खंड

2

कोश, कंप्यूटर कोश और अनुवाद

इकाई 4
कोश निर्माण की प्रक्रिया 71

इकाई 5
कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश 88

इकाई 6
अनुवाद में कोशों की उपयोगिता 109

खंड 2 का परिचय

'कोश एवं कोशविज्ञान' शब्दों और उनमें निहित अर्थों आदि जैसे पक्षों से संबंधित है। कोशविज्ञान, कोश निर्माण का विज्ञान है जो कोश बनाने की प्रविधि और प्रक्रिया की सैद्धांतिक जानकारी से संबंधित है। इसलिए कोश निर्माण की प्रक्रिया के बारे में सैद्धांतिक जानकारी का बोध भी जरूरी है। कोश एवं कोशविज्ञान के संदर्भ में कंप्यूटर की विशेष भूमिका है। हमारे लिए यह जानना भी जरूरी है कि कोश निर्माण की प्रक्रिया में इसकी क्या भूमिका है। वहीं कंप्यूटर और इंटरनेट की सुविधा के विकास के कारण आज कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश जैसे प्रौद्योगिकीय उपादानों का महत्त्व भी बढ़ गया है। **'कोश, कंप्यूटर कोश और अनुवाद'** शीर्षक इस खंड में इन पक्षों को शामिल किया गया है और साथ ही अनुवाद में कोशों की उपयोगिता के बारे में बताया गया है।

इस खंड में तीन इकाइयाँ हैं।

इकाई 4 **'कोश निर्माण की प्रक्रिया'** में कोश निर्माण की आवश्यकता और महत्त्व को उजागर किया गया है। इसके बाद, कोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों के बारे में बताया गया है और इस प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका जैसे पक्षों को उद्घाटित किया गया है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने हमारे समक्ष कंप्यूटर और इंटरनेट जैसे साधन-सुविधाएँ प्रस्तुत की हैं। हमारे जीवन-जगत में इनका व्यवहार और प्रयोग-क्षेत्र दिनोंदिन बढ़ रहा है। इसमें कोश और कोशविज्ञान का क्षेत्र भी शामिल हो चुका है। वहाँ कंप्यूटर एवं इंटरनेट का प्रयोग बहुत बढ़ गया है। इसलिए इकाई 5 **'कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश'** पर केंद्रित है। इसमें सबसे पहले कंप्यूटर उसके अनुप्रयोग के क्षेत्र बताते हुए कंप्यूटर और ऑनलाइन कोशों के अर्थ-स्वरूप को स्पष्ट किया गया है। इस संदर्भ में कंप्यूटर और मुद्रित कोश के बीच अंतर के प्रमुख लक्षणों को रेखांकित किया गया है। साथ ही, ऑनलाइन कोश और कंप्यूटर कोश के प्रमुख लक्षण बताए गए हैं। इकाई में ज्ञान प्रतिरूपण का कंप्यूटर द्वारा उपयोग के साथ-साथ कंप्यूटर पर उपलब्ध कोशीय संसाधनों की चर्चा भी की गई है।

इकाई 6 **'अनुवाद में कोशों की उपयोगिता'** से संबंधित है। इसमें जहाँ अनुवाद और कोशों के अंतर्संबंध पर प्रकाश भी डाला गया है, वहीं इनके महत्त्व और उपादेयता को भी रेखांकित किया गया है। अनुवाद में कोशों, विशेष तौर पर द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता पर विचार करते समय एकभाषिक कोशों के उपयोग के औचित्य पर भी विचार किया गया है। इसके साथ-साथ इस इकाई में विविध प्रकार के कोशों की अनुवाद में उपयोगिता को भी विवेचित किया गया है।

इकाई 4 कोश निर्माण की प्रक्रिया

इकाई की रूपरेखा

4.0 उद्देश्य

4.1 प्रस्तावना

4.2 कोश निर्माण की आवश्यकता एवं महत्त्व

4.3 शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरण

- 4.3.1 सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन
- 4.3.2 प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया
- 4.3.3 अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या संबंधी संपादन प्रक्रिया
- 4.3.4 प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण

4.4 कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका

- 4.4.1 सामग्री संकलन एवं शब्द-संचय
- 4.4.2 प्रविष्टि चयन
- 4.4.3 प्रविष्टि संपादन-संशोधन
- 4.4.4 अनुक्रमणिका निर्माण
- 4.4.5 समनुक्रमणिका निर्माण
- 4.4.6 प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण (डी.टी.पी.)

4.5 सारांश

4.6 अभ्यास के लिए प्रश्न

4.7 कुछ उपयोगी पुस्तकें

4.0 उद्देश्य

प्रस्तुत इकाई को पढ़ने के बाद आप :

- कोश निर्माण की आवश्यकता के बारे में बता सकेंगे;
- कोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों से अवगत जाएँगे;
- इस प्रक्रिया में अर्थ निर्धारण की पद्धतियों को जान सकेंगे; और
- कंप्यूटर की भूमिका और उपयोग को समझ सकेंगे।

4.1 प्रस्तावना

'कोशविज्ञान, पारिभाषिक शब्दावली और अनुवाद' से संबंधित इस पाठ्यक्रम की पिछली इकाइयों का अध्ययन करने के बाद आपको यह स्पष्ट हो गया होगा कि कोश और कोशविज्ञान का अर्थ एवं स्वरूप क्या है। आप कोशों के विभिन्न प्रकारों से भी अवगत हो चुके हैं। इसके साथ-साथ आप कोश उपयोग की प्रविधि से भी परिचित हो चुके हैं। कोश संबंधी इन विषयों का अध्ययन करने व बाद आपके मन में यह स्वाभाविक जिज्ञासा होगी कि कोश निर्माण कैसे होता है? कोश निर्माण की प्रक्रिया के चरण क्या हैं? आधुनिक युग में इसके निर्माण में कंप्यूटर का क्या भूमिका है? आदि-आदि।

कोश निर्माण एक जटिल एवं दुरूह प्रक्रिया है। यह प्रक्रिया विभिन्न चरणों से होकर गुजरती है। इसलिए प्रस्तुत इकाई में हम कोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों से आपको परिचित कराएँगे। कोश निर्माण की आवश्यकता एवं महत्त्व को रेखांकित करते हुए कोश निर्माण की प्रक्रिया से संबद्ध विभिन्न चरणों को जानना आपको रुचिकर प्रतीत होगा। आज के युग में मानव-जीवन की कंप्यूटर पर निर्भरता पूरी तरह से बन चुकी है।

ignou THE PEOPLE'S UNIVERSITY

जीवन-व्यवहार के प्रत्येक क्षेत्र में इसका प्रयोग देखा जा सकता है। कोश निर्माण का क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं है। इस इकाई में आपको कोश निर्माण में कंप्यूटर की महत्ती भूमिका से भी अवगत कराया जाएगा। इसे पढ़ने के बाद आपको यह स्पष्ट हो जाएगा कि किस प्रकार कंप्यूटर इस जटिल एवं दुरूह कार्य को सरल बनाता है।

लेकिन उससे पहले यह भी जानना जरूरी है कि कोश निर्माण की आवश्यकता क्या है? और अनुवाद अध्ययन के संदर्भ में इसकी क्या प्रासंगिकता है? जब हम इस पर विचार करते हैं तो पाते हैं कि शब्दकोश निर्माण और अनुवाद वास्तव में सहवर्ती कार्य है। कोश की आवश्यकता भाषा-अध्ययन और अनुवाद, दोनों के लिए अपरिहार्य है। विभिन्न विषयों के अध्ययन में कोश उपयोगी है। अनुवाद में कोश महत्त्वपूर्ण साधन एवं उपकरण हैं। कोश निर्माण कार्य भाषा एवं समाज उन्नति से जुड़ा है। उन्नत भाषाओं एवं समाजों में कोश निर्माण कार्य अधिक विकसित रूप में विद्यमान होता है। भाषिक प्रौढ़ता, वैभव और समृद्धि में कोश निर्माण का विशेष योग होता है। इसे ध्यान में रखते हुए आइए सबसे पहले कोश निर्माण की आवश्यकता पर विचार करें।

4.2 कोश निर्माण की आवश्यकता एवं महत्त्व

कोश मानव जीवन में शब्द की महत्ता को स्थापित करते हैं। शब्द ही वस्तुतः ब्रह्म है। शब्द की पूर्ण एवं विस्तृत जानकारी जहाँ शब्द-प्रयोग कौशल में सिद्धहस्तता प्रदान करती है वहीं साथ ही विषय एवं ज्ञान का विस्तृत विवेचन करती है। शब्द-प्रयोग अभिव्यक्ति सामर्थ्य के साथ-साथ मानव जीवन को संस्कृत एवं सभ्य बनाता है। कोश ऐसा साधन है जो मनुष्य को शब्दों की पूर्ण जानकारी ही नहीं प्रदान करता बल्कि मानव-मस्तिष्क का भाषा-संबंधी बौद्धिक विकास करके उसे ज्ञानार्जन से भाषिक-प्रयोग की दृष्टि से संपन्न बनाता है।

कोश निर्माण कार्य बौद्धिकता, ज्ञान और परिचय की समन्वय-स्थली है। इसकी परिधि में एक ओर बौद्धिक श्रम एवं ज्ञान के द्वारा सामाजिक व्यवस्था में स्थापित भाषिक रूपों को व्यवस्थित एवं क्रमबद्ध करने की प्रक्रिया शामिल है तो दूसरी ओर शब्द-विशेष की व्याख्या, उसकी उत्पत्ति, अर्थ एवं उपयोग की जानकारी द्वारा ज्ञान की अभिवृद्धि निहित है। इस प्रकार कोश ज्ञान एवं व्यवस्था दोनों का नियंता है। मूलतः व्यवस्थित क्रमबद्धता, वैज्ञानिक रीति-पालन, स्वतंत्र अर्थपरक व्याख्या, संरचनात्मक अभिव्यक्ति आदि कोश के विभिन्न पहलू कोश की युगीन प्रासंगिकता में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

कोश, भाषा की व्याकरणिक इकाइयों के उचित प्रयोग, मानक वर्तनी, मानक उच्चारण की जानकारी का मुख्य स्रोत होते हैं। इससे व्यक्ति को भाषिक दक्षता हासिल होती। इसलिए यह कहा जाता है भाषिक दक्षता में कोश अत्यंत सहयोगी उपकरण हैं।

ज्ञान-विज्ञान की विविधता से विषय एवं विधा की विविधता का जन्म हुआ है। इस विविधता को बनाए रखने में कोशों की विशेष भूमिका है। विभिन्न विषयों से संबंधित मूलभूत जानकारी का संचय कोशों के माध्यम से संभव हो पाया है। इसी व्यापकता के आधार पर कोशों के विविध रूप मिलते हैं। भाषा-भेद की दृष्टि से एकभाषी कोश, द्विभाषी कोश, बहुभाषी कोश, विषय संबंधी कोश आदि विभिन्न प्रकार के कोश मिलते हैं। कोशों के इन प्रकारों के विषय में आप इकाई-2 में विस्तार से अध्ययन कर चुके हैं। यहाँ हम यह बताना चाहते हैं कि विभिन्न प्रकार के कोशों की अपनी उपयोगिता एवं सार्थकता है।

आपको यह स्पष्ट किया ही जा चुका है कि एकभाषी कोश भाषा की शाब्दिक संरचना, व्याकरण, उच्चारण, वर्तनी, मुहावरे, लोकोक्तियों आदि की सूक्ष्म जानकारी देता है। इसी प्रकार द्विभाषी कोश दो भाषाओं के शब्द चयन, भाषा, साहित्य, संस्कृति, सामाजिक-व्यवस्था आदि की जानकारी देकर समन्वय की प्रकृति को जन्म देते हैं तथा समाज में व्याप्त खंडता को अनुवाद-कर्म से दूर करने का प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रयास भी करते हैं। विषय-कोश, विषय से संबंधित पारिभाषिक शब्दावली एवं उसके उचित उपयोग की जानकारी देते हैं। आज विज्ञान और प्रौद्योगिकी की उन्नति ने हमें विकास के नवीन आयाम दिए हैं। कोश अपनी परिसीमाओं में नवीन शब्दों एवं संकल्पनाओं को उपलब्ध कराता है। तकनीकी एवं प्रौद्योगिकी पर आधारित शब्दावली के ज्ञानार्जन में कोशों की आवश्यकता एवं उपादेयता हमसे छिपी नहीं है।

संसार की उन्नत और समृद्ध भाषाओं की यह विशेषता है कि उनके शब्दकोश में प्रत्येक शब्द के विवेचन एवं निरूपण में स्पष्ट, व्यवस्थित, सीमाबद्ध एवं वैज्ञानिक पद्धति को अपनाया गया है। उनके शब्द, अर्थ एवं प्रयोग की दृष्टि से उन्नत हैं।

कोशों की आवश्यकता और महत्त्व को ध्यान में रखते हुए कम शब्दों में यही कहा जा सकता है कि कोश संस्कृति निर्माण एवं संरक्षण का सुदृढ़ माध्यम हैं।

4.3 शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरण

शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया एक अत्यंत जटिल, दुरूह एवं लंबी प्रक्रिया है। आरंभ में इस कार्य के लिए बौद्धिक क्षमता, प्रशिक्षण एवं सिद्धांतों की आवश्यकता न समझते हुए इसे केवल परिश्रम का कार्य ही समझा जाता था। लेकिन समय के साथ-साथ कोश निर्माण कार्य के प्रति धारणा में परिवर्तन हुआ जिसके फलस्वरूप शब्दकोश निर्माण एक मौलिक सृजन कार्य के रूप में देखा जाने लगा। अब इसे केवल शब्दों और उसके अर्थो का संकलन मात्र न मानकर शब्द, उसके विभिन्न प्रचलित अर्थ, व्याकरणिक परिवर्तन, अर्थ छवियाँ, शब्द-प्रयोग, पर्याय, विलोम आदि की दृष्टि से कोशकार के ज्ञान एवं अनुभव पर आधारित ग्रंथ माना जाने लगा है। ऐसे में कोश को कोशकार की भाषिक-प्रयोग दक्षता की दृष्टि से देखा जाने लगा। इस प्रकार कोश, कोशकार की किसी भाषिक शब्द भंडार पर पैनी दृष्टि का पर्याय बन गया।

शब्दकोश निर्माण कार्य सरल कार्य नहीं है। इसे सरल मानना कोश निर्माण की प्रक्रिया का ठीक से आकलन न करना होगा। लेकिन कतिपय विद्वान इसे सरल कार्य मानकर चलते हैं। इसलिए उनका यह कहना है कि कोई भी अच्छे दो-चार कोश उठाकर कोई भी नया कोश तैयार किया जा सकता है। व्यावसायिक लाभ की दृष्टि से इसे भले ही लाभकारी प्रयास कहा जा सकता हो, लेकिन भाषा की समृद्धि में इसका कोई योगदान होता हो, यह संभव नहीं है। इस विषय में 'कोश-विज्ञान : सिद्धांत और प्रयोग' के आमुख 'ख' में व्यक्त डॉ. कैलाशचंद्र भाटिया एवं श्री युंगेश्वर के ये विचार सार्थक जान पड़ते हैं कि 'कोश कार्य' अत्यंत आसान है। विभिन्न कोशों से शब्द, अर्थ, व्याकरण आदि लेकर एक कोश में स्थापित कर उसे कोश का नाम दिया जा सकता है। देते भी हैं। हिंदी शब्द सागर के अतिरिक्त हिंदी में बने सारे कोश प्रायः ऐसे ही हैं। इस सरल पद्धति से भाषा की समृद्धि नहीं हो सकती है। 'मात्र व्यापार लाभ हो सकता है।' यह ठीक है कि शब्दकोश से शब्दकोश बनाना सरल तो हो सकता है, किंतु इस प्रक्रिया को कतई उचित नहीं माना जा सकता।

मौलिक शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया में ज्ञान, प्रशिक्षण और सूझबूझ कौशल की वैज्ञानिक कार्य के समान अनिवार्य मांग होती है क्योंकि कोश निर्माण में कला और विज्ञान दोनों का समावेश है। कोश निर्माण की प्रक्रिया में आरंभिक योजना प्रारूप से लेकर कोश प्रकाशित होने तक ही लंबी प्रक्रिया श्रम, समय और बौद्धिक क्षमता की मांग करती है। विशेष बात यह है कि इनकी कोई सीमा भी नहीं है। यहाँ आपकी जानकारी के लिए बताना चाहते हैं कि आपको यह जानकर यह आश्चर्य होगा कि ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी के निर्माण में लगभग चालीस वर्षों का समय लगा था। इसी प्रकार, विभिन्न महत्त्वपूर्ण कोशों के निर्माण में इससे भी अधिक समय लग सकता है।

कोश निर्माण कार्य एक चुनौतीपूर्ण कार्य है क्योंकि शब्दों के सहज एवं सटीक अर्थ, रूप एवं प्रयोगों को प्रस्तुत करना कोशकार का दायित्व होता है जिसे पाठक बिना किसी श्रम के सहज ही समझ ले। शब्दकोश निर्माण अत्यंत सावधानी का कार्य है। इस संदर्भ में प्रसिद्ध पश्चात्य विद्वान एम.एम. मैथ्यूज ने ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, लंदन से वर्ष 1933 में प्रकाशित 'ऐ सर्वे ऑफ इंग्लिश डिक्शनरी' में यह लिखा है कि 'The editing of a dictionary is a work that demands the best care of a capable scholar, but collection material in slip form can be done by any one with sufficient leisure. Word hunting is an interesting pastime and the interest which it possesses led hundreds of voluntary readers to supply hundreds and thousands of slips to the editors.' (p. 85)

कोशों की महत्ता को स्वीकार करते हुए विद्वान इस चुनौतीपूर्ण कार्य को अपनी योग्यता एवं क्षमता के अनुसार संपन्न करते हैं। इस चुनौती का सामना करने के लिए जरूरी है कि कोश निर्माण कार्य को योजनाबद्ध ढंग से चरणों में विभक्त किया जाए। यहाँ हम शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया के मुख्य चरणों का उल्लेख करते हुए। समस्त प्रक्रिया को सार्थक तरीके से समझने की कोशिश करेंगे।

शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया मुख्य रूप से इन चरणों में विभाजित की जा सकती है – (i) सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन, (ii) प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया, (iii) अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या संबंधी संपादन प्रक्रिया; और (iv) प्रेस कापी निर्माण एवं मुद्रण।

4.3.1 सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन

कोश निर्माण की प्रक्रिया में सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन महत्त्वपूर्ण कार्य हैं। प्रविष्टि चयन, सामग्री संकलन का ही भाग कहा जा सकता है। कोई भी अच्छा कोश तैयार करने के लिए सामग्री संकलन संबंधी कार्य को अपेक्षाकृत अधिक गंभीरता से किया जाना अपेक्षित होता है।

सामग्री संकलन प्रक्रिया में सर्वप्रथम **प्रस्तावित कोश के उद्देश्य एवं स्वरूप पर विचार** किया जाता है। इस संदर्भ में प्रस्तावित आधार सामग्री के विषय में रूपरेखा एवं नीति निर्धारित की जाती है। कोश का प्रकार क्या होगा? कोश के निर्माण के मूल में कोशकार का उद्देश्य, कोश के प्रयोक्ता का पूर्व-निर्धारण एवं कोश प्रविधि की भूमिका महत्त्वपूर्ण होती है। कोश एकभाषी होगा, द्विभाषी कोश होगा या बहुभाषी कोश का निर्माण किया जाना है। इस दृष्टि से नीतिगत निर्णय लेकर चलने होते हैं।

जब कोशकार इस प्रकार के नीतिगत निर्णय ले लेता है तो उसके लिए यह विचार करना अपेक्षित हो जाता है कि प्रयोक्ताओं का स्तर क्या है। उनके स्तर पर विचार एवं विनिश्चय करके नीति को अपनाना होता है। कोश के स्वरूप एवं प्रकार के साथ-साथ कोश के आकार का भी निर्धारण करते हुए सामग्री संकलन संबंधी कार्य करना होगा।

आधार सामग्री के निर्णय के पश्चात कोश में दी जाने वाली सामग्री के स्रोत पर विचार करना होता है। सामग्री का कोई एक स्रोत तो होता नहीं। हो भी नहीं सकता। स्रोत के अंतर्गत लिखित या मौखिक, प्रकाशित या अप्रकाशित, साहित्यिक या गैर-साहित्यिक, समकालीन या दीर्घकालीन, पत्र-पत्रिकाएँ, तकनीकी या गैर-तकनीकी भाषा-सामग्री के विषय में कोश नीति-निर्धारण करना होता है।

प्रस्तावित कोश की आधार सामग्री के संबंध में नीति-निर्धारण करने के पश्चात कोश रूपरेखा के अनुसार सामग्री संकलन की प्रक्रिया को व्यावहारिक रूप दिया जाता है। यह सामग्री लिखित भाषा या वाचिक भाषा के रूप में संकलित की जा सकती है। जैसे, किसी भाषा के प्राचीनकाल या प्राचीन भाषा का कोश बनाने हेतु उसके उपलब्ध साहित्य की प्रकाशित या अप्रकाशित सामग्री का संकलन करना पड़ता है। ऐतिहासिक कोश के लिए प्राचीनतम ग्रंथ से लेकर आधुनिक उपलब्ध पुस्तकों से सामग्री संकलित की जाती है। प्रकाशित सामग्री के उपलब्ध सर्वोत्तम संस्करण से ही कोश के लिए सामग्री लेनी चाहिए। अच्छे संस्करणों के अभाव में पाठालोचन के सिद्धांतों के अनुरूप उसका संपादन कराते हुए सामग्री संकलन किया जाना चाहिए। इससे त्रुटियों की संभावना कम हो जाती है। वाचिक भाषा से सामग्री संकलन करते समय पहले व्याकरण, रूप रचना या शब्द समूह की दृष्टि से भाषा और बोली के अंतर को ध्यान में रखते हुए क्षेत्र निर्धारित करने चाहिए। इसके पश्चात वर्ग सूचक (निम्न, मध्यम, उच्च) से लेकर वहाँ की संस्कृति, सभ्यता, वातावरण-परिवेश, व्यापार, रहन-सहन आदि को ध्यान में रखते हुए सूचकों से प्रश्न पूछकर सामग्री संकलन एवं जानकारी एकत्रित की जा सकती है।

शब्दानुक्रमणी : लिखित एवं वाचिक भाषा से सामग्री संकलन करने के पश्चात उसकी शब्दानुक्रमणी बनानी होती है। अर्थात किसी पुस्तक, साहित्यकार, काल, धारा या साहित्य में प्रयुक्त सभी शब्दों की वर्णानुक्रम से सूची निर्माण करना होता है। मुद्रित पाठ में होने वाली अनेकरूपता, भाषा विशेष की लेखन-पद्धति और प्रेस संबंधी त्रुटियों के कारण होने वाली गड़बड़ी से बचने के लिए अनुक्रमणी बनाने से पूर्व स्रोत ग्रंथ को आद्यंत पढ़कर उसमें आवश्यक संशोधन कर लेने चाहिए। अनुक्रमणी संबंधी साधारण नियम यह है कि जिस भाषा या साहित्य की अनुक्रमणी बनानी हो, उसकी लघुतम इकाई (शब्द, रूप, उपसर्ग, प्रत्यय आदि) दी जाए।

पारंपरिक रूप से देखें तो शब्दानुक्रमणी बनाने के लिए कार्ड पद्धति का प्रयोग किया जाता रहा है। वैसे, अब इस कार्य में कंप्यूटर की सहायता ली जा रही है। कंप्यूटर के द्वारा शब्दानुक्रमणी बनाने के बारे में आगे इस इकाई के भाग 4.5 में विस्तार से चर्चा की जाएगी।

जहाँ तक कार्ड पद्धति के प्रयोग का संबंध है, इसके लिए कागज के कार्ड बनाकर प्रत्येक कार्ड पर ऊपर सांकेतिक दृष्टि से एक-एक शब्द, उपसर्ग, परसर्ग आदि लिखे या टंकित किए जाते हैं। कागज के इस कार्ड का आकार क्या हो, यह सूचना की मात्र के आधार पर निर्भर करता है। कार्डों पर शब्द-उपसर्ग आदि लिखने अथवा टाइप करने के साथ-साथ उस पर लिखित सामग्री का संदर्भ भी देना होता है।

यह प्रक्रिया पूरी होने के बाद जब पूरी सामग्री के कार्ड तैयार हो जाते हैं तो उन्हें वर्णानुक्रम से क्रमबद्ध करना होता है। शब्दों आदि को वर्णक्रम के अनुसार क्रमबद्ध करने से शब्द-विशेष की आवृत्ति का पता चल जाता है क्योंकि कार्डों की इस क्रम-व्यवस्था से कोई भी शब्द जितनी बार आया है उसके सभी कार्ड एक ही जगह एकत्रित हो जाएँगे। इस प्रकार प्रत्येक शब्द के अर्थ को उसके संदर्भों के साथ अलग-अलग लिखने से शब्दानुक्रमणी तैयार हो जाएगी। यही पद्धति वाचिक भाषा से संकलित सामग्री की शब्दानुक्रमणी (संदर्भ सहित) तैयार करते हुए भी अपनाई जा सकती है। इस प्रक्रिया के द्वारा लिखित या वाचिक भाषा संबंधी सभी कोशोपयोगी प्रविष्टियों – अर्थ एवं उनके संदर्भ सहित संकलित की जा सकती हैं।

कोश प्रविष्टि के दो प्रकार माने गए है। इन्हें 'लेमा' (शीर्ष) और 'वर्णन' भाग कहा जा सकता है। इनमें से प्रथम अर्थात शीर्ष, कोशीय इकाई के रूप से संबद्ध है। इसके अंतर्गत प्रविष्टि के अभिलक्षणों का विवरण शामिल है। इस विवरण के अंतर्गत शीर्ष शब्द, उच्चारण और व्याकरणिक सूचना शामिल होती है। दूसरा भाग प्रविष्टि को वर्णित करता है। इसमें प्रविष्टि का अर्थ और संबंधित विवरण शामिल किया जाता है। इसे व्याख्या भाग भी कहते है।

प्रविष्टि की संरचना : कोश निर्माण की प्रक्रिया में प्रविष्टि की संरचना का चरण महत्त्वपूर्ण है। प्रविष्टि से तात्पर्य उस भाषिक इकाई से है जिसे कोश में रखा जाता है और जिसकी जानकारी के लिए कोश का प्रयोग किया जाता है। पहले केवल मुक्त रूपिम और शब्द, मुहावरे आदि अन्य भाषिक इकाइयाँ ही कोश में दी जाती थीं किंतु बाद में बद्धरूपिम भी रखा जाने लगा।

कोश निर्माण के लिए मुख्यतः सामान्य शब्द मूल, यौगिक, सामान्य अर्थ (भाई-बहिन आदि) एवं विशिष्ट अर्थ (नीलगाय, दशानन आदि) से युक्त पद; कुछ विशिष्ट अर्थ के वाचक पदबंध (आबोहवा); 'सौदा सुलफ' जैसे कुछ प्रयोग जिनके दूसरे शब्द अलग से हिंदी में नहीं आते; 'आगे-आगे' जैसी द्विरूक्तियाँ, 'मार-पीट' जैसी समानार्थी द्विरूक्तियाँ, 'हानि-लाभ' जैसी विरोधी द्विरूक्तियाँ, 'तीस-चालीस' जैसी कम-अधिक और 'दो सौ-सौ' जैसी अधिक-कम वाली पुनरुक्तियाँ; भाषा में शब्दों के अनेक रूप जैसे 'कागज़-कागज-कागद-कागर'; कुछ प्रसंगों में विशिष्ट अर्थ धारण करने वाले शब्द जैसे 'चलती रकम'; प्रत्येक धातु के साथ उसके संयुक्त धातु वाला रूप ('आना'-आ 'मरना') विशिष्ट रूप (कीजिए, 'करिए नहीं'); आवृत्तिमूलक विशिष्ट प्रयोग (अता-पता); अनेक भाषाओं में प्रचलित कूट-मिश्रण में से उस भाषा में गृहीत शब्दों (हिंदी के संदर्भ में कोट, रेडियो आदि); उपसर्ग; प्रत्यय (आदि-प्रत्यय, मध्य-प्रत्यय, अंत्य-प्रत्यय); परसर्ग; निपात; क, ख, ग आदि अक्षर; मुहावरे; लोकोक्तियाँ; विशिष्ट प्रयोग आदि प्रविष्टियाँ दी जानी चाहिए। (डॉ. भोलानाथ तिवारी, कोशविज्ञान, पृ. 33-35)

प्रविष्टि-चयन के पश्चात कोश में चुनी गई सभी प्रविष्टियों को मुख्य प्रविष्टि के रूप में नहीं रखा जा सकता। इस संबंध में कुछ बिंदुओं को ध्यान में रखना होगा। उदाहरण के लिए – 'तिल', 'तिलकुट', 'तिल का ताड़ बनाना', 'तिल भर का अंतर' तथा 'तिलों में तेल न होना' – इस चुनी हुई पाँच प्रविष्टियों में से मुहावरे-लोकोक्ति तथा विशिष्ट प्रयोग मुख्य प्रविष्टि के रूप में न रखकर मुख्य प्रविष्टि के पेटे में रखे जाते हैं। अर्थात अंतिम तीन को 'तिल' के साथ रखना होगा। (डॉ. भोलानाथ तिवारी, कोशविज्ञान, पृ. 36) एक ध्वन्यात्मक शब्द 'तिल' से निर्मित सभी शब्द 'तिलकुट' उस एक शब्द को मुख्य प्रविष्टि (यहाँ तिल) मानकर उसी पेटे में रखे जाएँगे।

अनेकार्थी शब्द के लिए भी कोश में एक ही प्रविष्टि होती है जिसमें प्रायः अनेकार्थक शब्द के सभी अर्थों में उस शब्द की एक ही व्युत्पत्ति होती है। साथ ही अर्थों में संबद्धता किंतु कोई एक अर्थ केंद्रीय अर्थ होता है। जैसे 'पानी' के 'जल', 'कांति', 'इज्जत' अनेकार्थी शब्द हैं किंतु 'जल' अर्थ केंद्रीय है। समरूप शब्द को एक अनेकार्थी शब्द मानकर कोश में उसकी एक प्रविष्टि नहीं होनी चाहिए। ऐसे में शब्द को अलग-अलग प्रविष्टियों के रूप में कोश में देते हैं और ऊपर एक़, दो, तीन आदि देते हैं। उदाहरण के लिए, डॉ. हरदेव बाहरी के 'संक्षिप्त हिंदी शब्दकोश' की निम्नलिखित प्रविष्टि देखिए :

> **जमाना** – (स.क्रि.) 1 तरल पदार्थ को ठोस बनाना 2 मज़बूती से बैठाना 3 दिल में बैठाना 4 सजाकर रखना, चुनाई करना।

4.3.2 प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया

शब्दकोश निर्माण के लिए मूलभूत नीतिगत निर्णय के आधार पर सामग्री संकलन कर लेने और उसकी शब्दानुक्रमणी बनाने एवं प्रविष्टि चयन के पश्चात प्रविष्टि संपादन की प्रक्रिया शुरू होती है। यह प्रक्रिया भी स्वयं में सरल नहीं है, क्योंकि यह भी कई आयाम लिए हुए होती है। इस प्रक्रिया के अंतर्गत क्रम-निर्धारण, भाषा स्रोत, वर्तनी, उच्चारण, व्याकरण, व्युत्पत्ति आदि पक्षों को लिया जाता है। आइए, इन पक्षों पर क्रमशः विचार करें।

क्रम निर्धारण

शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया में प्रविष्टियों का क्रम-निर्धारण एक नियम की अपेक्षा रखता है जिसके अभाव में क्रम संबंधी समस्या उत्पन्न हो सकती है। रोमन लिपि में लिपि क्रम के अनुरूप A से Z तक क्रम रखते हैं। देवनागरी लिपि में वर्णमाला क्रम को अपनाया जाता है अर्थात अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ऋ, ए, ऐ, ओ, औ, क, ख, ग, घ, च, छ, ज, झ, ट, ठ, ड, ढ, त, थ, द, ध, न, प, फ, ब, भ, म, य, र, ल, व, श, ष, स, ह। अं/अँ, अः को अलग अक्षर न मानकर ये दोनों ध्वनियाँ अ के पेटे में आएँगी। ङ, ञ, ण से कोई शब्द आरंभ नहीं होते। दूसरे वर्ण के रूप में भी यही क्रम होगा। क्रम के उपरांत उस आदि अक्षर के साथ मात्राएँ लगने का क्रम होगा। संयुक्त अक्षरों को (क्ष, त्र, ज्ञ) उनके प्रथम अक्षर अर्थात् क, त, ज के साथ रखा जाएगा। इस प्रकार वर्णमाला के अनुरूप ही स्वरों को पहले और व्यंजनों को बाद में रखा जाएगा।

अनुस्वारयुक्त स्वर (अं तब अ) से पहले और चंद्रबिंदु को अनुस्वार के साथ बाद में रखा जाएगा जैसे – 'आं' के बाद 'आँ'। व्यंजन के साथ संयुक्त रूप में आने पर भी स्वरों का क्रम ही बदलता है जैसे – हंसी, हँसी, हसी।

