का इस्तेमाल किया, जिससे यह हिंदी डिजिटल सामग्री के क्षेत्र में अग्रणी बन गई।

**सृजनगाथा :** जयप्रकाश मानस द्वारा संपादित 'सृजनगाथा' एक ऑनलाइन साहित्यिक पत्रिका थी। इस पत्रिका ने हिंदी लेखकों और कवियों को अपनी रचनाएँ प्रकाशित करने



का मंच प्रदान किया। इस पत्रिका ने छवियों के माध्यम से हिंदी सामग्री को प्रदर्शित करने की तकनीक का उपयोग किया, जिससे पाठकों को उनकी मूल फॉर्मेटिंग और लेआउट के साथ हिंदी साहित्य पढ़ने की सुविधा प्राप्त हुई।

इस दौरान कुछ और प्रमुख हिंदी पत्रिकाएँ ऑनलाइन आईं, जिन्होंने विविध विषयों पर सामग्री प्रदान की। इन पत्रिकाओं ने साहित्य, समाचार, विज्ञान और सामाजिक विषयों पर केंद्रित होकर एक नए पाठक वर्ग को आकर्षित किया। इन पत्रिकाओं में अधिकांश सामग्री स्वयंसेवी योगदानकर्ताओं द्वारा प्रदान की गई थी, जो हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति अपने प्रेम को साझा करना चाहते थे।

**समुदाय और सहयोग :** प्रारंभिक चरण में इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के विकास में समुदाय और सहयोग की भूमिका अपरिहार्य थी। लेखकों, कवियों और विचारकों ने ऑनलाइन मंचों और परिचर्चा समूहों के माध्यम से एक दूसरे के साथ सहयोग किया। इस समुदाय ने न केवल नई सामग्री के निर्माण में मदद की, बल्कि तकनीकी चुनौतियों का समाधान ढूँढने में भी सहयोग किया।

**तकनीकी चुनौतियाँ और समाधान :** इंटरनेट पर हिंदी सामग्री के प्रकाशन में मुख्य चुनौती थी हिंदी भाषा को डिजिटल रूप में प्रस्तुत करने की तकनीकी समस्याएँ। प्रारंभिक दौर में, यूनिकोड फॉन्ट्स का विकास नहीं हुआ था जिससे हिंदी सामग्री का सही प्रदर्शन एक बड़ी समस्या थी। हालाँकि, तकनीकी विकास और यूनिकोड स्टैंडर्ड के आगमन ने इस समस्या का समाधान किया।

यूनिकोड के समर्थन और इंटरनेट तकनीकों में सुधार के साथ, हिंदी वेबपत्रिकाओं ने गुणवत्ता और मात्रा दोनों में वृद्धि देखी। इस दौरान, कई नई वेबपत्रिकाएँ सामने आईं, जिन्होंने विविध विषयों पर सामग्री प्रदान की। साहित्य, कला, संस्कृति, समाचार, विज्ञान और तकनीकी जैसे विषयों पर केंद्रित पत्रिकाओं ने ऑनलाइन हिंदी सामग्री को समृद्ध किया।

**विकास का दौर :** इंटरनेट की इस नई दुनिया में, हिंदी पत्रिकाओं ने अपनी सामग्री और पहुँच में विविधता लाने के लिए नए तरीके अपनाए। विभिन्न विषयों पर केंद्रित पत्रिकाएँ, जैसे साहित्य, विज्ञान, तकनीक, स्वास्थ्य, शिक्षा और सामाजिक मुद्दे, इंटरनेट पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराने लगीं। इसने पाठकों को अपनी रुचि के अनुसार सामग्री चुनने और पढ़ने की आज़ादी दी।



## टिप्पणी

इस युग में कुछ प्रमुख वेबपत्रिकाएँ सामने आईं, जैसे कि 'साहित्य शिल्पी', 'प्रतिलिपि' और 'कविता कोश'। इन पत्रिकाओं ने हिंदी साहित्य के प्रसार और प्रोत्साहन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इन पत्रिकाओं ने नए लेखकों को मंच प्रदान किया और हिंदी साहित्य के प्रति वैश्विक रुचि बढ़ाई। इस दौर की कुछ और प्रमुख पत्रिकाएँ— अनुभूति, कविता कोश, प्रतिलिपि, हिंदी समय, साहित्य शिल्पी, साहित्य कुंज, अभिव्यक्ति, मधुशाला, हिंदी विवेक, गज़लगंगा आदि रहीं।

## इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाएँ और सोशल मीडिया

इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं का विकास सोशल मीडिया के उदय के साथ और भी तेज़ी से बढ़ा। सोशल मीडिया मंच ने पत्रिकाओं को अपने पाठकों के साथ सीधे संवाद स्थापित करने और उनकी प्रतिक्रियाओं और सुझावों को जानने का एक मंच प्रदान किया। इसने पत्रिकाओं को अपनी सामग्री को और अधिक पाठक केंद्रित और इंटरैक्टिव बनाने में मदद की।

आज, हिंदी पत्रिकाएँ इंटरनेट पर न केवल सामग्री प्रदान कर रही हैं, बल्कि ऑडियो, वीडियो और मल्टीमीडिया फीचर्स का भी उपयोग कर रही हैं। यह नवाचार पाठकों को एक अधिक समृद्ध और इंटरैक्टिव अनुभव प्रदान करता है। इसके अलावा, कई पत्रिकाएँ अपनी सामग्री को अधिक व्यापक पाठक वर्ग तक पहुँचाने के लिए अंग्रेजी और अन्य भाषाओं में अनुवाद प्रदान कर रही हैं।

हिंदी पत्रिकाओं के इस डिजिटल विकास ने लेखकों, संपादकों और प्रकाशकों के लिए नए अवसर भी खोले हैं। अब वे वैश्विक पाठकों के सामने अपने काम को प्रस्तुत कर सकते हैं और अपनी पहुँच को विस्तारित कर सकते हैं। इसके अलावा, इंटरनेट ने नए लेखकों के लिए भी एक मंच प्रदान किया है जो अपनी रचनाओं को व्यापक पाठक वर्ग तक पहुँचाना चाहते हैं।

इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के उद्भव और विकास ने प्रमाणित किया है कि हिंदी भाषा और साहित्य न केवल समय के साथ विकसित हो रहे हैं, बल्कि वैश्वीकरण की इस नई लहर में अपनी एक मजबूत और प्रभावी उपस्थिति भी दर्ज करा रहे हैं। इस विकास ने हिंदी पत्रिकाओं को नई ऊँचाइयों तक पहुँचाया है, जहाँ वे विश्व स्तर पर पहचाने जाते हैं और सराहे जाते हैं।

स्व-अधिगम



### बोध-प्रश्न

5. वेब-दुनिया जो हिंदी में पहली व्यावसायिक वेबसाइट थी की शुरुआत किस सन् में हुई?
- (क) सन् 1980 (ख) सन् 1990  
(ग) सन् 2000 (घ) सन् 2010
6. ऑनलाइन साहित्यिक पत्रिका 'सृजनगाथा' किसके द्वारा संपादित की गई?
- (क) जयप्रकाश मानस (ख) राकेश शर्मा  
(ग) राजेन्द्र रंजन (घ) धर्मेन्द्र शर्मा

### 3.6 इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के प्रमुख प्रकार

हिंदी भाषा में इंटरनेट पर पत्रिकाओं का प्रकाशन न केवल हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रसार में महत्वपूर्ण योगदान देता है, बल्कि विभिन्न विषयों पर ज्ञान और जानकारी को विस्तारित करता है। इन पत्रिकाओं को उनकी प्रकाशित सामग्री के आधार पर विभिन्न प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है, जिसमें साहित्यिक, शैक्षिक, सामाजिक-राजनीतिक, जीवन शैली और मनोरंजन, तकनीकी और विज्ञान संबंधित पत्रिकाएँ शामिल हैं। यहां हम इन विभिन्न प्रकारों के बारे में विस्तार से जानेंगे।

- 1. साहित्यिक पत्रिकाएँ :** साहित्यिक पत्रिकाएँ हिंदी भाषा में इंटरनेट पर प्रकाशित होने वाली सबसे प्रमुख श्रेणियों में से एक हैं। ये पत्रिकाएँ कविता, कहानी, उपन्यास, नाटक, समीक्षा, आलोचना, व्यंग्य आदि साहित्यिक विधाओं को समेटे हुए होती हैं। इनका उद्देश्य हिंदी साहित्य को बढ़ावा देना और नए साहित्यकारों को एक मंच प्रदान करना है। साहित्यिक पत्रिकाएँ पाठकों को नवीनतम साहित्यिक रचनाओं से परिचित कराती हैं और साहित्यिक चर्चाओं और विमर्शों को बढ़ावा देती हैं।
- 2. शैक्षिक पत्रिकाएँ :** शैक्षिक पत्रिकाएँ शिक्षा और अकादमिक ज्ञान के प्रसार पर केंद्रित होती हैं। इनमें शोध पत्र, अध्ययन सामग्री, शैक्षिक नवाचारों और विभिन्न



## टिप्पणी

विषयों जैसे कि इतिहास, भूगोल, विज्ञान, गणित आदि पर लेख शामिल होते हैं। ये पत्रिकाएँ शिक्षकों, छात्रों, शोधकर्ताओं और अकादमिक पेशेवरों के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में काम करती हैं।

**3. सामाजिक—राजनीतिक पत्रिकाएँ :** सामाजिक—राजनीतिक पत्रिकाएँ समाज और राजनीति से संबंधित विषयों पर केंद्रित होती हैं। ये पत्रिकाएँ राजनीतिक विश्लेषण, सामाजिक मुद्दों, नीति विश्लेषण, इतिहास और समकालीन घटनाओं पर चर्चा और विचार प्रदान करती हैं। इनका उद्देश्य समाज में जागरूकता बढ़ाना और सामाजिक और राजनीतिक मुद्दों पर सार्थक विमर्श को प्रोत्साहित करना है।

**4. जीवन शैली और मनोरंजन संबंधी पत्रिकाएँ :** जीवन शैली और मनोरंजन संबंधी पत्रिकाएँ जीवन शैली, स्वास्थ्य, फैशन, यात्रा, खान—पान, सिनेमा, संगीत और मनोरंजन से संबंधित विषयों पर केंद्रित होती हैं। ये पत्रिकाएँ पाठकों को नई जीवन शैली के ट्रेंड्स, स्वास्थ्य और फिटनेस टिप्स, यात्रा गाइड और मनोरंजन की दुनिया की नवीनतम जानकारी प्रदान करती हैं।

**5. तकनीकी और विज्ञान संबंधित पत्रिकाएँ :** तकनीकी और विज्ञान संबंधित पत्रिकाएँ विज्ञान और तकनीकी के नवीनतम विकासों, अनुसंधानों और नवाचारों पर केंद्रित होती हैं। इनमें विज्ञान की विभिन्न शाखाओं जैसे कि भौतिकी, रसायन शास्त्र, जीव विज्ञान और तकनीकी विषयों जैसे कि कंप्यूटर विज्ञान, इंजीनियरिंग और आईटी से संबंधित लेख शामिल होते हैं। ये पत्रिकाएँ विज्ञान और तकनीकी के क्षेत्र में नवीनतम प्रगति और अनुसंधानों की जानकारी प्रदान करती हैं और इस क्षेत्र में रुचि रखने वाले पाठकों के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन हैं।

इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के ये विभिन्न प्रकार न केवल हिंदी भाषा और साहित्य को बढ़ावा देते हैं, बल्कि विभिन्न विषयों पर ज्ञान और सूचना का विस्तार भी करते हैं। इन पत्रिकाओं की विविधता और गुणवत्ता न केवल हिंदी भाषी पाठकों के लिए, बल्कि वैश्विक स्तर पर भी हिंदी भाषा और संस्कृति के प्रसार में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

स्व-अधिगम

66 पाठ्य सामग्री



### बोध-प्रश्न

7. इंटरनेट पर प्रकाशित हिंदी भाषा की साहित्यिक पत्रिकाएँ किन विधाओं को समेटे हुए होती हैं?
- (क) कहानी व उपन्यास (ख) नाटक व व्यंग्य  
(ग) समीक्षा व आलोचना (घ) उपर्युक्त सभी
8. तकनीकी और विज्ञान संबंधित पत्रिकाएँ किस पर केंद्रित नहीं होती हैं?
- (क) सिनेमा (ख) विज्ञान और तकनीकी का विकास  
(ग) अनुसंधान (घ) नवाचार

### 3.7 इंटरनेट पर हिंदी की प्रमुख पत्रिकाएँ

इंटरनेट के युग में हिंदी पत्रिकाओं ने न केवल अपनी पहुँच विस्तारित की है, बल्कि साहित्यिक चर्चा, आलोचना और रचनात्मकता को नए आयाम भी प्रदान किए हैं।

इंटरनेट पर हिंदी की कुछ पत्रिकाएँ निम्नलिखित हैं—

1. सरिता : <https://www.sarita.in>
2. गृहशोभा : <https://www.grihshobha.in>
3. चंपक : <https://www.champak.in>
4. मेरी सहेली : <https://www.merisaheli.com>
5. प्रतियोगिता दर्पण : <https://www.pdgroup.in>
6. आउटलुक हिंदी : <https://www.outlookhindi.com>
7. वनिता हिंदी : <https://www.vanitha.in>
8. मनोहर कहानियाँ : <https://www.manoharkahaniyan.com>
9. कथादेश : <https://www.kathadesh.com>



टिप्पणी

10. अहा! जिंदगी : <https://www.ahazindagi.com>
11. नंदन : <https://nandanmagazine.com>
12. सामान्य ज्ञान दर्पण : <https://samanyagyan.darpan.in>
13. कादम्बरी : <https://www.kadambari.in>
14. समाज्ञा : <https://samagya.in>
15. मेरी पहली पुस्तक : <https://www.meripahlipustak.com>
16. सहेली : <https://www.sahelimagazine.com>
17. निरोगधाम : <https://www.nirogdham.com>
18. शुभ साप्ताहिक : <https://www.shubhsaptahik.com>
19. जागरण जोश : <https://www.jagranjosh.com/magazine-hindi>
20. प्रभात खबर : <https://www.prabhatkhabar.com/magazine>
21. सत्यकथा : <https://www.satykatha.com>
22. वामा : <https://vama.co.in>
23. गृह शोभा : <https://www.grihshobha.in>
24. मौसम : <https://www.mausammagazine.com>
25. फेमिना हिंदी : <https://www.feminahindi.com>
26. अनोखी दुनिया : <https://www.anokhiduniya.com>
27. जनसत्ता : <https://www.jansattamagazine.com>
28. रूपांतर : <https://www.roopantar.com>
29. कलामंच : <https://www.kalamanch.com>
30. माधुरी : <https://www.madhurimagazine.com>
31. हिंदुस्तान टाइम्स ब्रंच : <https://www.hindustantimes.com/brunch>
32. कादम्बिनी : <https://kadambini.co.in>



33. सखी : <https://www.skhimagazine.com>
34. मेरा यथार्थ : <https://www.merayatharth.com>
35. हमारी संस्कृति : <https://www.hamarisanskriti.com>
36. गुडहोम्स हिंदी : <https://www.goodhomes.co.in>
37. बालहंस : <https://www.balhans.com>
38. दस्तक न्यूज : <https://www.dastaknews.com>
39. गृह लक्ष्मी : <https://www.grehlakshmi.in>
40. ऋषि प्रसाद : <https://www.rishiprasad.org>
41. गृहशोभा महिला : <https://www.grihshobhamahila.com>
42. सुमन सौरभ : <https://www.sumansaurabh.com/>
43. आज तक : <https://aajtak-intoday-in>
44. एनडीटीवी इंडिया : <https://khabar.ndtv.com>
45. एबीपी न्यूज : <https://www.abplive.com>
46. इंडिया टीवी : <https://www.indiatv.in>
47. न्यूज 18 हिंदी : <https://hindi.news18.com>
48. जी न्यूज : <https://zeenews.india.com@hindi>
49. प्रतिलिपि : <https://hindi.pratilipi.com>
50. वर्तमान साहित्य : <https://vartmansahitya.com>
51. जानकीपुल : <https://www.jankipul.com>
52. हिंदी समय : <https://www.hindisamay.com>
53. अभिव्यक्ति : <https://abhivyakti&hindi.org>
54. साहित्य-कुंज : <https://www.sahityakunj.net>
55. पुरवाई : <https://www.thepurvai.com>
56. अनुभूति : <https://www.anubhuti-hindi.org>



टिप्पणी

57. न्यू मीडिया में हिंदी साहित्य : <https://newmediamehindisahitya.blogspot.com>
58. कृत्या : <https://kritya.in/home-hindi>
59. वागर्थ : <https://vagartha.bharatiyabhashaparishad.org>
60. कविता कोश : <http://kavitakosh.org>
61. रेखता : <https://www.rekhta.org>
62. पूर्वाभास : <https://www.poorvabhas.in>
63. हिमालिनी : <https://www.himalini.com>
64. सिंगापुर संगम : <https://www.singaporesangam.com>
65. अमर उजाला : <https://www.amarujala.com>
66. दैनिक जागरण : <https://www.jagran.com>
67. पत्रिका : <https://www.patrika.com>
68. नवभारत टाइम्स : <https://navbharattimes.indiatimes.com>
69. हिंदुस्तान टाइम्स : <https://www.livehindustan.com>
70. न्यूज24 : <https://hindi.news24online.com>
71. भारत समाचार : <https://www.inhnews.in>
72. राजस्थान पत्रिका : <https://www.patrik.com/rajasthan-news>
73. प्रभात खबर : <https://www.prabhatkhabar.com>
74. जनसत्ता : <https://www.jansatta.com>
75. समाचार प्लस : <http://www.samacharplus.com>
76. दैनिक भास्कर : <https://www.bhaskar.com>
77. पंजाब केसरी : <https://www.punjabkesari.in>
78. दैनिक नवजोती : <https://www.dnaindia.com/hindi>
79. न्यूज स्टेट : <https://www.newsnationtv.com/hindi>
80. नई दुनिया : <https://www.haidunia.com>



81. न्यूज वर्ल्ड इंडिया : <https://hindi.newsworldindia.in>
82. खबर इंडिया टीवी : <https://www.khabarindiatv.com>
83. तेज़ न्यूज़ : <https://tezlive.com/>
84. जेके 24×7 समाचार : <https://www.jk24x7news.com>
85. जन सन्देश टाइम्स : <https://www.jansandeshonline.com>
86. डेली न्यूज 360 : <https://www.dailynews360.com>
87. स्वतंत्र आवाज : <https://swatantraawaz.in>
88. इंडिया वॉयस : <https://indiavoice.com>
89. बीबीसी हिंदी : <https://www.bbc.com/hindi>
90. किंगट हिंदी : <https://hindi.thequint.com>
91. न्यूज नेशन : <https://www.newsnationtv.com>
92. खबर इंडिया : <https://khabarindiaonline.com>
93. इंडिया न्यूज़ हरियाणा : <https://www.inhnews.in/haryana>
94. न्यूज एक्सप्रेस : <https://www.newsexpress.in>
95. न्यूज 18 बांग्ला : <https://bengali.news18.com>
96. समाचार जगत : <https://samacharjagat.com>
97. भारत 24×7 : <https://india24x7.tv>
98. न्यूज 18 पंजाब : <https://punjab.news18.com>
99. प्रतिदिन टाइम : <https://www.pratidintime.com>
100. समाचार झारखंड : <https://newsjharkhand.com>
101. समग्र : <https://www.sanmarghindi.com>
102. तेज़ समाचार : <https://fastnews24x7.com>
103. न्यूज 18 उत्तर प्रदेश : <https://hindi.news18.com/uttar-pradesh>
104. न्यूज 18 बिहार : <https://hindi.news>



## टिप्पणी

उपरोक्त में से कुछ प्रमुख हिंदी पत्रिकाओं का संक्षिप्त परिचय इस प्रकार है—

**प्रतिलिपि** : 'प्रतिलिपि' ने डिजिटल युग में हिंदी कथा साहित्य के प्रसार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इस वेबपत्रिका पर हिंदी कहानियों का विशाल संग्रह है, जिसमें विविध शैलियों में 10 लाख से अधिक कहानियाँ शामिल हैं। यह मंच पाठकों को हास्य, डरावनी, रहस्यमय, प्रेम कहानियों आदि का विविध अनुभव प्रदान करता है। प्रतिलिपि लेखकों को उनकी रचनाएँ प्रकाशित करने और पाठकों को अपने मनपसंद साहित्य को पढ़ने का एक अनूठा मंच प्रदान करता है, जिससे साहित्यिक समुदाय को बढ़ावा मिलता है। इस वेबपत्रिका को <https://hindi.pratilipi.com/> पर पढ़ा जा सकता है।

**वर्तमान साहित्य** : "वर्तमान साहित्य" एक डिजिटल पत्रिका है जो साहित्य, कला और सोच पर केंद्रित है। इसमें विभिन्न विषयों पर लेख, संस्मरण, समीक्षा और वाद-विवाद-संवाद जैसे अनेक विभाग शामिल हैं। पत्रिका का उद्देश्य साहित्यिक चिंतन और सामाजिक मुद्दों पर गहराई से विचार करना है, जिससे पाठकों को विविध परिप्रेक्ष्य मिल सके। इस वेबपत्रिका को <https://vartmansahitya.com/> पर पढ़ा जा सकता है।

**जानकीपुल** : डॉ. प्रभात रंजन द्वारा संपादित 'जानकीपुल' एक विशिष्ट ऑनलाइन हिंदी साहित्यिक पत्रिका है जो कविता, कहानी, आलोचना, साहित्यिक समीक्षाएँ, साक्षात्कार और शेष रिपोर्ट प्रकाशित करती है। इस पत्रिका का उद्देश्य हिंदी साहित्य और संस्कृति के विविध पहलुओं को उजागर करना और नए लेखकों को मंच प्रदान करना है। इस वेबपत्रिका को <https://www.jankipul.com> पर पढ़ा जा सकता है।

**हिंदी समय** : हिंदी समय एक अव्यावसायिक और अकादमिक उपक्रम है जो विश्वभर के हिंदी पाठकों को हिंदी साहित्य की उत्कृष्ट रचनाओं तक पहुँच प्रदान करता है। इसमें उपन्यास, कहानियाँ, कविताएँ, व्यंग्य, नाटक, निबंध, लेखकों के जीवन परिचय, साक्षात्कार, आलोचना और बहुत कुछ शामिल हैं। यह विभिन्न विधाओं और विषयों पर व्यापक सामग्री प्रदान करती है, जिससे पाठकों को विविधतापूर्ण और गहन साहित्यिक अनुभव मिलता है। यह पत्रिका अपनी रचनाओं के लिए रचनाकारों और प्रकाशकों से अनुमति लेती है और साहित्यिक समुदाय के सहयोग से समृद्ध होती है। यह मंच साहित्यिक अध्ययन और शोध के लिए एक मूल्यवान संसाधन है। इस वेबपत्रिका को <https://www.Hindisamay.com> पर पढ़ा जा सकता है।



**अभिव्यक्ति** : सुश्री पूर्णिमा वर्मन द्वारा संपादित "अभिव्यक्ति" भारतीय साहित्य, संस्कृति, कला और दर्शन पर आधारित एक ऑनलाइन पत्रिका है। यह 1996 से प्रकाशित हो रही है, जिसमें समकालीन और पारंपरिक साहित्यिक रचनाएँ, लघुकथाएँ, कविताएँ, आलेख, संस्मरण और विविध विषयों पर गहन विश्लेषण शामिल हैं। पत्रिका विभिन्न लेखकों के कार्यों को प्रकाशित करती है, जो साहित्य और समाज के बीच सेतु का काम करते हैं। इसकी सामग्री गहन अध्ययन और मनोरंजन दोनों प्रदान करती है, जिससे पाठक हिंदी साहित्य के विभिन्न आयामों से परिचित हो सकते हैं। इस वेबपत्रिका को <https://abhivyakti-hindi.org> पर पढ़ा जा सकता है।