'ऋ' को स्वर मानकर अन्य स्वरों की मात्राओं को समझना उपयुक्त है। मुख्य और गौण दोनों ही प्रविष्टियों में क्रम निर्धारण इसी प्रकार किया जाता है।

भाषा-स्रोत

शब्द की प्रविष्टि के उपरांत उस भाषा का नाम संकेतित किया जाता है, जिससे वह शब्द ग्रहण किया गया है, जैसे संस्कृत, अरबी, फारसी या अंग्रेजी से। हिंदी के अपने शब्द तद्भव और देशज कहे जा सकते हैं। प्रायः इनका स्रोत दिखाने की आवश्यकता नहीं समझी जाती। इसके लिए सांकेतिक शब्दावली का प्रयोग किया जाता है जैसे (सं.) संस्कृत, (अ.) अरबी, (फा.) फारसी, (अं.) अंग्रेजी आदि। ऐसा करने से सहजता रहती है और उलझाव से बचा जा सकता हैं। भाषा का स्रोत जानने का एक लाभ यह भी होता है कि हम किसी शब्द से व्युत्पन्न शब्दों की प्रकृति को भली-भांति समझ सकते हैं और शब्द रचना के प्रति सतर्क रहते हैं।

वर्तनी

यह कोश का मूलाधार है। वर्तनी की शुद्धता कोश का महत्त्वपूर्ण एवं अनिवार्य अंग है। शब्द के शुद्ध वर्तनी रूप की समझ एवं प्रयोग कोश पर निर्भर होती है। कोश में एक वर्तनी वाली इकाइयाँ एक प्रविष्टि के रूप में रखी जाएँगी किंतु जहाँ किसी शब्द की एक से अधिक वर्तनियाँ प्रचलित हैं जो उस शब्द की प्रयोग-बहुलता एवं क्षेत्रीय अंतर से बनी है वहाँ मानक शब्द वर्तनी के साथ दिया जा सकता है। जैसे– 'कौआ-कौवा', 'सुआ-सुवा' आदि। वैसे यह कोशकार द्वारा लिए गए नीतिगत निर्णय पर भी निर्भर करता है कि शब्द विशेष की विभिन्न वर्तनियों को स्वतंत्र प्रविष्टियों के रूप में शामिल किया जाए, किंतु अर्थ (व) विहित अर्थात मानक शब्द के साथ में ही देना चाहिए। इसी प्रकार, 'हौवा-हव्वा', 'नैया-नय्या' आदि में 'व्व' और 'य्य' वाले शब्द प्रयोग में न आने के कारण छोड़े जा सकते हैं।

इसी प्रकार के अंग्रेजी से गृहीत किंतु हिंदी में अनुकूलित रूप में प्रयुक्त शब्द भी विचारणीय हैं। उदाहरण के लिए, ट्रेजडी-त्रासदी, टेकनीक-तकनीक, एकेडमी-अकादमी, कॉमेडी-कामदी आदि। इसके समाधान के रूप में यह कहा जा सकता है कि इस प्रकार के गृहीत और अनुकूलित, अर्थात दोनों रूप लिए जाने चाहिए और बिलकुल एक ही अर्थ होने पर दूसरे में पहले को देखने का संकेत करके बहुप्रयुक्त शब्द के साथ उसका अर्थ दे देना चाहिए।

इसी प्रकार 'सन्न्यासी' और 'संन्यासी' जैसे शब्द भी देखे जा सकते हैं, जिनमें से प्रथम गलत वर्तनी वाले शब्द को कोश में नहीं देना चाहिए।

कोश में प्रायः कोशकार को अनुस्वार वाले शब्द-रूप (वर्तनी) को देना चाहिए। इस प्रकार कोशकार को क्षेत्रीयता से ऊपर उठकर वर्तनी संबंधी त्रुटियों का निवारण करते हुए मानक वर्तनी का प्रयोग करना चाहिए। यही बात शब्दों के अर्थ, व्याख्या एवं उद्धरण देते समय भी अपनाई जानी चाहिए।

उच्चारण

शब्दकोश में शीर्ष शब्द के बाद उच्चारण दिया जाता है। शब्द-प्रयोग, संरक्षण एवं एकरूपता के लिए उच्चारण संबंधी ज्ञान अनिवार्य है। उच्चारण भाषा-शिक्षण का मूल रूप है जो शब्द को पृथक अस्तित्व प्रदान करता है। कोशकार विविध स्रोतों से प्रमाणित करके शब्द विशेष का मानक उच्चारण अपने कोश में दर्शाता है। किसी भाषा के शब्दों में स्वर-व्यंजनों का ठीक-ठीक उच्चारण, अक्षर विभाजन, बलाघात आदि उच्चारण के अंतर्गत दिया जाता है। यदि किसी भाषा में उच्चारण वर्तनी से अलग होता है तो वहाँ बलाघात, अक्षर लोप महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अंग्रेजी भाषा के संबंध में बलाघात एवं अक्षर लोप का उच्चारण में विशेष योग रहता है। जैसे /Pres-ent/ और / Pre-sent/ में संज्ञा और क्रिया के अंतर का आधार बलाघात ही है।

सामान्य कोश में केवल एक प्रचलित मानक उच्चारण दिया जाता है किंतु उच्चारण कोश के अंतर्गत क्षेत्रीय और समाज स्तरीय उच्चारणों आदि को भी अंकित किया जाता है। उच्चारण के लिए प्रयुक्त विशिष्ट चिह्नों को कोश के प्रारंभ में दिया जाता है, जिससे उचित उच्चारण का ज्ञान हो सके। उच्चारण में अक्षर विभाजन को प्रायः योजक चिह्नों तथा बलाघात को अक्षर के पूर्व खड़ी या छोटी तिरछी रेखा से दर्शाते हैं। किसी कोश में इसे गहरे काले रंग में अंकित किया जाता है। संभावना के आधार पर शब्दों में उचित उच्चारण के लिए व्याकरण संकेत और अर्थ-संकेत भी दिए जाते हैं। भाषाई पूर्णता और कोश उपयोगिता में उच्चारण चिह्नों का विशेष योग रहता है।

व्याकरण

भाषा को अनुशासित एवं व्यवस्थित करने में व्याकरण का अनिवार्य योग रहता है। इस दृष्टि से शब्द-प्रयोग के लिए शब्दकोश में व्याकरण संबंधी भेद दर्शाना शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया का महत्त्वपूर्ण अंग है। कोश प्रयोग से अध्येता शब्द-विशेष के संबंध में व्याकरणिक जानकारी भी प्राप्त करते हैं। कोश में व्याकरण संकेत प्रविष्टियों के साथ देने चाहिए।

व्याकरण संबंधी शब्द-भेद दर्शाने के लिए संक्षिप्ताक्षरों (abbreviations) का प्रयोग किया जाता है और उसके लिए सामान्य रूप में प्रयोग होने वाले सुपरिचित शब्द-संक्षेप ही लिए जाते है। अंग्रेजी में इन प्रमुख शब्द-भेदों को दर्शाने के लिए noun के लिए (n.), adjective के लिए (a.), verb के लिए (v.), adverb के लिए (adv.), preposition के लिए (prep.) आदि संक्षिप्ताक्षरों का प्रयोग किया जाता है। कहीं-कहीं noun के लिए (n.) न रखकर संक्षिप्ताक्षर (m.) और (f.) रखा जाता है जो 'संज्ञा' शब्द के लैंगिक रूप (masculine gender अथवा feminine gender) का बोध कराता है। रोमन लिपि में प्रायः संक्षिप्ताक्षर इटैलिक फेस में दिए जाते हैं और स्पष्टता के उद्देश्य से व्याकरणिक संक्षिप्ताक्षरों के बाद फुलस्टॉप (.) भी दिए जाते हैं।

इसी प्रकार हिंदी शब्दकोशों में व्याकरणिक शब्द-भेद दर्शाने के लिए प्रविष्टियों के साथ संक्षिप्ताक्षर आदि दिए जाते हैं। जैसे संज्ञा के लिए (सं.) सर्वनाम के लिए (सर्व.), क्रिया के लिए (क्रि.), क्रिया विशेषण के लिए (क्रि.वि.), उपसर्ग के लिए (उप.), प्रत्यय के लिए (प्र.), अव्यय के लिए (अ.), आदि। हिंदी में 'संज्ञा' शब्दों के साथ 'स्त्री.' (स्त्रीलिंग), 'पु' (पुल्लिग) आदि लैंगिक रूप दर्शाए जाते हैं। ऐसे में 'संज्ञा' या 'noun' देने की आवश्यकता नहीं समझी जाती। यही बात क्रिया-भेद के संदर्भ में भी लागू होती है। अकर्मक या सकर्मक संक्षिप्ताक्षर (अ.क्रि, स. क्रि.) लिखने पर (क्रि.) लिखना आवश्यक नहीं माना जाता। अन्य दो क्रिया भेदों – प्रेरणार्थक क्रिया (प्रे. क्रि.) और द्विकर्मक क्रिया (द्वि.क्रि.) – को भी कोश में दिया जा सकता है। भाववाचक संज्ञाओ के विषय में भी (एकवचन, बहुवचन) कोश निर्माण के अंतर्गत व्याकरणिक संक्षिप्ताक्षर देने चाहिए। इसी प्रकार विशेषणों, क्रिया विशेषणों के संबंध में भी शब्दकोश में और अधिक जानकारी देने का अवकाश रहता है। वस्तुतः भाषा की व्याकरणिक-सूक्ष्मताओं का शब्दकोश में उल्लेख होना अनिवार्य है जिससे प्रयोक्ता को एक ही स्थान पर शब्द-प्रयोग संबंधी पर्याप्त जानकारी मिल जाती है। इस प्रकार व्याकरणिक संकेत शब्द की पूर्ण व्याकरणिक जानकारी एवं उसके उचित प्रयोग में प्रयोक्ता के लिए अत्यंत सहायक होते हैं।

व्युत्पत्ति

कोश के संदर्भ में 'व्युत्पत्ति' का अर्थ है – विश्लेषण करके अर्थ का स्पष्टीकरण। हिंदी के व्युत्पत्ति के पर्याय के रूप में 'विरुक्त' एवं 'निर्वचन' शब्द भी प्राप्त होते हैं। 'व्युत्पत्ति' की उत्पत्ति 'वि+उत्+पद्+क्तिन्' से मानी गई है जिसका सामान्य अर्थ है – धातु को विश्लेषित करके धातु, उपसर्ग, प्रत्यय आदि का निर्देश करना। (डॉ. भोलानाथ तिवारी, कोशविज्ञान, पृ. 44)। व्युत्पत्ति में मूल शब्द का यथार्थ रूप, उसका मूल अर्थ देते हुए शब्द का पूर्ण परिचय दिया जाता है।

कोश में व्युत्पत्ति देते समय कोशकार को कुछ बातों का विशेष ध्यान रखना आवश्यक है जैसे किसी भाषा के मूल घटकों की जानकारी मूल भाषा में सीधे न दी जाए बल्कि बीच की भाषाओं का भी उल्लेख हो। जैसे कई शब्द हिंदी में संस्कृत से पालि, पालि से प्राकृत और प्राकृत से अपभ्रंश में प्रयुक्त एवं परिवर्तित होते आए। इसके लिए वहाँ व्युत्पत्ति का संक्षिप्त उल्लेख आवश्यक है। उदाहरण के लिए, 'कान्ह' शब्द की व्युत्पत्ति की इस प्रकार दर्शाया जाए – सं. कृष्ण<प्रा<काण्ह<हि. कान्ह। जबकि 'किशन' शब्द 'कृष्ण' का सीधे अर्ध-तत्सम है।

इसी प्रकार यदि शब्द विशेष का अर्थ-विकास हुआ हो तो कोशकार द्वारा उसका संकेत विकास की प्रत्येक सीढ़ी के साथ कोष्ठक में अर्थ देकर किया जा सकता है। अनुकरणात्मक शब्दों का भी संकेत देना चाहिए।

हिंदी शब्दों में व्युत्पत्ति निश्चित करने का कार्य अत्यंत जटिल, दुरूह एवं गंभीर है, जो गहन छानबीन और परिश्रम की अपेक्षा रखता है।

4.3.3 अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या संबंधी संपादन प्रक्रिया

शब्दकोश में प्रविष्टि चयन संपादन के उपरांत अर्थ-व्याख्या संबंधी संपादन प्रक्रिया शुरू होती है। संपादन प्रक्रिया में जहाँ विभिन्न पद्धतियों का सहारा लिया जाता है, वहीं चित्रों-आरेखों का प्रयोग, उद्धरण और समय का उल्लेख के साथ-साथ संक्षिप्ताक्षर एवं संकेत चिह्न प्रयोग इस प्रक्रिया में विशेष भूमिका निभाते हैं। आइए, अब इन पर कुछ विस्तार से विचार करें।

अर्थ-निर्धारण एवं व्याख्या से संबंधित पद्धतियाँ

कोश संकल्पना का मूल आधार शब्द और अर्थ है। शब्द यदि शरीर है तो अर्थ को उसकी आत्मा कह सकते हैं। किसी शब्द का संदर्भ युक्त प्रामाणिक अर्थ देना ही कोश का प्राथमिक उद्देश्य होता है। अर्थ-ग्रहण की कठिनाई को हल करने के लिए कोश का निर्माण किया जाता है। भाषा की आत्मा अर्थात अर्थ का बोध कराना, अर्थ निर्धारण करना, अर्थ-भेद का ज्ञान कराना – कोश एवं कोशकार का प्रमुख लक्ष्य होता है। द्विभाषिक कोशों में अनुवादक को दोनों भाषाओं के समतुल्य अर्थों के बल पर ही अनुवाद कार्य में सहायता मिलती है। शब्द की एक से अधिक अर्थ-छटाएँ, संदर्भगत प्रयोग विविधता के अंतर्गत उपयुक्त शब्द-चयन में कोश अनुवाद में महत्त्वपूर्ण उपकरण की भूमिका अदा करते हैं। इसी कारण कोश निर्माण की प्रक्रिया में अर्थ-व्याख्या संबंधी कार्य सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि प्रायः प्रयोक्ता अर्थ जानने के लिए ही कोश का उपयोग करता है।

अभिव्यक्ति में अर्थ की महत्ता सर्वस्वीकार्य है। कोश का मूल लक्ष्य अर्थ प्रतीति माना गया है। कोश के द्वारा प्रयोक्ता ज्ञात शब्दों के ज्ञात अर्थों के अतिरिक्त संदर्भ एवं प्रसंग के अनुकूल सूक्ष्म एवं गहन अर्थों की भी जानकारी प्राप्त करता है। इस रूप में आर्थी विवेचन एवं व्याख्या में कोश की उपयोगिता असंदिग्ध है। शब्द शक्ति के अनुसार शब्द के तीन अर्थों को स्वीकारा गया है – वाच्यार्थ (अभिधाथी), लक्ष्यार्थ, व्यंग्यार्थ। इसके अतिरिक्त सामाजिक संदर्भ में शब्द का सामाजिक अर्थ, व्याकरण के आधार पर व्याकरणिक अर्थ, शैली के आधार पर शैलीगत अर्थ, क्षेत्रीयता के आधार पर क्षेत्रीय अर्थ आदि माने जा सकते हैं। इस दृष्टि से शब्द की अर्थ-व्याख्या कोशकार के लिए दायित्वपूर्ण, अत्यंत जटिल, श्रमसाध्य एवं चुनौती-भरा कार्य है।

शब्द के अर्थ की स्पष्टता के लिए आवश्यक है कि उसके अर्थ-क्षेत्र से जुड़े अन्य शब्दों की उससे तुलना की जाए। इसके साथ-साथ दृष्टांत वाक्यों एवं संदर्भों से शब्द-प्रयोग द्वारा अर्थ को स्पष्ट किया जाना चाहिए क्योंकि शब्द का अध्ययन व्याकरणिक संरचना से और उसके सही अर्थ का ज्ञान तुलना, संदर्भ एवं दृष्टांत से ही संभव होता है। इसी प्रकार, किसी शब्द के उचित अर्थ-क्षेत्र का ज्ञान पर्याय, विलोम या संबद्ध शब्दों से भी संभव होता है। इसलिए प्रभावी कोश, प्रयोक्ता को शब्द के विविध संदर्भों से जुड़े अर्थ उपलब्ध कराकर उसके भाषाई-प्रयोग दक्षता की अभिवृद्धि करने में सहायक हो सकता है।

कोश निर्माण की प्रक्रिया में अर्थ देते समय उन कोश निर्माण आधारों (अर्थात मूलभूत नीतिगत निर्णयों) का भी ध्यान रखना होगा, जिन आधारों पर कोश के लिए शब्दों का चयन किया गया था। लगभग उन्हीं आधारों पर चयनित शब्दों के अर्थ आदि भी चुने जाने चाहिए। साथ ही साथ प्रयोक्ता एवं अध्येता के स्तर एवं अपेक्षाओं को ध्यान में रखकर शब्दों के अर्थ दिए जा सकते है। यदि द्विभाषिक कोश निर्माण किया जा रहा है तो अर्थ चयन का आधार द्विभाषिक और यदि एकभाषिक है तो उसके अनुसार अर्थ-चयन होना चाहिए।

कोश का आकार-प्रकार भी अर्थ-निर्धारण की पद्धति को निर्धारित करता है। यदि कोश छोटा है तो केवल मूल शब्दों का ही अर्थ दिया जाएगा और यदि आकार बड़ा है तो उपसर्गों, प्रत्ययों, शब्दबंधों आदि का भी अर्थ दिया जा सकता है।

अर्थ निर्धारण में कोश प्रकार की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। जैसे पारिभाषिक कोशों में शब्दों के अर्थ की परिभाषा और प्रतिशब्द देते हैं, जबकि अन्य प्रकार के सामान्य कोशों में प्रायः व्याख्या, प्रतिशब्द, परिचय तथा प्रयोग विषयक अन्य सूचनाएँ देकर अर्थ बोध कराया जाता है।

शब्द के अर्थ के संबंध में कोशकार को यह भी ध्यान रखना आवश्यक है कि समय के अनुसार शब्द के अर्थ में परिवर्तन होता रहता है। इसलिए कोशकार को अर्थ-संकोच एवं अर्थ-विस्तार से होने वाली अर्थ-परिवर्तन की स्थितियों से भी सतर्क रहकर अर्थ-निर्धारण करना होगा।

कोश में अर्थ देने की प्रायः दो पद्धतियाँ अपनाई जाती है। ये हैं :

1. प्रथम पद्धति के अनुसार शब्द के चार प्रकार से अर्थ दिए जाते है। शब्द, पदबंध, वाक्य एवं परिभाषा देकर शब्द के अर्थ को प्रस्तुत करना। द्विभाषी कोशों में दोनों भाषाओं में पर्याय होने पर भी विशिष्ट शब्दों के अर्थों की व्याख्या करना आवश्यक हो जाता है। एकभाषी कोश में सभी शब्दों के पर्याय नहीं मिलते, इसलिए वहाँ पदबंधों द्वारा विग्रह करके अर्थ देना सरल होता है। परंतु अर्थ-व्याख्या के लिए वाक्य वर्णन एवं परिभाषा देना कठिन है। इस प्रकार से अर्थ व्याख्या में अतिव्याप्ति या अव्याप्ति दोष आने की संभावना बनी रहती है।
2. दूसरी पद्धति से अर्थ देने के लिए समानार्थी, पर्याय, आंशिक, शैलीगत या क्षेत्रीय आदि अर्थ-व्याख्या को अपनाकर शब्द में निहित अर्थ को प्रस्तुत किया जाता है।

अर्थ पद्धति कोई भी हो लेकिन कोशकार को यह ध्यान रखना होगा कि कठिन शब्द के लिए कठिन पर्याय का प्रयोग नहीं होना चाहिए। अर्थ की भाषा सरल हो यह आवश्यक है लेकिन सरल शब्दों के अर्थ को और अधिक सरल कर पाना एक सीमा तक ही संभव हो पाता है और यह चुनौती-भरा कार्य भी है। एकाधिक अर्थों के लिए 1, 2, 3 संख्या देकर लिखा जाता है जिससे प्रयोग में भिन्नता को आधार बनाया जा सके। उदाहरण के लिए, डॉ. हरदेव बाहरी के 'संक्षिप्त हिंदी शब्दकोश' में प्रविष्टि है – '**प्रक्रम** – (पु.) 1 क्रम, सिलसिला 2 आरंभ।' जबकि डॉ. पूरनचंद टंडन और डॉ. हरीश कुमार सेठी द्वारा निर्मित 'सृष्टि हिंदी शब्दकोश' में अल्प-विराम लगाकर इस प्रकार की प्रविष्टि की गई है और शब्द-विशेष की व्याकरणिक कोटि की भिन्नता को दर्शाने के लिए 1, 2, 3 आदि लिखा गया है। उदाहरण के लिए निम्नलिखित प्रविष्टि देखिए :

> **तनु** – 1. (वि.) दुबला-पतला, कृश; अल्प; थोड़ा; तुच्छ; छिछला; सुंदर; कोमल, सुकुमार; अच्छा, बढ़िया, विरल 2 (पु.) चर्म, त्वचा, देह, शरीर 3 (स्त्री.) औरत, स्त्री; केंचुली 4. (क्रि.वि.) ओर, तरफ़।

भारतीय परंपरा में अर्थ-बोध के आठ साधन माने गए हैं। ये हैं – व्यवहार, कोश, व्याकरण, प्रकरण, व्याख्या, पर्याय, परिचय एवं विवेचन। इन आठ साधनों से अर्थ प्राप्त करके कोश निर्माण करने से शब्द का पूर्ण एवं व्यापक अर्थ प्रयोक्ता को ज्ञात हो सकेगा। कोश में अर्थ को स्पष्ट करने के लिए कभी-कभी प्रयोगों का आश्रय लेना पड़ता है। इसी प्रकार कोश में ऐसे शब्द भी देखे जाते हैं, जिनके सही अर्थ पर्याय, विलोम, व्याख्या आदि से व्यक्त नहीं हो पाते हैं। ऐसे में कोशकार अर्थ की व्याख्या भाषिक परिवेश एवं संदर्भ द्वारा स्पष्ट करते हैं। द्विभाषिक कोश में सह-प्रयोग द्वारा अर्थ को स्पष्ट किया जाता है। द्विभाषी कोशों में अर्थ-व्याख्या में भाषाई संस्कृति भी आड़े आती है क्योंकि भाषाओं के अनेक तत्व जहाँ समान होते है वहाँ उनमें असमानता भी होती है। ऐसे में चित्र एवं आरेख अर्थ-व्याख्या में सहायक होते हैं। इस दृष्टि से प्रत्येक भाषिक इकाई के अर्थ के प्रयोग की सीमा का संकेत भी कोश में दिया जाता है।

चित्र तथा आरेख प्रयोग

कोश निर्माण की प्रक्रिया में चित्र तथा आरेख अर्थ के पूरक रूप में कार्य करते हैं। उन शब्दों, विषयों एवं संकल्पनाओं से संबंधित शब्दावली के अर्थ स्पष्टीकरण में चित्र तथा आरेख सहायक होते हैं जो अपरिचित अथवा विलुप्त प्रायः हो गए हों। इस दृष्टि से चित्र एवं आरेख अर्थ की स्पष्टता एवं समझने की गति में सहायक, उपयोगी एवं अपरिहार्य होते हैं। किंतु कोश निर्माण करते समय कोशकार को ध्यान रखना चाहिए कि वह उन्हीं शब्दों के चित्रों एवं आरेखों को कोश में सम्मिलित करे जिससे प्रयोक्ता अपरिचित हो। परिचित शब्दों के लिए चित्र एवं आरेख कोश को अनावश्यक विस्तार दे सकते हैं।

द्विभाषिक कोशों में रहन-सहन, वेशभूषा, खान-पान, रीति-रिवाज, वैज्ञानिक यंत्रों आदि से संबंधित अपरिचित शब्दावली में संकेतिक वस्तुओं, जीवों आदि के चित्र देने चाहिए, जिससे लक्ष्य भाषा-भाषी अपरिचित हो। उदाहरण के लिए 'हिंदी-जर्मन कोश' में 'जनेऊ', 'खड़ाऊ', 'यज्ञ', 'धोती' आदि के चित्र लक्ष्य भाषा में अर्थ अभिव्यक्ति में सहायक होंगे। प्रो. वी.रा.जगन्नाथन द्वारा तैयार किए गए 'छात्रकोश' (Learners' Dictionary of Hindi) में भी चित्रों का प्रयोग देखा जा सकता है। उदाहरण के लिए, इस कोश के पृ. 205 पर 'दंड' शब्द से संबंधित केवल एक प्रविष्टि में 'दंडवत प्रणाम', 'संन्यासी का दंड', 'राजदंड' और 'दंड बैठक' के चित्र देखे जा सकते हैं।

विश्वकोशों में भी चित्र एवं आरेख पद्धति को अपनाया जाता है जो अर्थ-स्पष्टता, अर्थ-पूरकता एवं शब्द के प्रति समझ की गति में बड़े प्रभावी सिद्ध होते हैं। इसलिए यह कहा जा सकता है कि कोश निर्माण में चित्र एवं ओरख महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

उद्धरण एवं समय का उल्लेख

कोश निर्माण के अंतर्गत अर्थ के स्पष्टीकरण के लिए उद्धरण देने की भी परंपरा है। कोशकार आवश्यकता के अनुसार यथास्थान उद्धरण एवं समय को उल्लेख करता है। मुख्य शब्द के अर्थ के स्पष्टीकरण के लिए मुख्य शब्द के प्रयोग के वे उदाहरण, वाक्यांश और मुहावरे देने का प्रचलन भी कोश निर्माण में है जिसमें वह मुख्य शब्द अपने अधिक स्पष्ट रूप को मुखरित करने के लिए प्रयोग में आया है। उदाहरण के लिए कालिका प्रसाद एवं अन्य द्वारा संपादित 'बृहत् हिंदी कोश' की निम्नलिखित प्रविष्टि देखिए :

> **पंच** – पु. पाँच या अधिक मनुष्यों का समूह; सर्वसाधारण; न्याय करने वाली सभा; पंचायत का सदस्य; मध्यस्थ, (आर्बिट्रेटर) दो पक्षों के बीच का झगड़ा निपटाने के लिए, दोनों की स्वीकृति से नियुक्त को तटस्थ व्यक्ति, जिसका अभिनिर्णय मानने के लिए दोनों बाध्य हों। जूरी का सदस्य। **– नामा** – पु. वह कागज जिसके द्वारा वादी और प्रतिवादी किसी व्यक्ति या व्यक्ति समूह को अपने मामले का फैसला करने का अधिकार देते हैं; वह कागज जिसपर पंचों ने अपनी तजवीज लिखी हो। **– निर्णय** – पु. (आर्बिट्रेशन) पंच द्वारा किया गया निर्णय। **– न्यायाधिकरण** – पु. (आर्बिट्रेल ट्राइब्यूनल) वह अदालत जिसमें मामले का निपटारा पंचों द्वारा किया जाए। **मु. – की दुहाई** – सहायता की पुकार। **– की भीख** – सर्वसाधारण की कृपा, लोक-अनुग्रह। **– परमेश्वर** – पंचों का कहना ईश्वरीय वाक्य के समान है। **– बदना, – मानना** – झगड़े का फैसला करने के लिए मध्यस्थ बनाना। (पृ.624)

जहाँ तक उद्धरण का संबंध है, इसके चयन के विभिन्न आधार माने जा सकते हैं। किसी शब्द के भाषा विशेष के प्रथम प्रयोग का उद्धरण; सुप्रसिद्ध परिभाषा के संदर्भ में दिया गया उद्धरण; विषय के अंतर्गत दिया गया उद्धरण; पौराणिक एवं ऐतिहासिक शब्द की अर्थ-व्याख्या के लिए दिया गया उद्धरण; अर्थ विशेष की छाया को व्यक्त करने वाला उद्धरण आदि।

उद्धरण सामान्यतः कालक्रम के अनुसार दिए जाने चाहिए। शब्द-प्रयोग के संबंध में दिए उद्धरण में समय अर्थात सन्, संवत् आदि का उल्लेख कर देना चाहिए, जिससे उद्धरण उपयोगी एवं प्रामाणिक बनता है।

संक्षिप्ताक्षर एवं संकेत चिह्न प्रयोग :

कोश निर्माण में संक्षिप्ताक्षरों एवं संकेत चिह्नों का विशेष महत्त्व है। संक्षिप्ताक्षरों एवं संकेत चिह्नों के माध्यम से कम स्थान में अधिक से अधिक ज्ञान को समाहित करने का प्रयास किया जाता है। इसका प्रभाव कोश के आकार पर भी पड़ता है। इन संक्षिप्ताक्षरों की जानकारी आरंभ में दे दी जाती है, ताकि कोश प्रयोक्ताओं को आसानी से अभिप्रेत अर्थ की प्रतीति संभव हो जाए। फिर भी कोशकार का यह प्रयास रहना चाहिए कि वाक्यात्मक

अभिव्यक्ति के लिए एकशब्दीय अभिव्यक्ति का ही कोश में प्रयोग हो। व्याकरणिक संकेतों, विषय-संकेतों, प्रयोग संकेतों, शब्द के पुनः प्रयोग-संकेतों आदि के लिए संक्षिप्ताक्षरों का प्रयोग सांकेतिक रूप में किया जाए। अतः कोश निर्माण की प्रक्रिया में कोशकार आरंभ से ही संक्षिप्ताक्षरों का निर्धारण करके कोश संबंधी उद्देश्यों की पूर्ति में इनका योग प्राप्त कर सकता है।

इस प्रकार कोश निर्माण की प्रक्रिया में प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया के अंतर्गत कोशकार वर्णित बिंदुओं के आधार पर कुशल संपादन एवं अनुभवजन्य ज्ञान का परिचय देते हुए व्यवस्थित और बढ़िया कोश का निर्माण कर सकता है।

4.3.4 प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण

कोशकार द्वारा प्रविष्टि संपादन एवं अर्थ-निर्धारण और व्याख्या संबंधी संपादन के पश्चात कोश के प्रकाशन हेतु प्रेस कॉपी का निर्माण एवं मुद्रण का कार्य किया जाता है।

प्रेस कॉपी निर्माण

प्रेस कॉपी निर्माण कार्य को 'कॉपी एडिटिंग' भी कहा जाता है। प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण कार्य वास्तव में कोश निर्माण की प्रक्रिया का अत्यंत सतर्कतापूर्ण एवं सावधानी-भरा कार्य है। इस प्रक्रिया में अत्यधिक परिश्रम की आवश्यकता होती है। शब्दकोश में प्रयुक्त प्रत्येक क्रमबद्धता, संक्षिप्ताक्षरों, संकेत चिह्नों, अक्षरों के आकार-प्रकार, योजक चिह्नों, विरामादि चिह्नों, व्याकरणिक संक्षेप चिह्नों, भाषा-स्रोत के संक्षेप चिह्नों, विषयों के संक्षेप चिह्नों, उच्चारण की विशेषताएँ, वर्तनी, अर्थ की विशेषताएँ, प्रयोग क्षेत्र की विशेषताएँ, प्रयुक्ति, प्रतिसंदर्भ, सूचनाएँ और फॉर्मेट-डिजाइन आदि महत्त्वपूर्ण कार्य का मुद्रण होना होता है।

कॉपी एडिटिंग 'भाषा संपादन' (Language editing) से कुछ भिन्न तरह का काम होता है। कॉपी एडिटिंग के दौरान न केवल भाषा की व्याकरणिक त्रुटियाँ और प्रकाशन संस्था की गृह-शैली को अपनाते हुए वर्तनी आदि सुधारी जाती है बल्कि पूरी तरह का संरचनात्मक स्वरूप तक तैयार किया जाता है। पुस्तक के विभिन्न अंशों में अक्षरों के आकार-प्रकार और जाति तय करना भी कॉपी एडिटिंग का ही एक घटक है। टाइटल पेज, हाफ टाइटल, ईनर टाइटल, कॉपीराइट पृष्ठ, समर्पण, विषय-सूची, भूमिका-प्राक्कथन, इंडेक्स, शब्दावली, मूल पाठ आदि का समायोजन तय करने का काम प्रेस कॉपी बनाने के अंतर्गत आता है।

प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण को विभिन्न चरणों के जरिए व्यक्त किया जा सकता है। ये है :

1) इस दृष्टि के दौरान देखें तो प्रेस कॉपी निर्माण में कोश सामग्री को आकार देना इस प्रक्रिया का प्रथम चरण माना जा सकता है। इसमें प्रयोक्ताओं के समक्ष कोश के कलेवर एवं आकार को अंतिम रूप देना होता है। पृष्ठों की संख्या निर्धारण भी इसी प्रक्रिया का महत्त्वपूर्ण हिस्सा है। इसके लिए समस्त सामग्री को सावधानीपूर्वक व्यवस्थित कर प्रयोक्ताओं के सहज एवं सरल रूप में उपयोग के लिए प्रस्तुत करना होता है।