**साहित्य-कुंज** : कनाडा से श्री सुमन कुमार घई द्वारा संपादित 'साहित्य कुंज' एक हिंदी साहित्यिक पाक्षिक पत्रिका है जो विभिन्न विधाओं जैसे कविता, कहानी, लघुकथा, शायरी, नाटक और समीक्षा पर केंद्रित है। यह पत्रिका साहित्य-प्रेमियों के लिए अनेक लेखकों की रचनाएँ प्रदान करती है, जिसमें सामाजिक, सांस्कृतिक और शैक्षिक मूल्यों को समेटे हुए है। इसका उद्देश्य हिंदी साहित्य को एक व्यापक मंच प्रदान करना है। इस वेबपत्रिका को <https://www.sahityakunj.net> पर पढ़ा जा सकता है।

**पुरवाई** : 'पुरवाई' वेबपत्रिका लंदन से श्री तेजेंद्र शर्मा द्वारा प्रकाशित-संपादित हिंदी साहित्य, कला, संस्कृति और दर्शन को समर्पित एक ऑनलाइन पत्रिका है। यह विविध प्रकार के साहित्यिक लेखों, कविताओं, कहानियों, लघुकथाओं, फिल्म समीक्षाओं और साहित्यिक हलचलों को प्रकाशित करती है। पत्रिका में प्रकाशित सामग्री विभिन्न लेखकों द्वारा योगदान की जाती है और इसमें सामाजिक और सांस्कृतिक विषयों पर गहन विचार-विमर्श प्रस्तुत किया जाता है। पत्रिका का उद्देश्य हिंदी साहित्य को व्यापक मंच प्रदान करना और इसके माध्यम से साहित्यिक चेतना को बढ़ावा देना है। इस वेबपत्रिका को <https://www.thepurvai.com> पर पढ़ा जा सकता है।

**अनुभूति** : सुश्री पूर्णिमा वर्मन द्वारा संपादित "अनुभूति" ऑनलाइन पत्रिका हिंदी साहित्य को समर्पित एक मंच है, जो मुख्य रूप से विभिन्न शैलियों और विषयों पर कविता और गीतों पर केंद्रित है। यह पत्रिका विभिन्न लेखकों और कवियों की रचनाओं को प्रकाशित करती है, जिसमें आधुनिक और पारंपरिक दोनों तरह की कविताएँ शामिल होती हैं। इसका उद्देश्य हिंदी साहित्य और कविता के प्रति रुचि और जागरूकता बढ़ाना है। इस वेबपत्रिका को <https://www.anubhuti-hindi.org/> पर पढ़ा जा सकता है।



## टिप्पणी

**न्यू मीडिया में हिंदी साहित्य** : 'न्यू मीडिया में हिंदी साहित्य' ब्लॉग हिंदी साहित्य और नई मीडिया के मेल को उजागर करता है। यह डिजिटल युग में साहित्यिक रचनाओं की पहुँच और प्रसारण के नए तरीकों की खोज करता है, जिससे पाठकों और लेखकों के बीच अधिक इंटरएक्टिव और संवादात्मक संबंध स्थापित हो सके। इसमें साहित्यिक कृतियों, विमर्श और नई मीडिया के प्रभाव पर विश्लेषणात्मक लेख शामिल हैं, जो साहित्य के नवीन रूपों और उनकी सामाजिक प्रासंगिकता को प्रकाश में लाते हैं। यह ब्लॉग इस लिंक पर उपलब्ध है <https://newmediamehindisahitya.blogspot.com/>

**कृत्या** : रति सक्सेना द्वारा संपादित 'कृत्या' एक अंतरराष्ट्रीय हिंदी साहित्यिक पत्रिका है जो काव्य विधा को समर्पित है। वर्ष 2005 से प्रकाशित हो रही यह पत्रिका विश्वभर के हिंदी कवियों की रचनाओं को प्रकाशित करती है, जिससे साहित्यिक संवाद को एक नया आयाम मिलता है। इस वेबपत्रिका को <https://kritya.in/home-hindi> पर पढ़ा जा सकता है।

**वागर्थ** : डॉ. कुसुम खेमानी द्वारा प्रकाशित एवं शंभुनाथ द्वारा संपादित "वागर्थ" एक प्रतिष्ठित हिंदी साहित्यिक पत्रिका है, जो विविध विधाओं में लेखन को प्रकाशित करती है। इसमें कविता, कहानी, लघुकथा, आलेख, समीक्षा और अनुवाद जैसे विभाग शामिल हैं, जो साहित्यिक विविधता और गुणवत्ता को प्रदर्शित करते हैं। पत्रिका भारतीय और विश्व साहित्य के बीच सेतु का काम करती है, जिससे पाठक वैश्विक साहित्यिक चेतना से जुड़ सकते हैं। इस वेबपत्रिका को <https://vagartha.bharatiyabhashaparishad.org/> पर पढ़ा जा सकता है।

**कविता कोश** : कविता कोश भारतीय भाषाओं के काव्य का सर्वप्रथम और सबसे विशाल ऑनलाइन विश्वकोश है। जुलाई 2006 में प्रारम्भ हुई कविताओं की इस विशाल वेबपत्रिका में हिन्दी, उर्दू, अंगिका, राजस्थानी, भोजपुरी, मैथिली, अवधी, संस्कृत, हरियाणवी, छत्तीसगढ़ी, सिन्धी आदि भाषाओं के 1 लाख से अधिक पृष्ठ हैं। इस प्रसिद्ध वेबसाइट पर विश्व भर से लाखों लोग काव्य रचनाओं का आस्वादन करते हैं। इस वेबपत्रिका को <http://kavitakosh.org/> पर पढ़ा जा सकता है।

**रेख्ता** : Rekhta.org पर हिंदी-उर्दू शायरी और साहित्य का एक विशाल संग्रह है, जो विश्वभर के प्रसिद्ध शायरों की रचनाओं को समेटे हुए है। इसमें गज़लें, नज़्में और शेरों-शायरी के साथ ही हिंदी-उर्दू साहित्य के विभिन्न पहलुओं पर गहन जानकारी मिलती



है। रेख्ता न केवल हिंदी-उर्दू भाषा के प्रेमियों के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन है, बल्कि साहित्य को वैश्विक मंच पर पहचान दिलाने में भी एक कदम है। इस वेबपत्रिका पर उपलब्ध रचनाओं को तीन लिपियों— देवनागरी, फारसी और रोमन में पढ़ा जा सकता है। इतना ही नहीं यहाँ प्रकाशित रचनाओं में प्रयुक्त शब्दों के अर्थ एवं रचनाओं के ऑडियो भी उपलब्ध हैं। इस वेबपत्रिका को <https://www.rekhta.org/> पर पढ़ा जा सकता है।

**पूर्वाभास** : प्रोफेसर अवनीश चौहान द्वारा प्रकाशित-संपादित "पूर्वाभास" एक ऑनलाइन पत्रिका है जो साहित्य, कला और संस्कृति पर केंद्रित है। इसकी स्थापना 2010 में हुई थी और इसे मिशीगन-अमेरिका से 'बुक ऑफ द ईयर अवार्ड' प्राप्त है। पत्रिका विविध विषयों पर आलेख, कविता, कहानी, गज़ल, दोहा, नवगीत, पुस्तक समीक्षा, यादें और साक्षात्कार प्रकाशित करती है, जो साहित्यिक और सांस्कृतिक विविधता को समृद्ध करते हैं। इस वेबपत्रिका को <https://www.poorvabhas.in> पर पढ़ा जा सकता है।

**हिमालिनी** : 'हिमालिनी' नेपाल से प्रकाशित होने वाली हिंदी वेबपत्रिका है, जो नेपाल और मध्य देश की खबरों के साथ वित्तीय, ऋण और बैंक संबंधी समाचार प्रदान करती है। इसमें साहित्य, नारी, अनोखी दुनिया, स्वास्थ्य आदि विषयों पर लेख शामिल हैं, जो विविध पाठकों की रुचियों को संतुष्ट करते हैं। इस वेबपत्रिका को <https://www.himalini.com/> पर पढ़ा जा सकता है।

**सिंगापुर संगम**— संपादित "सिंगापुर संगम" एक हिंदी पत्रिका है जो सिंगापुर सहित सम्पूर्ण विश्व में हिंदी भाषा और साहित्य को बढ़ावा देती है। सिंगापुर से निकलने वाली पहली हिंदी पत्रिका है। इसकी शुरुआत जनवरी 2018 में हुई। यह एक त्रैमासिक पत्रिका है। इस पत्रिका के माध्यम से लोगों तक अपने विचार, अपनी बात पहुँचाना एक उद्देश्य तो है ही, साथ ही बच्चों, युवाओं में हिंदी के प्रति प्रेम बढ़ाने की कोशिश भी है। इसमें कहानियाँ, यात्रा वृत्तांत, साहित्यिक लेख और संस्कृति से संबंधित सामग्री शामिल होती है। इस वेबपत्रिका को <https://@www.singaporesangam.com/> पर पढ़ा जा सकता है।

### इंटरनेट पर हिंदी की कुछ प्रमुख समाचार पत्रिकाएँ (न्यूज पोर्टल)

आजकल, इंटरनेट पर हिंदी समाचार पत्रिकाएँ बढ़ती हुई डिजिटल दुनिया में एक महत्वपूर्ण स्थान बना रही हैं। ये पत्रिकाएँ दर्शकों को ताजगी से भरे, विश्वसनीय और विविध समाचार प्रदान करने का कार्य कर रही हैं। ये ऑनलाइन समाचार पत्रिकाएँ (न्यूज



## टिप्पणी

पोर्टल) अपनी ऑनलाइन उपस्थिति को निरंतर बढ़ा रही हैं और उच्च स्तरीय समाचार पहुँचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। इन पत्रिकाओं की ऑनलाइन रूपरेखा में समाचार, विचार, खेल और साहित्य के क्षेत्र में विस्तृत सामग्री उपलब्ध है। इन समाचार पत्रिकाओं के ऑनलाइन स्वरूप से दर्शकों को स्वतंत्र और सार्थक समाचार पहुँचाने का कार्य किया जा रहा है। ऑनलाइन समाचार की उपलब्धता ने उपयोगकर्ताओं को समय की बचत करने में मदद की है और उन्हें विभिन्न घटनाओं और मुद्दों से अच्छे से अवगत करवाया है। इंटरनेट पर हिंदी की कुछ प्रमुख समाचार पत्रिकाएँ (न्यूज पोर्टल) निम्नलिखित हैं—

**जागरण (Jagran.com)** : जागरण, भारत का प्रसिद्ध हिंदी दैनिक अख़बार है। इसकी वेब पत्रिका भी एक सुदृढ़ और सक्रिय स्तर पर काम कर रही है। इसमें नवीनतम समाचार, विचार—विमर्श, खेल, मनोरंजन और अन्य विषयों पर विस्तृत समाचार उपलब्ध होते हैं।

**अमर उजाला (AmarUjala.com)** : अमर उजाला, एक अन्य विख्यात हिंदी दैनिक समाचार पत्र है जो भारतीय समाज को अपने वेब पत्रिका के माध्यम से नवीनतम समाचार और जानकारी प्रदान करता है। इसकी वेबसाइट पर स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय समाचारों का समर्थन होता है।

**नवभारत टाइम्स (Navbharat Times)** : नवभारत टाइम्स हिंदी भाषा में भारत की विश्वसनीय खबरों और मनोरंजन समाचारों को प्रदान करता है। यहाँ पाठकों को समृद्धि, साहित्य, कला, खेल और अन्य विषयों पर रोचक आलेख मिलते हैं।

**भास्कर (bhaskar.com)** : दैनिक भास्कर एक और लोकप्रिय हिंदी दैनिक समाचार पत्र है जिसकी वेब पत्रिका व्यापक रूप से पठित हो रही है। इसमें विभिन्न समाचार श्रेणियों, विचार—विमर्श, ब्लॉग्स और विशेष रूप से तैयार की गई सामग्री होती है।

**पत्रिका (patrika.com)** : पत्रिका समूह की यह समाचार वेबसाइट हिंदी भाषा में भारत की विश्वसनीय खबरों और मनोरंजन समाचारों को प्रदान करती है। यहाँ पाठकों को समृद्धि, साहित्य, कला, खेल और अन्य विषयों पर रोचक आलेख मिलते हैं।

**हिंदुस्तान (livehindustan.com)** : हिंदुस्तान वेब पत्रिका एक और प्रमुख हिंदी समाचार स्रोत है जो विभिन्न क्षेत्रों में विस्तृत समाचार प्रदान करता है। यहाँ खेल, मनोरंजन, विचार—विमर्श और साहित्य से जुड़े लेख भी मिलते हैं।



**बोध-प्रश्न**

9. निम्न में से कौन-सी हिंदी साहित्यिक पत्रिका डा. प्रभात रंजन द्वारा संपादित की गई?
- (क) अभिव्यक्ति (ख) साहित्य-कुंज  
(ग) जानकी पुल (घ) पुरवाई
10. सन् 2010 में मिशीगन – अमेरिका से 'बुक ऑफ द ईयर अवार्ड' किस साहित्यिक पत्रिका को मिला है।
- (क) वागर्थ (ख) रेखा  
(ग) कृत्या (घ) पूर्वाभास
11. सिंगापुर से निकलने वाली पहली हिंदी पत्रिका 'सिंगापुर संगम' की शुरुआत किस सन् में हुई?
- (क) जनवरी 2016 (ख) जनवरी 2017  
(ग) जनवरी 2018 (घ) जनवरी 2019
12. इंटरनेट पर हिंदी की प्रमुख समाचार पत्रिकाएं कौन सी हैं?
- (क) जागरण (ख) अमर उजाला  
(ग) नवभारत टाइम्स व भास्कर (घ) उपर्युक्त सभी

**3.8 इंटरनेट पर हिंदी लेखन एवं पठन की मुख्य प्रवृत्तियाँ**

इंटरनेट पर हजारों लेखक, पत्रकार एवं साहित्यकार प्रतिदिन हजारों रचनाओं का लेखन, संपादन एवं प्रकाशन कर रहे हैं। लाखों की संख्या में पाठक इंटरनेट पर प्रकाशित की जा रही हिंदी सामग्री पढ़, देख और सुन रहे हैं। इंटरनेट पर प्रकाशित की जा रही यह सामग्री कैसी है और उसके पाठक इस सामग्री के बारे में क्या सोचते हैं और कैसी प्रतिक्रिया देते हैं, इस बारे में जानना भी महत्वपूर्ण होगा। इंटरनेट पर हिंदी लेखन एवं पठन की मुख्य प्रवृत्तियाँ निम्नलिखित हैं—



## टिप्पणी

- वेबपत्रिकाओं के बहुत से पाठक स्वयं अपना लिखा भी इंटरनेट पर विभिन्न मंचों पर प्रेषित (पोस्ट) करते हैं।
- इंटरनेट पर वेबपत्रिकाओं में पोस्ट की जाने वाली रचनाएँ सामग्री के साथ-साथ इमेज, ऑडियो, वीडियो एवं एनिमेशन फॉर्मेट में भी पोस्ट की जाती हैं।
- इंटरनेट पर उपलब्ध लेखन-प्रकाशन के अनुप्रयोगों से रचनात्मक लेखन-प्रकाशन के लिए संपादकों पर निर्भरता कम हो गई है।
- अधिकांश प्रयोक्ताओं का मानना है कि इंटरनेट पर हिंदी लेखन-प्रकाशन की सुविधा के आगमन से हिंदी के पाठकों एवं लेखकों दोनों में वृद्धि हुई है। नवोदित रचनाकारों को मंच मिला है।
- इंटरनेट पर हिंदी साहित्य आने के कारण हिंदी साहित्य की पहुँच देश के भीतर दूर-दराज क्षेत्रों तक तथा देश के बाहर विभिन्न देशों में बढ़ी है।
- इंटरनेट पर वेबपत्रिकाओं के प्रकाशन एवं इंटरनेट की व्यापक पहुँच के कारण वे लोग भी हिंदी साहित्य के पाठक हो गए हैं जो पारंपरिक मीडिया में हिंदी साहित्य के पाठक नहीं थे। संभवतः हिंदी साहित्य की सहज सुलभता इसके पीछे बड़ा कारण है।
- इंटरनेट पर हिंदी सामग्री के प्रकाशन की सुविधा होने के कारण विदेशों में बसे प्रवासी भारतीयों द्वारा भी प्रचुर मात्रा में साहित्य रचा जा रहा है।
- इंटरनेट पर लेखन में प्रयोगधर्मिता बढ़ी है, नए-नए विषयों पर उन्मुक्त रूप से लेखन-पठन हो रहा है।
- ब्लॉगिंग, सोशल नेटवर्किंग साइट्स, वेबसाइट आदि पर हिंदी साहित्य सृजन से कॉपीराइट उल्लंघन के मामलों में इजाफा हुआ है।
- वेबपत्रिकाओं-ब्लॉगिंग, सोशल नेटवर्किंग साइट्स, वेबसाइट आदि मंचों ने पूर्व प्रकाशित रचनाओं को फेरबदल कर पोस्ट करने की प्रवृत्ति को बढ़ावा दिया है। खासकर फेसबुक पर यह चलन बढ़ा है।
- इंटरनेट पर अधिकांश पाठक नवोदित/अपरिचित रचनाकारों की हिंदी रचनाओं को भी काफी पढ़ रहे हैं जबकि मुद्रित साहित्य में चर्चित रचनाकारों को अधिक पढ़ा जाता रहा है।
- इंटरनेट पर हिंदी लेखन में साहित्य की छोटी विधाओं- लघुकथा, शेर, गज़ल, दोहे, कुंडली, मुक्तक, आदि का सृजन और प्रकाशन प्रचुर मात्रा में किया जा रहा है।



- इंटरनेट के माध्यम से अधिक पाठकों तक पहुँचने के लिए हिंदी रचनाकारों द्वारा अपनी रचनाओं को देवनागरी के साथ-साथ रोमन, गुरुमुखी, अरबी या अपनी मातृभाषा की लिपि में भी प्रकाशित किया जा रहा है।
- इंटरनेट के अधिकांश पाठक रुचि, समयाभाव, तकनीकी या अन्य कारणों से बड़ी रचनाओं को पूरा नहीं पढ़ते।
- इंटरनेट पर साहित्य के ज्यादातर पाठक पोस्ट/रचना के बजाय उसे लिखने वाले के नाम के अनुसार प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं न कि रचना की गुणवत्ता के आधार पर।
- इंटरनेट पर हिंदी साहित्य प्रकाशित होने से लेखकों को त्वरित प्रक्रिया मिलती है, पाठकों को समझने में मदद मिलती है, लेखकों-पाठकों, लेखकों-लेखकों एवं पाठकों-पाठकों में परस्पर संवाद सुलभ हो रहा है।
- इंटरनेट पर हिंदी लेखक उन विषयों पर खुलकर लिख ही नहीं रहे बल्कि बोल भी रहे हैं जो पारंपरिक मीडिया में वर्जित माने जाते हैं। इसके कारण इंटरनेट पर अश्लील साहित्य बढ़ रहा है।
- सम्पादकीय समीक्षक न होने के कारण इंटरनेट पर लिखे जा रहे हिंदी साहित्य में भाषा एवं तथ्यगत अशुद्धियाँ बढ़ रही हैं।
- हिंदी वेबपत्रिकाओं में ऐसा साहित्य भी प्रकाशित किया जा रहा है जो स्तरीय नहीं है।

### बोध-प्रश्न

13. हिंदी रचनाकारों द्वारा अपनी रचनाओं को प्रकाशित करने के लिए किस विधि का प्रयोग किया जा रहा है?
- (क) रोगन (ख) गुरुमुखी  
(ग) देवनागरी (घ) उपर्युक्त सभी
14. इंटरनेट पर हिंदी लेखन में साहित्य की कौन-सी छोटी विधाओं का प्रकाशन किया जा रहा है?
- (क) लघुकथा (ख) दोहे  
(ग) गजल (घ) उपर्युक्त सभी



टिप्पणी

हिंदी भाषा और तकनीक ( हिंदी-ग )

### 3.9 निष्कर्ष

इस पाठ में हिंदी वेब पत्रिकाओं के उद्भव, विकास, विशेषताओं, महत्त्व और उनके समाज पर प्रभाव के विस्तृत विवरण के माध्यम से हिंदी डिजिटल साहित्यिक परिदृश्य की गहराई से जानकारी प्रदान की गई है। हिंदी वेब पत्रिकाएँ, इंटरनेट के माध्यम से हिंदी भाषा और साहित्य के प्रसार में अपनी अनूठी भूमिका निभा रही हैं, जो कि न केवल भाषाई और सांस्कृतिक सीमाओं को पार कर रही हैं बल्कि वैश्विक स्तर पर हिंदी भाषी समुदायों को जोड़ने में भी सहायक हैं।

वेब पत्रिकाओं के उद्भव ने हिंदी साहित्य को नई दिशा और गति प्रदान की है। पारंपरिक प्रिंट मीडिया की सीमाओं से परे, ये डिजिटल माध्यम हिंदी की विभिन्न विधाओं और लेखकों को वैश्विक पाठकों तक पहुँचाने में सक्षम हैं। इस प्रकार, इन पत्रिकाओं ने हिंदी साहित्य को वैश्विक मंच प्रदान किया है, जिससे न केवल हिंदी भाषा का प्रसार हुआ है बल्कि इसने हिंदी भाषी समुदायों के बीच सांस्कृतिक संवाद और समझ को भी बढ़ावा दिया है।

इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं की विशेषताएँ उनकी उत्कृष्टता को दर्शाती हैं। इनमें उच्च गुणवत्ता की सामग्री, विविधता और आकर्षक डिजाइन, मल्टीमीडिया का समावेश, सामाजिक संपर्क और साझेदारी, नेविगेशन और उपयोगकर्ता सुविधा, विचार-विमर्श की गुंजाइश, विशेष रुचियों के लिए विभाजन, अद्यतन और समाचार क्षमता, सोशल मीडिया साझेदारी, सदस्यता और अनुकूलित विश्लेषण, विविध भाषाओं और स्थानीय सामग्री की उपलब्धता शामिल हैं। ये विशेषताएँ हिंदी वेब पत्रिकाओं को न केवल एक जानकारीपूर्ण और मनोरंजक माध्यम बनाती हैं बल्कि पाठकों के लिए एक परस्पर संवाद और गत्योत्मकता से परिपूर्ण मंच भी प्रदान करती हैं।

हिंदी वेब पत्रिकाओं के विकास ने साहित्यिक और सामाजिक संवाद के नए आयाम खोले हैं। इन्होंने साहित्य, कला, संस्कृति, विज्ञान, तकनीकी और समाज के विभिन्न पहलुओं पर गहन चर्चा और विमर्श को संभव बनाया है। वेब पत्रिकाओं ने हिंदी भाषी समुदाय को वैश्विक स्तर पर एक मंच प्रदान किया है जहाँ वे अपनी भाषा और संस्कृति को प्रस्तुत कर सकते हैं।