2) इस प्रक्रिया के दूसरे चरण के अंतर्गत टाइप या फोंट के चयन का कार्य होता है। इसके लिए शब्दों, वाक्यांशों, उद्धरणों, विवरणों, संक्षिप्ताक्षरों, संकेत चिह्नों के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार के टाइप एवं फोंट को सुनिश्चित करना होता है। साथ ही यह भी ध्यान रखना होता है कि उनका प्रयोग कोश के आरंभ से लेकर अंत तक एक ही प्रकार का रहे ताकि कोश प्रयोग में किसी प्रकार की विसंगति न आने पाए।

3) समस्त कोश में शुद्ध वर्तनी प्रयोग, वर्तनी-प्रयोग की समरूपता, प्रेस कॉपी निर्माण या मुद्रण का तृतीय महत्त्वपूर्ण चरण होता है। इसी के अंतर्गत संकेत चिह्नों; संक्षिप्ताक्षरों, विरामादि चिह्नों आदि अनेक संकेतों के आकार, टाइप के साथ-साथ प्रयोग में समरूपता को निर्धारित करना शामिल है। कोश में यह प्रयोग एकरूपता कोशकार की संपादन सफलता एवं प्रयोक्ता की उपयोग सफलता के लिए अनिवार्य है।

प्रेस कॉपी निर्माण के इसी क्रम में कोश के लिए आवश्यक प्रस्तावना, भूमिका, नामावली, आभार-प्रदर्शन, संक्षिप्ताक्षरों का विवरण एवं उद्धरण प्रयोग विधि, अक्षर रंग-योजना, फोंट योजना, कोश संबंधी विशेषताएँ तथा अन्य सहायक विवरणों का उल्लेख करना होता है। यह कार्य समस्त कोश की उपयोग संबंधी कुशलता एवं गति में अपना महत्त्वपूर्ण योग देता है। इसके साथ-साथ कोश के उद्देश्य, उसकी निर्माण-योजना संबंधी अपेक्षित जानकारी भी प्रयोक्ता को प्रदान करता है। कोश की क्षमताओं, सीमाओं एवं उपयोग संबंधी संभावनाओं को भी रेखांकित करता है।

मुद्रण :

प्रेस कॉपी निर्माण के बाद कोश को मुद्रण के लिए प्रकाशन कार्य करने वाले विभाग को भेजा जाता है। इस विभाग में समस्त कोश-सामग्री की निर्देशानुसार कंपोजिंग होती है। इसके पश्चात् प्रकाशन विभाग संबद्ध प्रूफों की जाँच, वर्तनी सुधार का कार्य करता है। यह अत्यंत श्रम-साध्य कार्य करना है, जिसमें काफी समय लगता था। लेकिन मुद्रण के क्षेत्र में कंप्यूटर के उपयोग से इस प्रक्रिया में समय और श्रम की बहुत अधिक बचत हो जाती है। डाटाबेस में डिस्क या फ्लापी में संचित सामग्री से सीधे मुद्रण कार्य संभव हो पाता है।

अतः कोश निर्माण का कार्य, कोश सामग्री संकलन से लेकर कोश प्रकाशित होने तक की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों से गुजरकर संपन्न हो पाता है। यह अत्यधिक श्रम-साध्य कार्य है और इसमें समय भी बहुत लगता है। वस्तुतः कोश के संपादन की प्रक्रिया कला और विज्ञान, दोनों की प्रकृति पर आधारित किसी मौलिक सृजन के समकक्ष है।

4.4 कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका

प्रौद्योगिकी और समाज के विभिन्न क्षेत्रों में हो रहे तीव्र विकास एवं परिवर्तन के इस युग में कंप्यूटर की भूमिका एवं प्रयोग जीवन के प्रायः हर क्षेत्र में देखने को मिल रही है। यदि हम अपने जीवन क्षेत्र से जुड़े कार्यों पर नजर डालें तो यही पाते हैं कि कंप्यूटर की हमारे जीवन से जुड़े कमोबेश सभी कार्यों में अहम भूमिका है। शासन-प्रशासन, ज्ञान-विज्ञान, शिक्षा, वाणिज्य-व्यापार, इंजीनियरिंग, बैंकिंग, बीमा, जनसंचार, मुद्रण, शब्दकोश निर्माण, शेयर बाजार आदि वे प्रमुख क्षेत्र हैं जहाँ कंप्यूटरों का प्रयोग विशेष रूप से नजर आता है। कंप्यूटर के स्मृति कोश में संचित सूचनाओं संबंधी 'डाटा' या आँकड़ा तीव्र गति से सूचनाओं को संसाधित करना, उसके क्रमादेश (Programme) एवं सॉफ्टवेटर पैकेज आवश्यकता के अनुसार जीवन के विविध क्षेत्रों में अपनी उपयोगी भूमिका निभाते हैं। इस रूप में कंप्यूटर की असीम क्षमताओं से आज हम विभिन्न क्षेत्रों में लाभान्वित हो रहें हैं। विभिन्न कार्यों के सफल एवं तीव्र क्रियान्वयन के लिए अलग-अलग सॉफ्टवेयर एवं प्रणालियाँ कंप्यूटर जगत विकसित कर चुका है और कर रहा है।

उन्नत समाजों में भाषा-समृद्धि एवं उन्नत भाषा-प्रयोग के लिए भाषा संबंधी कोश निर्माण कार्य बड़े पैमाने पर किया जा रहा है। इस दृष्टि से कोश निर्माण की प्रक्रिया से कंप्यूटर अछूता नहीं है और कोश निर्माण में अपनी महती भूमिका अदा कर रहा है। कोश निर्माण जैसे श्रम-साध्य कार्यों से संबंधित कुछ उपयोगी प्रणालियों के रूप में कंप्यूटर सॉफ्टवेयर विकसित हो चुके हैं और उसमें अन्य संभावनाएँ भी खोजी जा रही हैं। अगर हम कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका के इतिहास पर नजर दौड़ाएँ तो यह पाते हैं कि सबसे पहले 1987 में कॉलिंस प्रकाशकों ने इसका प्रयोग किया। उन्होंने Collins Cobuild Dictionary of English Language तैयार करने की प्रक्रिया का कंप्यूटरीकरण (कंप्यूटरीकृत) करके कोश निर्माण में कंप्यूटर की भूमिका को सिद्ध किया। कोश भाषाओं, विषय क्षेत्रों एवं अनुवाद कार्य में महत्त्वपूर्ण योग देता है। भाषा, विषय-क्षेत्रों एवं अनुवाद कार्य के प्रति जागरूक एवं निष्ठावान व्यक्ति एवं संस्थाएँ कंप्यूटर की मदद से कोश निर्माण कार्य कर रही हैं। आइए, अब हम कोश निर्माण की जटिल, लंबी, दुरूह एवं सतत प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका पर विचार करें।

जब हम कोश निर्माण से संबंधित प्रक्रिया पर विचार करते हैं तो हमारे सामने कई प्रश्न उठ खड़े होते हैं। जैसे, कंप्यूटर अपने योग से इस कठिन कार्य को सरल बनाने में किस प्रकार सहायक होता है? उसकी भूमिका कहाँ तक और किस रूप में है? कोशकार अपने कार्य के संपादन में उसकी किस प्रकार, किस रूप में और कितनी सहायता ले सकता है? वे कौन-कौन सी प्रणालियाँ हैं जिनके प्रयोग से कोश-कार्य संपादन में समय, श्रम एवं व्यवस्था में कंप्यूटर अत्यंत सहायक होता है? और कंप्यूटर की सहायता से किया गया कोश कार्य किस हद तक विश्वसनीय माना जा सकता है?

कंप्यूटर को मुख्य रूप से शब्द संसाधन एवं आँकड़ा संसाधन संबंधी कार्य के लिए इस्तेमाल में लाया जाता है। इसके अलावा, कंप्यूटर का अन्य कई कार्यों के लिए भी इस्तेमाल में लाया जा सकता है। इन कार्यों को कंप्यूटर के गौण कार्यों के वर्ग में शामिल किया जाता है। ये गौण कार्य हैं – वर्तनी जाँच (spell checking), व्याकरण जाँच

(grammer checking), स्वतः संशोधन (auto correction), वर्ण पहचान (character recognition), वाक् से पाठ (speech to text), पाठ से वाक् (text to speech), और अकारादिक्रम (sorting) आदि। आइए कंप्यूटर के इन सभी प्रकार के कार्यों के संदर्भ में कोश निर्माण कार्य में इनके उपयोग के बारे में जानें।

इस इकाई के भाग 4.3 में आपको यह स्पष्ट किया जा चुका है कि कोश निर्माण की प्रक्रिया को चार मुख्य चरणों में विभक्त किया जा सकता है – (1) सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन, (2) प्रविष्टि संपादन; (3) अर्थ निर्धारण एवं व्याख्यान संबंधी संपादन; और (4) प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण।

कंप्यूटर के विकास से पूर्व कोश निर्माण की प्रक्रिया में सामग्री संकलन से लेकर प्रेस कॉपी निर्माण तक का समस्त कार्य कोशकार स्वयं करता रहा है। यह कार्य अत्यंत थकाऊ, श्रम-साध्य और समय लेने वाला होता है। कोश निर्माण की प्रक्रिया में सामग्री संकलन, प्रविष्टि चयन, अक्षर क्रमबद्धता, प्रयोग-आवृत्ति-गणना, वर्तनी, लेखन, टंकण, मुद्रण आदि नेमी किस्म के कार्य में कंप्यूटर की भूमिका विशेष रहती है। इस श्रम-साध्य कार्य को कंप्यूटर अति-व्यवस्थित ढंग से और बहुत कम समय में कर दिखाता है। त्रुटियों की संभावनाएँ भी कम रहती हैं। कोश निर्माण की प्रक्रिया के इस चरण को वह कुछ आदेशों में तुरंत संपादित कर दिखलाता है। लेकिन इसका यह अभिप्राय नहीं है कि इस प्रक्रिया में मनुष्य की भूमिका नगण्य हो जाती है।

वास्तव में कोश निर्माण की प्रक्रिया में बौद्धिक कार्य के संपादन के लिए मानव-मस्तिष्क का ही आश्रय लेना पड़ता है। उदाहरण के लिए, संदर्भ के अनुसार शब्दार्थ एवं विभिन्न अर्थ-छायाएँ स्पष्ट करना, शाब्दिक व्याकरणिक कोटियों की सूचना देना, शाब्दिक अनुप्रयोग संबंधी सूचना आदि बौद्धिक कार्य कंप्यूटर रूपी यंत्र से अभी तक संभव नहीं है। इस प्रकार के बौद्धिक कार्यों को संपन्न करने के लिए मानव-मस्तिष्क के विवेक, कल्पना एवं निर्णय-शक्ति की आवश्यकता होती है। इसके बावजूद कोश निर्माण में भाषा लिप्यंतरण, कोश नवीकरण एवं कोश को अद्यतन बनाने में कंप्यूटर की विशेष भूमिका रहती है। बहुभाषी कोश निर्माण में सरलता वास्तव में इस क्षेत्र में कंप्यूटर के अनुप्रयोग की ही देन है।

आइए, अब हम यह जानने की कोशिश करें कि कोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों में कंप्यूटर किन-किन कार्यों में अपनी अद्भुत क्षमता का योग देता है। कंप्यूटर के संदर्भ में कोश निर्माण की प्रक्रिया के मुख्य रूप से निम्नलिखित चरण एवं प्रकार्य हैं:

4.4.1 सामग्री संकलन एवं शब्द-संचय

कोश के स्वरूप एवं नीति निर्धारण के उपरांत उस भाषा विशेष के उपलब्ध साहित्य से सामग्री संकलन का कार्य आरंभ होता है। कंप्यूटर के विकास से पूर्व शब्द के प्रयोग और अर्थ से संबद्ध चयनित अंशों को अलग-अलग कार्डों पर संदर्भ सहित हस्तलिखित या टंकित रूप में उद्धृत किया जाता था। यह बहुत श्रम-साध्य कार्य होता था और इसमें व्यक्ति एवं संस्थाएँ वर्षों तक कार्यरत रहते थे। कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर के द्वारा सामग्री संकलन एवं शब्द-संचय ओ.सी.आर. (Optical Character Recogniser) प्रणाली के द्वारा अत्यंत सरल हो गया है। इससे पूर्व संकलन सामग्री को कंप्यूटर के संचित कोश में प्रविष्ट करने का तरीका शब्द संसाधन (word processing) था जिसमें सामग्री कुंजीपटल की सहायता से टंकित की जाती थी, जिसे आँकड़ा प्रविष्टि (data entry) कहा जाता है। यह एक प्रकार से टाइपराइटर पर टाइप करने की भांति होता है। इन दोनों में अंतर केवल इतना कहा जा सकता है कि टाइपराइटर की स्मृति नहीं होती, जबकि कंप्यूटर प्रविष्ट आँकड़ों को अपने स्मृति में सहेज रखने की क्षमता से संपन्न है।

वैसे कंप्यूटर पर भी आँकड़ा प्रविष्टि कार्य में भी आज की तुलना में अधिक समय लगता था, किंतु ओ.आर.सी. प्रणाली ने इस श्रम-साध्य कार्य को भी हल्का करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ओ.सी.आर. प्रणाली में चित्रविधि द्वारा सामग्री संकलन/शब्द-संचय फोटोकॉपी की भाँति छपे हुए अक्षरों को पहचान कर उन्हें टंकित रूप में कंप्यूटर के स्मृति कोश में संचित कर देता है। इस प्रणाली के द्वारा एक पृष्ठ की सामग्री कुछ ही सेकंड में कंप्यूटर में प्रविष्ट की जा सकती है। इस प्रकार सामग्री संकलन एवं शब्द-संचय में कंप्यूटर समय एवं श्रम की बचत करता है। लेकिन यहाँ यह उल्लेख करना भी जरूरी है कि ओ.सी.आर. तभी इसी प्रकार संपन्न हो पाता है जब उपलब्ध सामग्री स्पष्ट रूप में मुद्रित हो। हस्तलिखित सामग्री की प्रविष्टि कंप्यूटर में संभव नहीं हो पाती।

4.4.2 प्रविष्टि चयन

सामग्री संकलन के पश्चात् निर्धारित मानदंडों के आधार पर प्रविष्टि चयन का कार्य संपादित करना होता है। इसके अंतर्गत उन शब्दों का चयन किया जाता है जिनकी अर्थ व्याख्या कोश में अपेक्षित होती है। प्रविष्टि चयन में शब्द-प्रयोग आवृत्ति मानदंड के अनुसार संकलित एवं चयनित किए जाते हैं। कंप्यूटर अपेक्षित सामग्री की आवृत्ति पर आधारित शाब्दिक-सूची एक आदेश के साथ प्रस्तुत करने में सहायक/समर्थ होता है।

4.4.3 प्रविष्टि संपादन-संशोधन

कोश निर्माण की प्रक्रिया में प्रविष्टि चयन के पश्चात प्रविष्टि संपादन-संशोधन प्रक्रिया आरंभ होती है। इस प्रक्रिया में संपादन-संशोधन भाषिक अभिलक्षणों (जैसे व्याकरणिक सूचना, वर्तनी, उच्चारण, विषय एवं प्रयोग-क्षेत्र तथा शब्दों की अर्थ-व्याख्या संबंधी संपादन) जैसे शब्दों के अर्थ एवं विभिन्न अर्थ-छायाएँ, व्याख्या, विलोम, पर्याय, वाक्य-प्रयोग, उद्धरण, दृष्टांत, सह-प्रयोग आदि दृष्टि से किया जाता है। इस कार्य से प्रविष्टियों में एकरूपता स्थापित की जाती है और भाषा संबंधी त्रुटियों को दूर किया जाता है। इसे कंप्यूटर के स्मृति कोश में संचित कर अनुक्रमणिका बनाने से पूर्व अंतिम रूप दे दिया जाता है। वर्तनी की अशुद्धियों को दूर करने के 'वर्तनी संशोधक' (spell checker) नामक सॉफ्टवेयर के प्रयोग से कंप्यूटर वर्तनी की अशुद्धियों का निवारण कर देता है। इसी प्रकार भारतीय भाषाओं के संदर्भ में देखें तो जिस्टकार्ड जैसी कंप्यूटर तकनीक का प्रयोग करके एक भाषा की सामग्री को दूसरी भाषा की लिपि में प्रस्तुत किया जा सकता है। ज़िस्टकार्ड (Graphic based Indian standard) वह तकनीक है, जिसे कानपुर स्थित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई.आई.टी.) ने बनाया और सी-डैक, पुणे ने विकसित किया।

4.4.4 अनुक्रमणिका निर्माण

कंप्यूटर के प्रचलन से पूर्व शब्द-अनुक्रमणिका (Indexing) के लिए कार्ड पद्धति का प्रयोग होता रहा है। उन्हें कार्डों की सहायता से अकारादिक्रम (alphabetical order) में क्रमबद्ध रूप दिया जाता रहा है। दक्ष कोशकार अथक परिश्रम से असंख्य कार्डो को अकारादिक्रम में व्यवस्थित करता था। परंतु कोश निर्माण की प्रक्रिया के इस उलझाऊ-उबाऊ कार्य को कंप्यूटर एक आदेश (कमांड) से सूचीबद्ध कर देता है। इसकी सहायता से कंप्यूटर के स्मृति कोश में चयनित प्रविष्टियाँ हमें तुरंत अकारादिक्रम (sorting) में व्यवस्थित रूप में मिल जाती हैं।

इसी प्रकार प्रविष्टियों को आदेशानुसार मनचाहे अन्य क्रम में भी व्यवस्थित किया जा सकता है। शब्दों के दुहराव को भी इससे दूर किया जा सकता है। शब्दों की प्रयोग-आवृत्ति की गणना भी इससे संभव है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि यह प्रणाली कोशकार को कोश निर्माण में अत्यंत मददगार होती है।

4.4.5 समनुक्रमणिका निर्माण

सामान्य कोश में प्रविष्टि अनुक्रमणिका में किसी भाषा के शब्दों के वर्णानुक्रम को अपनाया जाता है जिससे शब्दों का अर्थ एवं बोधन होता है। परंतु किसी भाषा के शब्दों के विभिन्न अर्थों, संदर्भों, प्रकट तथा अप्रकट लक्षणों, वाक्य संरचना संबंधी सूक्ष्म नियमों अर्थात समस्त भाषाई तत्वों की दृष्टि से आर्थी कोटियों (semantic categories) का निर्धारण करना शब्दकोश की सीमा में आता है। इस अर्थ-निर्धारण एवं विभाजन की पद्धति को कंप्यूटर की भाषा में 'समनुक्रमणिका' (Concordance) कहते हैं।

भाषा-विशेष में प्रयुक्त मूल शब्दों के एक या एकाधिक पाठों में उनके शब्द-युक्त मुहावरों, प्रसंगों एवं संदर्भों सहित वर्णक्रमानुसार व्यवस्थित सूची 'समनुक्रमणिका' कहलाती है। प्रविष्टियों की सूची तैयार करना, वर्णक्रमानुसार व्यवस्थित करना, आर्थी समूहों में वर्गीकृत करना आदि समनुक्रमणिका के मूलभूत कार्य हैं। समनुक्रमणिका के माध्यम से दिए गए वाक्यों में प्रसंगानुकूल एवं संदर्भानुसार किसी शब्द विशेष की विभिन्न अर्थ-छटाओं का ज्ञान हो जाता है। यही ज्ञान प्रयोक्ता को भाषा-प्रयोग संबंधी दक्षता एवं सटीकता के लिए आवश्यक होता है। यह पद्धति कोश की सफलता एवं उपयोगिता के लिए भी अनिवार्य है। थिसॉरस, पर्यायवाची कोश, निघंटु आदि कोशों में प्रविष्टियों को समनुक्रणिका द्वारा आर्थी समूहों में विभाजित किया जाता है।

कंप्यूटर के आगमन से पहले समनुक्रमणिका पर आधारित कोश प्रायः कम देखने को मिलते थे। इसका कारण यह रहा है कि समनुक्रमणिका तैयार करना अत्यंत दुरूह एवं जटिल कार्य है। यह समय, श्रम एवं धन की अपेक्षाकृत अधिक मांग करता है। परंतु कंप्यूटर की सहायता से ओ.सी.आर. के द्वारा संचित सामग्री को शीघ्रता से एक विशेष समनुक्रमणिका क्रमादेश (Concordance Programme) के अंतर्गत आदेश देने पर समनुक्रमणिका प्रस्तुत कर देता है। समनुक्रमणिका के मूलभूत कार्य – जैसे प्रविष्टियों की सूची तैयार करना, वर्णक्रमानुसार व्यवस्थित करना, आर्थी समूहों में वर्गीकृत करना आदि शीघ्रता से कोशकार के लिए संपन्न करा देता है। वाक्यों की पूरी सूची कंप्यूटर स्क्रीन पर अंकित हो जाती है और संबंधित शब्द पर्दे पर हर पंक्ति के बीच में अंतराल के साथ स्पष्ट रूप में नजर आता है। कंप्यूटर की महती भूमिका के फलस्वरूप ही इसी आर्थी आधार को लेकर थिसॉरस अथवा लेक्सिकॉन को सरलता से संपादित किया जा सकता है। 'Longman Lexicon of Contemporary English' इसी प्रक्रिया से संपादित लेक्सिकॉन है।

इस प्रकार कंप्यूटर, समनुक्रमणिका के द्वारा अर्थ-निर्धारण में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करता है। यद्यपि कोशकार का विवेक अर्थ-निर्धारण के लिए अपेक्षित है क्योंकि अर्थ निर्धारण निर्णय करने में मानव-मस्तिष्क का योग रहता है। कंप्यूटर शब्द से संबंधित सभी वाक्यों एवं वाक्यांशों की समस्त समनुक्रमणिका संचित सामग्री में से खोजकर कंप्यूटर स्क्रीन पर ला देता है। 'Collins Cobuild Dictionary of English Language' (1987) में शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया में पहली बार इस पद्धति का प्रयोग किया गया तो समनुक्रमणिका में शब्दों से संबंधित प्रयोगों के कुछ आश्चर्यजनक परिणाम सामने आए। उदाहरणस्वरूप 'देखना' के मूल अर्थ में 'see' के जितने प्रयोग हुए हैं, उससे कहीं अधिक गौण अर्थों में see का प्रयोग देखने को मिलता है। जैसे :

- I will see what I can do for you.
- Please see that you complete it today.
- Do you see my point?
- I will see you later.
- I don't see any virtue in it.
- As far as I can see, the scheme will be a flop.
- You saw in the earlier chapter that.........

इस समनुक्रमणिका के माध्यम से 'see' के संदर्भगत प्रयोगों की विभिन्न अर्थ-छटाओं को देखा जा सकता है, जिससे शब्द के अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या में यह कोशकार एवं प्रयोक्ता दोनों को सहायक सिद्ध होता है। इस प्रकार समनुक्रमणिका शब्द विशेष के विभिन्न प्रयोगों के तुलनात्मक अध्ययन, विश्लेषण, आवृत्ति जानकारी में विशेष योग देती है। किसी पाठ के अध्ययन, विश्लेषण एवं अनुवाद में भी समनुक्रमणिका एक महती साधन एवं उपकरण है। समनुक्रमणिका शाब्दिक अर्थ एवं प्रयोगगत व्यवहारों से कोशकार एवं प्रयोक्ता को परिचित कराती है। इसलिए यह कहा जा सकता है कि 'समनुक्रमणिका' कोश में शामिल शब्द-विशेष के अर्थ-निर्धारण, व्याख्या हेतु दृष्टांत एवं प्रयोग आवृत्ति संबंधी जानकारी में अत्यंत उपयोगी एवं सहायक होती है।

4.4.6 प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण (डी.टी.पी.)

इस इकाई के भाग 4.3.4 में यह बताया जा चुका है कि प्रेस कॉपी निर्माण कार्य को 'कॉपी एडिटिंग' भी कहा जाता है। प्रेस कॉपी बनाने के दौरान 'कॉपी एडिटिंग' एक महत्त्वपूर्ण काम होता है। कंप्यूटर के आगमन से पूर्व प्रेस कॉपी निर्माण ('कॉपी एडिटिंग') कार्य एकरूपता, वर्तनी शुद्धता, संकेत चिह्नों आदि की योजनाबद्धता की दृष्टि से दोहरे परिश्रम की मांग करता था। किंतु कंप्यूटर की सहायता से यह काम सरलता एवं शीघ्रता से किया जा सकता है। अब कंप्यूटर के डाटाबेस में कोश संबंधी समस्त संचित सामग्री डिस्क या फ्लापी में रहती है। डी.टी.पी. (Desk Top Publishing) प्रणाली संपादन एवं मुद्रण में विशेष रूप से सहायक होती है। लेजर प्रिंटर के प्रिंट आउट से सीधे सी.आर.सी. (Camera Ready Copy) निकालना संभव है। टाइप सेटिंग, पेज मेकिंग, वर्तनी, फोंट, पृष्ठ संख्या देना, कॉलम, फॉर्मेट डिजाइन आदि कार्य कंप्यूटर शीघ्रता से और बिना किसी त्रुटि के कर देता है।

इस प्रकार कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर की महत्त्वपूर्ण भूमिका रहती है। सामग्री संकलन, प्रविष्टि चयन, प्रविष्टि संपादन, अर्थ निर्धारण, प्रेस कॉपी निर्माण आदि विभिन्न चरणों में वह कोशकार एवं संपादक के समय, श्रम एवं धन की बचत करता है। कोश निर्माण कार्य व्यवस्थित, त्रुटिरहित और उन्नत रूप में पूर्णता के साथ होता है। कंप्यूटर की विभिन्न विकसित प्रणालियों के द्वारा कंप्यूटर अनुवाद के लिए विशिष्ट प्रकार के शब्दकोश अर्थात 'कंप्यूटर शब्दकोश' (Lexicon) और 'ऑनलाइन कोश' का निर्माण संभव हो पाया है।

4.5 सारांश

इस इकाई में कोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों एवं इसमें कंप्यूटर की भूमिका के बारे में आपने पढ़ा कि

- कोश ऐसा साधन है जो मनुष्य को शब्दों की पूर्ण जानकारी ही प्रदान नहीं करता बल्कि मानव-मस्तिष्क का भाषा संबंधी बौद्धिक विकास करके उसे ज्ञानार्जन से भाषिक प्रयोग की दृष्टि से परिपक्व बनाता है। इस प्रकार कोश ज्ञान एवं व्यवस्था दोनों का नियंता है।
- कोश साहित्य, संस्कृति निर्माण एवं संरक्षण का सुदृढ़ माध्यम है।
- कोश निर्माण की प्रक्रिया के मुख्य चरण संक्षेप में इस प्रकार माने जा सकते हैं – (i) सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन; (ii) प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया एवं प्रविष्टि अर्थ निर्धारण या व्याख्या संबंधी संपादन प्रक्रिया; और (iii) प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण।
- सामग्री संकलन के अंतर्गत प्रस्तावित कोश के उद्देश्य, रूपरेखा एवं नीति-निर्धारण का कार्य किया जाता है। इसी को आधार मानकर उस भाषा संबंधी सामग्री संकलन को व्यावहारिक रूप दिया जाता है। इसके पश्चात प्रविष्टि चयन प्रक्रिया में उसे कार्डों पर लिखित या टंकित रूप में संकलित किया जाता है।
- प्रविष्टि चयन के पश्चात उसकी संपादन प्रक्रिया शुरू होती है। इस प्रक्रिया के दो रूप माने जा सकते हैं – (i) प्रविष्टि संपादन; और (ii) प्रविष्टि अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या।
- प्रविष्टि संपादन प्रक्रिया के अंतर्गत प्रविष्टि को वर्णक्रम के अनुसार व्यवस्थित करना, भाषा-स्रोत, वर्तनी, उच्चारण, व्याकरणिक कोटि, व्युत्पत्ति आदि को दर्शाया जाता है।
- प्रविष्टि अर्थ निर्धारण एवं व्याख्या के अंतर्गत आर्थी विवेचन एवं व्याख्या को दर्शाया जाता है। प्रविष्टि के अर्थ को निर्धारित करते समय और उसकी व्याख्या करते समय शब्द के वाच्यार्थ, लक्ष्यार्थ, व्यंग्यार्थ के साथ-साथ उसकी विभिन्न अर्थ-छटाएँ, संदर्भगत प्रयोग आदि को लिया जाता है। अर्थ स्पष्टता के लिए वाक्यांशों, उद्धरणों, चित्रों-आरेखों एवं दृष्टांतों आदि का भी आवश्यकता के अनुसार प्रयोग किया जाता है।
- प्रेस कॉपी निर्माण एवं मुद्रण में वर्णक्रमबद्धता, संक्षिप्ताक्षरों एवं संकेत चिह्नों (योजक, विरामादि, व्याकरण, उच्चारण, भाषा स्रोत, विषय आदि) की एकरूपता, अक्षरों के आकार-प्रकार, वर्तनी, अर्थ की विशेषताएँ, प्रयुक्ति, प्रतिसंदर्भ, सूचनाएँ और फॉर्मेट डिजाइन आदि का मुद्रण अत्यंत सावधानीपूर्वक किया जाता है।
- शब्दकोश निर्माण में, विभिन्न प्रयोजनों में एक साधन या उपकरण के रूप में कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जा रहा है।
- कोश निर्माण कार्य में सामग्री संकलन एवं प्रविष्टि चयन का कार्य कंप्यूटर की ओ.सी.आर. प्रणाली के प्रयोग से मुद्रित पृष्ठों को चित्रविधि से कंप्यूटर के स्मृतिकोश में कुछ ही समय में शीघ्रता से प्रविष्ट किया जा सकता है।
- प्रविष्टि संबंधी संपादन में अक्षर क्रमबद्धता, प्रयोग आवृत्ति-गणना, वर्तनी, लेखन, टंकण, मुद्रण का कार्य कंप्यूटर अधिक व्यवस्थित, त्रुटिरहित एवं शीघ्रता से संपादित करने में समर्थ है।
- कोश निर्माण की प्रविष्टि के अर्थ-निर्धारण एवं व्याख्या संबंधी संपादन के संदर्भ में कंप्यूटर की भूमिका पर विचार करें तो यह कहा जा सकता है कि संदर्भ एवं प्रसंग के अनुसार शब्द की अर्थ-छटाओं, व्याकरणिक कोटियों का निर्धारण इससे पूरी तरह से अभी संभव नहीं है। इसके लिए मानव-मस्तिष्क के विवेक, कल्पना

एवं निर्णय शक्ति की आवश्यकता होती है। लेकिन इस कार्य में कंप्यूटर अप्रत्यक्ष रूप से सहायक है। कॉनकार्डेंस प्रणाली के प्रयोग से कंप्यूटर समनुक्रमणिका के द्वारा संकलित सामग्री में आए समस्त शब्दों की सूची आदेशानुसार तुरंत प्रस्तुत कर देता है। इससे शब्दों और अर्थों की प्रयोग संबंधी जानकारी कोशकार के लिए अत्यंत मददगार होती है।

- कंप्यूटर की डी.टी.पी. (डेस्क टॉप पब्लिशिंग) प्रणाली से कोश निर्माण में प्रेस कॉपी मुद्रण कार्य के अंतर्गत संपादन, संशोधन, मुद्रण आदि का कार्य अत्यल्प समय में त्रुटिरहित एवं एकरूपता की दृष्टि से शीघ्र हो जाता है।
- कंप्यूटर के आगमन से कोश निर्माण कार्य में समय, श्रम एवं धन की बचत होती है तथा कोश कार्य व्यवस्थित, त्रुटिरहित एवं उन्नत रूप में शीघ्रता से संपन्न होता है।

4.6 अभ्यास के लिए प्रश्न

1. कोश निर्माण की आवश्यकता एवं महत्त्व पर प्रकाश डालिए।
2. शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया के विभिन्न चरणों का विवेचन कीजिए।
3. शब्दकोश निर्माण की प्रक्रिया में अर्ध निर्धारण की पद्धतियों पर प्रकाश डालिए।
4. कोश निर्माण की प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका स्पष्ट कीजिए।

4.7 कुछ उपयोगी पुस्तकें

- सिंह, सूरजभान, 2003. *अंग्रेजी-हिंदी अनुवाद व्याकरण*, दिल्ली, प्रभात प्रकाशन।
- सेठी, हरीश कुमार, 2009. *ई-अनुवाद और हिंदी,* नई दिल्ली, किताबघर।
- कुमार, सुरेश, (संपा.), 1983. *कोश निर्माण : सिद्धांत और परंपरा*, आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।

  रोहरा, सतीश कुमार, (संपा.), 1989. *कोश-विज्ञान : सिद्धांत और मूल्यांकन*, आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।
- तिवारी, भोलानाथ, (1987). *कोशविज्ञान,* दिल्ली, शब्दकार।
- भाटिया, कैलाशचंद्र और युगेश्वर. *कोशविज्ञान : सिद्धांत और प्रयोग*।

कोश ग्रंथ

- बुल्के, फादर कामिल (2003). *अँगरेजी-हिंदी शब्दकोश*, नई दिल्ली, एस. चांद एंड कंपनी लिमिटेड।
- चतुर्वेदी, महेंद्र और तिवारी, भोलानाथ, 1994. *व्यावहारिक हिंदी-अंग्रेजी शब्दकोश*, नई दिल्ली, नेशनल पब्लिशिंग हाऊस।
- बाहरी, हरदेव, 1933. *हिंदी शब्दकोश*, नई दिल्ली, राजपाल एंड संस।

पत्रिकाएँ

- *'भाषा'*, सूचना प्रौद्योगिकी और भारतीय भाषाएँ विशेषांक, नई दिल्ली, केंद्रीय हिंदी निदेशालय।
- *'गवेषणा'* (भारत में कोशविज्ञान पर विशेषांक), अंक 93, जनवरी-मार्च 2009, आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।
- 'गवेषणा', कोश विशेषांक, आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।
- *'अनुवाद'* (कोश विशेषांक), अंक 94-95, जनवरी-जून, 1998, दिल्ली, भारतीय अनुवाद परिषद।

इकाई 5 कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश

इकाई की रूपरेखा

5.0 उद्देश्य

5.1 प्रस्तावना

5.2 कंप्यूटर और उसके अनुप्रयोग के क्षेत्र

- 5.2.1 कंप्यूटर के मुख्य प्रकार्य
- 5.2.2 कंप्यूटर के गौण प्रकार्य
- 5.2.3 अनुप्रयोग के कार्यक्रम

5.3 कोश के प्रकार्य

- 5.3.1 अंकीय कोश

5.4 कंप्यूटर कोश क्या है?