स्व-अधिगम

80 पाठ्य सामग्री



हिंदी वेब पत्रिकाओं का समाज पर प्रभाव स्पष्ट है। इन्होंने न केवल हिंदी भाषा के प्रसार में योगदान दिया है बल्कि सामाजिक जागरूकता, शिक्षा और सांस्कृतिक संवर्धन में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ये पत्रिकाएँ विभिन्न सामाजिक मुद्दों पर चर्चा का मंच प्रदान करती हैं, जिससे पाठकों को समाज के प्रति अधिक सजग और जिम्मेदार बनने में मदद मिलती है।

हिंदी वेब पत्रिकाओं का भविष्य उज्ज्वल प्रतीत होता रहा है। डिजिटल तकनीकों के निरंतर विकास के साथ, हम इन पत्रिकाओं में अधिक नवाचार, रोचकता और पाठक जुड़ाव की उम्मीद कर सकते हैं। वर्तमान में, हिंदी वेब पत्रिकाएँ विभिन्न विषयों पर गहन और विस्तृत सामग्री प्रदान करती हैं, जिससे पाठकों को नई जानकारियाँ, विचार और मनोरंजन के अवसर मिलते हैं। इसके अलावा, इन पत्रिकाओं ने लेखकों, कवियों और विचारकों के लिए अपनी रचनाएँ और विचार साझा करने के लिए एक खुला मंच प्रदान किया है।

निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि हिंदी वेब पत्रिकाओं का समाज पर सकारात्मक प्रभाव रहा है। इन्होंने न केवल हिंदी भाषा के प्रति रुचि बढ़ाई है, बल्कि इन्होंने सांस्कृतिक संवाद और विचार-विमर्श के लिए नए द्वार भी खोले हैं। विशेषकर, युवा पीढ़ी, जो इंटरनेट और डिजिटल माध्यमों का अधिक से अधिक उपयोग कर रही है, के लिए ये पत्रिकाएँ हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति जागरूकता और आकर्षण को बढ़ाने में सहायक हैं। हिंदी वेब पत्रिकाओं की विकास यात्रा उनकी अद्वितीय क्षमता को दर्शाती है। इन्होंने न केवल हिंदी साहित्य को डिजिटल युग में नया जीवन प्रदान किया है, बल्कि इन्होंने हिंदी भाषी समुदायों को एक साझा मंच पर एकत्रित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

### 3.10 शब्दावली

- **वेब पत्रकारिता** – यह पत्रकारिता का एक नया प्रकार है जिसमें सभी सामग्री इंटरनेट (यानी वेब) पर साझा की जाती है।
- **वेब-दुनिया** – यह एक प्राथमिक उपकरण है जिसका उपयोग दुनिया भर में अरबों लोग इंटरनेट के साथ बातचीत करने के लिए करते हैं।



टिप्पणी

- मल्टीमीडिया – मल्टीमीडिया एक माध्यम होता है जिसके द्वारा विभिन्न प्रकार की जानकारियों को विविध प्रकार के माध्यमों जैसे ऑडियो, ग्राफिक्स, एनीमेशन, वीडियो आदि का संयोजन भर के श्रोताओं या दर्शकों तक पहुंचाया जाता है।
- सोशल मीडिया – यह विभिन्न प्रकार की प्रौद्योगिकियों को संदर्भित करता है जो अपने उपयोगकर्ताओं के बीच विचारों और सूचनाओं को साझा करने की सुविधा करती है।

### 3.11 बोध-प्रश्नों के उत्तर

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (घ)  | 2. (घ)  | 3. (ग)  | 4. (घ)  |
| 5. (ग)  | 6. (क)  | 7. (घ)  | 8. (क)  |
| 9. (ग)  | 10. (घ) | 11. (ग) | 12. (घ) |
| 13. (घ) | 14. (घ) |         |         |

### 3.12 अभ्यास-प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए—

1. वेब-पत्रिकाएँ और उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के उद्भव एवं विकास के मुख्य कारणों का उल्लेख कीजिए।
3. हिंदी पत्रिकाओं के इंटरनेट पर विकास में किन तकनीकी चुनौतियों का सामना करना पड़ा? वर्णन कीजिए।
4. डिजिटल युग में हिंदी साहित्य के प्रसार में पत्रिकाओं की भूमिका का वर्णन कीजिए?



5. हिंदी पत्रिकाओं के इंटरनेट पर प्रकाशन की प्रारंभिक चुनौतियों का उल्लेख कीजिए।
6. इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के प्रसार का सामाजिक और आर्थिक प्रभावों की समीक्षा कीजिए।
7. इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के उद्भव और विकास का इतिहास क्या है? उल्लेख कीजिए।
8. इंटरनेट पर हिंदी की पत्रिकाएँ किस प्रकार की विविधता और नवाचार प्रस्तुत करती हैं? विवेचना कीजिए।
9. वेब पत्रिकाओं में मल्टीमीडिया तत्वों का उपयोग किस प्रकार से पाठकों के अनुभव को बेहतर बनाता है? वर्णन कीजिए।
10. हिंदी पत्रिकाओं की इंटरनेट पर उपस्थिति से वैश्विक पाठकों तक हिंदी साहित्य की पहुँच में किस प्रकार का विस्तार हुआ है? विवेचना कीजिए।
11. वेब पत्रिकाएँ किस प्रकार से सामाजिक संवाद और विचार-विमर्श को बढ़ावा देती हैं? वर्णन कीजिए।
12. इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के विकास में सोशल मीडिया और अन्य डिजिटल प्लेटफॉर्म की भूमिका पर प्रकाश डालिए।
13. इंटरनेट पर हिंदी पत्रिकाओं के संपादन और प्रकाशन में आधुनिक तकनीकों का उपयोग कैसे हिंदी साहित्य के प्रसार को बढ़ाता है? समझाइए।

### 3.13 संदर्भ—ग्रंथ

- शुक्ला एस, न्यू मीडिया में हिंदी की वर्तमान स्थिति, राजभाषा भारती, वर्ष : 41, अंक 157, जुलाई 2018— सितंबर 2019, पृष्ठ : 114—119, आईएसएसएन : 0970—9398, <https://rajbhasha.gov.in/sites/default/files/lekh3rd&hin2019&20.pdf>
- <http://www.jaankari.kooltipz.com/best&online&hindi&magzine&read&free&online&hindi&magzine/>



टिप्पणी

- अरोड़ा हरीश डॉ. (सं), *पत्रकारिता का बदलता स्वरूप और न्यू मीडिया*, साहित्य संचय प्रकाशन, 2013, आईएसबीएन : 978-93-82597-19-3,
- <https://www.hindwi.org/emagazines?lang-hi>
- 'विश्वहिंदीजन ब्लॉग', <https://vishwahindijan.blogspot.com>
- 'न्यू मीडिया में हिंदी साहित्य' ब्लॉग <https://newmediamehindisahitya.blogspot.com/>
- शुक्ला, एस (2016), *न्यू मीडिया में हिंदी साहित्य की उभरती प्रवृत्तियाँ*, जनकृति, अंक 16-17, जून-जुलाई 2016, आईएसएसएन : 2454-2725, पृष्ठ : 157-166
- शुक्ला, एस, *नए मीडिया के दौर में नए तेवर की पत्रकारिता, पत्रकारिता का बदलता स्वरूप और न्यू मीडिया*, अरोड़ा हरीश डॉ. (सं), साहित्य संचय प्रकाशन, 2013, आईएसबीएन : 978-93-82597-19-3, पृष्ठ : 229-233
- शुक्ला एस, *न्यू मीडिया में समकालीन हिन्दी साहित्य : अभिव्यक्ति के विभिन्न प्रारूप और पहुँच, हमारा समय और मीडिया विमर्श*, डॉ. कृष्ण कुमार (सं), साहित्य संचय प्रकाशन, 2019, आईएसबीएन : 978-93-88011-41-9, पृष्ठ : 72-78
- शुक्ला एस, 'न्यू मीडिया में हिंदी कविता' नई सदी में हिंदी का बदलता परिदृश्य, शर्मा राकेश डॉ. (सं), आराधना ब्रदर्स, कानपुर, 2022, पृष्ठ : 71-76, आईएसबीएन : 978-93-92497-11-7

स्व-अधिगम

84 पाठ्य सामग्री



## पाठ 4

# हिंदी की एक प्रमुख वेबसाइट 'हिंदी समय'

डॉ. शैलेश शुक्ला

एनएमडीसी लिमिटेड (भारत सरकार का उद्यम)  
हीरा खनन परियोजना, मझगवाँ, पन्ना (मध्य प्रदेश)

### रूपरेखा

- 4.1 अधिगम का उद्देश्य
- 4.2 प्रस्तावना
- 4.3 'हिंदी समय' का परिचय
- 4.4 'हिंदी समय' की सामग्री और श्रेणियाँ
- 4.5 'हिंदी समय' वेबसाइट का भाषाई विश्लेषण
- 4.6 'हिंदी समय' का शैलीगत विश्लेषण
- 4.7 'हिंदी समय' वेबसाइट की सामग्री का साहित्यिक और सांस्कृतिक महत्त्व
- 4.8 'हिंदी समय' का तकनीकी पक्ष
- 4.9 'हिंदी समय' की पाठकों के लिए उपयोगिता, मनोरंजन मूल्य और प्रभाव
- 4.10 निष्कर्ष
- 4.11 शब्दावली
- 4.12 बोध-प्रश्नों के उत्तर
- 4.13 अभ्यास-प्रश्न
- 4.14 संदर्भ-ग्रंथ

## 4.1 अधिगम का उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

- 'हिंदी समय' वेबसाइट का संक्षिप्त परिचय से परिचित हो पाएंगे;
- 'हिंदी समय' की सामग्री और श्रेणियों की समीक्षा कर पाएंगे;



## टिप्पणी

- भाषाई विशेषताओं की पहचान कर पाएंगे;
- साहित्यिक और सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य से हिंदी भाषा के महत्त्व को समझ पाएंगे;
- वेबसाइट के माध्यम से हिंदी भाषा और साहित्य का पाठकों पर क्या प्रभाव पड़ा है, इसका विश्लेषण कर पाएंगे;
- भविष्य में 'हिंदी समय' वेबसाइट और समान डिजिटल प्लेटफॉर्मों की संभावनाओं का मूल्यांकन कर पाएंगे, ताकि वे हिंदी भाषा और साहित्य के प्रसार में और अधिक योगदान दे सकें।

## 4.2 प्रस्तावना

डिजिटल युग में, जहाँ जानकारी का प्रवाह अबाधित और विशाल है, वेबसाइटें हमारे ज्ञान और संस्कृति के प्रसार के प्रमुख माध्यम बन गई हैं। हिंदी समय (<https://hindisamay.com/>) वेबसाइट हिंदी भाषा और साहित्य की ऐसी ही एक डिजिटल कृति है, जो अपने अमूल्य संग्रह के माध्यम से हिंदी साहित्य के विविध आयामों को प्रस्तुत करती है। यह वेबसाइट न केवल हिंदी भाषा के प्रेमियों के लिए एक संसाधन केंद्र का कार्य करती है, बल्कि यह वैश्विक स्तर पर हिंदी भाषी समुदाय के बीच ज्ञान और संस्कृति के आदान-प्रदान को भी सुगम बनाती है।

'हिंदी समय' वेबसाइट का विस्तृत विश्लेषण न केवल इसकी भाषाई विशेषताओं को उजागर करने का एक प्रयास है, बल्कि यह हिंदी साहित्य और भाषा के प्रति हमारी समझ को भी गहरा करता है। इस पाठ के माध्यम से, हम 'हिंदी समय' वेबसाइट की व्याकरणिक संरचना, शब्द संग्रह, भाषाई शैली और विशिष्ट शब्दावली और मुहावरों का विश्लेषण करेंगे। इसके अतिरिक्त, वेबसाइट की सामग्री के साहित्यिक और सांस्कृतिक महत्त्व को समझने के लिए एक गहन अध्ययन किया जाएगा, जिससे हमें हिंदी भाषा की समृद्ध विरासत और इसके समाज पर प्रभाव की गहराई से समझ मिलेगी।

इस विश्लेषण का एक महत्त्वपूर्ण पहलू यह भी होगा कि हम 'हिंदी समय' वेबसाइट के पाठकों पर इसके प्रभाव की जाँच करेंगे। हम यह समझने का प्रयास करेंगे कि कैसे इस वेबसाइट ने हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति रुचि और ज्ञान को विकसित किया है और कैसे इसने साहित्यिक और सांस्कृतिक समझ को व्यापक बनाया है।



अंततः, इस विश्लेषण के माध्यम से, हम 'हिंदी समय' वेबसाइट की भाषाई और साहित्यिक विशेषताओं के माध्यम से हिंदी भाषा और साहित्य के विकास, प्रसार और उसके समाज पर प्रभाव की गहराई को समझने की आशा करते हैं। हमारा लक्ष्य है कि इस अध्ययन से प्राप्त ज्ञान हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति जागरूकता और उत्साह को बढ़ावा देगा और इसे आधुनिक और डिजिटल युग में और अधिक प्रासंगिक बनाएगा। इस प्रक्रिया में, हम भविष्य में 'हिंदी समय' वेबसाइट और इसी तरह के अन्य डिजिटल मंचों के लिए संभावनाओं और सुझावों की खोज करेंगे, ताकि वे हिंदी भाषा और साहित्य के प्रसार और संरक्षण में अपना योगदान और अधिक प्रभावी ढंग से निभा सकें।

इस पाठ के माध्यम से, हम न केवल हिंदी साहित्य और भाषा की समझ को बढ़ाना चाहते हैं, बल्कि इस ज्ञान को व्यापक दर्शकों तक पहुँचाने के तरीकों को भी खोजना चाहते हैं। इस प्रकार, यह विश्लेषण हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति जागरूकता बढ़ाने और उसे संरक्षित करने में महत्वपूर्ण योगदान देगा। इस पाठ के अध्ययन से प्राप्त ज्ञान हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति रुचि और सम्मान को और अधिक बढ़ावा देगा और इसे डिजिटल युग में एक नया आयाम प्रदान करेगा।

### 4.3 'हिंदी समय' का परिचय

हिंदी समय (<https://hindisamay.com/>) एक विशिष्ट डिजिटल मंच है जो हिंदी भाषा और साहित्य को समर्पित है, जिसका उद्देश्य हिंदी साहित्यिक कृतियों, लेखकों और चिंतकों के काम को एक व्यापक मंच पर सम्मानित करना और प्रचारित करना है। महाराष्ट्र के वर्धा स्थित महात्मा गाँधी अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय द्वारा इसकी स्थापना इस विचार के साथ की गई थी कि हिंदी साहित्य की अमूल्य धरोहर को डिजिटल युग में नई पीढ़ी तक पहुँचाया जा सके, साथ ही विश्वभर में हिंदी भाषी और हिंदी भाषा में रुचि रखने वाले लोगों के बीच एक सेतु का काम किया जा सके।

वेबसाइट की स्थापना का मुख्य उद्देश्य हिंदी साहित्य और संस्कृति के विविध पहलुओं को एक संगठित और सुलभ रूप में प्रस्तुत करना है। इसमें कविता, कहानी, उपन्यास, नाटक, आलोचना, समीक्षा और साक्षात्कार जैसी विविध विधाओं को शामिल किया गया है। 'हिंदी समय' इस बात का प्रयास करता है कि हिंदी साहित्य के पारंपरिक और आधुनिक दोनों ही रूपों को बराबर का महत्त्व देते हुए उन्हें प्रचारित और संरक्षित किया जा सके।



## टिप्पणी

वेबसाइट की पहुँच और लोकप्रियता की बात करें तो, 'हिंदी समय' ने बहुत कम समय में विश्वव्यापी पाठकों के बीच एक विशेष स्थान बना लिया है। इसकी पहुँच न केवल भारत में है बल्कि विदेशों में भी हिंदी भाषा और साहित्य में रुचि रखने वाले पाठकों तक है। वेबसाइट अपनी सामग्री को निरंतर अद्यतन करते हुए और नए लेखकों को मंच प्रदान करते हुए हिंदी साहित्य की विविधता और समृद्धि को दर्शाने में सफल रही है।

'हिंदी समय' की लोकप्रियता में इसकी उपयोगकर्ता-अनुकूलता, खोज की सुविधा और सामग्री की गुणवत्ता मुख्य कारण हैं। वेबसाइट ने हिंदी साहित्य के प्रति जिज्ञासा और रुचि रखने वाले नए पाठकों को आकर्षित करने के लिए विशेष प्रयास किए हैं, जिससे इसकी पहुँच और भी व्यापक हुई है। इसके अलावा, 'हिंदी समय' सोशल मीडिया मंच पर भी सक्रिय है, जिससे इसे युवा पीढ़ी के बीच लोकप्रियता मिली है।

संक्षेप में, 'हिंदी समय' ने हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रचार और संरक्षण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसके द्वारा प्रदान की गई सामग्री और सेवाएँ हिंदी साहित्य के प्रेमियों के लिए अमूल्य संसाधन साबित हुई हैं। 'हिंदी समय' का उद्देश्य और लक्ष्य हिंदी भाषा और साहित्य को विश्व स्तर पर पहुँचाने में सफल रहा है और इसने हिंदी साहित्य के लिए एक नई दिशा और ऊँचाई प्रदान की है।

### बोध-प्रश्न

1. 'हिंदी समय' वेबसाइट में किन विधाओं को शामिल किया गया है?  
(क) कविता और कहानी (ख) उपन्यास और नाटक  
(ग) आलोचना और समीक्षा (घ) उपर्युक्त सभी
2. हिंदी समय की लोकप्रियता का मुख्य कारण क्या है?  
(क) अनुकूलता (ख) खोज की सुविधा  
(ग) सामग्री की गुणवत्ता (घ) उपर्युक्त सभी

## 4.4 'हिंदी समय' की सामग्री और श्रेणियाँ

'हिंदी समय' वेबसाइट हिंदी साहित्य और संस्कृति का एक प्रमुख डिजिटल मंच है, जो विविध साहित्यिक शैलियों और विधाओं को समेटे हुए है। यह वेबसाइट हिंदी साहित्य



के अनुरागियों को एक ऐसा मंच प्रदान करता है, जहाँ वे विभिन्न प्रकार की साहित्यिक कृतियाँ, आलोचना और समीक्षाएँ, साक्षात्कार और विशेष आयोजनों के माध्यम से हिंदी साहित्य के विविध पहलुओं से परिचित हो सकते हैं।

**साहित्यिक कृतियाँ : कहानियाँ, कविताएँ, नाटक, उपन्यास :** 'हिंदी समय' वेबसाइट पर साहित्यिक कृतियों का एक विशाल संग्रह है, जिसमें कहानियाँ, कविताएँ, नाटक और उपन्यास शामिल हैं। ये कृतियाँ हिंदी साहित्य के विविध युगों और शैलियों को दर्शाती हैं, जिसमें पारंपरिक और आधुनिक दोनों प्रकार की रचनाएँ शामिल हैं। कहानियाँ और उपन्यास वर्ग में प्रेमचंद, शरद जोशी और अमृता प्रीतम जैसे साहित्यकारों की कृतियों के साथ-साथ नए लेखकों की रचनाएँ शामिल हैं। कविता अनुभाग में हरिवंश राय बच्चन, महादेवी वर्मा और दुष्यंत कुमार जैसे कवियों की अमर कविताओं सहित नए कवियों की कविताएँ समाहित की गई हैं। नाटक अनुभाग में भारतेन्दु हरिश्चंद्र और मोहन राकेश के नाटकों के साथ-साथ समकालीन नाटककारों के काम प्रस्तुत किए गए हैं।

**आलोचना और समीक्षाएँ : पुस्तक समीक्षा, आलोचनात्मक लेख :** आलोचना और समीक्षा अनुभाग 'हिंदी समय' का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जहाँ पुस्तक समीक्षा और आलोचनात्मक लेख प्रकाशित किए जाते हैं। इस अनुभाग में विभिन्न साहित्यिक कृतियों, उनकी विषय वस्तु, शैलियों और लेखन शैली की गहराई से समीक्षा की जाती है। ये समीक्षाएँ और आलोचनाएँ पाठकों को कृतियों की बेहतर समझ प्रदान करती हैं और साथ ही साथ लेखकों के विचारों और प्रेरणाओं को उजागर करती हैं।

**साक्षात्कार : साहित्यकारों, कवियों और आलोचकों के साथ बातचीत :** 'हिंदी समय' पर प्रकाशित साक्षात्कार साहित्यिक जगत की विभूतियों के साथ गहन बातचीत को दर्शाते हैं। ये साक्षात्कार पाठकों को लेखकों, कवियों और आलोचकों के विचारों, उनके लेखन की प्रेरणाओं और उनकी साहित्यिक यात्रा की गहराई में ले जाते हैं। इन बातचीतों के माध्यम से, पाठक साहित्यिक व्यक्तियों के व्यक्तिगत और पेशेवर जीवन के विभिन्न पहलुओं से परिचित होते हैं।

**विशेष आयोजन : काव्य गोष्ठी, साहित्यिक संगोष्ठी, वेबिनार :** विशेष आयोजन अनुभाग 'हिंदी समय' की एक और विशेषता है, जिसमें काव्य गोष्ठी, साहित्यिक संगोष्ठी और वेबिनार जैसे कार्यक्रमों की जानकारी और सामग्री शामिल होती है। ये आयोजन हिंदी साहित्य के प्रेमियों को एक मंच पर लाते हैं, जहाँ वे साहित्यिक विचारों और चर्चाओं में भाग ले सकते हैं। इन विशेष आयोजनों के माध्यम से, 'हिंदी समय' साहित्यिक



### टिप्पणी

समुदाय के बीच संवाद और सहयोग को बढ़ावा देता है, साथ ही साहित्यिक ज्ञान और शिक्षा के प्रसार में योगदान देता है।

‘हिंदी समय’ अपनी विविधतापूर्ण सामग्री और श्रेणियों के माध्यम से हिंदी साहित्य के विकास और प्रचार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। यह वेबसाइट हिंदी साहित्य के प्रेमियों के लिए एक अनमोल संसाधन है, जो साहित्यिक ज्ञान और संस्कृति के प्रसार के लिए समर्पित है।

### बोध-प्रश्न

- आलोचना और समीक्षा अनुभाग में किसकी समीक्षा की जाती है?  
(क) विषय वस्तु (ख) साहित्यिक कृतियां  
(ग) लेखन शैली (घ) उपर्युक्त सभी
- ‘हिंदी समय’ वेबसाइट की एक विशेषता है— विशेष आयोजन अनुभाग। इसमें निम्न में से कौन से कार्यक्रम की जानकारी और सामग्री शामिल होती है?  
(क) काव्य गोष्ठी (ख) साहित्यिक संगोष्ठी  
(ग) वेबिनार (घ) उपर्युक्त सभी

### 4.5 ‘हिंदी समय’ वेबसाइट का भाषाई विश्लेषण

वेबसाइट की भाषाई विशेषताएँ उपयोगकर्ता के संवाद को सुगम बनाती हैं। इसमें स्पष्ट, साफ़ और सरल भाषा का प्रयोग होता है ताकि उपयोगकर्ता आसानी से समझ सकें। सही व्याकरण और वाक्य संरचना भी महत्वपूर्ण होती हैं। साथ ही, विभिन्न भाषाओं का अनुवाद उपलब्ध होना भी उपयोगकर्ताओं की सुविधा को बढ़ाता है। वेबसाइट की भाषा उपयोगकर्ता को उनकी भाषा में सम्मान और संबोधित करने का एहसास दिलाती है, जिससे उन्हें वेबसाइट का उपयोग करने में आसानी होती है।