- 5.4.1 कंप्यूटर कोश और मुद्रित कोश : प्रमुख लक्षण
- 5.4.2 कोश निर्माण में कंप्यूटर का योग
- 5.4.3 कंप्यूटर के लिए कोश

5.5 ऑनलाइन कोश

- 5.5.1 ऑनलाइन कोश क्या है?
- 5.5.2 ऑनलाइन कोश और कंप्यूटर कोश : प्रमुख लक्षण

5.6 ज्ञान प्रतिरूपण

- 5.6.1 वाक्यगत प्रकार
- 5.6.2 शब्दगत प्रकार
- 5.6.3 ज्ञान प्रतिरूपण का कंप्यूटर द्वारा उपयोग

5.7 कंप्यूटर और कोशीय संसाधन

5.8 सारांश

5.9 शब्दावली

5.10 अभ्यास के लिए प्रश्न

5.11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

5.0 उद्देश्य

पिछली शताब्दी के अंत तक हम शब्दकोश का मतलब यही समझते थे कि वह एक संदर्भ ग्रंथ है, जो कठिन शब्दों का अर्थ समझने में भाषा के पाठकों की सहायता करता है। पिछली शताब्दी के चौथे चरण में कंप्यूटर के माध्यम से भाषा संबंधी विविध कार्यों को संपन्न करने का यत्न होने लगा, तो कोश के प्रकार्यों पर नया चिंतन शुरू हुआ। कंप्यूटर मुद्रित पाठ, ध्वनि, चित्र, चलचित्र आदि विविध निवेशों का उपयोग कर सकता है। इससे कोशों के स्वरूप में आमूल परिवर्तन होने लगा। हम इस इकाई में इन्हीं बातों के संदर्भ में देखेंगे कि कंप्यूटर कोश निर्माण की प्रक्रिया क्या है और प्रकार्य क्या हैं। इस इकाई को पढ़ने के बाद आप :

- कंप्यूटर के भाषा संबंधी विविध कार्यक्रमों का परिचय दे सकेंगे;
- अंकीय कोश का स्वरूप और अभिलक्षण स्पष्ट कर सकेंगे;
- भाषिक संगणन में कंप्यूटर की भूमिका का वर्णन कर सकेंगे;
- ज्ञान प्रतिरूपण के विविध प्रकारों का परिचय दे सकेंगे;
- ज्ञान संचय की संकल्पना को स्पष्ट कर सकेंगे; और
- कंप्यूटर शब्दावली और कोशीय संसाधनों में अंतर स्पष्ट कर सकेंगे।

5.1 प्रस्तावना

कंप्यूटर जादुई पिटारा है। यह मिसाइल इंजीनियरी और अंतरिक्ष उड़ान या मौसम की पूर्व-सूचना जैसे जटिल क्षेत्रों के पेचीदा सवालों का हल बड़ी तेजी से और लगभग पूर्ण सटीकता से निकाल सकता है। कहा जाता कि मानव मस्तिष्क के मुकाबले कंप्यूटर कई गुना तेजी से काम कर सकता है। यह बात विशेष तौर पर गणितीय सवालों और विस्तृत आँकड़ों के संदर्भ में बहुत सही है। लेकिन एक क्षेत्र है, जहाँ कंप्यूटर मानव-मस्तिष्क का मुकाबला नहीं कर सकता। वह क्षेत्र प्राकृतिक भाषाओं के उपयोग का है। इसका कारण यही है कि कंप्यूटर का अपना मस्तिष्क नहीं होता। वह एक यांत्रिक साधन है, जो बताए गए नियमों के अनुसार अपना कार्य संपन्न करता है। उसका अपना कोई ज्ञान या अपनी कोई सोच नहीं होती। इसी संदर्भ में अनुवाद संबंधी एक रोचक गलती का उदाहरण दिया जा सकता है। अंग्रेजी की एक कहावत 'The spirit is weak but the flesh is strong.' का रूसी अनुवाद करने के यत्न में जो रूसी वाक्य बना, वह हिंदी के शब्दों से यों बना – 'वोडका (पानी मिलाने के कारण) पतली थी, और गोश्त सख्त था।' तब से यही सोचा जा रहा है कि अगर कंप्यूटर को कृत्रिम बुद्धि प्रदान की जाए, तो वह भाषिक कार्य अधिक सहजता और प्रामाणिकता से कर सकेगा। यहाँ कृत्रिम बुद्धि का अर्थ है – वैसा ही ज्ञान जैसा हम भाषा बोलने वालों के मस्तिष्क में है। इस तरह कंप्यूटर न केवल अत्यंत उपयोगी कोश ही हमारे सामने प्रस्तुत कर सकेगा, बल्कि कोशीय अंशों को इस रूप में अंकित करेगा कि अनुवाद आदि कार्यक्रमों में उसका उपयोग स्वयं भी कर सके।

5.2 कंप्यूटर और उसके अनुप्रयोग के क्षेत्र

हमने चर्चा की है कि कंप्यूटर कई तरह के कार्य कर सकता है। जब कंप्यूटर अस्तित्व में आए, तो उन्हें 'अंकों का जाँता' (number crunching machines) कहा जाता था, क्योंकि वे हज़ारों संख्याओं का गुणा-भाग मिनटों में कर सकते थे। वह भी विश्वसनीयता के साथ, जबकि किसी व्यक्ति को इस काम के लिए घंटों लग जाते थे और परिणाम भी विश्वसनीय नहीं भी होता था। बाद में यह सोचा गया कि कंप्यूटर का भाषा संबंधी कार्यों के लिए उपयोग किया जा सकता है।

वास्तव में कंप्यूटर वैज्ञानिकों ने कंप्यूटर के माध्यम से सबसे पहले जिस भाषिक अनुप्रयोग की कल्पना की थी, वह था अनुवाद। यह सोचा गया कि कंप्यूटर के माध्यम से हम जल्दी और बेहतर ढंग से अनुवाद कार्य कर सकेंगे, जो आधुनिक युग की सबसे बड़ी आवश्यकता है। इस कल्पना के पीछे आधार था – कंप्यूटर की असीम शक्ति का विश्वास। इस कल्पना के साकार होने में सबसे बड़ी बाधा यह थी कि कंप्यूटर को भाषा की संरचना और शब्दों के अर्थ की जानकारी कैसे उपलब्ध कराएँ, जिससे कंप्यूटर यह कार्य बेहतर ढंग से कर सके।

कंप्यूटर को भाषा संबंधी ज्ञान क्यों चाहिए, इसे एक उदाहरण की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है। हिंदी का वाक्य है – 'आनंद घर में नहीं है।' इसका अनुवाद मशीन कर सकती है – 'There is no happiness at home'. जबकि अपेक्षित अनुवाद था 'Anand is not at home.' यह भाषा की विशेषता है कि शब्द लोगों के नाम के रूप में भी प्रयुक्त हो सकते हैं और सामान्य संज्ञा शब्दों की तरह भी। शब्द की कोटियों संबंधी यह जानकारी कंप्यूटर को दे सकें, तो वह सही अनुवाद कर सकेगा।

इस तरह हम कह सकते हैं कि भाषा के प्रयोग के संबंध में हमारे पास जो जानकारी है, वह कंप्यूटर के प्रोग्रामों का भी अंग बन सकें, तो हम उससे भाषा संबंधी कई कार्य स्वाभाविक रूप से करा सकेंगे।

इसी संदर्भ में हम आगे कंप्यूटर के अनुप्रयोगों की चर्चा करेंगे और देखेंगे कि इसके विविध अनुप्रयोगों का स्वरूप क्या है? यह जानकारी हमें मार्गदर्शन देगी कि हमें भाषा संबंधी कार्यों के लिए किन भाषिक संसाधनों की आवश्यकता होगी।

5.2.1 कंप्यूटर के मुख्य प्रकार्य

हमने देखा कि कंप्यूटर गणित के अंकों पर जोड़, गुणा, भाग आदि संक्रियाएँ (operations) करता है। इसी तरह अंग्रेजी, हिंदी आदि भाषाओं के वर्णों का उपयोग कर भाषाओं के पाठ निर्मित करता है। इन पाठों में हम वर्तनी

आदि का सुधार करके पाठ को संपादित कर सकते हैं। इन दोनों कार्यों को हम क्रमशः 'आँकड़ा संसाधन' और 'शब्द संसाधन' कहते हैं।

आँकड़ा संसाधन (Data Processing) : हमनै चर्चा की थी कि कंप्यूटर गणितीय सवालों का बड़ी तेज़ी से हल निकालता है। इस कार्य को हम 'आँकड़ा संसाधन' कहते हैं। आँकड़ा संसाधन कंप्यूटर के लिए ही नहीं, मामूली कैल्कुलेटर के लिए भी आसान काम है। कंप्यूटर के स्मृति कोश के खाने संख्याओं का प्रतिनिधित्व करते हैं। कंप्यूटर दशमलव अंक भी नहीं पहचानता। वह खानों में बिजली की उपस्थिति या अनुपस्थिति को क्रमशः 1 (एक) और 0 (शून्य) के रूप में पहचानता है। इसी द्वि-अंक (binary) प्रणाली से दशमलव अंकों का प्रतिनिधित्व होता है। यहाँ हम स्थानों का मूल्य दे रहे हैं। स्थान में 1 या 0 के आधार पर उस अंक का समान मूल्य जोड़कर दशमलव प्रणाली में कुछ उदाहरण दे रहे हैं। ये अंक 255 तक के ही हैं, जिनके लिए द्वि-अंक प्रणाली में 8 स्थान चाहिए।

स्थान	8	7	6	5	4	3	2	1	द्वि-अंक का दशमलव मूल्य
दशमलव मूल्य	128	64	32	16	8	4	2	1	

द्वि-अंक 1		1	0	1	0	1	0	1	= 85
द्वि-अंक 2	1	0	0	1	1	0	1	0	= 154
द्वि-अंक 3	1	1	0	1	1	0	0	1	= 217

आपने देखा कि ऊपर के द्वि-अंक में आठ स्थान हैं। इस तरह हम गणित के लिए हम 8 बिटों (bit) की सहायता से 0 से 255 तक के अंक (जैसे 1 = 00000001; 255 = 11111111) दिखा सकते हैं। बिट बढ़ाते जाएँ, तो हम बड़ी संख्याओं को भी दिखा सकते हैं।

8 बिटों के समूह को बाइट (byte) भी कहा जाता है। हम आठ बिटों के एक प्रतीक को (बाइट को) भाषा के एक अक्षर का प्रतीक मान लें, तो कुल संभव 256 प्रतीकों से हम भाषा के 256 अक्षरों का कंप्यूटर में प्रतीकांकन कर सकते हैं। जहाँ संख्याएँ अनंत हैं, भाषा का अक्षर समूह प्रायः सीमित होता है। अंग्रेजी के लिए 52 अक्षर तथा विरामादि चिह्नों के साथ अधिक से अधिक 80 चिह्न चाहिए। उपलब्ध 256 बाइटों में हिंदी के समस्त अक्षर (लगभग 100), अंग्रेजी के 52 अक्षर तथा समान अनुतान चिह्न सभी आ जाते हैं। यानी एक ही कार्यक्रम में हम दो भाषाओं का कार्य कर सकते हैं। आजकल 32 या 64 बिट कंप्यूटर का जमाना है। इसमें हम लाखों वर्णों को सुरक्षित रख सकते हैं। यानी एक ही कंप्यूटर पर हम दुनिया की सभी भाषाओं में काम कर सकते हैं। इस व्यवस्था के लिए यूनिकोड (युनिवर्सल कोड) नामक वर्ण लेखन की व्यवस्था को आधार बनाया गया। वैश्विक स्तर पर काम करने के लिए हमें यूनिकोड की व्यवस्था को अपना लेना चाहिए।

शब्द संसाधन (Word Processing) : कंप्यूटर पर भाषाओं के माध्यम से काम करने को 'शब्द संसाधन' (word processing) कहा जाता है। हम यहाँ 'शब्द संसाधन' के कार्य का थोड़ा परिचय प्राप्त करेंगे।

जब हम हाथ से लिखकर पाठ की प्रति तैयार करते हैं, तो हमें अक्सर पाठ संपादन की दृष्टि से वस्तु को काटना, जोड़ना, एक जगह से दूसरी जगह ले जाना आवश्यक होता है। कागज पर ये काम मुश्किल होते हैं, कंप्यूटर में बहुत आसान। हम इनके साथ कंप्यूटर पर उपलब्ध कुछ अन्य सुविधाओं का विवरण दे रहे हैं :

1) **जोड़ें (Insert)** : कागज़ पर लिखे पाठ में कुछ जोड़ना कठिन होता है, क्योंकि वहाँ जगह की कमी होती है। कंप्यूटर पर आप कहीं भी कोई चीज़ (पाठ, चित्र, आरेख, चलता चित्र आदि) जोड़ सकते हैं।

2) **काटें (Cut)** : हम किसी लिखे अंश को मिटाना चाहें, तो उसे चुनेंगे (हाइलाइट करेंगे) और निर्देश देकर उसे मिटा सकते हैं। अगर गलती से अंश कट गया, तो आप तुरंत 'z (कंट्रोल के साथ z) की कुंजियाँ दबाकर अथवा 'undo' को क्लिक करके उस कटे हुए अंश को वापस भी ला सकते हैं।

3) **नकल करें (Copy) और चिपकाएँ (Paste) :** हम किसी पाठांश को दूसरी जगह भी चाहते हैं यानी उसकी प्रति बनाना चाहते हैं तो उस अंश को चुनेंगे (हाइलाइट करेंगे) और दूसरी जगह उसे चिपकाएँगे।

4) **काटें (Cut) और चिपकाएँ (Paste) :** हम चुने हुए अंश को वहाँ से काटकर दूसरी जगह चिपका सकते हैं।

5) **खोजें (Find) और बदलें (Replace) :** मान लीजिए कि आपको लगता है कि कोई नाम गलत छप गया है और आप उसे सुधारना चाहते हैं। ऐसा करने के लिए आप find (खोजें) में जाकर गलत शब्द को टंकित करें, तो कंप्यूटर उस शब्द को आपके सामने ला देगा। तब आप उसे बदलने के लिए नया शब्द टंकित कर सकते हैं। 'सबको बदलो' (Replace all) के निर्देश से कंप्यूटर पाठ में गलत रूप में आए उस शब्द के सैकड़ों-हजारों प्रयोगों को एक साथ (कुछ ही सेकंडों में) बदल देता है।

जब मुद्रण के लिए मूल हस्तलिपि की प्रति भेजी जाती है, तो उसमें पाठ के दृश्यमान रूप का भी निर्देश देना होता हैं। इसे हम मुद्रण 'प्रति संपादन' (Copy editing) कहते हैं। 'प्रति संपादन' में निम्नलिखित बातें आती हैं :

फॉन्ट का चयन : हम विज्ञापन आदि में हर बात के लिए अलग फॉन्टों (अक्षर विन्यासों) का चयन कर सकते हैं। दो फॉन्टों के निम्नलिखित नमूने देखिए :

India	(Times New Roman)
India	(Arial)
India	(Comic Sans MS)
India	**Wide Latin**
India	*(Blackadder ITC)*
भारत	(डी.वी. दिव्या)
भारत	(कृतिदेव 010)

फॉन्ट का आकार : कंप्यूटर 6 के साइज (फुटनोट आदि के लिए सबसे छोटे अक्षर) से लेकर 72 साइज तक के (पोस्टर आदि के लिए सबसे बड़े आकार के) अक्षरों की सुविधा देता है। आप फॉन्ट चुन लें, और फिर उसका आकार चुन लें।

अक्षरों का रंग : आप चुने हुए फॉन्ट को मनचाहे रंग में देख सकते हैं। अन्य कुछ सुविधाओं को हम कंप्यूटर के निर्देश बटन के साथ ही दे रहे हैं :

कंप्यूटर का निर्देश बटन	उदाहरण
B चुने हुए अक्षरों को मोटे/काले अक्षरों में दो।	**घर/ Home**
I चुने हुए अक्षरों को टेढ़े/काले अक्षरों में दो।	*घर / Home*
U चुने हुए अक्षरों को रेखांकित करो।	घर / Home
☰ चुने हुए पाठ को दोनों तरफ हाशिए में बाँधो।	(Justify)
☰ चुने हुए पाठ को बाएँ हाशिए में बाँधो।	(Align Left)
☰ चुने हुए पाठ को दाएँ हाशिए में बाँधो।	(Align Right)
☰ चुने हुए पाठ की पंक्तियों को पृष्ठ के बीच में रखो।	(Centre)

अगर पाठ 40-50 पृष्ठ का भी हो, इन निर्देशों का पालन कंप्यूटर कुछ ही सेकंडों में करता है।

ऐसी ही अन्य कई और सुविधाएँ भी कंप्यूटर में उपलब्ध हैं। आप स्वाध्याय से इनकी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

5.2.2 कंप्यूटर के गौण प्रकार्य

हम यहाँ जिन कार्यक्रमों की चर्चा करने जा रहे हैं, उन्हें कंप्यूटर की भाषा में 'उपयोगी कार्यक्रम' (utilities) कहा जाता है। हम इन्हें इसी कारण गौण प्रकार्य कहते हैं कि बिना इनके भी हम 'शब्द संसाधन' (word processing) का कार्य कर सकते हैं। वास्तव में ये कार्य सभी भाषाओं में उपलब्ध भी नहीं है। उदाहरण के लिए, हिंदी में अभी तक वर्तनी और व्याकरण जाँचने का कोई कार्यक्रम नहीं बना है। यदि ये उपयोगी कार्यक्रम बन जाएँ, तो भाषा के माध्यम से काम करने वाले प्रयोक्ताओं को बड़ी सुविधा होगी। आइए कुछ प्रमुख उपयोगी कार्यक्रमों की जानकारी प्राप्त करें :

वर्तनी जाँच (spell check) : इससे हम टंकित किए गए पाठ में आए वर्तनी के सभी दोषों का पता लगा सकते हैं और सही वर्तनी चुन सकते हैं। इसकी सहायता से कंप्यूटर गलत शब्दों को पहचानकर उन्हें चिह्नित कर देता है। इससे हम शीघ्र और सही ढंग से भाषा को सुधार सकते हैं। यह कार्यक्रम न केवल गलत शब्द को पहचानता है, बल्कि उनका सही विकल्प भी सुझाता है और आप विकल्प चुन लें तो कंप्यूटर बिना टंकण किए गलत शब्द को अपने आप बदल भी सकता है।

वर्तनी जाँच की एक सबसे बड़ी विशेषता है – 'Find and Replace' की सहायता से उस शब्द के गलत रूप को एक-साथ सभी जगहों पर ठीक करने की सुविधा। उदाहरण के लिए, अगर हमने 'रमानाथ' शब्द को किसी उपन्यास में 'रामनाथ' प्रविष्ट कर दिया है तो एक कुंजी दबाने से सैकड़ों जगह इस शब्द को एक-साथ सुधार सकते हैं। कंप्यूटर हमें इस बात की भी सुविधा देता है कि लोगों के नाम, शहरों के नाम आदि शब्दों को कंप्यूटर की स्मृति में (यानी कंप्यूटर में स्थित कोश में) प्रविष्ट करें जिससे आगे इन शब्दों की भी वर्तनी की जाँच हो सके।

वर्तनी जाँच कार्यक्रम कैसे काम करता है? वह वास्तव में कंप्यूटर के अंदर स्थित कोश में दर्ज शब्दों से टंकित किए गए शब्दों का मिलान करता है और जो शब्द नए हैं या गलत हैं, उन्हें चिह्नित कर देता है। यह मिलान पूरे शब्द के संदर्भ में नहीं होता बल्कि कंप्यूटर एक-एक वर्ण या वर्णाकृति के क्रम से करता चलता है। कंप्यूटर की त्वरित गति के कारण यह काम जल्दी संपन्न हो जाता है जबकि एक शब्द के मिलाने में कंप्यूटर को सैकड़ों संक्रियाएँ (operations) करनी पड़ती हैं।

व्याकरण जाँच (Grammar check) : भाषा-विशेष की व्याकरणिक गलतियों को जाँचने में व्याकरण जाँच की सहायता ली जाती है। यह भाषा विशेष की गलत संरचनाओं का संकेत देता है। लेकिन यह तभी काम कर पाता है जब इसे भाषा विशेष के संदर्भ में तैयार किया गया हो। यानी अगर हम हिंदी भाषा में टाइप की गई सामग्री की व्याकरण जाँच कराना चाहते हैं तो उसके लिए हिंदी से संबंधित व्याकरण जाँच कार्यक्रम विकसित होना चाहिए।

ध्यान देने की बात यह है कि व्याकरण जाँच कार्यक्रम, वर्तनी जाँच कार्य से भिन्न है। इसकी भिन्नता को जानने के लिए एक उदाहरण लेते हैं। जैसे, वर्तनी जाँच कार्यक्रम 'मीरा जाता है।' को सही कहेगा, क्योंकि तीनों शब्दों की वर्तनी सही है। लेकिन व्याकरणिक जाँच कार्यक्रम इसे गलत कहेगा और सुधारने का सुझाव देगा क्योंकि व्याकरणिक दृष्टि से यहाँ अन्विति संबंधी दोष है। व्याकरण जाँच कार्यक्रम चलाने पर यह वाक्य को सुधारकर 'मीरा जाती है।' का सुझाव देगा। इसलिए यह कहा जाता है कि बिना व्याकरणिक जाँच के वर्तनी जाँच बहुत उपयोगी नहीं है। इसी तरह यह कार्यक्रम कई व्याकरणिक दोषों का सुधार करने में सहयोग देता है। अंग्रेजी भाषा में इस प्रकार का कार्यक्रम सफलतापूर्वक कार्य कर रहा है, जबकि हिंदी में प्रभावी व्याकरण जाँच कार्यक्रम का अभाव है।

स्वतः संशोधन (Auto Correction) : यह शब्द संसाधक कार्यक्रमों का अंग है। मान लीजिए कि लोग grammar को grammer लिखें, तो कंप्यूटर अपने आप ही उस शब्द को सुधारकर छापता है। कंप्यूटर द्वारा स्वयं ही संशोधन कर देने के कारण इसे 'स्वतः संशोधन' कहा जाता है। कंप्यूटर में स्वतः संशोधन कैसे काम करता है? वह वास्तव में कंप्यूटर में दर्ज शब्दों से टंकित किए गए शब्दों का मिलान करता है और जो शब्द नए हैं या गलत हैं, उन्हें अपने आप सुधार देता है। कंप्यूटर स्वतः संशोधन का कार्य अपनी स्मृति में डाले गए पूर्व-निर्धारित शब्दों के आधार पर करता है। पूर्व-निर्धारित शब्दों की यह सूची कंप्यूटर में पड़ी हुई होती है। इसके अलावा आप

भी अपने शब्द इस सूची में जोड़ सकते हैं। हिंदी में भी यह सुविधा उपलब्ध है। कंप्यूटर की त्वरित गति के कारण यह काम अपने आप हो जाता है और टंकण संबंधी अशुद्धियाँ कम हो जाती हैं।

संख्या क्रम या अकारादि क्रम बनाना (sorting) : इसकी सहायता से हम हज़ारों शब्दों को अकारादि क्रम में मिनटों में ला सकते हैं। केवल शब्द ही नहीं, भिन्न क्रम वाली संख्याओं को भी इसकी सहायता से सही क्रम में ला सकते हैं। यही नहीं, इससे संख्याओं और शब्दों को उलटे क्रम में भी ला सकते हैं। ये काम कागज पर करने में हमें बहुत समय और श्रम भी लग जाता है और त्रुटियाँ भी रह जाती हैं। अकारादिक्रम भाषा की वर्णमाला के क्रम से निश्चित होता है। जिस तरह कंप्यूटर 1, 2, 3 आदि संख्याओं को बढ़ते या घटते क्रम में हमारे सामने सहज रूप में प्रस्तुत करता है, वह भाषा के शब्दों को भी वर्णमाला के क्रम में इसी तरह किसी भी (अर्थात घटते या बढ़ते) क्रम में प्रस्तुत कर सकता है। लेकिन इसके लिए बहुत आवश्यक है कि वर्णमाला क्रम निश्चित हो और सभी कुंजी पटल तथा फॉन्ट के साथ वर्णमाला के क्रम का सामंजस्य स्थापित किया गया हो।

5.2.3 अनुप्रयोग के कार्यक्रम (Application Softwares)

हम कंप्यूटर पर भाषा का पाठ टंकित करते हैं, उनमें आवश्यक संशोधन-परिवर्धन करते हैं, तो क्या कंप्यूटर भाषा संबंधी कुछ अन्य कार्य नहीं कर सकता, जो मनुष्यों के लिए आवश्यक हैं? कंप्यूटर कविताओं और कहानियों की रचना कर सकता है; भाषा सिखाने का अच्छा साधन हो सकता है। हम कंप्यूटर का उपयोग अनुवाद करने के लिए कर सकें, तो आधुनिक युग की बड़ी आवश्यकता की पूर्ति हो सकती है। इन सब कार्यों के लिए हमें कंप्यूटर को विशिष्ट प्रकार की जानकारी और सूचनाएँ देनी होती हैं। कंप्यूटर द्वारा उन सूचनाओं के उपयोग को हम 'कृत्रिम बुद्धि' (artificial intelligence) कहते हैं। अर्थात वह कार्य इस तरह करता है, मानो विषय की जानकारी के आधार पर सोच-समझकर वह कार्य कर रहा हो।

चेस खेलना, रोबोट को चलाना आदि भी कृत्रिम बुद्धि से संपन्न कार्य हैं; इनमें भाषा का काम नहीं है। भाषा से संबंधित कृत्रिम बुद्धि वाले कार्यों को हम 'प्राकृतिक भाषा संसाधन' (Natural Language Processing - NLP) का कार्यक्रम कहते हैं, क्योंकि इनमें उसी तरह का भाषा से संबंधित कार्य होता है, जिसका मनुष्य प्राकृतिक और सहज रूप में व्यवहार करता है।

आइए, प्राकृतिक भाषा संसाधन के इन कुछ प्रमुख कार्यक्रमों का परिचय प्राप्त करें। इनमें से एक 'वर्ण पहचान' से संबंधित है और दो ध्वनि एवं लेखन से। ध्वनि और लेखन से संबंधित ये दो कार्यक्रम हैं -(1) लिखित पाठ को पढ़ना; और (2) मौखिक पाठ को लिखना। इसके अलावा, 'लिप्यंतरण' और 'अनुवाद' से संबंधित अनुप्रयोग के कार्यक्रम भी हैं। आइए, सबसे पहले हम 'वर्ण पहचान' से संबंधित कार्यक्रम के बारे में जानें।

(क) वर्ण पहचान (Optical Character Recognition — OCR) : वर्ण पहचान कार्यक्रम का आधार स्कैनिंग है। स्कैनिंग वह प्रक्रिया है जिसमें कंप्यूटर किसी तस्वीर आदि को प्रकाश-बिंदुओं के संदर्भ में पहचानता है और तस्वीर को कंप्यूटर में अंकीय (digital) प्रणाली से चित्रात्मक रूप में (अर्थात तस्वीर के रूप में) अथवा पाठ (text) के रूप में सुरक्षित रखता है। जब कंप्यूटर मुद्रित या टंकित (और कभी-कभी हस्तलिखित) पाठों को 'पढ़ता' है तो उसे पाठ के रूप में कंप्यूटर के परदे पर मुद्रित करता है। इस मुद्रित पाठ को हम संपादित कर सकते हैं जबकि चित्रात्मक रूप में पाठ में किसी तरह का संशोधन या संपादन नहीं किया जा सकता। पाठ के शब्दों को पहचानने वाले इस तरह के कंप्यूटर कार्यक्रम को 'प्रकाशिकी आधारित वर्ण पहचान' (Optical Character Recognition — OCR) कहा जाता है।

यह कार्यक्रम कैसे काम करता है? जब हम ओ.सी.आर. का विकल्प चुन लेते हैं तो कंप्यूटर पाठ के हर वर्ण को एक-एक करके पहचानता है और उन्हें भाषिक पाठ के रूप में (टंकित किए गए रूप में) सुरक्षित करता है। वर्ण पहचान कार्यक्रम स्कैनर द्वारा किसी चित्र या पृष्ठ को स्कैन करने से भिन्न प्रक्रिया है। मुद्रित पाठ को स्कैन करने के बाद यह कार्यक्रम हर वर्ण को पहचान कर उन्हें वर्णों के रूप में सुरक्षित करता है। कभी-कभी कंप्यूटर भी वर्ण पहचानने में गलती कर देता है। तब हम वर्तनी जाँच का कार्यक्रम चलाकर गलतियों को सुधार सकते हैं।

वर्ण पहचान का कार्यक्रम क्यों आवश्यक है? इससे क्या लाभ हैं? कई बार टंकित किया गया कार्य कागज पर उपलब्ध होता है, लेकिन किसी कारण वह कंप्यूटर की हार्ड डिस्क, सी.डी. या पेन ड्राइव में नहीं मिलता। या

प्रकाशकों को कई बार अपनी पुस्तक का पुनः प्रकाशन करना पड़ता है और पुस्तक कंप्यूटर हार्ड डिस्क, पेन ड्राइव या सी.डी. आदि में सुरक्षित न हो, तो पूरी पुस्तक का पुनः टंकण, प्रूफ संशोधन आदि आवश्यक हो जाता है। इस प्रकार की स्थिति में वर्ण पहचान कार्यक्रम अत्यंत उपयोगी सिद्ध होता है।

अंग्रेजी भाषा में तो वर्ण पहचान करने वाला इस प्रकार का कार्यक्रम सफलतापूर्वक कार्य कर रहा है, जिससे अंग्रेजी में उपलब्ध पाठ को चित्रात्मक अथवा पाठ के रूप में सुरक्षित करना संभव हो जाता है जबकि हिंदी में सामग्री को पाठ के रूप में सुरक्षित करने वाले प्रभावी कार्यक्रम का अभाव है। सी-डैक ने वर्ण पहचान का कार्यक्रम बनाया था, लेकिन यह व्यावसायिक रूप में सबके उपयोगार्थ उपलब्ध नहीं है।

आइए, अब हम ध्वनि और लेखन से संबंधित दोनों कार्यक्रमों – लिखित अनुवाद को पढ़ना और मौखिक पाठ को लिखना – के बारे में जानें। इनमें से पहले को 'पाठ से वाक्' कहा जाता है और दूसरे कोई 'वाक् से पाठ' कार्यक्रम।

(ख) पाठ से वाक् (Text to Speech) : 'पाठ से वाक्' कार्यक्रम मुद्रित पाठ को पढ़कर उसका मौखिक रूप (उच्चरित रूप) प्रस्तुत करता है। यह कार्यक्रम देश के लाखों नेत्रहीन व्यक्तियों को शिक्षा देने का अच्छा साधन है। भाषा के विद्यार्थी और पर्यटक आदि इसके माध्यम से लिखित सामग्री का श्रवण लाभ ले सकते हैं। आपके मन में यह प्रश्न उठ सकता है कि यह कंप्यूटर द्वारा कैसे संभव होता है?

कंप्यूटर में मानव स्वर में पहले से अंकित उच्चारण के कोश से यह कार्यक्रम शब्दों को लेकर सामान्य वाचन की तरह प्रस्तुत करता है। यानी अगर कंप्यूटर में सभी शब्दों का उच्चरित रूप दर्ज हो, तो वर्ण पढ़ने वाला यंत्र उनके उच्चारण को लाकर प्रस्तुत कर सकता है। इसके लिए पहले से मानव उच्चारण में अंकित सामग्री चाहिए। साथ में इसमें वाक्योच्चारण की विशेषताएँ भी जोड़ी जाती हैं। अगर लिखित पाठ मानक वर्तनी में न हो या कोई शब्द कंप्यूटर के कोश में न हो तो कंप्यूटर उसका उच्चारण नहीं कर पाता। वैसे, कंप्यूटर द्वारा किया गया उच्चारण कृत्रिम लगता है; आपने रोबोट आदि की मशीनी आवाज फिल्मों में सुनी होगी। मानव जैसी सहज भाषा के निष्पादन के लिए हमें उचित बल, अनुतान आदि की भी सूचनाएँ देनी होगी। वह इस कार्य को जटिल बनाता है। हिंदी में यह कार्यक्रम प्रयोग के रूप में बना है। नेट पर उपलब्ध कुछ कार्यक्रमों में आप कुछ वाक्य प्रविष्ट करें, तो वे उच्चारण करते हैं। व्यावसायिक रूप से विस्तृत कार्यक्रम अभी नहीं बना है।

(ग) वाक् से पाठ (Speech to text) : यह कार्यक्रम भाषा को सुनकर उसका लिखित रूप प्रस्तुत करता है। इसे प्रयोग करते समय आप बोलते जाते हैं और कंप्यूटर आपकी भाषा सुनकर पाठ के रूप में उसे टाइप करता जाता है। यह कार्यक्रम इस कारण अत्यंत उपयोगी है कि लेखकों को टाइपिस्टों पर निर्भर नहीं होना पड़ता और काम तीव्र गति से हो सकता है। अक्सर यह देखा गया है कि आशुलिपिक श्रुतलेख (डिक्टेशन) लेते हैं लेकिन कहीं भ्रम हो तो उसका निवारण नहीं कर सकते। कंप्यूटर जब डिक्टेशन लेता है तो हम तुरंत यह देख सकते हैं कि वह कौन-सा उच्चरित शब्द पकड़ नहीं पाया है। इस तरह काम में गति के साथ साथ-साथ गुणवत्ता भी आती है। कार्यालयों में कंप्यूटर पर काम करने के लिए यह अत्यावश्यक सहयोगी है। स्टेनों के लिए अंकीय आँकड़ों का डिक्टेशन लेना दुरूह कार्य है, जबकि उसमें दशमलव या भिन्नांक हों, तो हम इन संख्याओं का भी कंप्यूटर में श्रुतलेखन द्वारा आँकड़ा प्रविष्ट कर सकते हैं और कंप्यूटर की स्क्रीन पर ही उसकी जाँच भी कर सकते हैं।

यह काम कंप्यूटर कैसे करता है? कंप्यूटर में भाषा के लिखित रूप सहित उच्चरित रूप का भंडार होता है। जब आप उच्चारण करें, तो कंप्यूटर आपके उच्चारण का भंडार से मिलान करता है। जब मिलान हो जाए, तो उसका लिखित रूप परदे पर लाता है। वास्तव में कंप्यूटर अपनी स्मृति में अंकित शब्दों के उच्चारण से आपके उच्चारण का मिलान कर उस शब्द को टंकित रूप में सामने लाता है। वह unconciousness जैसे बड़े शब्दों का मिलान करने में गलत नहीं करता क्योंकि इससे मिलता-जुलता कोई शब्द नहीं है, किंतु fine और pine जैसे छोटे-छोटे शब्दों में गलती की संभावना अधिक रहती है। इसका मूल कारण यह है कि कंप्यूटर एक-एक ध्वनि नहीं पहचानता, बल्कि उस शब्द के पूरे उच्चारण को पकड़ने की कोशिश करता है। यह यही बात सिद्ध करती है कि उच्चारण सही होना इस प्रकार के सफल इस्तेमाल के लिए अत्यंत आवश्यक है।

हम सभी लोगों में बोलने की शैली और उच्चारण की भी अपनी-अपनी निजी विशेषता होती है। फिर कंप्यूटर सबके उच्चारण को कैसे पहचान सकता है? इसके लिए हम सबको कंप्यूटर को 'प्रशिक्षित' करना होता है। जब हम कंप्यूटर के भंडार के शब्दों को पढ़ें, तो कंप्यूटर आपके उच्चारण और शैली की प्रति बनाता है और दूसरी बार आपके उच्चारण का मिलान उसी से करता है। इस कारण बोलने वाले हर व्यक्ति के लिए 'प्रशिक्षण' अनिवार्य

है। भारत में C-DAC ने हिंदी के लिए 'श्रुतलेखन' नामक कार्यक्रम तैयार किया है। चूँकि इसमें प्रशिक्षण की सुविधा नहीं है, यह कार्यक्रम अधिक संतोषजनक नहीं है।

आगे के दोनों कार्यक्रम – लिप्यंतरण और अनुवाद – अनुवाद क्षेत्र से संबंधित हैं। आप अनुवाद पाठ्यक्रम में अध्ययनरत हैं। इस कारण आप इन दोनों विषयों का अन्यत्र विस्तार में अध्ययन करेंगे। यहाँ हम उनका नाममात्र का परिचय दे रहे हैं :

(घ) लिप्यंतरण (Transliteration) : इसमें हम किसी भाषा में लिपिबद्ध पाठ को किसी अन्य लिपि में प्रस्तुत करते हैं। एक ही भाषा-परिवार की भाषाओं (जैसे हिंदी, गुजराती, पंजाबी आदि) के बीच लिप्यंतरण ज्यादा आसान है, लेकिन दो भिन्न भाषा-परिवारों की भाषाओं (जैसे अंग्रेजी और भारतीय भाषाओं आदि) के बीच लिप्यंतरण थोड़ा कठिन है।

(ङ) अनुवाद (Translation) : प्राकृतिक भाषा संसाधन के क्षेत्र में अनुवाद सबसे महत्वपूर्ण है, क्योंकि आधुनिक युग में विश्व की प्रमुख भाषाओं के बीच बड़ी मात्रा में अनुवाद की रोज़ आवश्यकता पड़ती है। एक परिवार की भाषाओं के बीच अनुवाद अपेक्षाकृत सरल है; बोलचाल या साहित्यिक भाषा की अपेक्षा विज्ञानों या कानून की भाषा का अनुवाद अपेक्षाकृत आसान है। भाषा के बारे में हमारी जानकारी और अच्छी बने, तो हम मशीन को बेहतर निर्देश दे सकेंगे। कंप्यूटर के जरिए किया जाने वाला अनुवाद 'कंप्यूटर अनुवाद' कहलाता है। इसे 'मशीनी अनुवाद' भी कहा जाता है। इसके बारे में आप 'अनुवाद की प्रक्रिया' नामक एम.टी.टी-020 के खंड 4 में विस्तार से अध्ययन करेंगे। यहाँ हम संकेत के रूप में यह बताना चाहते हैं कि कंप्यूटर अनुवाद के क्षेत्र में अब तक हुए अनुसंधान और विकास ने यह सुनिश्चित कर दिया है कि इसके जरिए शत-प्रतिशत अनुवाद संभव नहीं है। इसीलिए मानव-मशीन सहयोग जरूरी है। इसी सहयोग के कारण ही 'मानव-साधित मशीनी अनुवाद' (Human-assisted Machine Translation - HAMT) और 'मशीन-साधित मानव अनुवाद' (Machine-Assisted Human Translation - MAHT) की संकल्पना मूर्त हो चुकी है। हालाँकि इन दोनों तरीकों से किया जाने वाला अनुवाद भी शत-प्रतिशत सही नहीं होता। इसलिए आज 'कंप्यूटर-साधित अनुवाद' (Computer-Assisted Translation - CAT) की बात की जाती है। कुल मिलाकर कह सकते हैं कि कभी मशीन मानव को विस्थापित नहीं कर सकती। हमें मशीन को अपने विश्वसनीय सहयोगी के रूप में ही देखना चाहिए।

5.3 कोश के प्रकार्य

हम कोश का उपयोग क्यों करते हैं? शब्द भाषा में अर्थ के संकेत हैं, अर्थ के वाहक हैं। हम शब्द का अर्थ न जानें तो उस वाक्य का अर्थ भी नहीं जान सकेंगे, जिसमें उसका प्रयोग (use) हुआ है। अकारादि क्रम से व्यवस्थित कोश उस शब्द तक पहुँचकर उसके अर्थ को समझने में हमारी सहायता करते हैं।

हम कोश से अर्थ कैसे पहचानते हैं? कई शब्दों में शब्द और अर्थ का संबंध बहुत जटिल है। वास्तव में शब्द के अर्थ का एक व्यापक क्षेत्र है, जहाँ भिन्न स्थितियों में अर्थ की भिन्न छटाएँ व्यक्त होती हैं। जैसे 'काम करना' (to work), 'बिना काम का' (useless), 'नया काम मिलना' (project, job) आदि में अर्थ भिन्नता को हम अंग्रेजी अभिव्यक्तियों से समझ सकते हैं। वास्तव में हर शब्द की अर्थ-छटाओं को उपयुक्त वाक्य प्रयोगों (usage) के माध्यम से समझाना कोश निर्माण की एक कारगर युक्ति है। ऐसे कोशों को 'प्रयोग कोश' (dictionary of usages) की संज्ञा दी जा सकती है। हम प्रयोग न दें, तो भाषा के प्रयोक्ता या अध्येता शब्द का ठीक से उपयोग नहीं कर सकेगा। वह 'आपके बाप कहाँ काम करते हैं', 'मुझे हिंदी मालूम है (I Know Hindi)' आदि गलत प्रयोग कर सकता है।

प्रयोग कोश का विकसित रूप अध्येता कोश (Learners' Dictionary) है। आधुनिक युग में अध्येताओं का यह कोश, कोश निर्माण की दृष्टि से वैज्ञानिक, उपयोगी और प्रयोजनपरक कोशों के निर्माण का मानदंड बन गया है क्योंकि यह शब्द के अर्थ को परिभाषित करने की परंपरागत पद्धति से हटकर शब्दार्थ को प्रयोगों से स्पष्ट करने का यत्न करता है। कहने का अभिप्राय यह है कि अध्येता कोश सभी ढंग से शब्दार्थ नहीं देता, मिलते-जुलते शब्दों का अर्थ-भेद स्पष्ट करता है, संदर्भ के अनुरूप उचित अभिव्यक्तियाँ देता है, शब्दार्थ और शब्द रचना को तार्किक

ढंग से प्रस्तुत करता है, जिससे भाषा के प्रयोक्ता संज्ञान के स्तर पर अर्थ का अवधान कर सकें। इन्हीं विशेषताओं के कारण अंग्रेजी का 'Oxford Advanced Learners Dictionary' सबसे प्रचलित और सबसे प्रामाणिक कोश बन गया है। अंग्रेजी भाषा के अध्यापकों और लेखकों के लिए यह कोश आवश्यक संदर्भ ग्रंथ बन गया है।

ऑक्सफ़ोर्ड उच्च अध्येता कोश को तर्ज पर प्रयोगों के साथ निर्मित, हिंदी का प्रो. वी.रा. जगन्नाथन द्वारा तैयार किया गया 'छात्रकोश' हिंदी भाषा के प्रयोक्ताओं के लिए अत्यंत उपादेय हैं। यह कोश हिंदी का पहला अध्येता-कोश है जो हिंदी के अध्यापक, अनुवादक, लेखक सभी के लिए उपयोगी है। भाषा की बारीकियों से अवगत कराने की दृष्टि से इसे अनिवार्य संदर्भ गंथ कहा जा सकता है। इस तरह के कोश का कंप्यूटर के सॉफ़्टवेयर की भाँति होना इसकी उपयोगिता बढ़ा देता है। इसका अर्थ यह है कि यह अभिलक्षणों से भरा कोश है जिसका उपयोग हर स्तर का व्यक्ति अपनी आवश्यकता के अनुसार कर सकता है।

कोश और थिसारस एक-दूसरे के पूरक हैं। शब्दकोश शब्दों का अर्थ प्रस्तुत करता है, – थिसारस अर्थ या विचार या भाव के अनुरूप शब्द सुझाता है। जैसे थिसारस में भाषा के सारे विचारों को लगभग 1000 वर्गों या कोटियों में व्यवस्थित किया गया है। मनोभावों की बृहत कोटि में आप 'क्रोध' की कोटि में देखें, तो आपको उससे संबंधित सारे शब्द मिल जाएँगे। प्रयोक्ता उनमें से उपयुक्त शब्द चुन सकता है। थिसारस की एक कमी है। वह विचारों से संबंधित सारे शब्द एक जगह प्रस्तुत करता है, लेकिन वहाँ उनका अर्थ नहीं दे सकता। शब्द चयन से पहले व्यक्ति उस शब्द का अर्थ और प्रयोग संदर्भ देखना चाहें, तो उन्हें फिर अध्येता कोश की शरण में जाना होगा। इसी संदर्भ में कहना चाहेंगे कि भाषा के प्रयोक्ताओं या अध्येताओं के लिए अध्येता कोश और थिसारस का समन्वित रूप सबसे उपयोगी है। यह समन्वित रूप पुस्तकाकार प्रस्तुत मुद्रित संस्करण में अत्यंत दुर्वह है। आपको बराबर एक पुस्तक से दूसरी ओर, एक प्रविष्टि से दूसरी में जाने के लिए पन्ने पलटते रहना होगा। अतः अध्येता कोश और थिसारस का सही संगम कंप्यूटर पर ही हो सकता है, क्योंकि उससे न केवल त्वरित गति से वांछित सामग्री तक पहुँच सकते हैं, बल्कि अंतिम निर्णय से पहले अनंतिम रूप से चुनी गई सारी प्रविष्टियों को अपने सामने रख भी सकते हैं। इस पर आगे चर्चा करेंगे।

5.3.1 अंकीय कोश

इस इकाई के पिछले भाग में हमने चर्चा की कि परस्परता का गुण अध्येता कोश की सबसे बड़ी आवश्यकता है। कोश और थिसारस का समन्वित रूप इस उद्देश्य की पूर्ति कर सकता है। कोश का यह रूप अंकीय पद्धति से बनाया जाए, तो अध्येता के लिए कोश देखना सुगम हो जाता है।

कंप्यूटर पर उपलब्ध अंकीय कोश (digital dictionary) के दो रूप हो सकते हैं। एक जिसमें हम पूरे कोश के पृष्ठों को अलग-अलग चित्रों के रूप में कंप्यूटर में रखें। इसे हम pdf प्रारूप कहते हैं। मान लीजिए कि सम्मेलन या सभा का कोश 15 भागों में है, 4500 पृष्ठों का है। व्यक्ति को 4-5 शब्द ढूँढ़ने के लिए भी 15 पुस्तकों के बहुत सारे पन्ने पलटने पड़ेंगे। इस कोश का सिर्फ इतना फायदा है कि कुछ ही क्षणों में सारे पृष्ठ खोल सकेंगे। लेकिन चित्रों के रूप में 4500 पृष्ठ रखने के लिए हमें विशाल स्मृति चाहिए और पृष्ठों तक पहुँचने में भी समय लग सकता है।

पूरे कोश को कंप्यूटर पर रखने का दूसरा तरीका है – प्रविष्टियों को टंकित पाठ के रूप में रखना। यह स्मृति के हिसाब से कम स्थान लेगा और हम पृष्ठ नहीं, सीधे शब्द तक पहुँच सकेंगे। तीसरा लाभ यह है कि संबद्ध शब्दों तक सर्फिंग की पद्धति से पहुँचा जा सकता है। अगर इसी कोश की प्रविष्टियाँ बनाते समय हम शब्द के स्रोत आदि जानकारियों को अलग-अलग खानों में दर्ज करें, तो संबंधित सूचना को खोजना भी आसान होगा। हम इसकी चर्चा अगले भाग में करेंगे।

अंकीय पद्धति का सबसे बड़ा लाभ यह है कि मुद्रित पाठ के साथ हम उच्चारण, चित्र, चलचित्र, एनीमेशन आदि कई बातों को कोश का अंग बना सकते हैं, जो मुद्रित कोशों में कतई संभव नहीं होता।

5.4 कंप्यूटर कोश क्या है?

जनतंत्र के बारे में अंग्रेजी में एक प्रचलित उक्ति है। वह 'जनता का, जनता के लिए और जनता द्वारा' शासन

तंत्र है। लगभग यही बात हम कंप्यूटर के कोश के बारे में कह सकते हैं। यह कोश कंप्यूटर का है, कंप्यूटर के लिए है और कंप्यूटर द्वारा ही निर्मित किया जाता है। इस बात की व्याख्या के संदर्भ में हम कंप्यूटर में रखे कोश के प्रकार्यों और उपयोग के बारे में जान सकते हैं।

5.4.1 कंप्यूटर कोश और मुद्रित कोश : प्रमुख लक्षण

कंप्यूटर कोश, कंप्यूटर का कोश है। जब हम यह कहते हैं कि यह 'कोश कंप्यूटर का है' तो इसका तात्पर्य है कि सामान्य मुद्रित कोश में भले ही अत्यंत उपयोगी सामग्री हो, वह अपने आकार और स्वरूप के संदर्भ में इतना उपयोगी नहीं है, जितना कंप्यूटर का कोश है। कंप्यूटर कोश में कुछ विशेषताएँ हैं, जो मुद्रित कोश में नहीं हैं। आप इन विशेषताओं/लक्षणों को सामान्य मुद्रित कोश से कंप्यूटर कोश से भिन्नता (अंतर) भी कह सकते हैं। अंतर के इन बिंदुओं की निम्नलिखित आधार पर चर्चा की जा सकती है :

1. **निरंतर अद्यतन होने की संभावना (updating)** : ज्ञान-विज्ञान के क्षेत्र में निरंतर विकास हो रहा है। इस कारण बड़ी संख्या में नए शब्द विकसित हो रहे हैं, उपलब्ध शब्दों को नया अर्थ-संदर्भ दिया जा रहा है। इसलिए यह जरूरी हो जाता है कि उन्हें कोशों में शामिल किया जाए। लेकिन मुद्रित कोश, विशेषकर बृहदाकार कोश की यह सीमा कही जा सकती है कि वे नए शब्दों और शब्दों के नए अर्थों के संदर्भ में तब तक संशोधित और परिवर्धित नहीं किए जा सकते, जब तक कि वे पुनर्मुद्रण की स्थिति न आएँ। कुछ मुद्रित कोश व्यावहारिक कठिनाइयों के कारण कभी संशोधित ही नहीं किए जाते। भाषा की निरंतर परिवर्तनशीलता के कारण कोश का निरंतर अद्यतन होना अनिवार्य है। यह अंकीय कोश के संदर्भ में ही संभव हो सकता है। हम चाहें, तो रोज आवश्यक संशोधन कर सकते हैं। यह प्रक्रिया सरल और समय बचाने वाली है। साथ ही यह कम लागत वाली भी है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि कंप्यूटर कोश में नए शब्द जोड़ना, उपलब्ध शब्दों का संशोधन-परिवर्धन और संपादन मुद्रित कोशों की तुलना में सरल और समय बचाने वाला है।

2. **त्वरित प्राप्यता की संभावना (quick access)** : मुद्रित कोशों में, विशेषकर कई भागों में छपे बृहदाकार कोशों में, शब्द को ढूँढना श्रम-साध्य है, समय-साध्य है। कंप्यूटर कोश में हम न केवल शब्द तक जल्दी पहुँच सकते हैं, बल्कि प्रति संदर्भ वाले सभी शब्दों को भी जल्दी देख सकते हैं।

3. **सूचनाओं की खोज की क्षमता (searchability)** : अंकीय पद्धति की सबसे बड़ी विशेषता है – खोज। मान लीजिए कि हम 200 पृष्ठ के उपन्यास में यह खोज करना चाहते हैं कि 'कमल' शब्द कितनी बार आया है तो मुद्रित पुस्तक में यह कार्य असंभव-सा है। कंप्यूटर एक सेकंड में बता देगा कि वह शब्द कहाँ-कहाँ आया है। मान लीजिए कि हम जानना चाहते हैं कि 'कमल' कर्त्ता के रूप में कहाँ-कहाँ आया है। यह खोज टंकित पाठ के आधार पर नहीं हो सकती, बल्कि इसके लिए हमें पद-परिचय (parsing) नामक प्रोग्राम लिखना होगा। मान लीजिए कि हमें जानना है कि 'आग' के कितने पर्याय हैं? हम पर्यायों की खोज कंप्यूटर द्वारा कोश बनाने के कार्यक्रम के अभिकल्प (design) द्वारा कर सकते हैं। हमें प्रविष्टियाँ बनाते समय ही हर प्रविष्टि के साथ पर्याय, विलोम आदि को दिखाने के लिए स्थान निर्धारित करना होगा। फिर प्रविष्टि के साथ शब्द से संबंधित सारे शब्द ढूँढ़े जा सकेंगे। इसकी चर्चा हम विस्तार में अगले भाग में करेंगे।

4. **आकार की सीमा-विहीनता (unlimited space)** : आकार की दृष्टि से मुद्रित शब्दकोशों की एक सीमा होती है। वे एकभाषिक, द्विभाषिक, त्रिभाषिक, चतुर्भाषिक हो सकते हैं। किंतु इस क्रम में अनगिनत भाषाओं को शामिल कर पाना संभव नहीं होता है। किंतु कंप्यूटर कोश की यह विशेषता है कि इसमें बड़ी तादाद में भाषाओं को शामिल किया जा सकता है, उनके पर्याय रखे जा सकते हैं।

5.4.2 कोश निर्माण में कंप्यूटर का योग

'कोश निर्माण प्रक्रिया में कंप्यूटर की भूमिका' पर विचार करते समय इस पाठ्यक्रम की इकाई 4 के भाग 4.6 में यह स्पष्ट किया जा चुका है कि कंप्यूटर का कोश निर्माण के साधन के रूप में भी इस्तेमाल किया जाता है। इस संदर्भ में यह भी बताया जा चुका है कि शब्द-संचय एवं संपादन-संशोधन, अनुक्रमणिका और समनुक्रमणिका बनाते समय कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है। इस इकाई में हम यहाँ यह चर्चा करेंगे कि कंप्यूटर के कोश का निर्माण कंप्यूटर द्वारा अच्छे ढंग से हो सकता है।

इस पर चर्चा करने से पहले यह जानना आवश्यक होगा कि कोश का निर्माण परंपरागत तरीके से कैसे होता है। परंपरागत कोश के निर्माण में प्रविष्टियों का निर्धारण और हर प्रविष्टि के अंतर्गत दिए गए विवरणों का संग्रह दो प्रमुख कार्य हैं। प्रविष्टियों में अर्थ, प्रयोग, शब्द का स्रोत, पर्याय, विलोम, मुहावरे, प्रति संदर्भ (दूसरे संबंधित शब्दों का संदभ) आदि सूचनाएँ आवश्यक हैं। कोशकार आमतौर पर कार्डों में ये सारी सूचनाएँ एकत्र करते हैं और कार्डों को अकारादि क्रम में लाकर कोश को पुस्तकाकार देते हैं। यह काम अत्यंत श्रम-साध्य है और कई जगह गलतियाँ होने की संभावना रहती है। सबसे बड़ी कठिनाई शब्द के विविध अर्थों को ढूँढ़ निकालने की है। यह कार्य हम स्मृति के आधार पर नहीं कर सकते। पुस्तकें पढ़कर उनसे सारे अर्थों को निकालना, नई अर्थ-छटाओं को पहचानकर उन्हें उचित जगह प्रविष्ट करना आदि अत्यंत दुरूह कार्य है।

इस कार्य में हमें कंप्यूटर से सबसे बड़ी सहायता मिलती है। इसके लिए हमारे पास प्राकृतिक भाषा के पाठों का संग्रह (corpus) होना जरूरी है। यह संग्रह लिखित भाषा का हो सकता है और मौखिक भाषा का भी। मान लीजिए कि हमारा कोश अंततः 5 लाख शब्दों का बनेगा। इन सभी शब्दों के विभिन्न अर्थ-संदर्भों को जानने के लिए हमें विशाल संग्रह की आवश्यकता होगी। अच्छे कंप्यूटर कोश साहित्य, पत्र-पत्रिकाएँ, विज्ञान के विषय, दैनंदिन व्यवहार आदि विविध स्रोतों से लगभग 2 करोड़ (लगभग 50,000 पृष्ठों) की सामग्री का विश्लेषण करते हैं।

'समनुक्रमणिका' (concordance) नामक कार्यक्रम किसी शब्द के संदर्भ में उन समस्त वाक्यों को हमारे सामने लाता है, जिनमें उसके प्रयोग के विविध संदर्भ हैं। हम एक साथ इन सारे प्रयोगों का विश्लेषण कर उसे प्रविष्टि के रूप में अंतिम रूप दे सकते हैं। इसी तरह अर्थ की दृष्टि से अन्य कई विशेषताओं का भी विवरण तुरंत ज्ञात कर सकते हैं। थोड़े से उदाहरण लेते हैं। शब्द के अर्थ की इतनी छटाएँ होती हैं कि सब जगह उसके प्रयोग की विशेषताएँ एक जैसी नहीं होतीं। उदाहरण के लिए 'जान' के विलोम 'बेजान' ले लें। 'बेजान' का अर्थ 'मृत' नहीं है, 'जड़' है, जैसे 'बेजान वस्तुएँ'। व्युत्पन्न शब्द 'जानदार' का अर्थ 'प्राणयुक्त' है, साथ में इसका अर्थ 'जीवंत' (spirited) भी है। किसी बात या कार्यक्रम में 'जान डालना' वाले मुहावरे का संबंध इसी दूसरे शब्द के साथ है। हम समनुक्रमणिका के कार्यक्रम में ही इन संबंधित प्रयोगों की विशेषताओं का भी विश्लेषण कर सकते हैं।

समनुक्रमणिका का दूसरा प्रयोजन है लेमा (Lemma) का निर्धारण करना। हिंदी की क्रिया 'जाना' के कई रूप हैं। ये हैं – 'जा, गया, जाता, जाऊँ' आदि। रूपविज्ञान इनमें 'जा' को धातु रूप मानता है और शेष सभी को उससे निष्पन्न रूप। कोशविज्ञान इनमें किसी एक को मुख्य प्रविष्टि का शब्द (यानी लेमा) मानता है और उसी के अंतर्गत अन्य सारे शब्दों की अर्थ संबंधी व्याख्या करता है। कोश संबद्ध शब्दों के एक आधार रूप को पहचान कर उसी के अंतर्गत सभी शब्दों के अर्थ का निष्पादन करता है। इस प्रक्रिया को हम 'लेमईकरण' (lemmati±tion) कह सकते हैं। 'लेमईकरण' किसी भी कंप्यूटर कोश के निर्माण की प्रक्रिया का अनिवार्य अंग है।

लेमा की आवश्यकता क्या है? कई परंपरागत कोश संबद्ध शब्दों के अर्थ के विश्लेषण की प्रक्रिया अपना नहीं पाते। वे शब्दों के दृश्यमान रूपों को अलग-अलग प्रविष्टियाँ मानकर उनके अर्थ का संकेत करते हैं। इस तरह उन कोशों में 'जलना', 'जलन', 'ज्वलन', 'ज्वलंत' आदि अलग-अलग प्रविष्टियाँ हैं। अतः वे इन शब्दों के अर्थ की संगति को नहीं पकड़ पाते। इन शब्दों का लेमा एक ही है – जलना। चीज़ें भौतिक रूप से जलती हैं; इसका भाववाचक संज्ञा रूप है – ज्वलन। लाक्षणिक अर्थ में दूसरों की उन्नति देखकर जी जलता है, इसका भाववाचक संज्ञा रूप है – जलन। 'ज्वलंत' का मूल अर्थ था – 'जलता हुआ'। लेकिन हम अब 'ज्वलंत समस्या' के ही संदर्भ में इसका प्रयोग देखते हैं – वह समस्या जो जलती आग की तरह सामने विद्यमान हो, जो न बुझाने पर उग्र होती जाए और जिसके बुझाने (समाधान) के लिए हमें प्रयत्न करना पड़े। इस तरह कोश का अभिकल्प (design) कोश को सही ढंग से बनाने में हमारी सहायता करता है, बने हुए कोश की सूचनाओं को यथावांछित तरीके से देखने की भी सुविधा प्रदान करता है।

अभिकल्प जितना 'गहरा' और सुविचारित होगा, उतनी ही कोश की उपयोगिता बढ़ेगी। यहाँ हम दो उदाहरण लेते हैं। समाजभाषाविज्ञान यह मानता है कि शब्दों के कई प्रकार हैं। 'प्रांजल', 'जुगुप्सा' आदि साहित्यिक शब्द हैं; इनका सामान्य बोलचाल की भाषा में प्रयोग नहीं होता। 'तदर्थ रूप में', 'अंतरिम उत्तर' आदि प्रशासनिक भाषा के पारिभाषिक शब्द हैं। अध्येता के लिए यह जानना आवश्यक होगा कि किस शब्द का किस संदर्भ में प्रयोग होना चाहिए। इस आवश्यकता की पूर्ति कंप्यूटर कोश से ही हो सकती है। अपने अभिकल्प के कारण कंप्यूटर कोश में हम शब्दों के अर्थ के साथ साहित्यिक शब्द, गाली, शाप, आशीर्वाद आदि प्रयोग के संदर्भों का उल्लेख

कर सकते हैं। फिर खोज की स्थिति में प्रयोग संदर्भ का नाम टंकित करें, तो उस संदर्भ के सारे शब्दों को भी देख सकते हैं। अभिकल्प विन्यास में ऐसे प्रयोग क्षेत्रों के उल्लेख के लिए अलग स्थान निर्धारित करना अनिवार्य होगा।

लेमा की संकल्पना कोश निर्माण के वैज्ञानिक तरीके का संकेत करती है। इस संकल्पना का आधार है – शब्दों के माध्यम से भाषा का आर्थी विश्लेषण। यह माना जाता है कि कंप्यूटर का कोश अर्थ विश्लेषण पर आधारित होना चाहिए, तभी हम सहज मशीनी अनुवाद आदि कार्यक्रमों में उसका पूरा लाभ उठा सकते हैं। केवल शब्दार्थ की समतुल्यता पर आधारित द्विभाषी कोशों से हम सहज अनुवाद की कल्पना नहीं कर सकते।

जब हम समनुक्रमणिका के माध्यम से शब्द के सारे रूपों को पहचानें और उनका लेमा निर्धारित कर लें, तो हम लेमा के अंगी सभी शब्दों को भी समनुक्रमित कर उनके अर्थ का विश्लेषण करते हैं। उदाहरण के लिए सामान्य कोश 'बढ़ना' का अर्थ दे देते हैं, लेकिन संज्ञा के रूप में 'बढ़ती' को भूल जाते हैं, जैसे 'बढ़ती में सब दोस्त बन जाते हैं।' कंप्यूटर द्वारा कोश बनाते समय मशीन हमारे सामने लेमा के सारे रूपों को लाकर रख देती है और हम उन सबके प्रयोगों को समनुक्रमित ढंग से देख सकते हैं और उनकी सूचना को प्रविष्टि में शामिल कर सकते हैं।

अब हम कंप्यूटर द्वारा कोश निर्माण के दूसरे पहलू पर विचार कर सकते हैं। कुछ कंप्यूटर सॉफ्टवेयर निर्माताओं ने कोश निर्माण के लिए प्रोग्राम बना रखे हैं। आप उसमें अपनी सूचनाओं को दर्ज करें, तो कंप्यूटर का कोश आकार ले लेता है। लेकिन अगर आपको अपनी इच्छानुसार कोश बनाना हो, तो अपना कार्यक्रम स्वयं तैयार कर लेना चाहिए। इस पहलू को हम कंप्यूटर कोश का 'अभिकल्प' (design) कहेंगे। यह अभिकल्प कोश के आकार और 'प्रकार्यता' (functionality), दोनों का नियंत्रण करता है। मान लीजिए कि आप अपने हिंदी कोश में यह बताना चाहें कि कोई तद्भव शब्द मूल संस्कृत शब्द में रूप परिवर्तन के कारण भिन्न-भिन्न युगों में किन रूपों में था और उन युगों में उसका क्या अर्थ था। यह ऐतिहासिक कोश की विशिष्टता है, जिसमें हम शब्द के ध्वनि परिवर्तन और अर्थ परिवर्तन की दिशा को प्रामाणिक रूप में पकड़ सकते हैं। अगर ऐतिहासिक क्रम बिगड़ा तो प्रामाणिकता नष्ट हो सकती है। हाथ से बने कोशों में इस दोष की बड़ी संभावना है। कंप्यूटर पर निर्मित कोश में प्रविष्टि का अभिकल्प ही इस दोष को स्वतः दूर कर सकेगा। ऐतिहासिक क्रम में शब्द के लिए हमारा उप-क्षेत्र होगा – वर्ष या युग – स्रोत – लिखित रूप और अर्थ आप इस उप-क्षेत्र के भीतर जिस क्रम से भी सामग्री का निवेश करें, 'वर्ष' के आधार पर कंप्यूटर उन्हें अनुक्रम में ले आएगा। फिर उपयोग के समय शब्दों को आप 'स्रोत' के आधार पर या 'लिखित रूप' के आधार पर देखें, तो विश्लेषण को आधार मिलता है।

5.4.3 कंप्यूटर के लिए कोश

यह शीर्षक हमारे लिए थोड़ा चौंकाने वाला है, क्योंकि हम कंप्यूटर को एक उपकरण या उपस्कर के रूप में ही देखते हैं, उपभोक्ता के रूप में नहीं। इस चर्चा से पहले हमें यह जानना होगा कि कंप्यूटर भाषा संबंधी काम कैसे करता है। मान लीजिए कि हमने वर्तनी जाँच के लिए अच्छा-सा कार्यक्रम बनाया है। वह 'प्रसिद्धी', 'मुश्कील' आदि गलत शब्दों की वर्तनी को पकड़ लेगा, क्योंकि इन शब्दों की तुलना में उसकी स्मृति में सही वर्तनी वाले शब्द हैं। उनसे भिन्न रूपों को वह तुलना से पहचान लेता है। लेकिन वह 'वह लड़का जाते है।' को सही मानेगा, क्योंकि तीनों शब्दों की वर्तनी सही है, केवल व्याकरणिक रूप से दोष है। कंप्यूटर मानवों की तरह भाषा नहीं जानता, केवल नियमों का पालन करता है।