**‘हिंदी समय’ की व्याकरणिक संरचना और शब्द-संग्रह :** ‘हिंदी समय’ वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री में व्याकरणिक संरचना का महत्वपूर्ण योगदान है, जो इसकी भाषाई शुद्धता और स्पष्टता को उजागर करता है। हिंदी व्याकरण की बुनियादी संरचना,



जैसे कि क्रिया, संज्ञा, विशेषण और अव्यय का सही उपयोग, सामग्री को पठनीय और समझने में आसान बनाता है। व्याकरणिक संरचना के साथ-साथ, शब्द संग्रह की विविधता और समृद्धि भी हिंदी समय की एक विशेषता है। यहाँ प्रयुक्त शब्दावली न केवल साहित्यिक और शास्त्रीय (पारंपरिक) हिंदी तक सीमित है, बल्कि इसमें आम बोलचाल की हिंदी और तत्सम-तद्भव शब्दों का भी समावेश है, जो एक व्यापक पाठक वर्ग को अपील करती है।

**'हिंदी समय' की भाषाई शैली और दिशा :** हिंदी समय की भाषाई शैली उसके संपादकीय लक्ष्य और दर्शकों के साथ संवाद स्थापित करने के तरीके को प्रतिबिंबित करती है। वेबसाइट पर सामग्री की दिशा आमतौर पर गंभीर और सूचनात्मक होती है, लेकिन कभी-कभी व्यंग्यात्मक या हास्यास्पद भी हो सकती है, विशेष रूप से जब समकालीन विषयों या समसामयिक घटनाओं का विश्लेषण किया जाता है। इसकी भाषाई शैली न केवल सूचना प्रदान करती है बल्कि पाठकों को शिक्षित करने और प्रेरित करने का भी काम करती है। साहित्यिक कृतियों के विश्लेषण में, भाषाई शैली अधिक विश्लेषणात्मक और आलोचनात्मक होती है, जो गहराई से समझ और साहित्यिक मूल्यांकन को दर्शाती है।

**'हिंदी समय' की विशिष्ट शब्दावली और मुहावरे :** हिंदी समय पर प्रस्तुत सामग्री में विशिष्ट शब्दावली और मुहावरों का उपयोग इसकी भाषाई समृद्धि को और बढ़ाता है। ये विशिष्ट शब्दावली और मुहावरे न केवल भाषा के प्रामाणिक उपयोग को दर्शाते हैं बल्कि संस्कृति, इतिहास और समाज के विभिन्न पहलुओं के प्रति गहरी समझ भी प्रदान करते हैं। इसमें साहित्यिक, पारंपरिक और लोकप्रिय मुहावरे शामिल हैं, जो विषयवस्तु को और अधिक रंगीन और आकर्षक बनाते हैं। ये शब्दावली और मुहावरे हिंदी भाषा की विविधता और गहराई को दर्शाते हैं और पाठकों को हिंदी भाषा और साहित्य की बारीकियों से परिचित कराते हैं।

'हिंदी समय' वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री की भाषाई विशेषताएँ इसे हिंदी भाषा और साहित्य के प्रेमियों के लिए एक अमूल्य संसाधन बनाती हैं। व्याकरणिक संरचना, शब्द संग्रह, भाषाई शैली और विशिष्ट शब्दावली और मुहावरों का समावेश इसकी सामग्री को न केवल समृद्ध बनाता है बल्कि पाठकों को गहराई से जुड़ने और संवाद करने का अवसर प्रदान करता है। इसके अलावा, यह विविधता और समृद्धि हिंदी भाषा के विकास और उसके उपयोग के तरीकों को समझने में मदद करती है, जो हिंदी समय को एक विशेष और महत्वपूर्ण मंच बनाती है।



टिप्पणी

हिंदी भाषा और तकनीक ( हिंदी-ग )

### बोध-प्रश्न

5. हिंदी व्याकरण की बुनियादी संरचना किस सामग्री को पठनीय और समझने में आसान बनाता है?
- (क) क्रिया (ख) संज्ञा  
(ग) विशेषण (घ) उपर्युक्त सभी
6. निम्न में से कौन-सी भाषाई विशेषताएं हिंदी भाषा और साहित्य को अमूल्य संसाधन बनाती हैं?
- (क) व्याकरणिक संरचना  
(ख) शब्द संग्रह  
(ग) भाषाई शैली और विशिष्ट शब्दावली  
(घ) उपर्युक्त सभी

### 4.6 'हिंदी समय' का शैलीगत विश्लेषण

**साहित्यिक शैली और उसका महत्त्व :** 'हिंदी समय' अपनी साहित्यिक शैली के माध्यम से हिंदी साहित्यिक समाज में एक विशिष्ट स्थान रखती है। इसकी साहित्यिक शैली में विविधता और गहराई दोनों हैं, जो पारंपरिक साहित्य से लेकर समकालीन विषयों तक के विविध विषयों को संबोधित करती है। साहित्यिक शैली का महत्त्व इस बात में है कि यह पाठकों को संवेदनशील और समृद्ध भाषाई अनुभव प्रदान करती है, जो उन्हें न केवल साहित्यिक कृतियों का आनंद उठाने में मदद करती है, बल्कि उन्हें गहन विचार और आत्म-मंथन के लिए भी प्रेरित करती है। साहित्यिक शैली का उपयोग कविता, कहानी, नाटक, आलोचना और समीक्षा जैसे विभिन्न रूपों में किया जाता है, जो साहित्य के प्रति पाठकों की समझ और सराहना को बढ़ाता है।

**विविध विषयों पर केंद्रित लेखन-शैली :** हिंदी समय की लेखन शैली विविध विषयों को समाहित करती है, जिसमें साहित्य, इतिहास, संस्कृति, राजनीति, समाजशास्त्र और दर्शन शामिल हैं। इस विविधता के कारण, वेबसाइट की लेखन शैली अनुकूलनीय और



लचीली होती है, जो विषय की प्रकृति और पाठकों के संबंधित ज्ञान स्तर के अनुसार ढल जाती है। उदाहरण के लिए, साहित्यिक विश्लेषण में भाषा अधिक विचारशील और आलोचनात्मक होती है, जबकि सांस्कृतिक लेखों में एक सरल और सुलभ शैली का प्रयोग होता है। विविध विषयों पर केंद्रित यह लेखन शैली पाठकों को एक व्यापक ज्ञान और समझ प्रदान करती है, जो उन्हें विभिन्न दृष्टिकोणों से सोचने के लिए प्रेरित करती है।

**उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस और नेविगेशन की भाषाई स्पष्टता :** हिंदी समय का उपयोगकर्ता-अनुकूलित इंटरफ़ेस और नेविगेशन डिज़ाइन इसकी भाषाई स्पष्टता और सहजता को प्रतिबिंबित करता है। वेबसाइट के नेविगेशन मेनू और उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस में उपयोग की गई भाषा सरल और स्पष्ट है, जो पाठकों को विभिन्न अनुभागों और सामग्री तक आसानी से पहुँचने में मदद करती है। इस भाषाई स्पष्टता का महत्त्व इस बात में है कि यह पाठकों को वेबसाइट के विविध अनुभागों में नेविगेट करने में सहायता करता है, जिससे उनका अनुभव अधिक सुखद और फलदायी होता है। वेबसाइट की डिज़ाइन और नेविगेशन की स्पष्टता इसके उपयोग में आसानी और पाठकों की संतुष्टि में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

'हिंदी समय' वेबसाइट की शैलीगत विशेषताएँ इसे हिंदी भाषी समुदाय में एक विशिष्ट और सम्मानित स्थान प्रदान करती हैं। साहित्यिक शैली, विविध विषयों पर केंद्रित लेखन शैली और उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस और नेविगेशन की भाषाई स्पष्टता, वेबसाइट की गुणवत्ता और पाठकों के लिए इसकी उपयोगिता को बढ़ाते हैं। ये विशेषताएँ हिंदी समय को न केवल एक सूचना और शिक्षा का स्रोत बनाती हैं, बल्कि एक ऐसा मंच भी प्रदान करती हैं जहाँ हिंदी भाषा और साहित्य की समृद्धि और विविधता का जश्न मनाया जा सकता है।

### बोध-प्रश्न

7. साहित्यिक शैली का उपयोग किन रूपों में किया जाता है?
  - (क) कविता और कहानी
  - (ख) नाटक
  - (ग) आलोचना और समीक्षा
  - (घ) उपर्युक्त सभी
8. 'हिंदी समय' की लेखन शैली किस विषय को समाहित नहीं करती है?
  - (क) अर्थशास्त्र
  - (ख) इतिहास
  - (ग) राजनीति
  - (घ) समाजशास्त्र और दर्शन



टिप्पणी

हिंदी भाषा और तकनीक ( हिंदी-ग )

## 4.7 'हिंदी समय' वेबसाइट की सामग्री का साहित्यिक और सांस्कृतिक महत्त्व

'हिंदी समय' वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री का साहित्यिक और सांस्कृतिक महत्त्व इसे न केवल एक साहित्यिक मंच के रूप में प्रतिष्ठित करता है, बल्कि इसे एक सांस्कृतिक धरोहर के रूप में भी उभारता है। यहाँ, हम इसके साहित्यिक और सांस्कृतिक महत्त्व के विभिन्न पहलुओं का विस्तार से विश्लेषण करेंगे।

### साहित्यिक महत्त्व

1. **कविता और कहानियाँ** : 'हिंदी समय' पर प्रकाशित कविताएँ और कहानियाँ हिंदी साहित्य की गहराई और विविधता को प्रस्तुत करती हैं। इनमें मध्य काल से लेकर आधुनिक समय तक की रचनाएँ शामिल हैं, जो विभिन्न सामाजिक, राजनीतिक और व्यक्तिगत विषय वस्तु को छूती हैं। कविताओं में भावनाओं, प्रकृति, प्रेम, विरह, आध्यात्मिकता और सामाजिक चिंतन के विषयों का समावेश होता है। कहानियाँ, दूसरी ओर, जीवन के विविध पहलुओं को उजागर करती हैं, जैसे कि मानव संबंध, संघर्ष, आशा, हानि और उपलब्धि।
2. **आलोचना और समीक्षा** : 'हिंदी समय' का आलोचना और समीक्षा विभाग साहित्यिक कृतियों का गहराई से विश्लेषण करता है। यह विभाग साहित्यिक आलोचना के महत्त्वपूर्ण पहलुओं पर प्रकाश डालता है, जैसे कि रचना की भाषा, शैली, विषय वस्तु, पात्र विकास और नैतिकता। इससे पाठकों को साहित्यिक कृतियों की गहराई और उनके सैद्धांतिक आधारों की समझ में मदद मिलती है।

### सांस्कृतिक महत्त्व

1. **इतिहास और संस्कृति** : 'हिंदी समय' पर प्रकाशित इतिहास और संस्कृति पर आधारित लेख हिंदी भाषी समुदाय के ऐतिहासिक और सांस्कृतिक परिदृश्य को समृद्ध करते हैं। ये लेख हिंदी भाषा और साहित्य के विकास, विभिन्न युगों के सामाजिक और राजनीतिक परिवर्तनों और सांस्कृतिक प्रथाओं के विविध पहलुओं को उजागर करते हैं।



2. **सांस्कृतिक विरासत** : 'हिंदी समय' न केवल साहित्यिक कृतियों का एक संग्रहालय है, बल्कि यह हिंदी भाषा और साहित्य की सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित और प्रचारित करने का एक माध्यम भी है। इसमें प्रकाशित सामग्री हिंदी भाषी समुदाय की विविधता और समृद्धि को दर्शाती है, जिससे पाठकों को उनकी सांस्कृतिक विरासत की गहराई और विविधता का अनुभव होता है।
3. **भाषाई विविधता** : 'हिंदी समय' ने हिंदी भाषा की भाषाई विविधता और समृद्धि को प्रदर्शित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। वेबसाइट पर प्रकाशित सामग्री में विभिन्न बोलियों और उपभाषाओं का समावेश होता है, जो हिंदी भाषा के विविध रूपों को सामने लाता है।

### साहित्यिक और सांस्कृतिक विरासत का प्रसार

'हिंदी समय' ने हिंदी साहित्य और संस्कृति की विरासत को विश्वव्यापी पहुँच प्रदान की है। इसने न केवल भारत में बल्कि विश्वभर में हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति रुचि और जागरूकता बढ़ाई है। डिजिटल युग में, 'हिंदी समय' हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रसार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है, जिससे यह साहित्यिक और सांस्कृतिक धरोहर को संरक्षित और प्रचारित करने में सहायक है।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि 'हिंदी समय' वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री हिंदी साहित्य और संस्कृति के विशाल समुद्र में एक नाव की तरह है, जो पाठकों को इसकी असीम गहराइयों और विविधताओं का अन्वेषण करने का अवसर प्रदान करती है। यह साहित्यिक और सांस्कृतिक धरोहर का एक महत्वपूर्ण संग्रहालय है, जो विश्वव्यापी पाठकों का हिंदी साहित्य और संस्कृति की समृद्धि और विविधता से परिचित कराता है।

### बोध-प्रश्न

9. कविताओं में किन विषयों का समावेश होता है?
  - (क) प्रकृति
  - (ख) प्रेम व विरह
  - (ग) सामाजिक चिंतन
  - (घ) उपर्युक्त सभी
10. कहानियां जीवन के किन पहलुओं को उजागर करती हैं?
  - (क) संघर्ष
  - (ख) मानव संबंध
  - (ग) आशा
  - (घ) उपर्युक्त सभी



## 4.8 'हिंदी समय' का तकनीकी पक्ष

'हिंदी समय' की तकनीकी संरचना और मंच इसे हिंदी साहित्य और संस्कृति के डिजिटल प्रसार में एक अग्रणी बनाती है। इस खंड में, हम वेबसाइट की तकनीकी विशेषताओं, डेटा सुरक्षा और गोपनीयता नीतियों और उपयोगकर्ता डेटा प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे।

**वेबसाइट की तकनीकी संरचना और मंच :** 'हिंदी समय' का तकनीकी ढाँचा इसे उपयोगकर्ता के अनुकूल और सहज इंटरफ़ेस प्रदान करता है। वेबसाइट का निर्माण आधुनिक वेब विकास प्रौद्योगिकियों जैसे कि HTML5, CSS3 और JavaScript का उपयोग करके किया गया है, जो कि इसे विभिन्न उपकरणों और ब्राउज़रों पर समर्थन और उत्तम प्रदर्शन प्रदान करते हैं। सर्वर-साइड प्रोसेसिंग के लिए, 'हिंदी समय' PHP, Node.js, या Django जैसे बैकएंड फ्रेमवर्क का उपयोग कर सकती है, जो कि वेबसाइट की सामग्री प्रबंधन और डेटाबेस इंटरएक्शन को सरल बनाते हैं।

वेबसाइट का मंच इस प्रकार डिज़ाइन किया गया है कि यह सुनिश्चित करता है कि सामग्री सुलभ और खोजने में आसान हो। संगठनात्मक रूप से, 'हिंदी समय' अपनी सामग्री को विभिन्न श्रेणियों में विभाजित करती है, जैसे कि कविता, कहानी, आलोचना, समीक्षा और साक्षात्कार, जिससे उपयोगकर्ताओं को वांछित सामग्री तक तेजी से पहुँचने में मदद मिलती है।

**डेटा सुरक्षा और गोपनीयता नीतियाँ :** डेटा सुरक्षा और गोपनीयता 'हिंदी समय' के लिए मुख्य प्राथमिकताएँ हैं। वेबसाइट SSL (Secure Sockets Layer) एन्क्रिप्शन का उपयोग करती है, जो कि उपयोगकर्ता डेटा को सुरक्षित रूप से संचारित करने में मदद करता है। इसके अलावा, 'हिंदी समय' अपनी गोपनीयता नीति में स्पष्ट रूप से उल्लेख करती है कि वह उपयोगकर्ता डेटा का उपयोग कैसे करती है और उसे कैसे संरक्षित करती है।

उपयोगकर्ता संग्रहण और डेटा प्रबंधन के संदर्भ में, 'हिंदी समय' उपयोगकर्ताओं से प्राप्त जानकारी को सुरक्षित डेटाबेस में संग्रहीत करती है। इसमें उपयोगकर्ता पंजीकरण जानकारी, टिप्पणियाँ और साहित्यिक योगदान शामिल हैं। वेबसाइट डेटा एकत्रीकरण और विश्लेषण के लिए भी आधुनिक उपकरणों का उपयोग करती है, जिससे उपयोगकर्ता अनुभव को और बेहतर बनाया जा सके।



'हिंदी समय' नियमित रूप से अपनी डेटा सुरक्षा प्रथाओं की समीक्षा करती है और नवीनतम सुरक्षा उपायों को लागू करती है ताकि उपयोगकर्ता डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके। इसमें नियमित सुरक्षा ऑडिट, डेटा एन्क्रिप्शन और अनधिकृत पहुँच से सुरक्षा शामिल है।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि 'हिंदी समय' की तकनीकी संरचना और मंच इसे एक उपयोगकर्ता-अनुकूल और सुरक्षित डिजिटल स्थान बनाते हैं। वेबसाइट की डेटा सुरक्षा और गोपनीयता नीतियाँ, साथ ही उपयोगकर्ता डेटा प्रबंधन प्रथाएँ, इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाती हैं कि वह उपयोगकर्ताओं की जानकारी को सुरक्षित और गोपनीय रखेगी। 'हिंदी समय' का तकनीकी ढाँचा न केवल उसे हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रसार में एक महत्वपूर्ण साधन बनाता है, बल्कि एक सुरक्षित और विश्वसनीय डिजिटल मंच के रूप में भी स्थापित करता है।

### बोध-प्रश्न

- वेबसाइट का निर्माण किन आधुनिक वेब विकास प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके किया गया है?
  - HTML5
  - JavaScript
  - CSS3
  - उपर्युक्त सभी
- सर्वर-साइड प्रोसेसिंग के लिए 'हिंदी समय' वेबसाइट निम्न में से कौन से बैकएंड का उपयोग नहीं कर सकती है?
  - PHP
  - Node.js
  - CSS3
  - Django

## 4.9 'हिंदी समय' की पाठकों के लिए उपयोगिता, मनोरंजन मूल्य और प्रभाव

'हिंदी समय' वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री पाठकों के लिए उपयोगिता और मनोरंजन का एक अनूठा मिश्रण प्रदान करती है। साहित्यिक कृतियाँ और कलात्मक अभिव्यक्तियाँ मनोरंजन के साथ-साथ भावनात्मक और बौद्धिक रोमांच प्रदान करती हैं। विद्यार्थियों,



## टिप्पणी

शोधकर्ताओं और साहित्य प्रेमियों के लिए, वेबसाइट एक महत्वपूर्ण शैक्षणिक संसाधन के रूप में कार्य करती है, जो साहित्यिक अध्ययन, आलोचना और शोध में मदद करती है। सांस्कृतिक लेख और इतिहास पर आधारित सामग्री समाज और संस्कृति की बेहतर समझ प्रदान करती है, जिससे पाठकों को अपनी सांस्कृतिक जड़ों से जुड़ने और उन्हें समझने में मदद मिलती है। समसामयिक मुद्दों पर चर्चा और साक्षात्कार पाठकों को वर्तमान समय के महत्वपूर्ण विषयों और विचारों से अवगत कराते हैं, जिससे उन्हें व्यापक समाजिक और राजनीतिक परिदृश्य की गहरी समझ मिलती है।

‘हिंदी समय’ वेबसाइट पर प्रस्तुत सामग्री हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति उत्साही व्यक्तियों के लिए एक अमूल्य संसाधन है। यह उन्हें साहित्यिक और सांस्कृतिक ज्ञान के साथ-साथ मनोरंजन और आत्म-विकास के अवसर प्रदान करती है। इसकी विविध सामग्री हिंदी भाषा और साहित्य की समृद्धि और विविधता को उजागर करती है, जो पाठकों को अपनी सांस्कृतिक विरासत से जुड़ने और उसे समझने का एक अनूठा मंच प्रदान करती है।

### ‘हिंदी समय’ का पाठकों पर प्रभाव

**पाठकों के साथ संवाद स्थापित करने की क्षमता :** ‘हिंदी समय’ वेबसाइट की सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं में से एक है इसकी पाठकों के साथ संवाद स्थापित करने की क्षमता। वेबसाइट ने एक ऐसा मंच प्रदान किया है जहाँ साहित्य और संस्कृति के प्रति उत्साही व्यक्तियों को न केवल सूचना और ज्ञान प्राप्त होता है, बल्कि वे अपने विचार और अनुभव भी साझा कर सकते हैं। इसके लेख, समीक्षाएँ और आलोचनात्मक विश्लेषण पाठकों को विभिन्न विषयों पर गहन चिंतन के लिए प्रेरित करते हैं, जिससे एक सक्रिय और संवादात्मक समुदाय का निर्माण होता है। इस तरह, वेबसाइट ने एक डिजिटल पाठशाला का रूप ले लिया है, जहाँ सीखने और साझा करने की प्रक्रिया निरंतर जारी रहती है।

**भाषाई समावेशिता और पहुँच :** ‘हिंदी समय’ वेबसाइट का एक अन्य महत्वपूर्ण प्रभाव भाषाई समावेशिता और पहुँच है। वेबसाइट हिंदी भाषा में सामग्री प्रदान करके, न केवल भारत बल्कि विश्व भर में हिंदी भाषी जनसंख्या के लिए एक संसाधन बन गई है। इसकी सामग्री की विविधता और गुणवत्ता ने विभिन्न आयु वर्गों, शैक्षिक पृष्ठभूमि और सामाजिक स्थितियों के पाठकों को आकर्षित किया है। इस प्रकार, वेबसाइट ने हिंदी भाषा के माध्यम से ज्ञान की साझेदारी और सांस्कृतिक समझ को बढ़ावा दिया है, जिससे भाषाई और सांस्कृतिक बाधाओं को पार करने में मदद मिली है।

स्व-अधिगम



**शैक्षिक और सूचनात्मक प्रभाव :** 'हिंदी समय' वेबसाइट का शैक्षिक और सूचनात्मक प्रभाव विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। वेबसाइट ने साहित्य, इतिहास, संस्कृति और समाज के विभिन्न पहलुओं पर गहन ज्ञान प्रदान किया है। इसकी सामग्री ने पाठकों को नए विचारों और परिप्रेक्ष्यों से परिचित कराया है, जिससे उनकी सोचने की क्षमता और ज्ञान का विस्तार हुआ है। शिक्षकों, विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं के लिए, वेबसाइट ने एक विश्वसनीय और उपयोगी शैक्षिक संसाधन के रूप में कार्य किया है, जिससे उन्हें अपने अध्ययन और शोध कार्य में मदद मिली है। इस प्रकार, वेबसाइट ने ज्ञान के प्रसार और साहित्यिक तथा सांस्कृतिक शिक्षा को बढ़ावा देने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

'हिंदी समय' वेबसाइट का पाठकों पर प्रभाव व्यापक और गहरा है। इसने न केवल हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति जागरूकता और रुचि बढ़ाई है, बल्कि यह भी सुनिश्चित किया है कि पाठकों की शिक्षा, सूचना और मनोरंजन के समृद्ध स्रोत तक पहुँच हो। इसकी सामग्री ने पाठकों को चिंतन और संवाद के लिए प्रेरित किया है, जिससे एक जीवंत और सक्रिय समुदाय का निर्माण हुआ है जो हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति समर्पित है।

### बोध-प्रश्न

13. 'हिंदी समय' वेबसाइट किसके लिए महत्वपूर्ण शैक्षणिक संसाधन के रूप में कार्य करती है?
- (क) विद्यार्थियों के लिए (ख) शोधकर्ताओं के लिए  
(ग) साहित्य प्रेमियों के लिए (घ) उपर्युक्त सभी के लिए
14. 'हिंदी समय' वेबसाइट ने किन पहलुओं पर गहन ज्ञान प्रदान किया है?
- (क) साहित्य (ख) संस्कृति और समाज  
(ग) इतिहास (घ) उपर्युक्त सभी

### 4.10 निष्कर्ष

'हिंदी समय' वेबसाइट डिजिटल युग में हिंदी साहित्य और भाषा के प्रसार का एक प्रमुख मंच है। यह विभिन्न साहित्यिक शैलियों, विषयों और विचारों के साथ हिंदी भाषी



## टिप्पणी

समाज के बीच सांस्कृतिक और भाषाई ज्ञान का आदान-प्रदान सुनिश्चित करता है। इसके द्वारा प्रस्तुत सामग्री के माध्यम से वेबसाइट हिंदी भाषा और साहित्य के विकास और समाज पर इसके प्रभाव को गहराई से समझने की आशा करती है।

‘हिंदी समय’ का उद्देश्य हिंदी साहित्य के पारंपरिक और आधुनिक दोनों रूपों को बड़े माध्यम के रूप में प्रस्तुत करना है, जिसमें कविता, कहानियाँ, उपन्यास, नाटक, आलोचना, समीक्षा और साक्षात्कार शामिल हैं। विशेष रूप से, इसका लक्ष्य हिंदी भाषा और साहित्य की विविधता और समृद्धि को उजागर करना है।

वेबसाइट की भाषाई विशेषताओं में स्पष्टता, साफ और सरल भाषा का प्रयोग, व्याकरणिक संरचना, शब्द संग्रह और विशिष्ट शब्दावली और मुहावरों का उपयोग शामिल है। ये विशेषताएँ इसे हिंदी भाषी समाज में एक अमूल्य संसाधन बनाती हैं।

‘हिंदी समय’ का शैलीगत विश्लेषण इसकी साहित्यिक शैली के माध्यम से एक विशिष्ट स्थान रखता है, जिसमें विविधता और गहराई दोनों हैं। यह पारंपरिक साहित्य से लेकर समकालीन विषयों तक के विविध विषयों को संबोधित करती है, पाठकों को एक संवेदनशील और समृद्ध भाषाई अनुभव प्रदान करती है। इसकी लेखन शैली, जो विविध विषयों पर केंद्रित है, अनुकूलनीय और लचीली होती है, जो विषय की प्रकृति और पाठकों के ज्ञान स्तर के अनुसार ढल जाती है। इसका उपयोगकर्ता इंटरफेस और नेविगेशन डिज़ाइन इसकी भाषाई स्पष्टता और सुगमता को प्रतिबिंबित करता है, जो पाठकों को विभिन्न अनुभागों और सामग्री तक आसानी से पहुँचने में मदद करता है।

‘हिंदी समय’ की सामग्री का साहित्यिक और सांस्कृतिक मूल्यांकन इसे हिंदी साहित्य और संस्कृति के प्रसार और संरक्षण में एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में स्थापित करता है। इसकी सामग्री में कविताएँ, कहानियाँ, उपन्यास, नाटक, आलोचना और समीक्षाएँ हिंदी साहित्य की विविधता और समृद्धि को दर्शाती हैं, जबकि साक्षात्कार और विशेष आयोजन साहित्यिक समुदाय के बीच संवाद और सहयोग को बढ़ावा देते हैं।

वेबसाइट की सामग्री के माध्यम से, ‘हिंदी समय’ हिंदी भाषा और साहित्य के इतिहास, विकास और उसके समाज पर प्रभाव को गहराई से समझने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इसका मुख्य लक्ष्य हिंदी साहित्य और भाषा की समझ को बढ़ाना और



इस ज्ञान को व्यापक दर्शकों तक पहुँचाने की रणनीतियों को खोजना है। इस प्रक्रिया में, 'हिंदी समय' हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति जागरूकता बढ़ाने और उसे संरक्षित करने में योगदान देगा। आशा की जाती है कि इस अध्ययन से प्राप्त ज्ञान हिंदी भाषा और साहित्य के प्रति रुचि और सम्मान को और अधिक बढ़ावा देगा और इसे डिजिटल युग में एक नया आयाम प्रदान करेगा।

'हिंदी समय' वेबसाइट की सामग्री के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि यह मंच हिंदी भाषा और साहित्य के विविध आयामों को प्रस्तुत करने में सक्षम है। इसकी भाषाई विशेषताएँ, शैलीगत विश्लेषण और साहित्यिक एवं सांस्कृतिक मूल्यांकन हिंदी समय को हिंदी भाषी समुदाय के लिए एक अमूल्य संसाधन बनाते हैं। इसके अलावा, वेबसाइट की उपयोगिता, मनोरंजन मूल्य और प्रभाव इसे पाठकों के लिए और भी आकर्षक बनाते हैं।

भविष्य में 'हिंदी समय' और इसी तरह के अन्य डिजिटल मंचों की संभावनाओं का मूल्यांकन करने पर, यह स्पष्ट होता है कि वे हिंदी भाषा और साहित्य के प्रसार और संरक्षण में और अधिक योगदान दे सकते हैं। इस प्रकार, 'हिंदी समय' न केवल वर्तमान में बल्कि भविष्य में भी हिंदी भाषा और साहित्य के विकास और उसके समाज पर प्रभाव की गहराई से समझने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

#### 4.11 शब्दावली

- **अद्यतन** — नई जानकारी होना।
- **वेबिनार** — वेबिनार एक ऐसा कार्यक्रम है जो वर्चुअली आयोजित किया जाता है जिसमें केवल ऑनलाइन दर्शक ही शामिल होते हैं।
- **प्रोसेसिंग** — किसी चीज को किसी विशेष विधि से उपचारित या तैयार करने का प्रक्रिया।
- **सांस्कृतिक विरासत** — किसी संस्कृति की महत्वपूर्ण संपत्तियों का संग्रह है जिसे पीढ़ी दर पीढ़ी संरक्षित किया जाता है।



टिप्पणी

#### 4.12 बोध-प्रश्नों के उत्तर

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (घ)  | 2. (घ)  | 3. (घ)  | 4. (घ)  |
| 5. (घ)  | 6. (घ)  | 7. (घ)  | 8. (क)  |
| 9. (घ)  | 10. (घ) | 11. (घ) | 12. (ख) |
| 13. (घ) | 14. (घ) |         |         |

#### 4.13 अभ्यास-प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए-

1. 'हिंदी समय' वेबसाइट के मुख्य उद्देश्यों का उल्लेख कीजिए।
2. 'हिंदी समय' पर प्रकाशित सामग्री की मुख्य श्रेणियाँ कौन-कौन सी हैं? वर्णन कीजिए।
3. 'हिंदी समय' के भाषाई विश्लेषण में किन मुख्य विशेषताओं का उल्लेख है? स्पष्ट कीजिए।
4. 'हिंदी समय' की शैलीगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
5. 'हिंदी समय' वेबसाइट की सामग्री में साहित्यिक और सांस्कृतिक मूल्यांकन कैसे किया जाता है? स्पष्ट कीजिए।
6. 'हिंदी समय' पर प्रकाशित साहित्य के विभिन्न रूपों में क्या विविधता देखने को मिलती है? विवेचना कीजिए।
7. 'हिंदी समय' के डिजिटल मंच के रूप में क्या विशेषताएँ हैं जो इसे अन्य वेबसाइटों से अलग करती हैं?
8. 'हिंदी समय' पर प्रस्तुत सामग्री के माध्यम से हिंदी भाषा और साहित्य के विकास पर किस प्रकार का प्रभाव पड़ता है? वर्णन कीजिए।
9. 'हिंदी समय' के माध्यम से हिंदी साहित्य के प्रति रुचि और सम्मान को कैसे बढ़ाया जा सकता है? विवेचना कीजिए।



10. वेबसाइट के उपयोगकर्ता इंटरफेस और नेविगेशन डिज़ाइन में किन विशेषताओं को शामिल किया गया है?
11. 'हिंदी समय' पर प्रस्तुत सामग्री के माध्यम से डिजिटल युग में हिंदी भाषा और साहित्य को कैसे नया आयाम प्रदान किया जा सकता है? विश्लेषण कीजिए।
12. 'हिंदी समय' वेबसाइट के भाषाई और शैलीगत विश्लेषण में किन विशेषताओं को प्रमुखता से दर्शाया गया है? समीक्षा कीजिए।
13. 'हिंदी समय' वेबसाइट की भविष्य की संभावनाओं का मूल्यांकन कैसे किया जा सकता है? वर्णन कीजिए।

#### 4.14 संदर्भ—ग्रंथ

- 'हिंदी समय' की वेबसाइट (<https://hindisamay.com/>)





पाठ : 5

कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद

डॉ. शैलेश शुक्ला

एनएमडीसी लिमिटेड (भारत सरकार का उद्यम)  
हीरा खनन परियोजना, मझगवाँ, पन्ना (मध्य प्रदेश)

रूपरेखा

- 5.1 अधिगम का उद्देश्य
- 5.2 प्रस्तावना
- 5.3 कंप्यूटर पर हिंदी लेखन
- 5.4 कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत्त लेखन
- 5.5 कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत्त लेखन के प्रकार
- 5.6 कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन
- 5.7 कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन की विशेषताएँ
- 5.8 कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन की चुनौतियाँ एवं समाधान
- 5.9 मशीनी अनुवाद का परिचय
- 5.10 मशीनी अनुवाद का अब तक का सफर
- 5.11 मशीनी अनुवाद संबंधित प्रमुख सॉफ्टवेयर
- 5.12 मशीनी अनुवाद के लाभ, चुनौतियाँ एवं समाधान
- 5.13 अध्याय में प्रयुक्त तकनीकी एवं पारिभाषिक शब्द
- 5.14 निष्कर्ष
- 5.15 शब्दावली
- 5.16 बोध-प्रश्नों के उत्तर
- 5.17 अभ्यास-प्रश्न
- 5.18 संदर्भ-ग्रंथ



टिप्पणी

## 5.1 अधिगम का उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

- कंप्यूटर पर हिंदी लेखन की बढ़ती आवश्यकता और इसके विभिन्न क्षेत्रों में अपनाए जाने वाली प्रक्रिया से अवगत हो पाएंगे;
- टेक्नोलॉजिकल उपकरण और सॉफ्टवेयर से परिचित हो सकेंगे;
- कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के क्षेत्र में आने वाली विभिन्न चुनौतियों की समीक्षा कर पाएंगे;
- मशीनी अनुवाद के सिद्धांतों, इसके विकास और हिंदी भाषा के संदर्भ में इसकी उपयोगिता की व्याख्या कर पाएंगे;
- हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के व्यावहारिक अनुप्रयोगों को समझ सकेंगे;
- हिंदी भाषा की विविधता और समृद्धि को बनाए रखते हुए डिजिटल युग में इसके संवर्धन की रणनीतियों के अन्वेषण का विश्लेषण कर सकेंगे।

## 5.2 प्रस्तावना

आधुनिक युग में, तकनीकी प्रगति ने हमारे जीवन के हर पहलू को छू लिया है, जिसमें भाषा और संचार भी शामिल हैं। विशेषकर, कंप्यूटर और इंटरनेट के युग में, डिजिटल प्लेटफॉर्म पर भाषा का उपयोग और विकास एक महत्वपूर्ण क्षेत्र बन गया है। हिंदी, भारत की राष्ट्रीय भाषा और विश्व की प्रमुख भाषाओं में से एक, डिजिटल युग में अपनी महत्वपूर्ण उपस्थिति दर्ज कर रही है। इस पाठ में, हम कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के विकास, चुनौतियों और इसके भविष्य की संभावनाओं की विस्तृत चर्चा करेंगे।

भारत में हिंदी भाषा का इतिहास सदियों पुराना है, जिसमें विविध लिपियों, बोलियों और साहित्यिक परंपराओं का समावेश है। हालाँकि, डिजिटल क्रांति ने हिंदी भाषा के उपयोग और प्रसार को एक नई दिशा प्रदान की है। कंप्यूटर और इंटरनेट के उपयोग ने हिंदी लेखन और संचार को एक नया आयाम दिया है जिससे वैश्विक स्तर पर हिंदी भाषी समुदाय के बीच संवाद स्थापित करना संभव हो गया है।



हिंदी लेखन के डिजिटलीकरण ने न केवल भाषा के प्रसार में वृद्धि की है बल्कि इसने भाषा के शिक्षण, साहित्यिक सृजन और मीडिया संचार में भी नवीन आयामों का संचार किया है। विशेष रूप से, हिंदी टाइपिंग सॉफ्टवेयर, वेबसाइट्स, ब्लॉग्स और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने हिंदी भाषियों को उनकी मूल भाषा में संवाद करने की अधिक सुविधा प्रदान की है।

मशीनी अनुवाद की भूमिका भी हिंदी भाषा के डिजिटल परिदृश्य में महत्वपूर्ण रही है। अंग्रेजी से हिंदी और हिंदी से अंग्रेजी, साथ ही अन्य भाषाओं के बीच अनुवाद के लिए विकसित किए गए मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर ने भाषाई बाधाओं को तोड़ने में मदद की है। इससे हिंदी भाषा के संसाधनों को अधिक व्यापक रूप से सुलभ बनाया गया है और विश्व स्तर पर भाषाई समझ और सहयोग को बढ़ावा दिया गया है।

हालाँकि, कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद से जुड़ी चुनौतियाँ भी हैं। भाषाई विविधता, लिपि की जटिलताएँ और संस्कृति-विशिष्ट अभिव्यक्तियों का सही अनुवाद करना मशीनी अनुवाद के लिए एक चुनौती बना हुआ है। इसके अलावा, हिंदी टाइपिंग और फॉण्ट संबंधी मुद्दे, भाषाई संसाधनों की कमी और तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता जैसे कारक भी हिंदी लेखन के डिजिटलीकरण के मार्ग में बाधाएँ उत्पन्न करते हैं।

फिर भी, तकनीकी नवाचारों और भाषाई समुदायों के सहयोग से, हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के क्षेत्र में निरंतर प्रगति हो रही है। विकासशील तकनीकें जैसे कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और नैचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग ने मशीनी अनुवाद की सटीकता और दक्षता में सुधार किया है। इसके अलावा, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म और सोशल मीडिया के माध्यम से हिंदी सामग्री के सृजन और वितरण में वृद्धि हुई है, जिससे हिंदी भाषा की डिजिटल उपस्थिति मजबूत हुई है।

अंत में, कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद का विकास न केवल भाषा के प्रसार के लिए महत्वपूर्ण है बल्कि यह भारतीय समाज में डिजिटल साक्षरता और तकनीकी जागरूकता को बढ़ाने में भी योगदान दे रहा है। इस प्रक्रिया में, हिंदी भाषा की विश्व स्तर पर पहचान और सम्मान बढ़ रहा है, जो इसके वैश्विक महत्व को और भी प्रगाढ़ करता है।

यह पाठ न केवल हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद की मूल बातों को समझने में मदद करेगा, बल्कि इन क्षेत्रों में आने वाली चुनौतियों का सामना करने और उन्हें हल करने के लिए विद्यार्थियों को सशक्त भी बनाएँगे। इससे उन्हें भविष्य में इन क्षेत्रों में अपना करियर आगे बढ़ाने में मदद मिलेगी।



### 5.3 कंप्यूटर पर हिंदी लेखन

कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन का विकास और इसकी बढ़ती प्रवृत्ति ने न केवल भाषाई दृष्टिकोण से ही नहीं बल्कि तकनीकी एवं सामाजिक संदर्भ में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया है। आधुनिक तकनीकी उपकरणों और सॉफ्टवेयर के विकास ने हिंदी लेखन को नई दिशाएँ प्रदान की हैं, जिससे हिंदी भाषा के प्रति रुचि और सम्मान में वृद्धि हुई है। इस पाठ में, हम कंप्यूटर पर हिंदी लेखन के विभिन्न पहलुओं, इसके उपकरणों, चुनौतियों और विकास की यात्रा को विस्तार से समझेंगे।

**हिंदी लेखन के लिए उपकरण और सॉफ्टवेयर :** कंप्यूटर पर हिंदी लेखन के लिए विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर और उपकरण उपलब्ध हैं। इनमें इनपुट मेथड एडिटर्स (Input Method Editors, IMEs), वर्ड प्रोसेसर्स और ऑनलाइन उपकरण शामिल हैं जो हिंदी टाइपिंग को सरल और सुविधाजनक बनाते हैं। इन सॉफ्टवेयरों की मदद से उपयोगकर्ता रोमन लिपि में लिखकर सीधे हिंदी में परिवर्तित कर सकते हैं, या फिर विशेष हिंदी कीबोर्ड लेआउट का उपयोग कर सकते हैं।

**हिंदी लेखन में तकनीकी प्रगति :** तकनीकी विकास ने हिंदी लेखन को नए आयाम प्रदान किए हैं। नैचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP) और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करते हुए, हिंदी भाषा को समझने की क्षमता में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है। इससे हिंदी में वर्तनी जांच (स्पेल चेक), व्याकरण जांच (ग्रामर चेक) और अनुवाद जैसी सुविधाएँ अधिक प्रभावी और सटीक हो गई हैं।

**चुनौतियाँ और समाधान :** हिंदी लेखन में प्रमुख चुनौतियों में लिपि की जटिलता, भाषाई विविधता और तकनीकी संसाधनों की कमी शामिल हैं। हिंदी देवनागरी लिपि में लिखी जाती है, जिसमें मात्राओं और विशेष चिह्नों का व्यापक उपयोग होता है। इसके अलावा, भाषाई विविधता के कारण, क्षेत्रीय बोलियों और शब्दों को समझना और उन्हें सही ढंग से टाइप करना एक चुनौती है। इन चुनौतियों का समाधान उन्नत सॉफ्टवेयर और ऐप्स के विकास, साथ ही भाषाई डेटाबेस और शब्दकोशों के निर्माण से किया जा रहा है।

**हिंदी लेखन का भविष्य :** हिंदी लेखन का भविष्य उज्ज्वल है, जिसमें तकनीकी नवाचारों और भाषाई संवर्धन के नए अवसर सामने आ रहे हैं। मोबाइल ऐप्स, वेब आधारित प्लेटफॉर्म और सोशल मीडिया के माध्यम से हिंदी लेखन और संचार को और अधिक सरल और सुलभ बनाया जा रहा है। इसके अलावा, शैक्षिक संस्थानों और सरकारी नीतियों द्वारा



हिंदी भाषा के प्रोत्साहन से इस क्षेत्र में और भी अधिक अनुसंधान और विकास की संभावनाएँ खुल रही हैं।

कुल मिलाकर, कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन की यात्रा ने भाषाई और तकनीकी प्रगति का समर्थन किया है, जिससे भाषा के प्रसार और संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान मिला है। आगे भी, इस क्षेत्र में नवाचार और सुधार की असीम संभावनाएँ हैं, जो हिंदी भाषा को वैश्विक मंच पर और अधिक मजबूती प्रदान करेंगी।

टिप्पणी

### बोध-प्रश्न

- कंप्यूटर पर हिंदी लेखन के लिए कौ-सा सॉफ्टवेयर और उपकरण उपलब्ध नहीं है?
  - इनपुट मेथड एडिटर्स
  - वर्ड प्रोसेसर्स
  - स्प्रेडशीट
  - ऑनलाइन उपकरण
- हिंदी लेखन और संचार को किसके माध्यम से सरल और सुलभ बनाया जा रहा है?
  - मोबाइल ऐप्स
  - वेब आधारित मंच
  - सोशल मीडिया
  - उपर्युक्त सभी

## 5.4 कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत्त लेखन

कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत्त लेखन का अर्थ है, हिंदी भाषा में मूल सामग्री का निर्माण करना, जिसमें विचारों, अनुभवों, ज्ञान और कल्पना का संप्रेषण शामिल है। यह डिजिटल युग में भाषाई और सांस्कृतिक पहचान को संरक्षित और समृद्ध करने का एक महत्वपूर्ण माध्यम बन गया है। कंप्यूटर और इंटरनेट तकनीकों के विकास ने हिंदी भाषी समुदाय को वैश्विक मंच पर अपनी आवाज़ को प्रस्तुत करने की शक्ति प्रदान की है।

**हिंदी में स्ववृत्त लेखन के लिए उपकरण :** कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन के लिए विविध उपकरण और सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जैसे कि हिंदी टाइपिंग उपकरण, वर्ड प्रोसेसर्स और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म। इन उपकरणों का उपयोग करते हुए लेखक हिंदी में अपने विचारों और कहानियों को आसानी से लिख सकते हैं, संपादित कर सकते हैं और साझा कर सकते हैं।

स्व-अधिगम  
पाठ्य सामग्री

109



## टिप्पणी

**स्ववृत लेखन की चुनौतियाँ और समाधान :** हिंदी में स्ववृत लेखन की प्रक्रिया कई चुनौतियों से भरी हुई है। इनमें से प्रमुख हैं भाषाई जटिलताएँ, लिपि की विविधता और तकनीकी सहायता की कमी। हालाँकि, तकनीकी नवाचारों और समुदाय-आधारित पहलों ने इन चुनौतियों का समाधान करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

**हिंदी लेखन में नवाचार :** हिंदी में स्ववृत लेखन के क्षेत्र में नवाचारों ने लेखन प्रक्रिया को और अधिक सुलभ और प्रभावी बनाया है। उदाहरण के लिए, वॉयस-टू-टेक्स्ट तकनीक ने हिंदी लेखकों को अपनी आवाज़ के माध्यम से सीधे हिंदी में लेखन करने की सुविधा प्रदान की है। इसके अलावा, अनुवाद तकनीक और क्रॉस-लैंग्वेज टूल्स ने हिंदी साहित्य को अन्य भाषाओं में पढ़ने और समझने की सुविधा बढ़ाई है।

**सांस्कृतिक महत्त्व :** कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत लेखन का सांस्कृतिक महत्त्व भी अत्यधिक है। यह न केवल भाषा के प्रसार में मदद करता है बल्कि भारतीय संस्कृति, परंपराओं और मूल्यों को भी संरक्षित और प्रचारित करने का एक माध्यम बनता है। हिंदी लेखन से संबंधित डिजिटल सामग्री का विकास वैश्विक स्तर पर हिंदी भाषा और भारतीय संस्कृति की उपस्थिति को मजबूत करता है।

अंततः यह कहा जा सकता है कि कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत लेखन आधुनिक युग में हिंदी भाषा और साहित्य के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण माध्यम बन गया है। तकनीकी उपकरणों और नवाचारों के साथ, हिंदी लेखकों को अपने विचारों को व्यक्त करने और वैश्विक समुदाय के साथ साझा करने के नए अवसर मिले हैं। इस प्रक्रिया में, हिंदी भाषा की समृद्धि और विविधता को बढ़ावा मिल रहा है, जो इसके भविष्य के लिए आशाजनक है।

### बोध-प्रश्न

- हिंदी में स्ववृत लेखन प्रक्रिया में कौन-सी चुनौती शामिल नहीं है?  
(क) भाषाई जटिलता (ख) लिपि की विविधता  
(ग) तकनीकी सहायता की कमी (घ) पारंपरिक
- कंप्यूटर पर हिंदी में कौन-सा लेखन आधुनिक युग में हिंदी भाषा और साहित्य के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण माध्यम बन गया है?  
(क) स्ववृत लेखन (ख) तर्क लेखन  
(ग) कथात्मक लेखन (घ) प्रेरक लेखन