पिछले कुछ दशकों में कंप्यूटर कार्यक्रमों में कृत्रिम बुद्धि का समावेश किया जाने लगा है। कंप्यूटर अब चेस खेल सकता है। इसके लिए उसे स्थिति का जायज़ा लेना होगा, अपने लिए संभव तीन-चार चालों के परिणाम की परिगणना करनी होगी और सबसे उपयुक्त चाल का चयन करना होगा। इस प्रक्रिया में कंप्यूटर उसी प्रकार की बुद्धि का परिचय देता है, जैसे मानव देते हैं।

कंप्यूटर दिए गए व्याकरणिक नियमों और द्विभाषी कोशों की सहायता से अनुवाद करता है। इसलिए अगर हम 'The man is pregnant.' का अनुवाद कराएँ, तो कंप्यूटर 'वह आदमी गर्भवती है।' का रूप प्रस्तुत करेगा। लेकिन अगर हम कहीं यह सूचना अपने कोश में जोड़ सकें कि 'pregnant' शब्द का संदर्भ सिर्फ महिलाओं या प्राणियों

की मादाओं की विशेषता है, तो कंप्यूटर वाक्य का अनुवाद नहीं करेगा, बल्कि यह उल्लेख करेगा कि यह वाक्य गलत है। इस तरह कंप्यूटर में रखा कोश मात्र सूचना संग्रह नहीं होगा, बल्कि उसके अर्थ और प्रयोग संबंधी विशेषताओं का उल्लेख इस रूप में होगा कि कंप्यूटर उसका अपने अन्य कार्यक्रमों के निष्पादन में सही ढंग से उपयोग कर सके। इसी को हम कंप्यूटर द्वारा पढ़े जा सकने वाले रूप (machine readable form) में कोशीय संसाधनों को कंप्यूटर में रखने की व्यवस्था कहते हैं।

कंप्यूटर को कोश का ज्ञान देने की आवश्यकता क्यों है? इस संदर्भ में हम कुछ कार्यक्रमों की चर्चा कर सकते हैं, जिनमें कंप्यूटर इस ज्ञान का उपयोग कर सकता है। हमने वर्तनी की जाँच के कार्यक्रम की बात की थी। इसी तरह का दूसरा कार्यक्रम है – व्याकरणिक जाँच का। मान लीजिए कि कंप्यूटर को '........ने' से संबंधित वाक्यों की जाँच करनी है। हमें कंप्यूटर को यह बताना होगा कि कर्त्ता में 'ने' लगने पर क्रिया कर्म के लिंग-वचन के अनुसार बदलती है। हम कंप्यूटर में शब्दों से संबंधित व्याकरणिक जानकारी तो रख सकते हैं, लेकिन संज्ञाओं का कोश में कर्त्ता या कर्म के रूप में उल्लेख नहीं कर सकते। लगभग सभी संज्ञा शब्द कर्त्ता या कर्म के रूप में आ सकते हैं। शब्दों के कारकीय संबंध को पहचानने के लिए हमें 'पद-परिचायक' (Parser) नामक कार्यक्रम की आवश्यकता होगी। पार्सर तीन काम कर सकता है – वह शब्दों के रूपों को पहचानकर मूल शब्द के रूप को पहचान सकता है; वह शब्दों की संज्ञा, सर्वनाम आदि कोटियों को पहचान सकता है; वह शब्दों के वाक्य में प्रकार्य पहचानकर उनके एक-दूसरे का संबंध निर्दिष्ट कर सकता है और विभिन्न पदबंधों की रचना की सूचना दे सकता है। शब्द से संबंधित इन सूचनाओं का उपयोग करके ही कंप्यूटर व्याकरणिक या शैलीगत जाँच, अनुवाद आदि कार्य संपन्न कर सकता है।

कंप्यूटर के लिए ही नहीं, भाषा के उन्नत कोशों के लिए भी व्याकरणिक सूचना देने की आवश्यकता होती है। हम यह पहले ही उल्लेख कर चुके हैं कि कोश का प्रमुख उद्देश्य है – शब्द के सभी संभव प्रयोगों को सूचीबद्ध करना, जिससे हम प्रसंग के अनुरूप अर्थ का ज्ञान प्राप्त कर सकें। इस तरह अर्थ-निर्धारण में शब्द संबंधी व्याकरणिक सूचनाओं का भी महत्व है। भाषा का अध्येता या प्रयोक्ता यह जानना चाहता है कि किस शब्द का कहाँ प्रयोग उचित है। हम जानते हैं कि कुछ विशेषण शब्द संज्ञा से पूर्व तो आते हैं, लेकिन क्रिया पदबंध में विधेय विशेषण के रूप में नहीं आ सकते। जैसे :

राज्य की विपुल धनराशि	→*	राज्य की धनराशि विपुल है।
उनका विशुद्ध आचरण	→*	उनका आचरण विशुद्ध था।
निर्बाध गति	→*	गति निर्बाध है।

आजकल अच्छे कोशों में व्याकरणिक सूचना भी दी जाने लगी है। जैसे

<u>Leisured people</u> Adjclassif: ATTRIB

(**Source :** *Collins Cobuild English Language* Collins, UK)

यहाँ ATTRIB का तात्पर्य है कि इस शब्द का विधेय विशेषण के रूप में प्रयोग नहीं होता। जब मुद्रित कोश व्याकरणिक सूचनाएँ दे सकते हैं, तो कंप्यूटर के लिए भी यह अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

एक दूसरा कार्यक्रम जिसमें कंप्यूटर शब्दार्थ के ज्ञान का उपयोग करता है 'पूछताछ' (query) का कार्यक्रम कहलाता है। पूछताछ कार्यक्रम में कंप्यूटर को पूछे गए सवाल को पहचानना होगा, पहचानने के बाद सही उत्तर देना होगा। उदाहरण के लिए, 'राजधानी कितने बजे आ रही है?' इसके उत्तर में 'साढ़े दस बजे' या 'दस बीस पर' आदि उत्तर अपेक्षाकृत सरल हैं, जो 10.30; 10.20 आदि संख्याओं के आधार पर बोले जा सकते हैं। सही मायने में सफल पूछताछ वही है, जहाँ कंप्यूटर स्थिति के अनुसार तार्किक अनुमान (inference) से उत्तर दे सके। इस संदर्भ में एक विख्यात उदाहरण है। (मूल उदाहरण अंग्रेजी का है)

पाठांश है :

'तीनों रेस्तराँ में गए। खाने का ऑर्डर दिया। काफ़ी देर बैठे रहे। फिर खीझकर बाहर चले गए।'

कंप्यूटर से प्रश्न – क्या तीनों ने खाना खाया?

कंप्यूटर का उत्तर – नहीं।

कंप्यूटर ने यह उत्तर शब्दार्थ पर आधारित अनुमान से दिया था।

खाने की स्थिति में निम्नलिखित अभिव्यक्तियाँ होतीं – बिल भरना, संतुष्ट होना, खाना पूरा करना।

न खाने की स्थिति में – खीझना, नाराज़ होना, सेवा से असंतुष्ट होना, विलंब से दुखी होना।

अर्थात हम कंप्यूटर को उसी प्रकार का ज्ञान दे रहे हैं, जो सामान्य व्यक्ति में होता है। कंप्यूटर उसी प्रकार तर्कण कर रहा है, जैसे हम मनुष्य करते हैं। ऐसा ही ज्ञान-युक्त कंप्यूटर भाषिक कार्यों को स्वाभाविकता और सहजता से कर सकता है। यह ज्ञान कंप्यूटर को देने यानी कंप्यूटर के उपयोगार्थ भाषिक सूचनाओं को उपलब्ध कराने की प्रक्रिया को हम ज्ञान प्रतिरूपण (Knowledge representation) कहते हैं।

कंप्यूटर कोश के संदर्भ में 'ज्ञान प्रतिरूपण' के बारे में जानने से पहले ऑनलाइन कोश पर विचार करना उपयुक्त होगा।

5.5 ऑनलाइन कोश

कंप्यूटर कोश के साथ-साथ अक्सर ऑनलाइन कोश का भी प्रयोग किया जाता है। भाग 5.4 में यह स्पष्ट किया जा चुका है कि कंप्यूटर कोश वास्तव में कंप्यूटर का है, कंप्यूटर के लिए है और कंप्यूटर द्वारा ही निर्मित किया जाता है। अब हम यह जानने की कोशिश करते हैं कि ऑनलाइन कोश क्या है और यह कंप्यूटर कोश से किस प्रकार भिन्न है।

5.5.1 ऑनलाइन कोश क्या है?

कंप्यूटर कोश के साथ-साथ अक्सर ऑनलाइन कोश की भी चर्चा की जाती है। कंप्यूटर कोश के संदर्भ में इस इकाई के भाग 5.4 में यह बताया जा चुका है कि यह कोश कंप्यूटर का है, कंप्यूटर के लिए है और कंप्यूटर द्वारा ही निर्मित किया जाता है। ऑनलाइन कोश भी मूलतः कंप्यूटर कोश ही है, किंतु विशेष बात यह है कि इन कोशों का उपयोग हम इंटरनेट के जरिए कर पाते हैं। यानी ऑनलाइन कोशों का इस्तेमाल करने के लिए इंटरनेट कनेक्शन का होना जरूरी है। इसका इस्तेमाल करते समय प्रयोक्ता को वेबसाइट में जाना होता है। इसके लिए प्रयोक्ता को वेबसाइट के प्रयोग की जानकारी आवश्यक है। हालांकि सामान्य कंप्यूटर ज्ञान से यह सुविधा उपयोग में लाई जा सकती है।

5.5.2 ऑनलाइन कोश और कंप्यूटर कोश : प्रमुख लक्षण

अब तक की गई चर्चा के परिणामस्वरूप, निष्कर्ष के रूप में हम देखेंगे कि कंप्यूटर के लिए या कंप्यूटर पर किस तरह के कोश उपयुक्त हैं। इस संदर्भ में सबसे पहले हम देखना चाहेंगे कि ऑनलाइन कोश और कंप्यूटर के कोश में क्या अंतर है।

हमने इस इकाई के भाग 5.4 में चर्चा की थी कि अंकीय कोश की चार विशेषताएँ हैं – तुरंत शब्द तक पहुँचना, समय-समय पर अद्यतन करने की सुविधा, आवश्यक सूचनाओं को खोजने की सुविधा; और आकार की सीमा-विहीनता। हालाँकि परंपरागत मुद्रित कोश की तुलना में ये विशेषताएँ दोनों में अंतर का आधार हैं। किंतु कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश की ये दोनों सामान्य विशेषताएँ हैं। यानी ये विशेषताएँ कंप्यूटर कोश की भी हैं और ऑनलाइन कोश की भी। इन विशेषताओं के आलोक में कुल मिलाकर कहेंगे कि कंप्यूटर कोश तथा ऑनलाइन कोश परस्परता (interactiveness) के गुण से युक्त हैं, जबकि मुद्रित कोशों में इस प्रकार की परस्परता का अभाव नजर आता है।

यहाँ हमें यह भी ध्यान में रखना होगा कि तुरंत शब्द तक पहुँचना, समय-समय पर अद्यतन करने की सुविधा,

आवश्यक सूचनाओं को खोजने की सुविधा और आकार की सीमा-विहीनता जैसे गुणों के संदर्भ में तो कंप्यूटर कोश और नेट पर उपलब्ध कोश में समानता है, किंतु प्रकार्यात्मक दृष्टि से कंप्यूटर पर स्थित कोश और 'नेट' पर उपलब्ध कोशों में भी मामूली-सा ही अंतर है। अंतर का आधार यह है कि कंप्यूटर कोश तो कंप्यूटर पर स्थित होता है (जिसे 'ऑफलाइन कोश' भी कहा जाता है), लेकिन नेट पर उपलब्ध कोश के लिए कंप्यूटर का इंटरनेट की सुविधा से संपन्न होना जरूरी है। इंटरनेट कनेक्शन के अभाव में नेट पर उपलब्ध कोशों का इस्तेमाल संभव नहीं। ऑनलाइन शब्दकोश निःशुल्क (free) भी उपलब्ध हो सकते हैं और निश्चित राशि का भुगतान करने के पश्चात इनका प्रयोग किया जा सकता है।

वास्तव में चर्चा का विषय यही है कि किस तरह के कितने अंकीय कोश उपलब्ध हैं। अंग्रेजी में सैकड़ों कोश उपलब्ध हैं, हिंदी में 15-20 कोश नेट पर उपलब्ध हैं। सभी कोशों की अपनी-अपनी विशेषताएँ हैं।

महत्त्वपूर्ण बात यह है कि कंप्यूटर पर अंकीय पद्धति से निर्मित कोश अन्य कार्यक्रमों में भी उपयोग में लाया जा सकता है। शब्दकोश के आकार में रखी गई यह सामग्री 'कंप्यूटर शब्दावली' (computer lexicon) कहलाती है।

आइए अब हम कंप्यूटर के उपयोगार्थ भाषिक सूचनाओं को उपलब्ध कराने की प्रक्रिया अर्थात 'ज्ञान प्रतिरूपण' (Knowledge representation) के बारे में जानें।

5.6 ज्ञान प्रतिरूपण

इस इकाई के भाग 5.4.3 में हम यह स्पष्ट कर चुके हैं कि ज्ञान-युक्त कंप्यूटर भाषिक कार्यों को स्वाभाविकता और सहजता से कर सकता है। यह वास्तव में कंप्यूटर के उपयोग के लिए भाषिक सूचनाओं को उपलब्ध कराना है, जिसे हम कंप्यूटर को ज्ञान देना कह सकते हैं। कंप्यूटर के उपयोग के लिए भाषिक सूचनाओं को उपलब्ध कराने की प्रक्रिया को 'ज्ञान प्रतिरूपण' (Knowledge representation) कहा जाता है।

'ज्ञान प्रतिरूपण' अपने में विशाल विषय है, जो भाषा की दृष्टि से प्राकृतिक भाषा संसाधन (Natural Language Processing - NLP) के क्षेत्र का प्रमुख अंग है। संगणन (computing) की दृष्टि से ज्ञान प्रबंधन, ज्ञान इंजीनियरी आदि क्षेत्रों में विकसित होता है। हम यहाँ ज्ञान प्रतिरूपण के संदर्भ में केवल उन प्रकरणों की चर्चा करेंगे, जो शब्द और अर्थ के क्षेत्र से संबंधित हैं।

जैसी कि ऊपर चर्चा की गई है, भाषिक वस्तुओं को उस रूप में रखना ज्ञान प्रतिरूपण का उद्देश्य है, जिससे कंप्यूटर को यानी कंप्यूटर द्वारा संचालित कार्यक्रमों को भाषा संबंधी आवश्यक ज्ञान भी प्राप्त हो। इस तरह भाषा संगणन के क्षेत्र में हम 'डॉटा बेस' (आँकड़ा संचय) से निकलकर 'ज्ञान संचय' की ओर बढ़ते हैं। 'ज्ञान संचय' वास्तव में मानव मस्तिष्क में संचित ज्ञान समुच्चय का ही प्रतिरूप है। हम जानते हैं कि केवल पक्षी उड़ते हैं, मनुष्य उड़ नहीं सकता। कंप्यूटर में हम 'उड़ना' क्रिया का संदर्भ पक्षियों से जोड़ें, तो कंप्यूटर अनुमान से 'वह उड़कर दफ्तर गया' को गलत बता सकता है। भाषा की पेचीदगी यह है कि हम मुहावरेदार अर्थ में 'वह उड़ रहा है।' भी कह सकते हैं, कंप्यूटर यह भी देख सकता है कि 'उड़ना' जैसे शब्द मुहावरेदार अर्थ में, लाक्षणिक रूप से मनुष्यों के लिए भी आ सकता है। सवाल यह है कि हम इन सूचनाओं अथवा सामग्रियों को कंप्यूटर में कैसे रखें। दूसरे शब्दों में सवाल यह है कि ज्ञान प्रतिरूपण की प्रविधि क्या है?

हम यहाँ ज्ञान प्रतिरूपण के सिर्फ चार प्रकारों की चर्चा करेंगे। इनमें से दो 'वाक्यों में शब्दों के प्रकार्य' से संबंधित हैं और दो 'शब्दार्थ' से संबंधित हैं।

5.6.1 वाक्यगत प्रकार

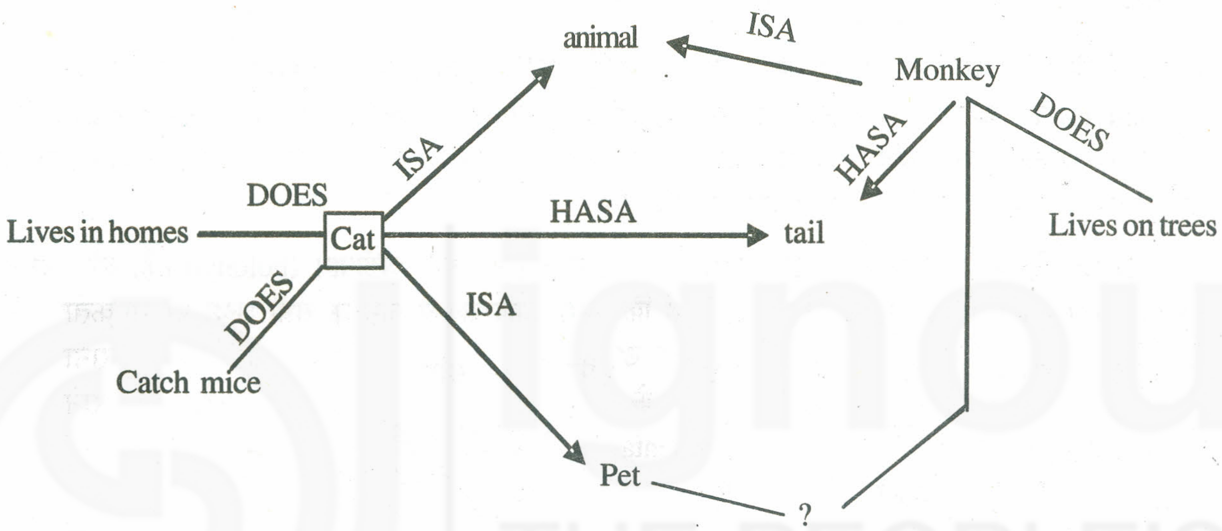
इसमें पहला तर्कशास्त्र है। तर्कशास्त्र कथनों के संदर्भ में अनुमान करने और निष्कर्ष निकालने में सक्षम है। उदाहरण के लिए दो कथन लेते हैं। एक कथन है – 'जानवरों के चार पैर होते हैं।' फिर दूसरा कथन है – 'x एक जानवर है।' इन दोनों कथनों के संदर्भ में 'x' के वर्ग में जितने भी जानवर आएँ (जैसे हाथी, सिंह, हिरन आदि) सब पर चार पैर होने के लक्षण की बात लागू होगी। मनुष्य इस अर्थ में 'जानवर' नहीं है, 'प्राणी' है। आधुनिक युग में विधेय तर्कशास्त्र (predicate logic) वाक्य विश्लेषण का प्रमुख रूप है; बूलियन एलज़ेब्रा भाषा संबंधी संक्रियाओं

(operation) का एक प्रमुख साधन है। आप 'नेट' से इनका परिचय प्राप्त कर सकते हैं। वाक्य संबंधी ज्ञान निरूपण का दूसरा प्रमुख प्रकार पार्सर है जो रूप, शब्द और पदबंध के प्रकार्यों का विश्लेषण कर उनके गुणों की व्याख्या करता है।

5.6.2 शब्दगत प्रकार

हम यहाँ शब्दों को उनकी रचना और अर्थ के संदर्भ में कंप्यूटर में ज्ञान संचय के रूप में रखने की प्रविधि की चर्चा करेंगे।

इसमें पहला प्रकार है – आर्थी जालक्रम (semantic net अथवा network)। इसे समझने के लिए हम एक आरेख प्रस्तुत कर रहे हैं, जो इस प्रकार है :



हम भाषा में हर वस्तु के अन्य वस्तुओं से तीन प्रकार के संबंधों की चर्चा कर सकते हैं। ये संबंध हैं – वह क्या है (is है), उसके क्या गुण हैं (has है) और वह क्या करती है (does)। उदाहरण के लिए,

सामन एक मछली है।	Salmon is a fish. (ISA)
बिल्ली के पूँछ होती है।	Cat has a tail. (HASA)
पतंग/चील उड़ती है।	Kite/Eagle flies. (DOESA)

शब्दों के ये तीन संबंध बुने हुए जाल की तरह उसके अर्थ को उद्घाटित करते हैं। 'है' (ISA) का संबंध वस्तुओं के क्रम में उसका स्थान बताता है, 'गुण है' (HASA) संबंध अभिलक्षण सूचित करता है, DOESA संबंध उस वस्तु के समस्त कार्यों का उल्लेख करता है। सभी जानवरों में has four legs (चार पैर होते हैं) समान लक्षण है।

इसलिए हम ऊपर बताए अनुसार जालक्रम को बढ़ाते जाएँ, तो शब्दों के अर्थ को एक व्यापक पटल पर देख सकते हैं।

आर्थी जालक्रम की कुछ कमियाँ हैं। उदाहरण के तौर पर हम Monkey is not a pet. जैसे अनुपस्थित संबंधों को दिखा नहीं सकते। यहीं पर विधेय तर्कशास्त्र इस कमी को पूरा करने के साधन के रूप में हमारे सामने आता है।

शब्द और अर्थ संबंधी प्रतिरूपण का दूसरा प्रकार है – 'वर्डनेट' (Word net)। यह भी एक जालक्रम है, जो भाषा के शब्दों को पर्याय समुच्चयों (Synset यानी set of synonyms) में व्यवस्थित करके उनके बीच के संबंधों को कोटिबद्ध तरीके से प्रस्तुत करता है। आइए हम एक पर्याय समुच्चय का उदाहरण लेकर इसे समझने का प्रयास करें :

good (अच्छा)	-	टमाटर बोने का अच्छा अवसर (good time)
ripe (उपयुक्त)	-	सामाजिक परिवर्तनों के लिए उपयुक्त समय (time is ripe)
right (उचित, अच्छा)	-	कार्य प्रारंभ करने का उचित समय (the right time)

आप देख सकते हैं कि इन तीनों शब्दों को हम प्रयोग संदर्भ की दृष्टि से एक पर्याय समुच्चय मान सकते हैं। यह भी उल्लेखनीय है कि अंग्रेजी पर्यायों का समान समुच्चय हिंदी में भी दिखाई देता है, क्योंकि भाषाओं में अर्थ संबंधी व्यवस्था सार्वभौम होती है।

'वर्डनेट' चार प्रकार के शब्दों के पर्याय समुच्चय प्रस्तुत करता है। ये शब्द हैं – संज्ञा, क्रिया, विशेषण; और क्रियाविशेषण। पर्याय समुच्चय में निकट पर्याय के शब्द होते हैं; साथ ही सहप्रयोगों को भी प्रयोग संदर्भ में लिया जाता है, जैसे मात्रा की अधिकता या विशालता सूचित करने के लिए 'सागर' का प्रयोग – 'विद्यासागर', 'शब्द सागर' आदि। अगर एक शब्द के भिन्न अर्थ संबंध हों, तो उन्हें हम भिन्न पर्याय-समुच्चय में रखते हैं। जैसे 'माँग' ('माँगना' (demand) की संज्ञा) और 'माँग' – 'बाल सँवारने पर बालों के बीच बनी रेखा।'

'वर्डनेट' में हम भिन्न पर्याय समुच्चयों के अन्य समुच्चयों के साथ संबंध को तीन प्रमुख व्यवस्थाओं में देख सकते हैं। ये हैं :

क) ISA संबंध : 'शेर एक जानवर है' – इस वाक्य में 'शेर' सदस्य नाम है (hyponym), जानवर वर्गनाम (hypernym) है। वर्ग के सभी सदस्य (शेर, हिरन, गाय आदि) वर्गनाम के वर्ग पर्याय (co-ordinate terms) हैं। इसी संदर्भ में उल्लेख कर सकते हैं कि वर्ग पर्यायों के कुछ सामान्य लक्षण होते हैं, जिन्हें हम उनका HASA संबंध कह सकते हैं। इसका उदाहरण आगे दिया जा रहा है।

ख) HASA संबंध : 'गाय के दो सींग होते हैं।' – इस वाक्य में 'गाय' अंगीनाम (holonym) है, और 'सींग' अंगनाम (meronym) है। अंगनाम 'सींग' गाय, हिरन, बकरी आदि सदस्य नाम के सभी शब्दों पर लागू होता है।

वर्ग/जानवर/-/सदस्य/	गाय	अंगी	पैर	सींग
	हिरन	↓	,,	,,
	बकरी		,,	,,
	खरगोश	अंग	,,	–

ग) पर्यायता और विलोमता का संबंध : यह ऊपर बताए दोनों का समन्वित रूप है। हम पर्यायता (synonyms) को is the same as (के समान है) से सूचित कर सकते हैं। विलोमता (antonym) विपरीत अर्थ सूचित करता है। उदाहरण के लिए,

- 'ईश्वर' अर्थ में 'भगवान' का समानार्थी है।
- 'आस्तिक', 'नास्तिक' का भिन्नार्थी है। (समान नहीं है)
- कुआँ गहरा है। (The well has depth.)
- तालाब उथला है। (The pond does not have depth.)

ज्ञान प्रतिरूपण के संदर्भ में विचार करने के पश्चात आइए अब हम कंप्यूटर द्वारा इसके उपयोग पर विचार करें।

5.6.3 ज्ञान प्रतिरूपण का कंप्यूटर द्वारा उपयोग

कंप्यूटर के उपयोग के लिए भाषा संबंधी सूचनाओं को हम 'वस्तुज्ञानविज्ञान' (Ontology) की संज्ञा दे सकते हैं, क्योंकि इसमें शब्दों के अर्थ संबंधी विविध पक्षों को तार्किक ढंग से उपस्थित किया जाता है और कंप्यूटर इन व्यवस्थाओं को पहचानकर इनका उपयोग कर सकता है। वस्तुज्ञानविज्ञान में हम वर्ग (जातिवाचक संज्ञा) तथा उनके व्यक्त रूप (instances) की जानकारी प्राप्त करते हैं। फिर वर्ग तथा उसके सदस्यों (यथा जानवर; गाय) का संबंध देखते हैं। वर्ग के सभी गुण उसके सदस्यों के गुण हैं। वर्ग के सामान्य लक्षण उसके सदस्यों को विरासत (inheritance) से प्राप्त होते हैं, जैसे 'जानवर के चार पैर' वाला लक्षण सभी जानवरों पर लागू होते हैं। फिर सारे शब्दों के अंतःसंबंधों को ऊपर बताए तरीके से निर्दिष्ट किया जाता है। इस संदर्भ में हम कह सकते हैं कि वस्तुज्ञानविज्ञान में शामिल किए गए कोशीय संदर्भ सामान्य थिसारस से अधिक व्यवस्थित और उपयोगी है और इसमें संदिग्धता की कम गुंजाइश है।

कंप्यूटर में भाषा संबंधी कार्यों के लिए संसाधनों के निर्माण के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था स्थापित हुई है, जिसका नाम है W3C (www की एकीकृत संस्था consortium)। इस संस्था ने OWL (Web Ontology Language) के चार प्रमुख अभिलक्षण गिनाए हैं। आइए, हम इन चारों पर नजर डालें।

1. भाषा की संकल्पनाओं के समस्त शब्दों को हम वर्ग और उपवर्गों में आयोजित कर सकते हैं। जैसे प्राणी – पक्षी – कबूतर आदि शब्दक्रम से वर्गनामों और सदस्य नामों की श्रृंखला बनाते हैं। भाषा के ज्ञान संचय का यह प्राथमिक आधार है।
2. फिर हम वर्गों तथा वर्ग सदस्यों के अभिलक्षणों (properties) का वर्णन करते हैं। वर्गों के साझे के अभिलक्षण होते हैं। वर्ग का हर सदस्य का अपना एक विशिष्ट अभिलक्षण होता है, जो उसे अन्य सभी सदस्यों से अलग करता है। किसी शब्द के सारे अभिलक्षण उस शब्द का अर्थ पुंज है।
3. वर्ग तथा वर्ग सदस्य जातिवाचक शब्द हैं, अमूर्त संकल्पना है। वास्तविक जीवन में विद्यमान वस्तुएँ उन वर्गों या उपवर्गों के व्यक्त रूप (instances) हैं। इसका भी अपना विशिष्ट लक्षण हो सकता है। उदाहरण के लिए, 'कुत्ते के चार पैर होते हैं, लेकिन मदन के कुत्ते मोती के तीन ही पैर हैं।' हम 'मदन घर गई' को गलत वाक्य कहेंगे, क्योंकि वर्ग 'आदमी' का एक अभिलक्षण 'पुल्लिंग' है। यहाँ व्यक्त रूप 'राम' या 'जॉन' हमेशा पुल्लिग है, क्योंकि लिंग ISA संबंध प्रकट करता है, HASA संबंध नहीं। इसलिए *'यह गाय जानवर नहीं है' हमेशा गलत है।
4. अंतिम अभिलक्षण संक्रियाएँ (operations) हैं। हम मनुष्यों के संदर्भ में दो समुच्चयों की बात लें – 'भारतीय' (यानी भारत के सारे लोग) और 'अफ्रीकी'। दूसरा पुरुष और स्त्री। हम इनसे अफ्रीकी पुरुष, भारतीय महिलाएँ आदि उपवर्गों का निर्माण कर सकते हैं। दोनों समुच्चय अपने-अपने अभिलक्षण लेकर आते हैं, जिससे उपवर्ग के अभिलक्षण ज्ञात हो सकते हैं।

वस्तुज्ञानविज्ञान की सहायता से कंप्यूटर अनुवाद, पूछताछ आदि कार्यक्रमों में असंदिग्ध रूप से इन शब्दों का प्रयोग कर सकेगा।

5.7 कंप्यूटर और कोशीय संसाधन

इस इकाई के भाग 5.6 में हमने चर्चा की थी कि भाषा संबंधी विविध कार्यक्रमों के लिए प्राकृतिक भाषा संसाधन यानी भाषिक इकाइयों को व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को 'ज्ञान निरूपण' कहा जाता है। 'ज्ञान निरूपण' में शब्दों के अर्थ और व्याकरणिक विशेषताओं को विविध प्रकारों से कंप्यूटर के कार्यक्रमों के उपयोगार्थ समायोजित किया जाता है। इस कारण हम 'सेमैंटिक नेट' या 'वर्डनेट' आदि को कोश नहीं रह सकेंगे। शब्दकोश, शब्द सूचियाँ, बहुशब्द अभिव्यक्ति कोश (Dictionary of multi-word expressions), थिसारस, वर्डनेट, सेमैंटिक नेट आदि सभी को हम 'कोशीय संसाधन' (Lexical Resources) कहते हैं।

कोशीय संसाधनों का विकास करना ही कंप्यूटर में भाषा संबंधी कार्य करने वालों का लक्ष्य है, क्योंकि इनसे भाषा की जाँच, भाषा की रचना का विश्लेषण, अनुवाद, भाषा शिक्षण, 'पूछताछ' आदि सूचना-संचार का कार्यक्रम आदि कई क्षेत्रों में प्रामाणिक सामग्री के प्रयोग की संभावना बनती है।

अब हम कंप्यूटर पर उपलब्ध कुछ कोशों या कोशीय संसाधनों की चर्चा करेंगे। इंटरनेट पर यदि आप hindi dictionary के नाम से ढूँढ़ें तो सैकड़ों कोश मिल जाएँगे। जैसे, www.hindi-dictionary.net, www.babylon.com, en.bab.ladictionary आदि। अंतिम दोनों वास्तव में बहुभाषी शब्दकोश हैं और चुनी गई स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा के आधार पर दिए गए शब्द का दूसरी भाषा में अर्थ देते हैं। इनमें प्रयोग का अभाव है, शब्दों की सीमा है।

इंटरनेट पर उपलब्ध कुछ कोश निःशुल्क हैं, कई कोश शुल्क देकर ही प्राप्त किए जा सकते हैं। www.shobdkosh.com में शब्द के प्रयोग और सह-प्रयोग शामिल किए गए हैं। सभी प्रयोगों के समान अंग्रेजी पर्याय आदि भी मिलते हैं। वर्ण टंकित करते ही गिरते मेन्यु में कई शब्द आ जाते हैं। उनका अनुवाद देखा जा सकता है। शब्दों के प्रयोग भी मिलते हैं। लेकिन इनमें भी कहीं कमी नजर आती है। जैसे, 'हाथापाई में' का अर्थ hand to hand दिया गया

है, जो गलत है। 'रास्ता निकालना' का अर्थ thread (क्रिया) दिया गया है, जो असंगत है। 'खँगालना, झापड़' आदि शब्द नहीं हैं, 'रास्ता नापना', 'दूध का जला' आदि मुहावरे नहीं मिले।

अब हम अन्य कोशीय संसाधनों के संदर्भ में 'वर्डनेट' और 'थिसारस' की चर्चा करेंगे।

'हिंदी शब्दतंत्र (वर्डनेट)' (Hindi wordnet : www.cfilt.iitb.ac.in) : इस साइट के निर्माता प्रो. पुष्पक भट्टाचार्य हैं। इसमें 92456 शब्द हैं, 36910 पर्याय समुच्चय हैं। 23636 पर्याय समुच्चय परस्पर जुड़े हैं। पर्याय के नाम पर सैकड़ों विरल शब्द हैं जैसे 'हाथी' के लिए सत्रि, करेणु, भसुंद, द्विरद, खाउतन, वरांगी आदि। इस दृष्टि से यह प्रकार्यात्मक रूप से कारगर नहीं है। शब्द संग्रह मेहनत से किया गया है।

'थिसारस' : अरविंद लेक्सिकॉन arvindlexicon.com बृहत् थिसारस है। इसके निःशुल्क संस्करण में 8500 प्रविष्टियों में 85000 शब्द और 73000 अंग्रेजी पर्याय हैं। शब्द के तीन अर्थ हों, तो सबके पर्याय और अंग्रेजी शब्द सामने आते हैं। हर पर्याय हाइपर लिंक से जुड़ा है और उसे क्लिक करते ही, वह मूल प्रविष्टि के रूप में अपने अर्थों के साथ आ जाता है। कई पर्याय विरल हैं, जैसे हाथी के लिए इभ, जंबो, द्विप, रदी, शक्री, सुंडाल आदि। लेकिन अर्थ की गहराई, व्युत्पन्न शब्द तथा तुरंत खोज की सुविधा को देखें, तो यह बहुत उपयोगी साधन है। यह सही अर्थ में द्विभाषी थिसारस है; अध्येता कोश की तरह इसमें प्रयोग नहीं हैं।

हमने चर्चा की थी कि कंप्यूटर कोश में प्रयोग और थिसारस का संगम हो सकता है। www.hindi-dictionary.com पर उपलब्ध 'छात्रकोश' में यही यत्न किया गया है। इसमें शब्दार्थ को प्रयोगों से स्पष्ट किया गया है और थिसारस की तरह व्युत्पन्न शब्दों और संबद्ध शब्दों तक तुरंत पहुँचने की सुविधा भी है।

5.8 सारांश

कंप्यूटर गणितीय सवालों का हल करता है, कंपनी के लेखा-जोखा का हिसाब रखता है। इस कार्य को हम 'आँकड़ा संसाधन' कहते हैं। कंप्यूटर पर हम भाषा के पाठों का संपादन आदि भी कार्य करता है, इसे हम 'शब्द संसाधन' कहते हैं।

हम कंप्यूटर के माध्यम से भाषा संबंधी और भी कई कार्य कर सकते हैं। इस क्षेत्र को 'प्राकृतिक भाषा संसाधन' (Natural Language Processing — NLP) नाम दिया जाता है। कंप्यूटर उच्चरित भाषा को सुनकर टंकित कर सकता है, लिखित भाषा को पढ़कर 'सुना' सकता है। वह हमारे लिखे पाठ को पढ़कर वर्तनी और व्याकरण की गलतियाँ सुधार सकता है। ये सब कार्य करने के लिए कंप्यूटर के पास भाषा की शब्दावली, व्याकरणिक नियम आदि चाहिए। कंप्यूटर उन्हीं संसाधनों (resources) की सहायता से अनुवाद, कविता लिखना, पूछे गए प्रश्नों का उत्तर देना आदि कई कार्य संपन्न करता है। इन सभी कामों को करने की कंप्यूटर की क्षमता को कंप्यूटर विज्ञान की शब्दावली में 'कृत्रिम बुद्धि' (Artificial Intelligence) नाम दिया गया है।

'कृत्रिम बुद्धि' का आधार क्या है? कंप्यूटर में रखा गया कोश (यानी शब्दों की सूची) मात्र आँकड़ा है। हमें शब्दों और अभिव्यक्तियों को इस रूप में कंप्यूटर में रखना होगा कि वह शब्दों के प्रयोगों और वाक्य संरचना की विशेषताओं को पहचान सके। अर्थात मशीन द्वारा पढ़े जाने योग्य स्थिति में भाषिक संसाधन हों, तो कंप्यूटर विविध कार्यक्रमों में उन सूचनाओं का उपयोग कर सकता है। कंप्यूटर में भाषा के तत्वों को रखने की व्यवस्था को हम 'ज्ञान प्रतिरूपण' कहते हैं।

हम भाषा के शब्दों को दो प्रकार से रख सकते हैं। इनमें से एक प्रकार है – शब्द को 'शब्दतंत्र' (वर्डनेट) के रूप में कंप्यूटर में रखते हैं, जिसमें शब्दों का परस्पर संबंध स्पष्ट किया गया हो। उदाहरण के लिए, 'जानवर' और 'गाय' वर्ग तथा वर्ग के सदस्यों के नाम हैं। 'गाय' और 'सींग' में अंगी और अंग का संबंध है। इस प्रकार के शब्दों को हम सेमैंटिक नेट के द्वारा भी स्पष्ट कर सकते हैं। कंप्यूटर में शब्द रखने का एक दूसरा प्रकार है – शब्दों को 'कॉर्पस' के रूप में रखना। कॉर्पस मुख्य रूप से शब्दों के बारे में व्याकरणिक सूचनाएँ देता है। वह बताता है कि शब्द की रचना कैसे हुई है, शब्द संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण आदि किस व्याकरणिक वर्ग का है और उस शब्द का वाक्य के अन्य शब्दों के साथ किस प्रकार का संबंध है, आदि। इस तरह शब्द के रचनागत संबंधों को पहचानने

के लिए हम 'पार्सर' नामक कार्यक्रम का निर्माण करते हैं, जो वाक्य का विश्लेषण करता है। इसी विश्लेषण के आधार पर हम भाषा की व्याकरणिक जाँच, अनुवाद आदि कार्य संपन्न कर पाते हैं।

'ज्ञान प्रतिरूपण' का आधार तर्क है। यह तर्क विश्व से संबंधित हमारे ज्ञान पर आधारित है, जैसे 'हाथी उड़ा' गलत वाक्य है, क्योंकि 'उड़ना' जानवरों का लक्षण नहीं है। यही वस्तुस्थिति का ज्ञान सेमैंटिक नेट आदि कोशीय संसाधनों का आधार है। हम कोशों में पर्याय, विलोम आदि प्रक्रियाओं का उल्लेख करते हैं। ये वास्तव में अर्थ के तार्किक स्वरूप को प्रकट करते हैं। पर्यायों से वाक्य समान अर्थ देते हैं और विलोम से वाक्य विपरीत अर्थ देते हैं। जैसे 'मैं अच्छा हूँ' = 'मैं ठीक हूँ'। 'यह घर अच्छा है, लेकिन वह घर खराब है।' ज्ञान प्रतिरूपण के संदर्भ में हम कह सकते हैं कि शब्द और वाक्य रचना दोनों ही कंप्यूटर के लिए आवश्यक हैं और इस इकाई में हमारा ध्यान शब्दों पर केंद्रित रहा है।

कंप्यूटर पर कोश किस रूप में रखा जाता है जिससे वह स्वयं उसका उपयोग कर सके? मुद्रित रूप में कोश रखा जाए, तो वह कंप्यूटर के उपयोग का नहीं होगा। हमें तार्किक रूप से, अर्थपरक विश्लेषण से युक्त कोश ही कंप्यूटर में रखना होगा। इसी संदर्भ में हमें वर्डनेट, सेमैंटिक नेट (आर्थी जालक्रम) आदि रूपों में कोश को रखना होगा, जिसमें वर्ग-सदस्य, अंगी-अंग संबंध, विलोमता-पर्यायता, सह-प्रयोग आदि सभी विशेषताओं का समाहार होना चाहिए। इन संसाधनों को हम कोश कहने की अपेक्षा 'कोशीय संसाधन' (Lexical Resources) कहना चाहेंगे, क्योंकि इनमें प्रयोजन और प्रकार्य विविध हैं।

कोश कई प्रकार के हैं। पर्याय और व्याख्या देने वाले कोश सामान्य कोटि के हैं, क्योंकि इनसे पता नहीं चलता कि वाक्य में शब्द का प्रयोग कैसे होता। 'अध्येता कोश' शब्द के अर्थ को वाक्य में प्रयोग के साथ स्पष्ट करते हैं। इस दृष्टि से ये कोश अध्येताओं के लिए ही नहीं, मशीनी अनुवाद, सृजनात्मक लेखन आदि कंप्यूटर कार्यक्रमों के लिए भी उपयोगी है। ये दोनों प्रकार के कोश, प्रयुक्त शब्द के अर्थ के ज्ञान के लिए तो उपयुक्त हैं, लेकिन विचारों के अनुसार शब्द चयन इनसे संभव नहीं होता। थिसारस हमें कई तरह के विकल्प देते हैं, लेकिन प्रयोग संदर्भ स्पष्ट नहीं करते। कंप्यूटर कोश, अध्येता कोश और थिसारस का प्रभावी संगम हो सकता है, क्योंकि शब्द ढूँढने की सुगमता के साथ वांछित सूचना तक जल्दी पहुँचने की सुविधा कंप्यूटर देता है।

इस इकाई में हमने यह भी स्पष्ट किया है परंपरागत मुद्रित कोश और कंप्यूटर के कोश में क्या अंतर है। हमने देखा कि अंकीय कोश की चार विशेषताएँ होती हैं – तुरंत शब्द तक पहुँचना, समय-समय पर अद्यतन करने की सुविधा, आवश्यक सूचनाओं को खोजने की सुविधा; और आकार की सीमा-विहीनता। सार रूप में कह सकते हैं कि अंकीय कोश परस्परता के गुण से युक्त हैं, जबकि मुद्रित कोशों में परस्परता का अभाव है। इसके साथ-साथ यह भी स्पष्ट किया गया है कि अंकीय कोश की विशेषताओं के संदर्भ में तो कंप्यूटर कोश और नेट पर उपलब्ध कोश में समानता है, किंतु प्रकार्यात्मक दृष्टि से कंप्यूटर पर स्थित कोश और 'नेट' पर उपलब्ध कोशों में भी मामूली-सा ही अंतर है। इस अंतर को इंटरनेट कनेक्शन के संदर्भ में देखा जा सकता है। कंप्यूटर कोश तो कंप्यूटर पर स्थित होता है, लेकिन नेट पर उपलब्ध कोश के लिए कंप्यूटर पर इंटरनेट सुविधा होनी चाहिए। इंटरनेट पर उपलब्ध कुछ कोश निःशुल्क हैं, कई कोश शुल्क देकर ही प्राप्त किए जा सकते हैं। आज इंटरनेट पर अनेक भाषाओं के कोश उपलब्ध हैं। अगर हम अंग्रेजी भाषा पर विचार करें तो हम पाते हैं कि नेट पर सैकड़ों कोश उपलब्ध हैं। हिंदी में भी 15-20 कोश नेट पर उपलब्ध हैं। सभी कोशों की अपनी-अपनी विशेषताएँ हैं। इकाई के अंत में हमने कोशीय संसाधनों के संदर्भ में 'वर्डनेट' और 'थिसारस' की चर्चा भी की है।

वास्तव में कोशीय संसाधनों का विकास करना, कंप्यूटर में भाषा संबंधी कार्य करने वालों का चरम लक्ष्य है, क्योंकि इन्हीं संसाधनों से ही भाषा की जाँच, भाषा की रचना का विश्लेषण, अनुवाद, भाषा शिक्षण, 'पूछताछ' आदि अनेक क्षेत्रों में प्रामाणिक सामग्री के प्रयोग की संभावना बनती है।

5.9 शब्दावली

अंकीय (digital) : कंप्यूटर के द्वि-अंक प्रणाली से संचित (आँकड़े आदि) पाठ ही नहीं, ध्वनि चित्र आदि भी

अंकीय पद्धति से निविष्ट किए जा सकते हैं।

संगणन (computing) : कंप्यूटर का इस्तेमाल करके किए जाने वाले संसाधन कार्य।

ज्ञान प्रतिरूपण (knowledge representation) : कंप्यूटर में उसके उपयोग के लिए सूचनाओं के रूप में ज्ञान का भंडारण।

ज्ञान संचय (knowledge base) : ज्ञान के रूप में कंप्यूटर संचित सूचनाएँ।

कृत्रिम बुद्धि (Artificial intelligence) : चेस खेलने आदि कार्यों में कंप्यूटर की कार्य-कुशलता, जिसे देखने पर लगे कि कंप्यूटर 'सोचकर' काम कर रहा है।

सर्फिंग : नेट पर एक वेब साइट या वेब पृष्ठ से दूसरी साइट या पृष्ठ तक खोज करते हुए जाना।

अनुक्रमणिका (index) : पाठ में आए शब्दों की क्रमवार सूची।

सनुक्रमणिका (concordance) : पाठ में आए किसी शब्द के सारे प्रयोगों की सूची।

तर्कण (reasoning) : तार्किक ढंग से विवेचन करना।

समुच्चय सेट : किन्हीं वस्तुओं का समूह।

परस्परता (interactiveness) : एक तरह से कंप्यूटर के साथ 'संवाद'।

5.10 अभ्यास के लिए प्रश्न

1. कंप्यूटर के मुख्य और गौण प्रकार्यों पर प्रकाश डालिए।
2. अनुवाद क्षेत्र से संबंधित प्राकृतिक भाषा संसाधन के प्रमुख कार्यक्रमों का परिचय दीजिए।
3. 'कोश के प्रकार्य' पर एक टिप्पणी लिखिए।
4. कंप्यूटर कोश क्या है? ऑनलाइन कोश और कंप्यूटर कोश में क्या भिन्नता है?
5. 'ज्ञान प्रतिरूपण' पर एक निबंध लिखिए।
6. 'कंप्यूटर और कोशीय संसाधन' पर प्रकाश डालिए।

5.11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

- मल्होत्रा, विजय कुमार, 1996. *कंप्यूटर के भाषिक अनुप्रयोग*, दिल्ली, वाणी प्रकाशन।
- सेठी, हरीश कुमार सेठी, 2009. ई-*अनुवाद और हिंदी*, नई दिल्ली, किताबघर।
- Allen, James, 1995 (भारतीय संस्करण 2003). *Natural Language Understanding*, Delhi, Pearsan Education.
- Jurafsky, Daniel µ James H. Martin, 2000. *Speech and Language Processing*, Delhi, Pearsan Education.
- Coppin, Ben, 2004. *Artificial Intelligange Illuminated*, New Delhi, Narosa Publishing House (P) Ltd.

इकाई 6 अनुवाद में कोशों की उपयोगिता

इकाई की रूपरेखा

6.0 उद्देश्य

6.1 प्रस्तावना

6.2 अनुवाद और कोशों का अंतःसंबंध

6.3 अनुवाद में कोशों का महत्त्व एवं उपादेयता

6.4 अनुवाद में एकभाषिक कोशों के उपयोग का औचित्य

6.5 अनुवाद में द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता

6.6 विविध प्रकार के कोश : अनुवाद में उपयोगिता का संदर्भ

- 6.6.1 उपभाषा कोश/बोली कोश
- 6.6.2 अपभाषा/भदेस भाषा कोश
- 6.6.3 पारिभाषिक शब्द संग्रह/शब्दावली/कोश
- 6.6.4 परिभाषा कोश
- 6.6.5 समांतर कोश
- 6.6.6 पर्याय कोश
- 6.6.7 कथा कोश और पुराण/मिथक कोश
- 6.6.8 सूक्ति कोश
- 6.6.9 उच्चारण कोश
- 6.6.10 लोकोक्ति और मुहावरा कोश
- 6.6.11 साहित्य कोश/विश्वकोश
- 6.6.12 कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश

6.7 अनुवाद में कोशों के उपयोग की सीमाएँ

6.8 सारांश

6.9 अभ्यास के लिए प्रश्न

6.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

6.0 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप :

- अनुवाद और कोशों के अंतःसंबंध को जान सकेंगे;
- अनुवाद में अलग-अलग प्रकार के कोशों के महत्त्व एवं उपादेयता को रेखांकित कर सकेंगे;
- अनुवाद में एकभाषिक कोशों के उपयोग का औचित्य समझ सकेंगे;
- यह जान सकेंगे कि अनुवाद में कौन-कौन से कोशों की कब और कहाँ आवश्यकता होती है; और
- अनुवाद के संदर्भ में कोशों की सीमाओं और समाधान पर विचार कर सकेंगे।

6.1 प्रस्तावना

कोशों के संबंध में अब तक किए गए अध्ययन से आपको यह स्पष्ट हो गया होगा कि 'कोश' शब्द की अर्थवत्ता प्रायः दो तरह से निर्मित होती है – व्युत्पत्ति के आधार पर; और प्रचलित अर्थ के आधार पर अर्थ निर्धारण की प्रक्रिया में। हम आपको बताना चाहते हैं कि शब्द का प्रचलित अर्थ और प्रचलन के आधार पर अर्थातर, अर्थ का महत्त्वपूर्ण घटक होता है। संस्कृत में 'कोश' शब्द का प्रयोग अत्यंत प्राचीनकाल से ही मिलने लगता है। ऋग्वेद

में यह शब्द अनेक बार आया है तथा दोनों ही अक्षरों (श, ष) से युक्त वर्तनियाँ (कोश, कोष) मिलती हैं। यों ऋग्वेद में 'कोश' शब्द अधिक आया है, और 'कोश' रूप में कम। 1950 के बाद हिंदी में यह परंपरा चली कि 'कोष' का प्रयोग तो 'खजाने' के लिए हो तथा 'क्रोश' का शब्दकोश के लिए। उसके बाद से अंग्रेजी के 'डिक्शनरी' आदि शब्दों के संदर्भ में 'कोश' शब्द प्रयुक्त होता है। इस पाठ्यक्रम की इकाई 1 में आप यह अध्ययन कर चुके हैं कि हिंदी में प्रयुक्त होने वाला शब्द 'कोश' तथा अंग्रेजी के 'डिक्शनरी' शब्द मूल अर्थ की दृष्टि से एक-दूसरे के समान हैं। अंग्रेजी के 'डिक्शनरी' तथा 'लेक्सिकन' शब्द और अरबी-फारसी-उर्दू का 'लुगत' शब्द अपने मूलार्थ की दृष्टि से एक-दूसरे के समान हैं।

इस इकाई में हम अनुवाद में कोशों की उपयोगिता के बारे में पढ़ेंगे। इस संदर्भ में सबसे पहले अनुवाद और कोश के अंतःसंबंध को जानना जरूरी है। इस अंतःसंबंध के आलोक में आप अनुवाद में कोशों की उपयोगिता को समझ सकेंगे। साथ ही शब्दकोश और अन्य प्रकार के कोशों के उपयोग की महत्ता को भी समझ सकेंगे। आप यह भी जान सकेंगे कि अनुवाद में अलग-अलग प्रकार के कोशों की क्या उपादेयता होती है।

अनुवाद में शब्दकोश और अन्य प्रकार के कोश अनुवादक के प्रमुख साधन सिद्ध होते हैं। चूँकि अनुवाद किसी एक भाषा के कथ्य का दूसरी भाषा में रूपांतरण है इसलिए स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा वाले शब्दकोशों की अनुवाद में उपादेयता है। इस दृष्टि से देखा जाए तो अनुवाद में द्विभाषिक कोशों की जरूरत पड़ती है। ऐसे में यह प्रश्न उठता है कि अनुवाद में एकभाषिक कोशों के उपयोग का क्या औचित्य है। इस इकाई में इस प्रश्न पर भी विचार किया गया है और यह बताया गया है कि अनुवाद में एकभाषिक कोश किस प्रकार उपयोगी सिद्ध होते हैं।

इसके साथ ही, इस इकाई में यह भी बताया गया है कि मानविकी, विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, प्रौद्योगिकी, आयुर्विज्ञान आदि ज्ञान के विविध विषयों से संबंधित सामग्री के अनुवाद में कौन-कौन से कोशों की कब और कहाँ आवश्यकता होती है। इकाई के अंत में इस पर भी विचार किया गया है कि अनुवाद के संदर्भ में कोशों की सीमाएँ और समाधान क्या हैं।

इस तरह प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के बाद आप प्रामाणिक अनुवाद में कोशों का महत्त्व और उनके सही प्रयोग को भली प्रकार से समझ सकेंगे। आइए सबसे पहले यह जानें कि अनुवाद और कोश के अंतःसंबंध को जानें।

6.2 अनुवाद और कोशों का अंतःसंबंध

अनुवाद में एक भाषा की सामग्री के कथ्य को दूसरी भाषा में प्रस्तुत किया जाता है। लेकिन इस प्रस्तुतीकरण को संपन्न करने वाले अनुवादक का कार्य मात्र स्रोत भाषा में उपलब्ध सामग्री का लक्ष्य भाषा में शब्दांतरण अथवा कोश भाषांतरण नहीं है। अनुवाद में शब्दार्थ के साथ ही कथन के मूल आशय का भी समावेश होना चाहिए। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए अनुवादक का अपना भाषा-ज्ञान आदि भी जरूरी है। अनुवादक अपनी स्मरण-शक्ति के बल पर इस कार्य को पूरा करता है। लेकिन अनुवादक की स्मरण-शक्ति की भी कोई सीमा रहती है इसलिए अनुवादक को अपने इस कार्य को भली प्रकार से संपन्न करने के लिए विभिन्न प्रकार के साधनों/उपकरणों की आवश्यकता भी पड़ती है। ऐसा ही एक महत्त्वपूर्ण साधन है – 'कोश'। 'शब्दकोश' वस्तुतः अनुवाद की आधारभूत संरचना (इंफ्रास्ट्रक्चर) का एक प्रमुख हिस्सा है।

अनुवाद का क्षेत्र अत्यंत व्यापक और जटिल है। इसकी परिधि में सामान्य कथन से लेकर गूढ़ विषय तक शामिल हैं। एक ओर जहाँ विधि, प्रशासन, साहित्य, सामाजिक विज्ञान आदि से जुड़े अनुशासन हैं, वहीं दूसरी ओर आयुर्विज्ञान, इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी, खगोल, ज्योतिष, अंतरिक्ष विज्ञान आदि ज्ञान-विज्ञान की विविध शाखाओं-प्रशाखाओं से संबद्ध अनुशासन भी हैं। वस्तुतः विविध विषयों वाले इस विषय – अनुवाद – में अनुवादक की योग्यता, कौशल, विषय-ज्ञान के साथ ही उसका स्रोत और लक्ष्य, दोनों भाषाओं पर विशेष अधिकार भी होना चाहिए।

अनुवादक का भाषा पर विशेष अधिकार के दो आयाम अथवा पक्ष हैं। इसका प्रथम पक्ष 'भाषा ज्ञान' है, जिसका यह अभिप्राय है कि अनुवादक को स्रोत भाषा के शब्दार्थ की सही पकड़ जरूरी है। वहीं अनुवादक का भाषा पर विशेष अधिकार का दूसरा पक्ष शब्द-विशेष के निहितार्थ को भली-भांति समझने से संबंधित है। भाषा-ज्ञान के इन

दोनों पक्षों को क्रमशः 'अभिधार्थ' (connotative meaning) और 'निहितार्थ' (denotative meaning) कहा जाता है। अभिधार्थ और निहितार्थ की सही जानकारी अनुवाद की एक आवश्यक शर्त है। इसके साथ ही अनुवादक को भाषागत प्रयोगों अर्थात भाषा का तथ्यात्मक प्रयोग (referential use) तथा भावात्मक प्रयोग (emmotive use) का भी ध्यान रखना चाहिए। वस्तुतः किसी अनुवादक को स्रोत और लक्ष्य दोनों भाषाओं का विस्तृत परिज्ञान हो तभी वह दोनों भाषाओं में शब्द के लिए प्रतिशब्द खोजने जैसे नितांत दुरूह कार्य को कर सकता है। इसके लिए कोश अनुवादक के सहायक साधन हैं।

कोश विभिन्न प्रकार के होते हैं। कोशों के इन विभिन्न प्रकारों के बारे में आप इकाई-2 में विस्तार से पढ़ चुके हैं। वैसे आपको ध्यान दिलाने के लिए यह कहा जा सकता है कि ये कोश हैं – शब्दकोश, पारिभाषिक कोश, मिथक-पुराणकोश, 'थिसॉरस', पर्याय कोश, विषय कोश आदि। अनुवाद में इस प्रकार के कोशों की जरूरत पड़ती रहती है। इस इकाई के भाग 6.5 में हम विविध प्रकार के कोशों के संदर्भ में उनके भिन्न-भिन्न प्रकार से उपयोग-महत्त्व का अध्ययन करेंगे।

इस पाठ्यक्रम की पहली इकाई में ही आप यह अध्ययन कर चुके हैं कि 'कोश' उस ग्रंथ को कहते हैं जिसमें वर्णानुक्रम से शब्द तथा उनके अर्थ दिए रहते हैं। परंतु प्रयुक्तियों (रजिस्टर) तथा अनुप्रयोग की दृष्टि से 'शब्द' में अर्थांतर होता रहता है। इस प्रयोगतः अर्थांतर को अनुवाद में समझना नितांत उपादेय और आवश्यक होता है। एक ही शब्द के अर्थगत पार्थक्य को समझने के लिए विविध प्रकार के कोशों की आवश्यकता होती है। ये विविध प्रकार के कोश विशिष्ट प्रकृति के होते हैं। इन्हें संक्षेप में 'प्रसंग-सापेक्ष कोश' कह सकते हैं।

यहाँ आपके मन में यह प्रश्न उभर सकता है कि 'प्रसंग-सापेक्ष कोश' की मूल अवधारणा में क्या भाव निहित है? क्या 'प्रसंग-सापेक्ष कोश', कोशों का कोई प्रकार-विशेष है। इस विचारक्रम में यह कहा जा सकता है कि विविध अनुशासनों के संदर्भ में भाषा का मोटे तौर पर दो प्रकार से प्रयोग होता है। ये प्रयोग हैं – (1) भाषा का भावात्मक प्रयोग; और (2) शब्द के प्रचलित अर्थ अथवा विविध अनुशासनों में अनुप्रयुक्त अर्थ का द्योतन।

1. भाषा के भावात्मक प्रयोग का अर्थ है – शब्दों का व्यंजना-प्रधान प्रयोग। इस प्रकार के प्रयोगों में एक ही शब्द के सतही और गहरे अर्थों का बोध होता है, शब्दार्थ की अनुगूँज होती है और अर्थ की कई परतें होती हैं। उदाहरण के तौर पर, अंग्रेजी के कवि रॉबर्ट ब्राउनिंग की प्रेम कविता की निम्नलिखित पंक्ति देखिए:

   'My moon is everybody's moon.'

   यदि इस काव्य-पंक्ति का अनुवाद किया जाए तो इसका सामान्य अर्थ होगा – 'मेरा चाँद सबका चाँद है।' किंतु पूरी कविता के अर्थ को भली प्रकार से समझने पर यह पता चलेगा कि इसमें कवि केवल 'चाँद' शब्द के सौंदर्य का ही बोध नहीं कराना चाहता, बल्कि अपनी प्रेयसी की बेवफ़ाई को भी संकेतित करना चाहता है। कहने का अभिप्राय यह है कि प्रसंग और संदर्भ के आधार पर एक सामान्य अर्थ द्योतक शब्द का एक गहन-गंभीर अर्थ भी हो सकता है।

   इस तरह देखा जाए तो **'प्रसंग-सापेक्ष कोश का अभिप्राय एक शब्द के नाना पर्याय देना ही नहीं है, बल्कि विविध संदर्भों में उस शब्द की अर्थवत्ता को सुस्पष्ट करना भी निहित है।'**

2. भाषा का दूसरा प्रयोग शब्द के प्रचलित अर्थ अथवा विविध अनुशासनों में अनुप्रयुक्त अर्थ का द्योतन करना है। बैंकिंग, वाणिज्य, शासन-प्रशासन, विधि-न्याय, कार्यालयों आदि में इसी प्रकार की भाषा का प्रयोग होता है, जो प्रायः रूढ़ हो गई है।

प्रसंग-सापेक्ष कोश भाषा के उक्त दोनों प्रकार के प्रयोगों को रेखांकित करता है।

अनुवाद में आवश्यक प्रसंगानुसार अलग-अलग कोशों का उपयोग किया जाता है। इसे ध्यान में रखते शासकीय और अशासकीय स्तर पर विभिन्न प्रकार के कोश तैयार किए गए हैं। इकाई 2 में आप कोश-निर्माण की परंपरा का भी अध्ययन कर चुके हैं। यहाँ हम आपको यह बताना चाहते हैं कि प्रसंग-सापेक्ष विशिष्ट कोशों के निर्माण की परंपरा आधुनिक काल की देन है। किंतु पारंपरिक शब्दकोशों की निर्माण परंपरा प्राचीन है। अब तक किए गए अध्ययन से आपको यह स्पष्ट हो चुका होगा कि भारतवर्ष में कोशविज्ञान का उदय आज से लगभग 3000 वर्ष पूर्व हुआ था। 'वैदिक निघंटु' ही संसार का सर्वप्रथम कोश है। वैदिक साहित्य के कठिन शब्दों का चयन करके

समानार्थक शब्दों की सूची के रूप में 'निघंटु' का निर्माण किया गया है। यास्क के शब्दों से यह बात प्रमाणित होती है कि ऐसे कई ग्रंथ तैयार किए गए थे किंतु आज केवल एक ही निघंटु या कोश उपलब्ध हुआ है। इस कोश में लगभग अट्ठारह सौ शब्द संकलित हैं। इन शब्दों में नाम तथा आख्यात दोनों को समावेश है। यास्क ने इस निघंटु पर एक विस्तृत टीका भी लिखी है। इस प्रकार भारतीय साहित्य अथवा पाश्चात्य साहित्य में कोश की परंपरा अत्यंत प्राचीन है।

संस्कृत में पाणिनि के अलावा 'अमरकोश' के रचयिता अमर सिंह आदि महत्त्वपूर्ण माने जाते हैं। संस्कृत में लगभग चार सौ छोटे-बड़े कोश पाए जाते हैं। हिंदी में यह परंपरा लगभग तेरहवीं-चौदहवीं शती में 'खालिकबारी' के निर्माण से प्रारंभ होकर निरंतर विकसित हुई है। आज सरकारी स्तर पर 'केंद्रीय हिंदी निदेशालय' तथा 'वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग' विविध प्रकार के कोशों का निर्माण कर चुके हैं और कर रहे हैं। कोश-निर्माण के क्षेत्र में गैर-सरकारी प्रयास भी हुए हैं।

आज विभिन्न प्रकार के कोश उपलब्ध हैं, जिनकी अनुवाद में समय-समय पर आवश्यकता पड़ती रहती है। जिन कोशों की अनुवाद में सर्वाधिक आवश्यकता होती है, उन पर उपयोगिता की दृष्टि से विचार जरूरी है। लेकिन इस पर चर्चा करने से पूर्व आइए हम अनुवाद में कोशों के महत्त्व और उपादेयता पर सामान्य रूप से विचार करें।

6.3 अनुवाद में कोशों का महत्त्व एवं उपादेयता

जब हम अनुवाद में कोशों के महत्त्व और उपादेयता पर विचार करते हैं तो यह पाते हैं कि महत्त्व एवं उपयोगिता का प्रश्न भी 'कोश के प्रकार' से ही बहुत कुछ जुड़ा है। मोटे रूप से कहा जा सकता है कि व्युत्पत्ति, मानक वर्तनी, व्याकरणिक कोटि, मानक उच्चारण, अर्थ, मानक प्रयोग, परिचय, पर्यायता, अनेकार्थता तथा एक भाषा के शब्द का दूसरी भाषाओं में प्रतिशब्द आदि की दृष्टि से कोश का उपयोग 'अज्ञात को ज्ञात' बनाने के लिए, 'अर्ध-ज्ञात' को 'पूर्ण-ज्ञात' बनाने के लिए तथा शंकाओं के समाधान के लिए किया जाता है। अर्थात अलग-अलग प्रकार के कोशों का अलग-अलग उपयोग है। कहने का अभिप्राय यह है कि शब्दकोश का एक उपयोग है, तो विश्वकोश, विषय कोश (जैसे अर्थशास्त्र कोश, भाषाविज्ञान कोश, मनोविज्ञान कोश आदि) का दूसरा तथा प्रयोग कोश का तीसरा। इसी प्रकार, पारिभाषिक कोश का एक उपयोग है तो पर्याय कोश और उद्धरण कोश का दूसरा या फिर व्युत्पत्ति कोश का एक उपयोग है तो उच्चारण कोश का कुछ और।