## 5.5 कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत लेखन के प्रकार

कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत लेखन कई प्रकार का हो सकता है, जिसमें विभिन्न लेखकों और उपयोगकर्ताओं की विभिन्न आवश्यकताओं और उद्देश्यों को ध्यान में रखा जाता है। कंप्यूटर पर हिंदी में स्ववृत लेखन के कुछ महत्वपूर्ण एवं प्रमुख प्रकार निम्नानुसार हैं—

1. **सामान्य लेखन (General Writing):** इसमें विभिन्न विषयों पर लेख, ब्लॉग पोस्ट, समीक्षाएँ, विचार-विमर्श और अन्य विविध लेखांकन शामिल हो सकता है। यह लेखन विभिन्न विषयों पर जानकारी साझा करने और विचारों को व्यक्त करने के लिए किया जाता है।
2. **सृजनात्मक लेखन (Creative Writing):** इसमें कविताएँ, कहानियाँ, उपन्यास, कथाएँ और अन्य रचनात्मक लेखन शामिल होता है। यह लेखन लेखक की कल्पना और रचनात्मकता को व्यक्त करने के लिए किया जाता है।
3. **प्रौद्योगिकी लेखन (Technical Writing):** इसमें तकनीकी विषयों पर लेख, तकनीकी दस्तावेज़ और अन्य तकनीकी सामग्री शामिल होती है। यह लेखन उपयोगकर्ताओं को तकनीकी जानकारी प्रदान करने और समझाने में मदद करता है।
4. **व्यावसायिक लेखन (Business Writing):** इसमें पत्र, नोट, प्रस्तावना, प्रस्ताव, रिपोर्ट्स और अन्य व्यवसायिक संदेश शामिल हो सकते हैं। यह लेखन व्यावसायिक संदेशों को स्पष्टता और प्रभाव से साझा करने के लिए किया जाता है।
5. **शैक्षणिक लेखन (Educational Writing):** इसमें पाठ्यक्रम, अध्ययन सामग्री, नोट्स और अन्य शैक्षणिक सामग्री शामिल हो सकती है। यह लेखन शैक्षिक उद्देश्यों को पूरा करने और ज्ञान को साझा करने में मदद करता है।
6. **विज्ञान लेखन (Scientific Writing):** इसमें वैज्ञानिक लेख, अनुसंधान पत्र, अध्ययन और अन्य वैज्ञानिक संदेश शामिल होते हैं। यह लेखन वैज्ञानिक अध्ययनों और जानकारी को साझा करने के लिए किया जाता है।
7. **सामाजिक माध्यम लेखन (Social Media Writing):** इसमें सोशल मीडिया पोस्ट, ट्वीट्स, इंस्टाग्राम कैप्शन और अन्य सोशल मीडिया संदेश शामिल हो सकते हैं। यह लेखन आधुनिक सामाजिक माध्यमों के माध्यम से विचारों और जानकारी को साझा करने में मदद करता है।



## टिप्पणी

8. **समीक्षा लेखन (Review Writing):** यह लेखन उत्पादों, सेवाओं, किताबों, फिल्मों, रेस्तराँ, यात्राओं और अन्य विषयों पर समीक्षाएँ और अनुभवों को साझा करने के लिए किया जाता है।
9. **समाचार लेखन (News Writing):** इसमें विभिन्न विषयों पर ताज़ा समाचार और खबरें प्रकट की जाती हैं। यह लेखन लेखकों को नवीनतम और महत्त्वपूर्ण खबरों को साझा करने का माध्यम प्रदान करता है।
10. **स्वास्थ्य लेखन (Health Writing):** इसमें स्वास्थ्य से संबंधित विषयों पर लेख, टिप्स, निर्देश और जानकारी शामिल होती है। यह लेखन लोगों को अच्छे स्वास्थ्य के लिए सही जानकारी प्रदान करने में मदद करता है।
11. **राजनीतिक लेखन (Political Writing):** इसमें राजनीतिक विषयों पर लेख, विचार, विश्लेषण और समीक्षा शामिल होती है। यह लेखन राजनीतिक घटनाओं की व्याख्या और विमर्श के लिए किया जाता है।
12. **पर्यटन लेखन (Travel Writing):** इसमें यात्रा और पर्यटन से संबंधित अनुभवों, स्थलों के विवरण, यात्रा टिप्स और यात्रा सम्बंधित कहानियाँ शामिल होती हैं।
13. **खोजपरक लेखन (Research Writing):** इसमें अनुसंधान के आधार पर विभिन्न विषयों पर विशेषज्ञता और विश्लेषण शामिल होते हैं। यह लेखन अनुसंधान कार्यों के परिणामों को साझा करने के लिए किया जाता है।

लेखन शैली, विषय और उपयोगकर्ता के उद्देश्य के अनुसार इन उपर्युक्त प्रकारों का लेखन किया जाता है। उपर्युक्त प्रकार के स्ववृत्त लेखन से, लेखक विभिन्न विषयों पर अपने विचारों और ज्ञान को साझा कर सकते हैं और अपने उपयोगकर्ताओं को विविध और महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान कर सकते हैं। इन सभी प्रकार के लेखन के माध्यम से, हिंदी भाषा में विभिन्न विषयों पर आत्मनिर्भरता और संचार को विकसित किया जा सकता है।

### बोध-प्रश्न

5. सृजनात्मक लेखन में किस प्रकार के लेखन को शामिल नहीं किया जाता है?
- |              |             |
|--------------|-------------|
| (क) कहानियाँ | (ख) उपन्यास |
| (ग) पत्र     | (घ) कथाएं   |



6. व्यावसायिक लेखन में किस प्रकार के दस्तावेज को शामिल नहीं किया जाता है?
- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| (क) पत्र       | (ख) प्रस्ताव        |
| (ग) प्रस्तावना | (घ) स्थलों के विवरण |

## 5.6 कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन

कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन की प्रक्रिया एक महत्वपूर्ण और आवश्यक कौशल है जो आधुनिक संचार के लिए महत्वपूर्ण है। एसएमएस (संदेश सेवा) और अन्य संदेश मंचों का उपयोग आजकल हमारे दैनिक जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है, जो हमें अपने दोस्तों, परिवार और सहयोगियों के साथ संपर्क में रहने में मदद करता है। इसलिए, हिंदी में संदेश और एसएमएस लेखन का महत्व बढ़ गया है।

**हिंदी में संदेश लेखन के लाभ :** हिंदी में संदेश और एसएमएस लेखन का अनुभव अनेक लाभ प्रदान करता है। पहले तो, यह हमें हमारे संदेश को अपनी मातृभाषा में व्यक्त करने की सुविधा प्रदान करता है, जिससे हमारा संदेश प्राप्तकर्ता के द्वारा अच्छी तरह से समझा और संवाद किया जा सकता है। दूसरे, यह हमें अपने रिश्तेदारों और दोस्तों के साथ संपर्क में रहने की सुविधा प्रदान करता है, चाहे हम दूर में हों या स्थानीय रूप से ही अवस्थित क्यों न हों। तीसरे, यह हमें त्वरित और सीधे संदेश प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है, जो हमारे दैनिक जीवन में बहुत महत्वपूर्ण है।

**संदेश लेखन के उपाय :** हिंदी में संदेश और एसएमएस लेखन के उपाय बहुत सरल और सुलभ हैं। प्राथमिक रूप से, आपको अपने संदेश के उद्देश्य और विषय को स्पष्ट करना होगा। फिर, आपको अपने संदेश को संक्षेप में और स्पष्ट भाषा में लिखना होगा। आपको अपने संदेश को आवश्यकतानुसार विभिन्न भागों में विभाजित करना चाहिए, जैसे कि प्रस्तावना, मुख्य विषय और निष्कर्ष। आपको ध्यान देना चाहिए कि आपका संदेश संक्षेप में हो और लेखन में अनुवाद का प्रयोग करने से बचना चाहिए।

**एसएमएस लेखन के विधान (Short Message Service) :** एसएमएस लेखन में विधान और प्रक्रिया समान होती है जैसा कि अन्य संदेश लेखन में होता है, लेकिन यहाँ कुछ विशेष बातों का ध्यान रखना महत्वपूर्ण है। एसएमएस लेखन संदेश में संक्षेप में लिखें,



## टिप्पणी

जिससे संदेश प्राप्तकर्ता को संदेश को त्वरित समझने में मदद मिले। साथ ही, शुभकामनाओं, समर्थन और सहानुभूति के वाक्य भी शामिल करें, जो संदेश को अधिक अभिव्यक्तिशील और अधिक संवेदनशील बना सकते हैं।

अंततः : यह कहा जा सकता है कि कंप्यूटर पर हिंदी में संदेश और एसएमएस लेखन कौशल आजकल बहुत महत्वपूर्ण हैं, चाहे यह व्यक्तिगत उद्देश्यों के लिए हो या व्यावसायिक संदेशों के लिए। संदेश और एसएमएस लेखन में मातृभाषा का उपयोग करने से संदेश का प्रभाव और प्राभावित करने की क्षमता बढ़ती है। इसलिए, एसएमएस और संदेश लेखन का यह कौशल हमें अधिक सक्षम और संवेदनशील बनाता है, जो हमारे संचार कौशल को मजबूत और प्रभावी बनाती है।

## 5.7 कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन की विशेषताएँ

कंप्यूटर पर हिंदी में एसएमएस और संदेश लेखन आजकल बहुत महत्वपूर्ण हो गया है, क्योंकि यह हमें तकनीकी और सांविदिक संदेशों को संवाहित करने का एक तेजी से बढ़ता हुआ माध्यम प्रदान करता है। इसकी महत्वपूर्ण विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

**त्वरित संदेश पहुँच** : एसएमएस के माध्यम से संदेशों को त्वरितता से पहुँचाया जा सकता है, जिससे अत्यधिक आवश्यक संदेशों को तुरंत भेजा जा सकता है।

**सरलता** : एसएमएस और संदेश लेखन की सरलता उपयोगकर्ताओं को संदेश भेजने और प्राप्त करने में मदद करती है।

**सुलभता** : संदेश लेखन के माध्यम से उपयोगकर्ता सुलभता से अपने मित्रों, परिवार के सदस्यों और सहयोगियों के साथ संपर्क में रह सकते हैं।

**संक्षिप्तता** : संदेश लेखन की विशेषता में यह शामिल है कि संदेशों को संक्षेप में लिखा जाता है, जिससे संदेश अधिक स्पष्ट और सुगम होता है।

**व्यक्तिगतकरण** : यह संदेश लेखन की विशेषता है कि उपयोगकर्ता अपने संदेश को अपनी मातृभाषा में लिख सकते हैं, जिससे उनका संदेश प्राप्तकर्ता द्वारा अधिक अच्छी तरह से समझा और संवादित किया जा सकता है।



**अलग विकल्प :** एसएमएस और संदेश लेखन के माध्यम से उपयोगकर्ता को विभिन्न विकल्प प्राप्त होते हैं, जैसे कि छवियों, वीडियो या इमोजी के साथ संदेश भेजना।

**संवेदनशीलता :** यह विशेषता उपयोगकर्ता को संदेश को संवेदनशीलता से भेजने की सुविधा प्रदान करती है, जिससे उनका संदेश प्राप्तकर्ता द्वारा संवेदनशीलता से प्राप्त किया जा सकता है।

**व्यावसायिकता :** कंप्यूटर पर हिंदी में संदेश लेखन की विशेषता की अन्य महत्वपूर्ण विशेषता है कि यह व्यावसायिक संदेशों को भेजने और प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करती है, जो किसी व्यवसाय के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

इन सभी विशेषताओं के साथ, कंप्यूटर पर हिंदी में संदेश और एसएमएस लेखन का महत्व और उपयोग लगातार बढ़ रहा है, जिससे संचार का तंत्र और भी सुगम और प्रभावी हो रहा है।

### बोध-प्रश्न

7. निम्न में से कौन सी विशेषता संदेश लेखन के अंतर्गत नहीं आती है?
- (क) प्रस्ताव (ख) संक्षिप्तता  
(ग) व्यक्तिगतकरण (घ) संवेदनशीलता
8. एसएमएस लेखन को अधिक अभिव्यक्तिशील और संवेदनशील बनाने हेतु निम्न में से किसको शामिल किया जाना चाहिए?
- (क) शुभकामना (ख) समर्थन और सहानुभूति  
(ग) क और ख (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

## 5.8 कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन की चुनौतियाँ एवं समाधान

कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन करते समय हमें विभिन्न पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता होती है। इस संदर्भ में कुछ मुख्य चुनौतियाँ और उनके समाधान निम्नलिखित हैं—

1. **भाषा कौशल की कमी :** बहुत से लोगों के पास कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन का अभ्यास नहीं होता है, जिसके कारण उन्हें विचारों को सही ढंग से व्यक्त करने में कठिनाई हो सकती है।



## टिप्पणी

समाधान : इस समस्या का समाधान है कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन का नियमित अभ्यास करना और अनुभव प्राप्त करना। अभ्यास, लेखन कक्षाएँ और ऑनलाइन संसाधनों का उपयोग करके भाषा कौशल को सुधारा जा सकता है।

2. **तकनीकी ज्ञान की कमी** : कुछ लोगों के पास कंप्यूटर और इंटरनेट पर काम करने के लिए पर्याप्त तकनीकी ज्ञान नहीं होता है जिसके कारण वे हिंदी में लेखन में परेशानी महसूस करते हैं।

समाधान : इस समस्या का समाधान है तकनीकी ज्ञान और कौशल को अधिक से अधिक सीखना। ऑनलाइन कोर्स, ट्यूटोरियल्स और संबंधित संसाधनों का उपयोग करके तकनीकी क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

3. **विषय ज्ञान की कमी** : कई लोगों को कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन के विषयों का पर्याप्त ज्ञान नहीं होता है जिसके कारण वे सामग्री विकसित करने में कठिनाई महसूस कर सकते हैं।

समाधान : यह समस्या का समाधान है नियमित अध्ययन और लेखन का अभ्यास। उपयुक्त प्राथमिकताएँ निर्धारित करें और संबंधित विषयों में अध्ययन करें ताकि आप उत्पादक सामग्री विकसित कर सकें।

4. **सामग्री की गुणवत्ता** : कई बार, लेखकों को सामग्री की गुणवत्ता को बनाए रखने में कठिनाई होती है जिससे संदेश का प्रभाव कम हो सकता है।

समाधान : सामग्री की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए संदेश का निरंतर पुनरावलोकन और संशोधन करना महत्वपूर्ण है। वाक्य रचना, व्याकरण और शब्द संचय को सुधारकर सामग्री की गुणवत्ता को बढ़ाया जा सकता है।

5. **तकनीकी समस्याएँ** : कई बार, कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन में तकनीकी समस्याएँ आ सकती हैं जैसे कि सॉफ्टवेयर संबंधित समस्याएँ, फॉर्मेटिंग समस्याएँ और अच्छे इनपुट डिवाइस का अभाव।

समाधान : इस समस्या का समाधान है तकनीकी सहायता और संदेश लेखन के लिए उपयुक्त सॉफ्टवेयर का उपयोग करना। साथ ही, संदेश के लिए सही इनपुट डिवाइस का उपयोग करना भी महत्वपूर्ण है।

स्व-अधिगम

116 पाठ्य सामग्री



इन चुनौतियों के साथ, उपयोगकर्ता को नियमित अभ्यास, तकनीकी सहायता और समस्याओं का समाधान करने के लिए उपयुक्त साधनों का उपयोग करना चाहिए ताकि कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन में सफलता प्राप्त की जा सके।

### बोध-प्रश्न

9. कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन का नियमित अभ्यास, लेखन कक्षाएं और ऑनलाइन संसाधनों का उपयोग करके किसमें सुधार किया जा सकता है?
- (क) तकनीकी ज्ञान (ख) भाषा कौशल  
(ग) विषय ज्ञान (घ) सामग्री की गुणवत्ता
10. कंप्यूटर पर हिंदी में लेखन सामग्री की गुणवत्ता को किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है?
- (क) वाक्य रचना द्वारा (ख) व्याकरण द्वारा  
(ग) शब्द संचय को सुधारकर (घ) उपर्युक्त सभी

## 5.9 मशीनी अनुवाद का परिचय

मशीनी अनुवाद एक तकनीकी प्रक्रिया है जिसमें कंप्यूटर या सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है ताकि एक भाषा की सामग्री का दूसरी भाषा में स्वचालित रूप से अनुवाद किया जा सके। यह तकनीकी उपाय कम्प्यूटर सिस्टम द्वारा विभिन्न भाषाओं के बीच संवाद को सुगम बनाने और तेजी से अनुवाद करने में मदद करती है।

मशीनी अनुवाद का प्रारम्भिक विकास 1950 के दशक में हुआ, जब कंप्यूटर के उपयोग से भाषाओं के अनुवाद का विचार प्रासंगिक होने लगा। इसके प्रारंभिक प्रयासों में, शब्दों को एक भाषा से दूसरी भाषा में एक से दूसरे शब्दों में स्वरूपांतरित किया गया। लेकिन इस तकनीक का प्रयोग वाक्यों के लिए सुधार किए बिना, संवाद को समझाने में कठिनाई उत्पन्न करता था।



## टिप्पणी

वर्तमान समय में आधुनिक मशीनी अनुवाद का उपयोग अब सरकारी, वाणिज्यिक और व्यक्तिगत-सभी स्तरों पर हो रहा है। मशीन अनुवाद अब मशीन लर्निंग, न्यूरल नेटवर्क्स और डीप लर्निंग के साथ संभावनाओं का उपयोग करके भाषाई संरचना को समझने की क्षमता के साथ बेहतर परिणाम प्राप्त करने में सक्षम होता है।

मशीनी अनुवाद के लाभों में शामिल हैं कि यह विभिन्न भाषाओं के बीच संवाद को सुगम और तेजी से करता है, साथ ही संवाद के अनुवाद में मानव त्रुटियों को कम करता है। यह भाषाओं के बीच सार्थक संवाद को संभव बनाता है और अंतरराष्ट्रीय संबंधों को सुदृढ़ बनाता है।

हालाँकि, मशीनी अनुवाद की कुछ चुनौतियाँ भी हैं, जैसे कि सांविदिकता, भावनाओं की समझ और विवेकपूर्ण अनुवाद की क्षमता में कमी। साथ ही, कुछ भाषाओं के बीच भाषाई भेद और संरचनात्मक विवेचन के कारण भी मशीनी अनुवाद की गुणवत्ता पर अधिकांशतः संदेह होता है।

समर्थन, अभिवृद्धि और नए तकनीकी उपायों के साथ, तकनीकी समस्याओं को सुलझाने के लिए और अनुवाद की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए मशीनी अनुवाद लगातार विकसित हो रहा है।

### बोध-प्रश्न

11. मशीनी अनुवाद का प्रारंभिक विकास किस दशक में हुआ?  
(क) सन् 1950 (ख) सन् 1960  
(ग) सन् 1970 (घ) सन् 1980
12. मशीनी अनुवाद के समक्ष निम्न में से कौन-सी चुनौतियाँ हैं?  
(क) सांविदिकता  
(ख) भावनाओं की समझ  
(ग) विवेकपूर्ण अनुवाद की क्षमता में कमी  
(घ) उपर्युक्त सभी



## 5.10 मशीनी अनुवाद का अब तक का सफर

मशीनी अनुवाद का सफर एक रोमांचक और प्रगतिशील कहानी है जिसने विज्ञान, तकनीक और भाषाओं के संदर्भ में नई संभावनाओं को उत्पन्न किया है। इस सफर में कई महत्वपूर्ण विकास और मील के पत्थर शामिल हैं—

**प्रारंभिक अध्ययन :** 1950 के दशक में, अनुवाद क्षमता को समझने के लिए प्रारंभिक अध्ययन शुरू हुआ। इस दौरान, भाषाओं के बीच शब्दों और वाक्यों को स्वरूपांतरित करने के लिए अनुक्रमिक एल्गोरिदम विकसित किए गए।

**संगठनों का उत्थान :** दशकों के दौरान, कई संगठनों ने मशीनी अनुवाद के विकास में निवेश किया। इनमें से कुछ प्रमुख संगठन हैं जैसे कि यूरोपीय संघ की अनुवाद सेवा, जापान के NTT और अमेरिका के IBM।

**न्यूरल नेटवर्क्स का उपयोग :** न्यूरल नेटवर्क्स के विकास से एक नया दौर आया, जिसने मशीनी अनुवाद की क्षमता को बढ़ा दिया। न्यूरल नेटवर्क्स की अद्वितीय गुणवत्ता के कारण अब अनुवाद स्थायी और स्पष्ट बन गया है।

**एनएमटी और डीप लर्निंग :** एनएमटी (न्यूरल मशीन ट्रांसलेटेड) और डीप लर्निंग के प्रयोग से, मशीनी अनुवाद की स्थिरता और गुणवत्ता में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है। इन तकनीकों के प्रयोग से भाषाओं के बीच संवाद को समझने की क्षमता में सुधार हुए हैं।

**अनुसंधान और अभिवृद्धि :** अनुसंधान क्षेत्र में लगातार नवीनतम और विस्तृत अध्ययन और अभिवृद्धि हो रही है। कई अध्ययनों और शोध प्रोजेक्ट्स ने मशीनी अनुवाद की स्थिति को मजबूत और प्रभावी बनाया है।

**अनुसंधान के क्षेत्रों का विस्तार :** विभिन्न क्षेत्रों में मशीनी अनुवाद का उपयोग हो रहा है, जैसे कि साइबर सुरक्षा, व्यावसायिक संचार और अंतरराष्ट्रीय संबंध। यह अनुवाद प्रक्रिया को और भी रोमांचक और व्यापक बनाता है।

**मशीनी अनुवाद (MT) का वर्तमान :** मशीनी अनुवाद ने विज्ञान और तकनीक के क्षेत्र में असाधारण प्रगति दिखाई है जिससे वैश्विक संवाद और सांस्कृतिक आदान-प्रदान



## टिप्पणी

अधिक सुगम और सटीक हुआ है। आज, न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन (NMT) और डीप लर्निंग तकनीकों ने अनुवाद की गुणवत्ता और संवेदनशीलता को काफी बढ़ा दिया है, जिससे विभिन्न भाषाओं में सहजता से अनुवाद संभव हो पाया है।

इसके अलावा, बिग डेटा और बेहतर कंप्यूटिंग पावर ने मशीनी अनुवाद की सटीकता में वृद्धि की है। आज हमारे पास ऐसे अनुवाद सिस्टम (प्रणालियाँ) हैं जो न केवल शब्दों का सही अनुवाद करते हैं बल्कि संदर्भ, लहजा और भावनाओं को भी समझते हैं। इसके फलस्वरूप, मशीनी अनुवाद अब विश्व स्तर पर संचार को आसान बना रहा है जिससे अंतरराष्ट्रीय व्यापार, शिक्षा और राजनयिक संबंधों में सहयोग बढ़ रहा है।

आज के एडवांस्ड एल्गोरिदम और न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके, मशीनी अनुवाद सिस्टम लगातार सीख रहे हैं और अपनी गुणवत्ता में सुधार कर रहे हैं जिससे वे और भी अधिक सटीक और प्रभावी बन रहे हैं। इस प्रकार, मशीनी अनुवाद का विकास न केवल भाषा बाधाओं को पार करने में मदद कर रहा है बल्कि विभिन्न संस्कृतियों और समुदायों के बीच समझ और सहयोग को भी बढ़ा रहा है।

इस प्रकार, मशीनी अनुवाद का सफर विज्ञान और तकनीक में महत्वपूर्ण एवं रोमांचक परिणामों के साथ जारी है। यह तकनीक हमारे संवाद को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सुगम और सहज बनाने में मदद करती है और विभिन्न भाषाओं और संस्कृतियों के बीच संबंधों को मजबूत करती है।

### बोध-प्रश्न

13. निम्न में से कौन से संगठन ने मशीनी अनुवाद के विकास में निवेश किया?  
(क) जापान की NTT (ख) अमेरिका की IBM  
(ग) यूरोपीय संघ की अनुवाद सेवा (घ) उपर्युक्त सभी
14. मशीनी अनुवाद के सफर में कौन से महत्वपूर्ण विकास शामिल हैं?  
(क) न्यूरल नेटवर्क्स का उपयोग (ख) एनएमटी और डीप लर्निंग  
(ग) क और ख दोनों (घ) उपर्युक्त सभी



## 5.11 मशीनी अनुवाद संबंधित प्रमुख सॉफ्टवेयर

मशीनी अनुवाद क्षमता को विकसित करने और अनुवाद की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए कई प्रमुख सॉफ्टवेयर और उपकरण उपलब्ध हैं। इन सॉफ्टवेयर का उपयोग भाषाओं के बीच संवाद को सुगम और अस्पष्टताओं को कम करने के लिए किया जाता है। यहाँ कुछ प्रमुख मशीनी अनुवाद संबंधित सॉफ्टवेयर हैं—

1. **गूगल ट्रान्सलेट** : Google Translate एक प्रमुख और पूर्णरूप संदर्भ मशीनी अनुवाद सेवा है जो विभिन्न भाषाओं के बीच अनुवाद प्रदान करता है। यह साइट, एप्लिकेशन और एपीआई के रूप में उपलब्ध है। <https://translate.google.com>
2. **माइक्रोसॉफ्ट (Microsoft Translator)** : Microsoft Translator यह भी एक प्रसिद्ध और सुसंगत मशीनी अनुवाद सेवा है जो अनुवाद की गुणवत्ता में सुधार करता है। यह वेबसाइट, एप्लिकेशन और एपीआई के रूप में उपलब्ध है। <https://translator.microsoft.com>
3. **डीपएल (DeepL)** : DeepL एक अन्य प्रमुख मशीनी अनुवाद सेवा है जो उत्कृष्ट गुणवत्ता और गहरी समझ के लिए प्रसिद्ध है। यह भी वेबसाइट और एप्लिकेशन के रूप में उपलब्ध है। <https://www.deepl.com/en/translator>
4. **सिस्ट्रान (SYSTRAN)** : SYSTRAN एक और प्रमुख मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर है जो विभिन्न उद्योगों के लिए अनुवाद सेवाएँ प्रदान करता है। <https://www.systransoft.com/translator>
5. **एसडीएल लैंग्वेज क्लाउड (SDL Language Cloud)** : SDL Language Cloud इससे भी व्यापारों और संगठनों के लिए एक प्रमुख मशीनी अनुवाद समाधान है जो संवाद को सुगम बनाता है।
6. **बाइडु ट्रांसलेट (Baidu Translate)** : Baidu Translate, चीन की अग्रणी तकनीकी कंपनी Baidu द्वारा संचालित, एक शक्तिशाली मशीनी अनुवाद सेवा है जो विशेष रूप से चीनी और अन्य भाषाओं के बीच अनुवाद प्रदान करती है। इसकी अनुवाद गुणवत्ता में निरंतर सुधार के लिए नवीन एआई तकनीकों का उपयोग किया जाता है। <https://fanyi.baidu.com/mtpe-individual/multimodal>



## टिप्पणी

7. **यनडेक्स ट्रांसलेट (Yandex Translate):** रूस का Yandex Translate भी एक प्रमुख मशीनी अनुवाद सेवा है, जो विभिन्न भाषाओं में सीधे अनुवाद प्रदान करती है। Yandex ट्रांसलेट की तकनीक व्यापक भाषा डेटाबेस और उन्नत एआई एल्गोरिदम पर आधारित है, जो अनुवाद की गुणवत्ता और सटीकता को बढ़ाती है।
8. **ऐमजोन (Amazon Translate):** Amazon Web Services (AWS) का हिस्सा, Amazon Translate एक नवीन मशीनी अनुवाद सेवा है जो व्यापारिक और वेब अनुप्रयोगों के लिए गहन शिक्षण तकनीकों का उपयोग करती है। यह सेवा व्यापक भाषा समर्थन और उच्च स्तरीय अनुकूलन विकल्प प्रदान करती है, जिससे उपयोगकर्ताओं को अपने अनुवाद प्रयोजनों के लिए अधिक नियंत्रण मिलता है।
9. **आइबीएम वॉटसन लैंग्वेज ट्रांसलेटर (IBM Watson Language Translator):** IBM Watson Language Translator आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग की शक्ति का उपयोग करते हुए विभिन्न भाषाओं के बीच अनुवाद प्रदान करता है। यह प्लेटफॉर्म व्यापारों को विभिन्न भाषाओं में संचार और ग्राहक सेवा समाधान प्रदान करने में सक्षम बनाता है।
10. **प्रॉम्प्ट (PROMT):** PROMT एक और उल्लेखनीय मशीनी अनुवाद सेवा है जो व्यक्तिगत और व्यावसायिक उपयोग के लिए विभिन्न अनुवाद उपकरण प्रदान करती है। इसकी अनुवाद तकनीक कस्टमाइजेबल है और विशेष रूप से तकनीकी, व्यावसायिक और शैक्षिक दस्तावेजों के अनुवाद के लिए उपयोगी है।

## भारतीय भाषाओं के लिए अनुवाद सॉफ्टवेयर

1. **गूगल ट्रांसलेट :** भले ही यह भारत में विकसित नहीं हुआ हो, लेकिन गूगल ट्रांसलेट विभिन्न भारतीय भाषाओं के बीच अनुवाद करने में सक्षम है। इसमें हिंदी, बंगाली, तमिल, तेलुगु, मराठी और अन्य भारतीय भाषाएँ शामिल हैं।
2. **भारतवाणी :** यह भारत सरकार की एक पहल है जिसका उद्देश्य भारतीय भाषाओं को संरक्षित और प्रोत्साहित करना है। भारतवाणी में विभिन्न भारतीय भाषाओं में शब्दकोष, शैक्षिक सामग्री और अन्य संसाधनों का विशाल संग्रह है।



## टिप्पणी

3. **कंठस्थ** : कंठस्थ भारत सरकार द्वारा विकसित एक अनुवाद सॉफ्टवेयर है जिसका उद्देश्य विभिन्न भारतीय भाषाओं के बीच उच्च गुणवत्ता और सटीकता के साथ अनुवाद सुनिश्चित करना है इसे तकनीकी अनुवाद और अन्य पाठ्य सामग्रियों के अनुवाद में मदद करने के लिए विकसित किया गया है।
4. **माइक्रोसॉफ्ट ट्रांसलेटर** : माइक्रोसॉफ्ट का यह उपकरण भी विभिन्न भारतीय भाषाओं के बीच अनुवाद की सुविधा प्रदान करता है। इसमें भारतीय भाषाओं का समर्थन शामिल है, जिससे यह व्यापक उपयोग के लिए उपयुक्त है।
5. **रेवरी लैंग्वेज टेक्नोलॉजी** : यह एक भारतीय कंपनी है जो भाषाई एआई तकनीक पर केंद्रित है। रेवरी भारतीय भाषाओं में टेक्स्ट और वॉयस ट्रांसलेशन सेवाएँ प्रदान करता है, जिससे व्यवसायों को विभिन्न भाषाओं में अपनी सेवाओं और उत्पादों को पेश करने में मदद मिलती है।
5. **अनुवादक** : यह एक और भारतीय अनुवाद सेवा है जो कई भारतीय भाषाओं के बीच अनुवाद की सुविधा प्रदान करती है। इसका उद्देश्य भारतीय भाषाओं में डिजिटल सामग्री की पहुँच को बढ़ाना है।

उपर्युक्त सभी सॉफ्टवेयर संबंधित भाषाओं के बीच संवाद को सुगम और प्रभावी बनाने के लिए विभिन्न और उपयुक्त उपकरण प्रदान करते हैं। ये उपकरण सामग्री के अनुवाद में मानव त्रुटियों को कम करते हैं और संवाद को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सुगम बनाते हैं।

### बोध-प्रश्न

15. निम्न में से कौन-सी मशीन विभिन्न उद्योगों के लिए अनुवाद सेवाएं प्रदान करता है?  
(क) Microsoft Translator (ख) Systran Translator  
(ग) Yandex Translator (घ) Amazon Translator
16. निम्न में से कौन-सी अनुवाद मशीन चीनी और अन्य भाषाओं के बीच अनुवाद प्रदान करती है?  
(क) Yandex Translate (ख) Amazon Translate  
(ग) Baidu Translator (घ) Google Translate



टिप्पणी

## 5.12 मशीनी अनुवाद के लाभ, चुनौतियाँ एवं समाधान

### 1. मशीनी अनुवाद के लाभ

मशीनी अनुवाद (Machine Translation, MT) की तकनीक ने विश्वव्यापी संचार में एक नया आयाम प्रस्तुत किया है, जिससे विभिन्न भाषाओं और संस्कृतियों के बीच संपर्क सरल और सहज हो गया है। इसके लाभ व्यापक हैं और विभिन्न क्षेत्रों में इसका प्रभाव महत्वपूर्ण रूप से देखा जा सकता है। मशीनी अनुवाद के कुछ प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं—

1. **संचार में सुगमता** : मशीनी अनुवाद ने विभिन्न भाषाओं में संचार को सरल बनाया है। इससे पूर्व, भाषा की बाधा विभिन्न संस्कृतियों और देशों के बीच संवाद स्थापित करने में एक प्रमुख चुनौती थी। मशीनी अनुवाद के उपयोग से, व्यक्ति अपनी मूल भाषा में टेक्स्ट इनपुट कर सकते हैं और लगभग तत्काल ही दूसरी भाषा में अनुवाद प्राप्त कर सकते हैं, जिससे संचार की प्रक्रिया में गति और सहजता आई है।
2. **शैक्षिक संसाधनों तक पहुँच** : शैक्षिक सामग्री और विद्वानों के लेख अकसर एक विशेष भाषा में होते हैं, जिससे विभिन्न भाषी विद्यार्थियों के लिए उन तक पहुँचना कठिन होता है। मशीनी अनुवाद ने इस बाधा को दूर किया है, जिससे विद्यार्थी और शोधकर्ता विश्वभर की शैक्षिक सामग्री तक आसानी से पहुँच सकते हैं। इससे ज्ञान का विस्तार होता है और शैक्षिक समानता को बढ़ावा मिलता है।
3. **व्यापारिक संचार में सहायता** : वैश्विक व्यापार के लिए भाषा की समझ अत्यंत महत्वपूर्ण है। मशीनी अनुवाद ने विभिन्न देशों के व्यापारिक साझेदारों के बीच संवाद स्थापित करने में मदद की है, जिससे अंतरराष्ट्रीय व्यापार संबंधों को मजबूती मिली है।
4. **सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा** : मशीनी अनुवाद ने विभिन्न संस्कृतियों के बीच ज्ञान और विचारों के आदान-प्रदान को सरल बनाया है। इससे विश्व समुदाय के बीच समझ और सहयोग को बढ़ावा मिलता है और सांस्कृतिक विविधता का जश्न मनाया जा सकता है।
5. **समय और लागत की बचत** : पारंपरिक अनुवाद सेवाओं की तुलना में, मशीनी अनुवाद समय और लागत दोनों में काफी बचत करता है। यह तत्काल अनुवाद प्रदान करता है जो व्यवसायों, शैक्षिक संस्थानों और व्यक्तिगत उपयोगकर्ताओं के लिए लाभदायक है।



6. तकनीकी और पेशेवर दस्तावेजों का अनुवाद : मशीनी अनुवाद तकनीकी और पेशेवर दस्तावेजों के अनुवाद में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे विशेषज्ञता की जानकारी को व्यापक दर्शकों तक पहुँचाया जा सकता है।
7. भाषाई विविधता और समावेशिता को बढ़ावा : मशीनी अनुवाद ने छोटी और कम ज्ञात भाषाओं के लिए भी समर्थन प्रदान किया है, जिससे भाषाई विविधता और समावेशिता को बढ़ावा मिलता है। यह विभिन्न भाषाओं और संस्कृतियों के बीच की खाई को पाटने में मदद करता है।

इस प्रकार कहा जा सकता है कि मशीनी अनुवाद के लाभ अत्यंत व्यापक हैं और इसने विश्व को एक संयुक्त, सहयोगी और समझदार समुदाय की ओर अग्रसर किया है। तकनीकी प्रगति के साथ, मशीनी अनुवाद की गुणवत्ता और प्रभावशीलता में सुधार होता रहेगा, जिससे इसके लाभ और भी विस्तृत होंगे।

## 2. मशीनी अनुवाद की चुनौतियाँ एवं समाधान

जहाँ एक ओर मशीनी अनुवाद के बहुत से लाभ हैं वहीं इन लाभों को प्राप्त करने में उपयोक्ता को बहुत सी चुनौतियाँ का भी सामना करना पड़ता है जिनमें सबसे महत्वपूर्ण निम्नलिखित हैं—

1. भावनात्मक समझ : मशीनी अनुवाद तकनीक में अभी भी भावनाओं की समझ की कमी है। कई संदर्भों में, अनुवाद अद्भुत होता है, लेकिन भावनाओं, रुचियों और कार्यात्मक अंशों को सही रूप से प्रस्तुत नहीं करता है।
2. विवेकपूर्ण अनुवाद : मशीनी अनुवाद तकनीक की एक अन्य चुनौती है विवेकपूर्ण अनुवाद क्षमता की कमी। अनुवादकों की तरह, यह स्थानीय भाषा के सांदर्भिक ज्ञान और सांविदिक अनुभव की कमी से ग्रस्त हो सकता है।
3. भाषाई अविश्वास : मशीनी अनुवाद के बारे में कुछ धारणाएं भी हैं, जैसे कि अच्छे अनुवाद को सिर्फ मानव अनुवादक कर सकता है।

इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, कई प्रौद्योगिकी और उपाय उपलब्ध हैं—

1. डीप लर्निंग : डीप लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करके, मशीनी अनुवाद की गुणवत्ता को बेहतर बनाया जा सकता है। इसके माध्यम से, सिस्टम भाषाओं के नियमों को सीख सकता है और संवाद के साथ संबंधित भावनाओं को समझ सकता है।



## टिप्पणी

2. **संदर्भ संसाधनों का उपयोग** : अधिक संदर्भ संसाधनों का उपयोग करके, अनुवादकों को अधिक संदर्भ मिल सकता है, जो उन्हें बेहतर और सटीक अनुवाद प्रस्तुत करने में मदद कर सकता है।
3. **एकाग्रता का उपयोग** : विभिन्न संदर्भों के लिए विशेष एकाग्रता एल्गोरिदमों का उपयोग करके, मशीनी अनुवाद की स्थिरता बढ़ाई जा सकती है।
4. **मानव संवाद** : मानव संवाद के साथ संयुक्त कार्य करके, मशीनी अनुवाद की गुणवत्ता को बढ़ाया जा सकता है। अनुवादकों का सहयोग और पुनरावलोकन मशीनी अनुवाद को सुधारता है और उपयोगकर्ताओं के अनुभव को बेहतर बनाता है।

इस प्रकार इन समाधानों का उपयोग करके, मशीनी अनुवाद की गुणवत्ता को सुधारा जा सकता है और इसे विभिन्न चुनौतियों का सामना करने में सहायक बनाया जा सकता है।

## 5.13 अध्याय में प्रयुक्त तकनीकी एवं पारिभाषिक शब्द

1. **कंप्यूटर (Computer)** : कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो डेटा को प्रोसेस करता है, संग्रहीत करता है और विभिन्न प्रकार की जानकारी उत्पन्न करता है। यह गणनाओं को तेजी से और सटीकता से करता है और विभिन्न सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों के माध्यम से उपयोगकर्ताओं को विभिन्न कार्यों को पूरा करने में सक्षम बनाता है। कंप्यूटर का उपयोग शिक्षा, अनुसंधान, मनोरंजन, व्यापार और अन्य कई क्षेत्रों में किया जाता है। इसकी क्षमताओं में डेटा प्रबंधन, गणना, ग्राफिकल प्रदर्शन, और इंटरनेट एक्सेस शामिल हैं, जिससे यह आधुनिक जीवन का एक अभिन्न अंग बन गया है।
2. **सॉफ्टवेयर (Software)** : सॉफ्टवेयर एक प्रोग्राम या अनुप्रयोग है जो कंप्यूटर को विशिष्ट कार्य करने में सक्षम बनाता है। यह हार्डवेयर के साथ मिलकर काम करता है और उपयोगकर्ताओं को विभिन्न कार्यों को करने में मदद करता है। सॉफ्टवेयर के उदाहरणों में ऑपरेटिंग सिस्टम, वर्ड प्रोसेसर, वेब ब्राउजर और गेम्स शामिल हैं। सॉफ्टवेयर का विकास प्रोग्रामिंग भाषाओं का उपयोग करके किया जाता है और यह



- कंप्यूटर हार्डवेयर के संचालन को नियंत्रित करता है, उपयोगकर्ता इंटरफेस प्रदान करता है, और डेटा प्रोसेसिंग के लिए उपकरण प्रदान करता है।
3. **इनपुट मेथड/एडिटर (IME)** : इनपुट मेथड एडिटर (IME) एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो उपयोगकर्ताओं को विभिन्न भाषाओं में टेक्स्ट इनपुट करने में मदद करता है। यह विशेष रूप से उन भाषाओं के लिए उपयोगी है जिनकी लिपि या अक्षर प्रणाली रोमन लिपि से भिन्न होती है। IME उपयोगकर्ताओं को कीबोर्ड के माध्यम से टेक्स्ट इनपुट करने और इसे स्वचालित रूप से वांछित भाषा में परिवर्तित करने की अनुमति देता है। यह विभिन्न लिपियों, जैसे कि देवनागरी, चीनी, जापानी और कोरियाई, के लिए अनुकूलित किया जा सकता है, और इसका उपयोग व्यापक रूप से कंप्यूटर और मोबाइल उपकरणों पर किया जाता है।
  4. **वर्ड प्रोसेसर (Word Processor)** : वर्ड प्रोसेसर एक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोग है जो दस्तावेजों को बनाने, संपादित करने, प्रारूपित करने और मुद्रित करने की सुविधा प्रदान करता है। इसका उपयोग व्यापक रूप से पत्र, रिपोर्ट, लेख और अन्य टेक्स्ट-आधारित दस्तावेजों को तैयार करने के लिए किया जाता है। वर्ड प्रोसेसर उन्नत संपादन सुविधाएँ प्रदान करता है, जैसे कि वर्तनी और व्याकरण जांच, शब्द गणना, और टेक्स्ट प्रारूपण विकल्प। लोकप्रिय वर्ड प्रोसेसर सॉफ्टवेयर में माइक्रोसॉफ्ट वर्ड, गूगल डॉक, और एप्पल के पेजेज शामिल हैं, जो उपयोगकर्ताओं को उच्च गुणवत्ता वाले दस्तावेज बनाने और साझा करने में मदद करते हैं।
  5. **ऑनलाइन टूल (Online Tool)** : ऑनलाइन टूल वेब-आधारित अनुप्रयोग और सेवाएँ हैं जो उपयोगकर्ताओं को विभिन्न कार्यों को करने में मदद करती हैं। ये टूल इंटरनेट पर उपलब्ध होते हैं और उपयोगकर्ताओं को किसी विशेष सॉफ्टवेयर को इंस्टॉल किए बिना उनके ब्राउजर के माध्यम से सीधे उपयोग करने की अनुमति देते हैं। ऑनलाइन टूल्स में ईमेल सेवाएँ, दस्तावेज संपादन, ग्राफिक डिजाइन, डेटा विश्लेषण, और परियोजना प्रबंधन शामिल हैं। ये उपकरण व्यक्तियों और संगठनों को अधिक कुशलता से काम करने, सहयोग करने और जानकारी साझा करने में मदद करते हैं।
  6. **वर्तनी जाँच (Spell Check)** : वर्तनी जाँच एक सॉफ्टवेयर सुविधा है जो उपयोगकर्ताओं द्वारा टाइप किए गए शब्दों की वर्तनी की जांच और सुधार करती है। यह सुविधा दस्तावेजों, ईमेल, और अन्य टेक्स्ट फाइलों में टाइपो और गलत वर्तनी वाले शब्दों



## टिप्पणी

की पहचान करती है और सुधार के लिए सुझाव देती है। वर्तनी जाँच प्रोग्राम में शब्दकोश होते हैं जिनका उपयोग वे टाइप किए गए शब्दों की तुलना करने के लिए करते हैं। यह सुविधा लेखन की सटीकता को बढ़ाती है और व्यावसायिक और शैक्षिक दस्तावेजों की गुणवत्ता को बनाए रखने में मदद करती है।

**7. व्याकरण जाँच (Grammar Check) :** व्याकरण जाँच एक सॉफ्टवेयर उपकरण है जो दस्तावेजों में व्याकरण संबंधी त्रुटियों को पहचानता और सुधारता है। यह उपकरण वाक्य संरचना, विराम चिहनों का उपयोग, क्रियाओं का समय, और अन्य व्याकरणिक नियमों की जांच करता है। व्याकरण जाँच का उपयोग लेखन की स्पष्टता और सटीकता को बढ़ाने के लिए किया जाता है, और यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जब दस्तावेज औपचारिक या पेशेवर संदर्भों में उपयोग किए जाते हैं। व्याकरण जाँच सॉफ्टवेयर, जैसे कि ग्रामरली (Grammarly) और माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (Microsoft Word) की अंतर्निहित सुविधाएँ, लेखकों को त्रुटि-मुक्त और प्रभावी दस्तावेज तैयार करने में मदद करती हैं।

**8. मशीनी अनुवाद (Machine Translation) :** मशीनी अनुवाद एक तकनीकी प्रक्रिया है जिसमें कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का उपयोग करके एक भाषा की सामग्री को दूसरी भाषा में स्वचालित रूप से अनुवाद किया जाता है। यह तकनीक विभिन्न भाषाओं के बीच संवाद को सुगम बनाती है और इसका उपयोग सरकारी, वाणिज्यिक और व्यक्तिगत स्तरों पर होता है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर, जैसे गूगल ट्रांसलेट और डीपएल, अनुवाद की गुणवत्ता में सुधार के लिए मशीन लर्निंग और न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करते हैं। हालांकि, मशीनी अनुवाद में अभी भी कुछ चुनौतियाँ हैं, जैसे कि सांस्कृतिक और भावनात्मक संदर्भों की सटीकता बनाए रखना।

**9. नैचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (Natural Language Processing) :** नैचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP) कंप्यूटर विज्ञान का एक क्षेत्र है जो कंप्यूटर और मानव भाषाओं के बीच की बातचीत पर केंद्रित है। इसका उद्देश्य कंप्यूटर को मानव भाषा को समझने, व्याख्या करने और उत्पन्न करने में सक्षम बनाना है। !,?, का उपयोग वर्तनी और व्याकरण जांच, अनुवाद, भावना विश्लेषण, और आवाज पहचान जैसे अनुप्रयोगों में किया जाता है। यह तकनीक बड़ी मात्रा में डेटा को प्रोसेस करके और उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक प्राकृतिक और सहज इंटरफेस बनाने में मदद करती है।

स्व-अधिगम

128 पाठ्य सामग्री



10. **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Artificial Intelligence)** : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) एक व्यापक क्षेत्र है जो मशीनों को मानव जैसी बुद्धिमत्ता और निर्णय क्षमता प्रदान करने पर केंद्रित है। AI का उपयोग कंप्यूटर सिस्टम को सीखने, समस्या सुलझाने, पैटर्न पहचानने और निर्णय लेने में सक्षम बनाने के लिए किया जाता है। AI के अनुप्रयोगों में स्वचालित अनुवाद, छवि और आवाज पहचान, डेटा विश्लेषण, और रोबोटिक्स शामिल हैं। AI तकनीकें मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग, और न्यूरल नेटवर्क पर आधारित होती हैं, जो कंप्यूटर सिस्टम को स्वायत्तता और अनुकूलता प्रदान करती हैं।
11. **मशीन लर्निंग (Machine Learning)** : मशीन लर्निंग एक प्रकार की आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस है जो कंप्यूटर सिस्टम को अनुभव से सीखने और सुधारने की अनुमति देती है। यह तकनीक डेटा का उपयोग करके पैटर्न और संबंधों की पहचान करती है और भविष्यवाणियों और निर्णयों को स्वचालित रूप से करने के लिए एल्गोरिदम विकसित करती है। मशीन लर्निंग का उपयोग वित्तीय मॉडलिंग, स्वास्थ्य देखभाल, अनुशंसा प्रणालियों, और स्वचालित अनुवाद में किया जाता है। यह तकनीक बड़ी मात्रा में डेटा को प्रोसेस कर सकती है और उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक सटीक और प्रभावी समाधान प्रदान कर सकती है।
12. **डीप लर्निंग (Deep Learning)** : डीप लर्निंग मशीन लर्निंग का एक उपक्षेत्र है जो न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करके बड़ी मात्रा में डेटा से सीखता है। यह तकनीक जटिल पैटर्न और संरचनाओं की पहचान करने में सक्षम है और इसका उपयोग छवि और आवाज पहचान, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, और स्वचालित अनुवाद में किया जाता है। डीप लर्निंग एल्गोरिदम कई स्तरों पर डेटा का विश्लेषण करते हैं, जिससे वे अधिक सटीक और प्रभावी परिणाम प्रदान कर सकते हैं। यह तकनीक AI अनुप्रयोगों में अत्यधिक महत्वपूर्ण है और निरंतर विकास के कारण इसकी क्षमताओं में निरंतर सुधार हो रहा है।
13. **न्यूरल नेटवर्क (Neural Network)** : न्यूरल नेटवर्क एक प्रकार की मशीन लर्निंग मॉडल है जो मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली से प्रेरित होता है। इसमें न्यूरॉन्स की परतें होती हैं जो डेटा को प्रोसेस करती हैं और पैटर्न पहचानती हैं। न्यूरल नेटवर्क का उपयोग छवि और आवाज पहचान, भाषा अनुवाद, और डेटा



## टिप्पणी

विश्लेषण में किया जाता है। यह मॉडल बड़ी मात्रा में डेट से सीख सकता है और जटिल समस्याओं को हल कर सकता है। न्यूरल नेटवर्क की संरचना और प्रशिक्षण प्रक्रिया इसे विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त बनाती है और AI क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति का आधार है।

14. **स्रोत भाषा (Source Language) :** स्रोत भाषा वह भाषा होती है जिसमें मूल पाठ या सामग्री लिखी जाती है। मशीनी अनुवाद प्रक्रिया में, स्रोत भाषा से लक्ष्य भाषा में अनुवाद किया जाता है। स्रोत भाषा की समझ और व्याकरणिक संरचना का ज्ञान अनुवाद की गुणवत्ता और सटीकता के लिए महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए, यदि अंग्रेजी स्रोत भाषा है और हिंदी लक्ष्य भाषा, तो अनुवाद सॉफ्टवेयर को अंग्रेजी पाठ को सही ढंग से पहचानना और उसे हिंदी में अनुवाद करना होता है।
15. **लक्ष्य भाषा (Target Language) :** लक्ष्य भाषा वह भाषा होती है जिसमें अनुवाद किया जाता है। मशीनी अनुवाद प्रक्रिया में, स्रोत भाषा से लक्ष्य भाषा में अनुवाद करने के लिए अनुवाद सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है। लक्ष्य भाषा की व्याकरणिक संरचना और शब्दावली का सही उपयोग अनुवाद की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने में मदद करता है। उदाहरण के लिए, यदि अंग्रेजी स्रोत भाषा है और हिंदी लक्ष्य भाषा, तो अनुवाद सॉफ्टवेयर को हिंदी व्याकरण और शब्दावली का सही उपयोग करना होता है।
16. **टेक्स्ट टू स्पीच (Text-to-Speech) :** टेक्स्ट टू स्पीच (Text-to-Speech - TTS) एक सॉफ्टवेयर तकनीक है जो लिखित टेक्स्ट को श्रवणीय भाषण में बदलती है। यह तकनीक कंप्यूटर, मोबाइल डिवाइस और अन्य डिजिटल उपकरणों पर उपयोगकर्ताओं को टेक्स्ट को सुनने की अनुमति देती है। TTS तकनीक का उपयोग शिक्षा, मनोरंजन, और विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों के लिए किया जाता है। यह दृष्टिहीन और दृष्टि संबंधित समस्याओं वाले लोगों को डिजिटल सामग्री तक पहुँचने में मदद करती है और उपयोगकर्ताओं को मल्टीटास्किंग के दौरान टेक्स्ट को सुनने की सुविधा प्रदान करती है।
17. **स्पीच टू टेक्स्ट (Speech-to-Text) :** स्पीच टू टेक्स्ट (STT) एक सॉफ्टवेयर तकनीक है जो बोले गए शब्दों को लिखित टेक्स्ट में बदलती है। यह तकनीक वॉयस कमांड, डिक्टेशन, और स्वचालित ट्रांसक्रिप्शन के लिए उपयोग की जाती है। STT तकनीक का उपयोग स्मार्टफोन, कंप्यूटर, और अन्य डिजिटल उपकरणों पर होता



है, और यह उपयोगकर्ताओं को अधिक तेजी से और आसानी से टेक्स्ट इनपुट करने में मदद करती है। यह तकनीक विभिन्न भाषाओं और उच्चारणों को पहचानने और उन्हें सही टेक्स्ट में परिवर्तित करने में सक्षम है।

**18. सांस्कृतिक संदर्भ (Cultural Context) :** सांस्कृतिक संदर्भ वह पृष्ठभूमि और पर्यावरण होता है जिसमें कोई विशेष भाषा या संवाद उत्पन्न होता है। अनुवाद के लिए सांस्कृतिक संदर्भ को समझना महत्वपूर्ण है, क्योंकि विभिन्न संस्कृतियों में समान शब्दों और वाक्यांशों का अर्थ भिन्न हो सकता है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर को सांस्कृतिक संदर्भों को समझने और उनके अनुसार अनुवाद करने के लिए डिजाइन किया गया है। इससे अनुवाद की सटीकता और प्रभावशीलता बढ़ती है और संवाद के सही अर्थ को बनाए रखने में मदद मिलती है।

**19. वाक्य संरचना (Sentence Structure) :** वाक्य संरचना एक वाक्य में शब्दों की व्यवस्था और संगठन को संदर्भित करती है। यह भाषा के व्याकरणिक नियमों के अनुसार शब्दों का क्रम और संयोजन निर्धारित करती है। वाक्य संरचना का सही समझ और उपयोग अनुवाद की गुणवत्ता को बढ़ाता है और संवाद को स्पष्ट और समझने योग्य बनाता है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर को विभिन्न भाषाओं की वाक्य संरचनाओं को समझने और सही अनुवाद प्रदान करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।

**20. शब्दावली (Vocabulary) :** शब्दावली किसी भाषा के सभी शब्दों का संग्रह होती है। यह भाषा की समृद्धि और विविधता को दर्शाती है और संवाद को प्रभावी और अर्थपूर्ण बनाती है। अनुवाद प्रक्रिया में सही शब्दावली का उपयोग महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अनुवाद की सटीकता और गुणवत्ता को प्रभावित करती है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर शब्दावली डेटाबेस का उपयोग करके विभिन्न भाषाओं के बीच सही शब्दों का चयन और अनुवाद करता है।

**21. मॉर्फोलॉजी (Morphology) :** मॉर्फोलॉजी भाषा विज्ञान की एक शाखा है जो शब्दों की आंतरिक संरचना और निर्माण का अध्ययन करती है। यह शब्दों के विभिन्न रूपों और उनके अर्थों को समझने में मदद करती है। मॉर्फोलॉजी का ज्ञान अनुवाद की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अनुवादक को शब्दों के सही रूप और उपयोग को पहचानने में मदद करता है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर मॉर्फोलॉजिकल विश्लेषण का उपयोग करके विभिन्न भाषाओं के शब्दों को सही ढंग से अनुवाद करता है।



टिप्पणी

22. **सिंटैक्स (Syntax)** : सिंटैक्स भाषा की वाक्य संरचना और व्याकरणिक नियमों का अध्ययन करता है। यह शब्दों, वाक्यांशों, और वाक्यों के निर्माण और उनके संयोजन के तरीके को समझने में मदद करता है। सिंटैक्स का ज्ञान अनुवाद की गुणवत्ता को बढ़ाता है और संवाद को स्पष्ट और समझने योग्य बनाता है। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर सिंटैक्स विश्लेषण का उपयोग करके विभिन्न भाषाओं की वाक्य संरचनाओं को सही ढंग से पहचानता और अनुवाद करता है।
23. **प्रगति एल्गोरिदम (Progressive Algorithm)** : प्रगति एल्गोरिदम मशीन लर्निंग और AI के क्षेत्र में उपयोग किए जाने वाले एल्गोरिदम हैं जो डेटा से सीखते हैं और अपनी प्रदर्शन क्षमता में सुधार करते हैं। ये एल्गोरिदम डेटा के पैटर्न और संरचनाओं की पहचान करते हैं और समय के साथ अपने प्रदर्शन को बढ़ाते हैं। मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर में प्रगति एल्गोरिदम का उपयोग अनुवाद की गुणवत्ता और सटीकता को बढ़ाने के लिए किया जाता है। यह तकनीक सॉफ्टवेयर को अधिक प्रभावी और अनुकूलनीय बनाती है।
24. **कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क (Artificial Neural Network - ANN)** : कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क एक कंप्यूटेशनल मॉडल है जो मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली से प्रेरित होता है। इसमें न्यूरॉन्स की परतें होती हैं जो डेटा को प्रोसेस करती हैं और पैटर्न पहचानती हैं। ANNs का उपयोग छवि और आवाज पहचान, भाषा अनुवाद, और डेटा विश्लेषण में किया जाता है। यह मॉडल बड़ी मात्रा में डेटा से सीख सकता है और जटिल समस्याओं को हल कर सकता है। कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क की संरचना और प्रशिक्षण प्रक्रिया इसे विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त बनाती है और कृत्रिम बुद्धिमत्ता क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति का आधार है।
25. **इंटरफ़ेस (Interface)** : इंटरफ़ेस एक बिंदु या उपकरण है जहां दो अलग-अलग प्रणालियां या उपयोगकर्ता और कंप्यूटर एक दूसरे के साथ संवाद करते हैं। यह उपयोगकर्ताओं को कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर के साथ बातचीत करने की सुविधा प्रदान करता है। इंटरफ़ेस उपयोगकर्ता अनुभव को सुधारने और सॉफ्टवेयर के उपयोग को सरल और सुलभ बनाने के लिए डिजाइन किया गया है। इसमें ग्राफिकल यूजर इंटरफ़ेस (Graphic User Interface - GUI) और कमांड लाइन इंटरफ़ेस (Command Line Interface - CLI) शामिल हैं, जो विभिन्न प्रकार के उपयोगकर्ताओं के लिए उपयुक्त होते हैं।



- 26. डेटाबेस (Database) :** डेटाबेस एक संगठित संग्रह होता है जिसमें डेटा को संरचित रूप में संग्रहीत किया जाता है। यह डेटा को संग्रहित, प्रबंधित और पुनर्प्राप्त करने के लिए डिजाइन किया गया है। डेटाबेस का उपयोग विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जाता है, जैसे कि व्यावसायिक डेटा प्रबंधन, अनुसंधान, और ऑनलाइन सेवाएं। डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली (Database Management System - DBMS) सॉफ्टवेयर का उपयोग करके डेटा को संगठित और प्रबंधित किया जाता है। डेटाबेस संरचना और डिजाइन का ज्ञान डेटा प्रबंधन और विश्लेषण में महत्वपूर्ण है।
- 27. एपीआई (API) :** एपीआई (एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस) एक सेट होता है जो सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के बीच संवाद और डेटा के आदान-प्रदान की अनुमति देता है। यह प्रोग्रामरों को विभिन्न सॉफ्टवेयर घटकों को एकीकृत करने और उनकी कार्यक्षमता का विस्तार करने की अनुमति देता है। एपीआई का उपयोग वेब सेवाओं, मोबाइल अनुप्रयोगों, और अन्य सॉफ्टवेयर विकास में किया जाता है। यह विभिन्न अनुप्रयोगों के बीच संगतता और इंटरऑपरेबिलिटी सुनिश्चित करता है और सॉफ्टवेयर विकास को अधिक कुशल और लचीला बनाता है।
- 28. क्लाउड कंप्यूटिंग (Cloud Computing) :** क्लाउड कंप्यूटिंग एक सेवा मॉडल है जो इंटरनेट पर डेटा भंडारण, प्रोसेसिंग, और प्रबंधन प्रदान करता है। यह उपयोगकर्ताओं को इंटरनेट के माध्यम से रिमोट सर्वरों पर डेटा और अनुप्रयोगों तक पहुँचने और उनका उपयोग करने की अनुमति देता है। क्लाउड कंप्यूटिंग के लाभों में स्केलेबिलिटी, लचीलापन, और लागत-प्रभावशीलता शामिल हैं। इसका उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है, जैसे कि व्यवसाय, शिक्षा, और स्वास्थ्य देखभाल, और यह आधुनिक आईटी संरचना का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है।
- 29. बिग डेटा (Big Data) :** बिग डेटा एक शब्द है जो बड़े, जटिल, और विविध डेटा सेटों का वर्णन करता है जिन्हें पारंपरिक डेटा प्रबंधन उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करके प्रोसेस और विश्लेषण करना मुश्किल होता है। बिग डेटा का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है, जैसे कि व्यवसाय, स्वास्थ्य देखभाल, और वैज्ञानिक अनुसंधान, और इसका विश्लेषण नई अंतर्दृष्टि और निर्णय लेने में मदद करता है। बिग डेटा प्रौद्योगिकियों में डेटा भंडारण, प्रोसेसिंग, और विश्लेषण के लिए उपकरण और तकनीकें शामिल हैं, जैसे कि हडोप (Hadoop) और स्पार्क (Spark)।



टिप्पणी

**30. यूजर एक्सपीरियंस (User Experience) :** यूजर एक्सपीरियंस (User Experience - UX) वह समग्र अनुभव है जो उपयोगकर्ता को किसी उत्पाद या सेवा का उपयोग करते समय प्राप्त होता है। यह उपयोगकर्ता की संतुष्टि, उपयोगिता, और सुलभता को प्रभावित करता है। यूजर एक्सपीरियंस डिजाइन का उद्देश्य उत्पादों और सेवाओं को उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक सुलभ, संतोषजनक, और प्रभावी बनाना है। इसमें उपयोगकर्ता इंटरफेस डिजाइन, सूचना आर्किटेक्चर, और उपयोगकर्ता अनुसंधान शामिल हैं। अच्छा यूजर एक्सपीरियंस डिजाइन उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं और अपेक्षाओं को ध्यान में रखकर किया जाता है और यह उत्पाद की सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

**बोध-प्रश्न**

17. मशीनी अनुवाद को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?
- (क) भावानात्मक समझ (ख) विवेकपूर्ण अनुवाद  
(ग) भाषाई अंधविश्वास (घ) उपर्युक्त सभी
18. वैश्विक व्यापार के लिए किसकी समझ अत्यंत आवश्यक है?
- (क) शब्द-भंडार (ख) भाषा  
(ग) अनुवाद (घ) व्याकरण

**5.14 निष्कर्ष**

इस पाठ में हमने कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के महत्वपूर्ण पहलुओं का विस्तार से अध्ययन किया है। आधुनिक युग में, तकनीकी प्रगति ने हमें भाषाओं के साथ काम करने के नए तरीके प्रदान किए हैं। कंप्यूटर पर हिंदी लेखन ने हिंदी भाषा के प्रसार और उसके विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इससे हिंदी भाषा को विश्व स्तर पर एक नई पहचान मिली है और इसके उपयोगकर्ताओं की संख्या में भारी वृद्धि हुई है।

मशीनी अनुवाद ने भाषाओं के बीच की दूरी को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसके माध्यम से, विभिन्न भाषाओं में लिखे गए दस्तावेज़, समाचार और साहित्य का आदान-प्रदान अधिक सुगम हो गया है। यह विश्व स्तर पर ज्ञान के प्रसार में सहायक



सिद्ध हो रहा है जिससे विभिन्न संस्कृतियों और समुदायों के बीच एक दूसरे की समझ और सम्मान की भावना मजबूत हो रही है।

हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के क्षेत्र में उपलब्ध विभिन्न उपकरणों और सॉफ्टवेयरों ने इस भाषा के अध्ययन और उपयोग को अधिक सुविधाजनक और प्रभावी बनाया है। ये उपकरण न केवल शिक्षाविदों और छात्रों के लिए उपयोगी हैं बल्कि पेशेवर लेखकों, अनुवादकों और सामान्य उपयोगकर्ताओं के लिए भी मूल्यवान हैं। इसके अलावा, ये उपकरण हिंदी भाषा के संरक्षण और प्रोत्साहन में भी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

इस पाठ के माध्यम से, विद्यार्थियों ने सीखा कि कैसे हिंदी भाषा और मशीनी अनुवाद के क्षेत्र में तकनीकी प्रगति ने नई संभावनाओं का द्वार खोला है। यह न केवल भाषाई बाधाओं को दूर करने में मदद करता है बल्कि भाषाओं के बीच सेतु का काम करके विश्व समुदाय को एक दूसरे के करीब लाने में भी सहायक है।

हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद का अध्ययन करते हुए हमें यह समझने का अवसर मिलता है कि तकनीक कैसे मानवीय संचार और समझ को संवर्धित कर सकती है। यह ज्ञान और समझ हमें भाषा के अधिक प्रभावी और समावेशी उपयोग की ओर ले जाती है, जो न केवल हमारे व्यक्तिगत ज्ञान को बढ़ाती है बल्कि समाज के विकास में भी योगदान देती है। इस प्रकार, हम देख सकते हैं कि हिंदी भाषा और मशीनी अनुवाद का अध्ययन न केवल भाषाई ज्ञान को बढ़ाता है बल्कि यह हमें एक वैश्विक नागरिक के रूप में विकसित होने के लिए भी प्रेरित करता है।

## 5.15 शब्दावली

- **ब्लॉग** – नियमित रूप से अद्यतन की जाने वाली वेबसाइट का एक प्रकार है जो किसी निश्चित विषय पर जानकारी प्रदान करता है।
- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस** – कंप्यूटर विज्ञान का वह क्षेत्र है जो आमतौर पर मानव बुद्धि से जुड़ी संज्ञानात्मक समस्याओं को हल करने के लिए समर्पित है जैसे कि सीखना, निर्माण और छवि पहचान।



टिप्पणी

- नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग – एक मशीन लर्निंग तकनीक है जो कंप्यूटर को मानव भाषा की व्याख्या और समझने की क्षमता प्रदान करती है।
- स्ववृत्त लेखन – स्ववृत्त लेखन एक ऐसी लेखन कला है जिसमें लेखन अपने जीवन की घटनाओं महत्त्वपूर्ण संदर्भों, अनुभवों और भावनाओं को अपनी अपेक्षाओं और उपलब्धियों के साथ समायोजित करता है।

5.16 बोध-प्रश्नों के उत्तर

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (ग)  | 2. (घ)  | 3. (घ)  | 4. (क)  |
| 5. (ग)  | 6. (घ)  | 7. (क)  | 8. (ग)  |
| 9. (ख)  | 10. (घ) | 11. (क) | 12. (घ) |
| 13. (घ) | 14. (ग) | 15. (ख) | 16. (ग) |
| 17. (घ) | 18. (ख) |         |         |

5.17 अभ्यास-प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर विस्तार से दीजिए-

1. हिंदी लेखन में कंप्यूटर के महत्त्व को समझाइए।
2. विभिन्न हिंदी टाइपिंग सॉफ्टवेयर के नाम और उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
3. कंप्यूटर पर हिंदी लेखन करते समय आमतौर पर किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है? विवेचना कीजिए।
4. मशीनी अनुवाद क्या है और यह हिंदी लेखन में कैसे सहायक है? समझाइए।
5. हिंदी और अन्य भाषाओं के बीच मशीनी अनुवाद में आमतौर पर किस प्रकार की गलतियाँ होती हैं? स्पष्ट कीजिए।



6. कंप्यूटर पर हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के लिए उपयोगी सॉफ्टवेयर के चयन में किन मानदंडों का विचार किया जाना चाहिए? उल्लेख कीजिए।
7. हिंदी टाइपिंग और मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर के विकास में आई नवीनतम प्रगतियों का वर्णन कीजिए।
8. कंप्यूटर पर हिंदी लेखन में यूनिकोड का क्या महत्त्व है? समझाइए।
9. मशीनी अनुवाद में नैतिकता और सांस्कृतिक संवेदनशीलता की भूमिका पर प्रकाश डालिए।
10. भविष्य में हिंदी लेखन और मशीनी अनुवाद के क्षेत्र में आप किस प्रकार के नवाचारों की उम्मीद करते हैं? समीक्षा कीजिए।

## 5.18 संदर्भ-ग्रंथ

- बिसारिया पुनीत (डॉ.) एवं अन्य (2022), 'कार्यालयीन हिंदी और कंप्यूटर' – प्रभात प्रकाशन, दिल्ली
- श्रीवास्तव रवीन्द्रनाथ, 'सृजनात्मक साहित्य' – वाणी प्रकाशन, दिल्ली
- 'कंप्यूटर अनुवाद (भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद)' – 'अनुवाद' पत्रिका का मशीनी अनुवाद विशेषांक, प्रकाशक : भारतीय अनुवाद परिषद, नई दिल्ली
- दास ठाकुर, 'अनुवाद' अंक 129, 'मशीनी अनुवाद : विधियाँ एवं प्रविधियाँ' – प्रकाशक: भारतीय अनुवाद परिषद, नई दिल्ली
- 'सूचना प्रौद्योगिकी और हिंदी अनुवाद (विशेषांक)' – प्रकाशक : भारतीय अनुवाद परिषद, नई दिल्ली
- सेठी हरीश कुमार, 'ई-अनुवाद और हिंदी' – किताब घर, नई दिल्ली









दूरस्थ एवं सतत् शिक्षा विभाग  
मुक्त शिक्षा परिसर, मुक्त शिक्षा विद्यालय  
दिल्ली विश्वविद्यालय

20CUS01331