इसी प्रकार, 'समांतर कोश' (थिसॉरस) के उपयोग को भी देखा जा सकता है। समांतर कोश (थिसॉरस) का उपयोग आधुनिक काल में बहुत महत्त्वपूर्ण हो गया है। आधुनिक विज्ञान, तकनीक, इंजीनियरी, प्रौद्योगिकी तथा आयुर्विज्ञान के साथ ही थिसॉरस का प्रयोग और महत्त्व बढ़ा है। 'समांतर कोश' में विविध श्रेणियों के शब्द होते हैं। इन शब्दों के अर्थ, पर्याय, विपर्याय, अवधारणाएँ और प्रयोग दिए जाते हैं। वस्तुतः समांतर कोश एक अत्यंत विशाल 'पर्याय कोश' ही है। अनूद्य पाठ में प्रस्तुत शब्दों के लिए अनुवादक को विभिन्न प्रकार के अर्थ खोजने होते हैं। 'पर्याय कोश' से अनुवादक को सही और सटीक अर्थ का संधान करने में सहायता मिलती है। 'उच्चारण कोश' से लिप्यंतरण करने में सहायता मिलती है। 'विश्वकोश', 'परिभाषा कोश' तथा 'विषय कोश' संबद्ध विषय-वस्तु की विस्तृत और विशिष्ट जानकारी प्रदान करते हैं। इसी भाँति 'साहित्य कोश', 'पुराण तथा मिथक कोश', 'लोकोक्ति और मुहावरा कोश', 'सूक्ति कोश', 'नाम कोश' आदि से स्रोत भाषा के विशिष्ट प्रयोगों को लक्ष्य भाषा में अनूदित करने में सहायता मिलती है। स्पष्ट है कि अनुवाद में विविध प्रकार के कोशों का विशेष महत्त्व है।

अनुवादक के उपयोग के लिए सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण स्रोत और लक्ष्य भाषा से संबद्ध द्विभाषिक कोशों का उपयोग आवश्यक होता है। उदाहरण के लिए, हिंदी-अंग्रेजी, अंग्रेजी-हिंदी, संस्कृत-हिंदी, उर्दू-हिंदी जापानी-हिंदी, हिंदी-चीनी, आदि कोश।

कंप्यूटर के विकास से पहले तक सभी प्रकार के कोश हमें मुद्रित रूप में ही नजर आते थे। किंतु कंप्यूटर के विकास ने कोशों को डिजिटल रूप में भी उपलब्ध करा दिया है। इससे अनुवादक द्वारा कंप्यूटर कोश के प्रयोग से नए आयाम खुल गए हैं। वस्तुतः कंप्यूटर कोश का उपयोग हम कई क्षेत्रों में कर सकते हैं, जैसे – शिक्षा, चिकित्सा, कार्यालय, बैंकिंग, जनसंचार, व्यापार, शेयर बाजार, इंजीनियरिंग आदि। कंप्यूटर की क्षमता असीम है। इन सबके लिए अलग-अलग तरह के सॉफ्टवेयर तथा प्रणालियाँ विकसित हुई हैं। अर्थ निर्धारण में, शब्दों के अर्थ के संधान में अनुवादक को पर्याप्त सहायता मिलती है। भाषा में शब्द किन-किन नए या पुराने अर्थों में प्रयुक्त हुआ है, इसका निर्णय करने में भी कंप्यूटर सहायक है।

वस्तुतः विविध प्रकार के कोशों की उपादेयता असंदिग्ध है। जब अनूद्य विषय की विशिष्ट संकल्पनाएँ अनुवादक के लिए अस्पष्ट होती हैं, तब उन्हें समझने और उनके समतुल्य प्रतिशब्द रखने या बनाने के लिए उसे कोशों की ही सहायता लेनी होती है।

जब अनुवादक को स्रोत भाषा के किसी कठिन शब्द का सटीक अर्थ ज्ञात न हो, तब उसकी जानकारी के लिए अनुवादक को एकभाषिक कोशों की सहायता लेनी चाहिए। वास्तव में उस विशिष्ट शब्द का विशेष संदर्भ में समुचित अर्थ सुनिश्चित करने के लिए एकभाषिक कोश का उपयोग आवश्यक होता है। एकभाषिक शब्दकोशों का प्रयोग साहित्यिक और सांस्कृतिक कृतियों के अनुवाद में विशेष तौर पर जरूरी होता है क्योकि इनमें अपेक्षाकृत अपरिचित शब्द विधान रहता है।

द्विभाषिक कोशों का उपयोग स्रोत से लक्ष्य भाषा में समकक्ष तथा समतुल्य (equivalent's in value and meaning) शब्दों के संधान में किया जाता है। अनुवादक इनका सर्वाधिक उपयोग करता है।

विज्ञान, प्रौद्योगिकी, तकनीक, आयुर्विज्ञान तथा अन्य व्यावसायिक विषयों से संबंधित सामग्री का स्रोत से लक्ष्य भाषा में अनुवाद करते समय द्विभाषिक पारिभाषिक शब्द संग्रहों का उपयोग करना आवश्यक होता है, ताकि मानक पारिभाषिकों से सही अनुवाद किया जा सके।

कभी-कभी अनूद्य सामग्री में स्रोत भाषा के मानक रूप के स्थान पर या फिर मानक रूप के साथ ही बोलियों, उपभाषाओं या अपभाषा (Slang) का प्रयोग भी किया होता है। यह विशेष तौर पर साहित्यिक रचनाओं में होता है। ऐसे प्रयोगों का समतुल्य निर्धारित करने के लिए अनुवादक के लिए यह जरूरी हो जाता है कि वह इनके सुनिश्चित अर्थ को समझे। ऐसे में अनुवादक के लिए इनसे संबद्ध उपभाषा अथवा बोली कोशों का अध्ययन उपयोगी ही नहीं, अनिवार्य भी होता है। यही स्थिति अपभाषा प्रयोग से संबंधित कोशों की भी है।

अनुवादक को स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा का आधिकारिक ज्ञान होना जरूरी होता है। तभी वह अच्छी तरह से अनुवाद कार्य कर पाता है। लेकिन इसके साथ-साथ अनुवादक से यह भी अपेक्षित होता है कि उसे दोनों भाषाओं की संस्कृतियों की भी समझ हो क्योंकि यह तो स्वाभाविक है कि विभिन्न भाषा क्षेत्रों की संस्कृति एकसमान नहीं होती, उनमें परस्पर भिन्नता होती है। इस सांस्कृतिक भिन्नता के कारण एक भाषा में व्यक्त अवधारणा को दूसरी भाषा तक पहुँचाना बहुत सरल नहीं होता है। अनुवादक को कई बार स्रोत भाषा की रचना का सांस्कृतिक संदर्भ बहुत स्पष्ट नहीं हो पाता। इसके अलावा, कभी-कभी स्रोत भाषा पाठ में प्रयुक्त मुहावरों तथा भाषा प्रयोगों के मूल में निहित सुदीर्घ सांस्कृतिक परंपरा को लक्ष्य भाषा पाठक वर्ग तक पहुँचाना जरूरी होता है यानी अनुवाद में उसका परिचय देना जरूरी होता है। इस प्रकार की स्थितियों में स्रोत भाषा के क्षेत्र से संबंधित संस्कृति कोश अनुवादक के मददगार सिद्ध होते हैं। जो साहित्यिक रचनाएँ विभिन्न क्षेत्रों की पुराकथाओं से जड़ी हुई हों या फिर पुराकथाओं के संदर्भ से युक्त हों तो उनके अनुवाद में पुराकथा कोश अनुवादक के लिए बेहतर साधन-उपकरण सिद्ध होते हैं।

किसी शब्द के अनेक पर्याय मिल सकते हैं। इसका अभिप्राय यह नहीं है कि वे सभी पर्याय अर्थ के धरातल पर समतुल्य होते हैं। वास्तवकिता यह है कि उनमें से प्रत्येक पर्याय में अर्थ का सूक्ष्म अंतर रहता है। इसी तरह से स्रोत भाषा के एक शब्द के लिए कई बार लक्ष्य भाषा में अनेक प्रतिशब्द मिलते हैं। ऐसे में अनुवादक द्वारा स्रोत भाषा के शब्द-विशेष का सटीक तथा सूक्ष्म अर्थ समझना जरूरी हो जाता है ताकि वह लक्ष्य भाषा में उसके लिए उपयुक्त प्रतिशब्द का चुनाव कर सके। इसके लिए 'समांतर कोश' (थिसॉरस) तथा 'पर्याय कोश' अनुवादक के लिए बहुत उपयोगी साधन-उपकरण सिद्ध होते हैं। वास्तव में प्रामाणिक अनुवाद के लिए नाना प्रकार के कोशों की उपयोगिता अपरिहार्य है, स्वयंसिद्ध है।

6.4 अनुवाद में एकभाषिक कोशों के उपयोग का औचित्य

कोश और अनुवाद के अंतःसंबंध के बारे में जानने के पश्चात आइए अब हम भाषा के संदर्भ में कोश के उपयोग पर विचार करें। भाषा की दृष्टि से देखा जाए तो कोश दो प्रकार के होते हैं – एकभाषिक कोश, और द्विभाषिक अथवा उससे अधिक भाषाओं के कोश। इस इकाई के भाग 6.2 में यह स्पष्ट किया जा चुका है कि कोशों की प्रसंग-सापेक्षता का संबंध भाषा के भावात्मक प्रयोग और विविध अनुशासनों में अनुप्रयुक्त अर्थ से है। इस दृष्टि से कोशों को हम 'भाषिक कोश' और 'भाषेतर कोश' भी कह सकते हैं। ये भाषिक एवं भाषेतर कोश, अनुवाद की आधारभूत संरचना का प्रमुख हिस्सा हैं।

जैसा कि शीर्षक से ही स्पष्ट है, 'भाषिक कोशों' का संबंध भाषा से होता है। जब हम भाषा की बात करते हैं तो उसमें भाषा के साथ-साथ शैली भी जुड़ जाती है। इस प्रकार स्वाभाविक है कि भाषिक कोश, भाषा और शैली के विभिन्न पक्षों से संबंधित विषय है। भाषिक कोश एक सामान्य शब्दकोश है। इसमें मात्र शब्दकोश ही नहीं पर्याय कोश, लोकोक्ति-मुहावरा कोश, विलोमार्थक कोश, सूक्ति कोश, कथा कोश आदि सभी समाहित होते हैं। विशेष बात यह है कि ये एकभाषिक भी हो सकते हैं और द्विभाषिक भी। यानी इनमें किसी एक भाषा-विशेष की भाषा और शैली के पक्ष भी शामिल किए हो सकते हैं और दो भाषाओं के भी।

कोशों के संबंध में अब तक किए गए अध्ययन से आपको यह स्पष्ट हो चुका होगा कि एक ही भाषा के शब्दों का वर्णक्रम के अनुसार संग्रह और उनकी विविध अर्थ-छायाओं का उसी भाषा के शब्दों में रेखांकन एकभाषिक कोश में निहित रहता है। इसमें उसी भाषा-विशेष के अर्थ भी दिए जाते हैं। इसमें शब्द के विभिन्न अर्थों के साथ-साथ उनकी संज्ञा, सर्वनाम, वचन आदि व्याकरणिक कोटियाँ भी दी जाती हैं। इसके अलावा, इसमें कभी-कभी अर्थांतर उद्धरण भी दिए रहते हैं ताकि शब्द के विविध प्रयोगों के आधार पर उस शब्द के विविध अर्थों को भी स्पष्ट किया जा सके। शब्दकोश के प्रारंभ में कुछ संकेत तालिकाएँ भी दे दी जाती हैं, जिनमें संक्षिप्त संकेत निर्दिष्ट कर दिए जाते हैं। इन सभी के समावेश से प्रयोक्ता वर्ग को एकभाषिक कोश के जरिए भाषा-विशेष की भाषा और शैली से संबंधित सामग्री उपलब्ध कराई जाती है। ये एकभाषिक कोश भाषा-विशेष के अध्येताओं के लिए बहुत उपयोगी होते हैं। यहाँ प्रश्न यह उभरता है कि क्या अनुवादकों को एकभाषिक कोशों की आवश्यकता नहीं होती? इस पक्ष पर विचार करना भी जरूरी है।

अनुवाद कार्य के दौरान, एक भाषा (अर्थात स्रोत भाषा) की सामग्री को दूसरी भाषा (अर्थात लक्ष्य भाषा) में प्रस्तुत किया जाता है। इस प्रस्तुतीकरण में स्रोत भाषा एवं लक्ष्य भाषा से संबंधित शब्दकोश सहायक सिद्ध होता है। इसलिए अक्सर यह मान लिया जाता है कि अनुवादक को ऐसा द्विभाषिक कोश सहायक सिद्ध होता है जो स्रोत भाषा की भाषा और शैली से संबंधित हो और जो उस भाषा-शैली का लक्ष्य भाषा-शैली में पर्याय उपलब्ध कराता हो। इसी वजह से यह मान लिया जाता है अनुवाद में एकभाषिक कोश की कोई उपयोगिता नहीं है। आइए सबसे पहले हम इसी पक्ष पर विचार करें कि क्या अनुवादक को अनुवाद कार्य के दौरान एकभाषिक कोशों की आवश्यकता भी पड़ती है अथवा नहीं।

अनुवाद के प्रसंग में एकभाषिक कोशों की अनिवार्यता असंदिग्ध और आवश्यक है। भाषा-विशेष के एक ही शब्द के विभिन्न अर्थों का संधान करना एकभाषिक कोश की महत्त्वपूर्ण आवश्यकता है। इसे हम उदाहरण की सहायता से समझ सकते हैं। उदाहरण के लिए हम हिंदी के 'रांड' शब्द को ले सकते हैं। यह शब्द आम तौर पर 'विधवा स्त्री' का सूचक है। किंतु स्थान भेद के कारण इसके अर्थ में भिन्नता देखी जा सकती है। जैसे, मारवाड़ी प्रदेश में यह शब्द 'बदचलन स्त्री' के लिए भी प्रयोग किया जाता है, जो गाली-गलौज का हिस्सा है। ऐसे में एकभाषिक कोश सहायक सिद्ध होता है। आइए एक और उदाहरण से अनुवाद में एकभाषिक कोश के उपयोग की स्थिति को समझें।

हिंदी के समर्थ कवि-साहित्यकार सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' ने ऐसे अनेक शब्दों का प्रयोग किया है जिनकी अर्थवत्ता तय करने के लिए एकभाषिक कोशों का सहारा लेना ही पड़ेगा। उदाहरण के लिए, अज्ञेय जी ने अपनी 'धूप' शीर्षक निम्नलिखित छोटी-सी कविता में 'कुरर' शब्द का प्रयोग किया हैः

धूप

सूप-सूप भर
धूप-कनक
यह सूने नभ में गई बिखर :
चौंधाया
बीन रहा है
उसे अकेला एक कुरर।

'कुरर' शब्द के अर्थ शब्दकोश में जो दिए गए हैं, वे इस प्रकार हैं – 'क्रौंच', 'कराकुल' तथा 'एक तरह का गिद्ध'। यहाँ पर 'कुरर' शब्द का सटीक अर्थ या अज्ञेय जी का अभिप्राय क्या है, यह प्रसंग से ही तय हो सकेगा। अज्ञेय जी ने इस शब्द का प्रयोग 'क्रौंच' के अर्थ में किया है।

स्पष्ट है कि शब्द-विशेष के अधिक गहन और विस्तृत अर्थ हमें एकभाषिक कोश में उपलब्ध होते हैं जो अनुवादक को समुचित अर्थ-बोध में सहायक सिद्ध होते हैं। इसमें शब्दों के अर्थ को और अधिक स्पष्ट करने के लिए जो उद्धरण भी दिए हो सकते हैं, उनसे अनुवादक को शब्द-विशेष की अर्थ-छटाओं को भली प्रकार से समझने में मदद मिल सकती है। इससे अनुवादक का अर्थ-बोध और अधिक स्पष्ट एवं सुनिश्चित हो जाता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि अनुवाद में एकभाषिक कोशों की आवश्यकता भी असंदिग्ध है।

6.5 अनुवाद में द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता

अनुवाद में एकभाषिक कोशों के उपयोग के औचित्य के बारे में जानने के पश्चात आपको यह स्पष्ट हो गया होगा कि अनुवादक को एकभाषिक कोश की भी अक्सर आवश्यकता पड़ती है। आइए अब हम यह जानें कि अनुवाद में द्विभाषिक कोशों की क्या उपयोगिता है।

अनुवाद की दृष्टि से द्विभाषिक कोश (लक्ष्य भाषा और स्रोत भाषा से संबंधित कोशों) की सर्वाधिक उपयोगिता होती है। द्विभाषिक कोशों के आधार पर स्रोत भाषा के सामान्य शब्द-विधान तथा जटिल शब्द विधान का लक्ष्य भाषा में अर्थांतरण किया जाता है। इसलिए एकभाषिक कोश की तुलना में द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता और महत्त्व अधिक होता है।

जब अनुवादक अनुवाद कर्म में प्रवृत्त होता है तो वह एक भाषा (स्रोत भाषा) की सामग्री के कथ्य को दूसरी भाषा (लक्ष्य भाषा) में प्रस्तुत करता है। इस तरह देखा जाए तो अनुवाद का संबंध दो भाषाओं – स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा – से है। अनुवाद कार्य के दौरान अनुवादक को इन्हीं दो भाषाओं से संबंधित द्विभाषिक कोशों की आवश्यकता पड़ती है। जिस तरह से अनुवाद दो भाषाओं से संबंधित होता है, उसी प्रकार द्विभाषिक कोशों का संबंध भी दो भाषाओं से होता है। द्विभाषिक कोश में किसी एक भाषा-विशेष के शब्दों का अर्थ, उनका उच्चारण तथा प्रयोग संदर्भ आदि को दूसरी भाषा में दिया जाता है। इनमें से जिस भाषा के शब्दों के अर्थ, उच्चारण एवं प्रयोग आदि शामिल हैं वह स्रोत भाषा होती है और जिस दूसरी भाषा में उनका अर्थ, उच्चारण एवं प्रयोग-संदर्भ आदि दिया जाता है वह लक्ष्य भाषा होती है। इस प्रकार द्विभाषिक कोशों में दोनों भाषाओं (अर्थात स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा) के शब्दों के अर्थ एवं प्रयोग आदि शामिल होते हैं।

यहाँ आप यह सोच सकते हैं कि कोश की प्रथम भाषा कौन-सी होगी और द्वितीय भाषा कौन-सी? आपको यह ध्यान में रखना होगा कि इन कोशों की प्रथम भाषा स्रोत भाषा अथवा लक्ष्य भाषा में से कोई भी हो सकती है। इनमें मुख्य बात यह रहती है कि शब्द एक भाषा के होते हैं और उनके अर्थ तथा प्रयोग दूसरी भाषा में रहते हैं। उदाहरण के लिए, राजभाषा की स्थापना और अनुप्रयोग हेतु अर्थात कार्यालयी साहित्य के अनुवाद में अंग्रेजी-हिंदी के परस्पर अनुवाद का संदर्भ सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण है। इस कार्य में अनुवाद के सहायक उपकरण के रूप में अंग्रेजी-हिंदी और हिंदी-अंग्रेजी शब्दकोश इसी द्विभाषिक कोशों की श्रेणी में आएँगे।

द्विभाषिक कोशों का उपयोग स्रोत भाषा और लक्ष्य भाषा की प्रकृति और प्रयोग को ध्यान में रखकर ही किया जाना चाहिए, क्योंकि प्रत्येक भाषा की प्रकृति और संरचना भिन्न-भिन्न होती है। अतः अनुवाद जिस भाषा में किया जा रहा है, उसकी प्रकृति और संरचना के अनुरूप ही अनुवादक को अनुवाद करना चाहिए, ताकि अनुवाद में भाषा प्रवाहगत सहजता की रक्षा की जा सके।

अनुवाद करते समय अनुवादक को यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि स्रोत भाषा के किसी शब्द के लिए लक्ष्य भाषा में जो शब्द चुना गया है, वह सटीक अर्थ दे रहा है अथवा नहीं। उदाहरण के लिए, अंग्रेजी का निम्नलिखित वाक्य है :

'I am quite confident in my assertion'.

यहाँ अंग्रेजी शब्द 'confident' और 'assertion' पर विशेष तौर पर ध्यान देने की जरूरत है। इन शब्दों के हिंदी पर्याय जानने के लिए अनुवादक द्विभाषिक कोश की सहायता लेगा। उदाहरण के लिए, अनुवादक फादर कामिल बुल्के का अंग्रेजी-हिंदी कोश देखता है। इस कोश में इन दोनों शब्दों के कई अर्थ दिए हैं। जैसे, assertion = दृढ़ कथन, दावा, हठधर्मिता। इसी प्रकार 'confident' शब्द के लिए विश्रम्भी, आश्वस्त, विश्वस्त, आत्मविश्वासी, निश्चयी आदि। ऐसे में अनुवादक द्वारा अंग्रेजी के उक्त वाक्य का हिंदी अनुवाद करने के लिए उपयुक्त शब्द का

चुनाव करना होगा। वह यह चुनाव पूर्वापर प्रसंग के आधार पर ही करेगा क्योंकि प्रसंग ही शब्द की सटीकता निर्धारित करेगा। कोश में प्रविष्टि विशेष के अर्थ के साथ-साथ उसके उच्चारण का भी पता चलता है। वहीं, विभिन्न व्याकरणिक कोटियों के संदर्भ में उसके पर्याय भी दिए होते हैं तथा उससे मिलकर बनने वाले अन्य शब्दों का भी पता चल जाता है। उदाहरण के लिए फादर कामिल बुल्के के कोश में 'accuse' शब्द की प्रविष्टि में लिखा है:

> 1. दोष लगाना, दोषारोप करना, आरोप करना; 2. (law) अभियोग लगाना; -d, अभियुक्त, मुलजिम; ~ r, अभियोक्ता।
>
> >ॲक्यूज; ॲक्यज़्ड; ॲ-क्यू-ज़्'

उक्त प्रविष्टि से यह पता चलता है कि 'accuse' शब्द का सामान्य अर्थ है – 'दोष लगाना', 'दोषारोप करना' और 'आरोप करना'। वहीं विधि (Law) के संदर्भ में इसका अर्थ है – 'अभियोग लगाना'। इसी तरह, 'accuse' शब्द के साथ 'd' मिलाकर बने 'accused' शब्द का अर्थ है – 'अभियुक्त', 'मुलजिम' और 'accuser' शब्द का अर्थ है – 'अभियोक्ता'।

कहने का अभिप्राय यह है कि एक प्रविष्टि से शब्द विशेष के सामान्य अर्थ और प्रयोगगत अर्थ का बोध हो जाता है और साथ ही अनुवादक को यह भी पता चल जाता है कि उस शब्द का विस्तारशील स्वरूप क्या है यानी उससे मिलकर बने शब्द कौन से हैं और उनके अन्य-भाषी पर्याय क्या हैं। आइए, इसे हम एक उदाहरण की सहायता से समझने का प्रयत्न करते हैं। उदाहरण के लिए फादर कामिल बुल्के के कोश में अंग्रेजी के 'abstract' शब्द से संबंधित निम्नलिखित प्रविष्टि देखिए –

> **abstract,** adj., 1. (not concrete) अमूर्त, निराकार; 2. (general) सामान्य, निरपेक्ष; 3. (gramm) भाववाचक; 4. (abstruse) दुर्बोध, गूढ; 5. (unpractical) अव्यावहारिक; 6. (art) अमूर्त; — n.; सार, सारांश, संक्षेप; — v., 1. हटा लेना, घटाना, निकालना; पृथक् करना; 2. चुराना; 3. (epitomize) संक्षिप्त करना, सार प्रस्तुत करना या तैयार करना; 4. (divert) खींचना, हटा देना; in the सिद्धांत के रूप में, सामान्य तौर पर; ~ed, 1. पृथक्; 2. (absent-minded) अन्यमनस्क; ~edly, अनमने भाव से; सिद्धांत की दृष्टि* से; ~ion, 1. पृथक्करण; 2. चोरी*; 3. अमूर्तीकरण; 4. भाववाचक शब्द; अमूर्त प्रत्यय; कल्पना*' मात्र, कपोल-कल्पना*; 5. (absence of mind) अन्यमनस्कता*, तन्मयता*।
>
> >ऐब्स्ट्रैक्ट; ऐब्स्टैक्शॅन

इस प्रविष्टि को देखने पर अनुवादक को abstract शब्द के उच्चारण – ऐब्स्ट्रैक्ट; ऐब्स्टैशॅन – का बोध हो जाता है, वहीं उसे यह भी पता चलता है कि अंग्रेजी भाषा में यह शब्द विशेषण (adjective), संज्ञा (noun) और क्रिया (verb) रूप में प्रयुक्त होता है। विशेषण (adjective) शब्द के रूप में 'abstract' के चार प्रयोगगत अर्थ-संदर्भ हैं - अमूर्त, निराकार (not concrete), सामान्य, निरपेक्ष (general), भाववाचक (grammatical), दुर्बोध, गूढ़ (abstract use), अव्यावहारिक (unpractical), अमूर्त (art)। वहीं noun के रूप में इसका अर्थ है – सार, सारांश, संक्षेप। और क्रिया के रूप में इसके ये चार अर्थ हैं – 1. हटा लेना, घटाना, निकालना; पृथक् करना; 2. चुराना; 3. (epitomize) संक्षिप्त करना, सार प्रस्तुत करना या तैयार करना; 4. (divert) खींचना, हटा देना। इसके साथ ही इसके प्रयोगगत संदर्भ भी हैं। जैसे, 'in the abstract' = 'सिद्धांत के रूप में, सामान्य तौर पर'। वहीं इस शब्द में 'ed' लगाकर बने 'abstracted' शब्द का अर्थ है – 'पृथक्'। वहीं यह 'absent-minded' के अर्थ में 'abstracted' का अर्थ है – 'अन्यमनस्क'। और जब यही 'abstractedly' के रूप में प्रयुक्त होता है तो इसका अर्थ हो जाता है – 'अनमने भाव से', 'सिद्धांत की दृष्टि से'। वहीं 'abstraction' का अर्थ है – 1. पृथक्करण; 2. चोरी; अमूर्तीकरण; 4. भाववाचक शब्द; अमूर्त प्रत्यय; कल्पना मात्र, कपोल-कल्पना; और 5. absence of mind के अर्थ में 'abstraction' का अर्थ है – अन्यमनस्कता, तन्मयता।

द्विभाषिक कोश में एक ही शब्द के संदर्भ में इतनी अधिक एवं विस्तृत जानकारी अनुवादक के कार्य में सहायक सिद्ध होती है। इसलिए यही स्वीकार किया जाता है कि द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता अनुवाद का मूल कारक है।

द्विभाषिक कोश अनुवाद कार्य में तो सहायक होते ही हैं, पुनरीक्षण कार्य में भी इनकी उपयोगिता और महत्त्व निर्विवाद है। पुनरीक्षण के संबंध में आप इस कार्यक्रम के एम.टी.टी-20 के खंड 2 में विस्तार से अध्ययन करेंगे।

यहाँ आपको संक्षेप में यह जानकारी देना चाहते हैं कि 'पुनरीक्षण' शब्द अंग्रेजी के 'vetting' शब्द के समतुल्य प्रयुक्त होता है, जिसका शाब्दिक अर्थ है – पुनः देखना यानी दोबारा देखना। जब अनूदित सामग्री की मूल से जाँच की जाती है तो इसका अर्थ यह होता है कि उसका पुनरीक्षण किया जा रहा है। अनूदित सामग्री को जाँचने का कार्य करने वाला व्यक्ति अर्थात 'पुनरीक्षक' मूलतः अनुवादक ही होता है, किंतु वह वरिष्ठ एवं ज्यादा अनुभवी होता है। पुनरीक्षक अनूदित सामग्री का पुनरीक्षण करते समय द्विभाषिक कोशों की भी सहायता लेता है। इनकी सहायता से वह यह जाँच करता है कि क्या लक्ष्य भाषा का चयनित पर्याय/शब्द सटीक है अथवा नहीं। उदाहरण के लिए, स्रोत भाषा सामग्री में प्रयुक्त 'resource person' शब्द का अनुवाद यदि 'संसाधन विशेषज्ञ' कर दिया गया है तो पुनरीक्षक कोश की सहायता लेते हुए उसे सुधार कर 'विषय-विशेषज्ञ' कर देगा। इसी प्रकार, 'dead body' शब्द के लिए 'मृत शरीर' के स्थान पर 'शव' शब्द का प्रयोग करेगा। कोश हमें यह बता देगा कि 'invalid document' 'अवैध दस्तावेज' न होकर 'अमान्य दस्तावेज' होता है।

स्रोत भाषा से लक्ष्य भाषा में तथा प्रतिक्रमात् दृष्टि से दोनों भाषाओं के सही अर्थ के संधान के लिए, दोनों भाषाओं में समानांतर अर्थ विधान के ज्ञान के लिए द्विभाषिक कोश नितांत उपयोगी होते हैं। कुछ कोश बहुभाषिक भी होते हैं। जैसे, संस्कृत-हिंदी-अंग्रेजी कोश, हिंदी-अंग्रेजी-उर्दू कोश आदि।

विदेशी भाषाओं के द्विभाषिक कोश भी अनुवाद में सहायक होते हैं। इन कोशों में एक ही कोश में एक भाषा के शब्दों के प्रतिशब्द एक से अधिक भाषाओं में दिए जाते हैं।

कुछ द्विभाषिक कोश दुतरफा भी होते हैं। यानी एक ही जिल्द में पूर्वार्ध में एक भाषा-विशेष से दूसरी भाषा-विशेष में पर्याय आदि दिए जाते हैं, जिल्द के उत्तरार्ध में दूसरी भाषा से पहली भाषा में पर्याय आदि दिए जाते हैं। उदाहरण के लिए, Larousse Pocket Dictionary के पूर्वार्ध में फ्रांसीसी-अंग्रेजी (French-English) शब्दकोश है और उत्तरार्ध में अंग्रेजी-फ्रांसीसी (English-French) शब्दकोश। इसी प्रकार, एक ही जिल्द में प्रकाशित Longenscheidt Universal Italian में इतालवी-अंग्रेजी (Italian-English) और अंग्रेजी-इतालवी (English-Italian) से संबंधित शब्दकोश है।

6.6 विविध प्रकार के कोश : अनुवाद में उपयोगिता का संदर्भ

इस इकाई के भाग 6.4 और भाग 6.5 का अध्ययन करने के बाद आपको यह स्पष्ट हो गया होगा कि अनुवाद में एकभाषिक और द्विभाषिक कोशों की आवश्यकता पड़ती रहती है। आप यह तो जानते ही हैं कि कोश विभिन्न प्रकार के होते हैं। कोशों के इन विविध प्रकारों के बारे में आप इसी पाठ्यक्रम (एम.टी.टी-017) के खंड 1 की इकाई 2 में विस्तार से अध्ययन कर चुके हैं। अनुवाद में कोशों की उपयोगिता पर विचार करते समय हमें इसे कोशों के अलग-अलग प्रकारों के संदर्भ में उनकी उपयोगिता को देखना भी जरूरी महसूस होता है। इसलिए इकाई के इस भाग (भाग 6.6) में हम अनुवाद में उपयोगिता के संदर्भ में विविध प्रकार के कोशों पर विचार कर रहे हैं। आइए सबसे पहले 'उपभाषा कोश अथवा बोली कोश' का अनुवाद में उपयोग पर विचार करें।

6.6.1 उपभाषा कोश/बोली कोश

इकाई 2 के भाग 2.4.4 में आप यह पढ़ चुके हैं कि उपभाषा कोश अथवा बोली कोश का संबंध मानक भाषा से संबंधित किसी बोली-विशेष से होता है। बोली या उपभाषा कोश में बोली अथवा उपभाषा के शब्दों और प्रयोगों का अर्थ सहित संग्रह होता है। वैसे तो बोलियाँ अथवा आँचलिक-स्थानिक शब्दों का प्रयोग मानक शब्दकोशों में रहता ही है, किंतु उनकी भी एक सीमा होती है। वहीं अगर हम उपभाषा कोश/बोली कोश की बात करें तो वे पूरी तरह से बोली अथवा उपभाषा के शब्दों और प्रयोगों पर केंद्रित होते हैं। यानी उनमें बोली अथवा उपभाषा-विशेष के अत्यधिक शब्द और प्रयोग मिल जाते हैं।

हिंदी एक भाषा ही नहीं, बल्कि एक भाषा-समूह है। हिंदी की उपभाषाओं/बोलियों में ब्रज, अवधी, भोजपुरी, मगही आदि समाहित हैं। साहित्यिक रचनाओं में बोलियों अथवा उपभाषाओं के शब्द एवं प्रयोग मिल जाते हैं। आँचलिक कथा साहित्य में इस प्रकार के शब्द एवं प्रयोग बहुत अधिक मिलते हैं। उदाहरण के लिए फणीश्वरनाथ रेणु का उपन्यास 'मैला आँचल', श्रीलाल शुक्ल का 'राग दरबारी', राही मासूम रज़ा का 'आधा गाँव', रांगेय राघव का 'कब तक पुकारूँ' और नागार्जुन का 'बलचनमा' देखा जा सकता है, जिनमें आँचलिकता की बहुलता है।

इस प्रकार के आँचलिक कथा साहित्य के अनुवाद के लिए उपभाषा कोशों की उपादेयता स्वयंसिद्ध है। उदाहरण के तौर पर, फणीश्वरनाथ 'रेणु' के उपन्यास 'मैला आँचल' के अनुवाद के लिए भोजपुरी तथा मैथिली के कोश की आवश्यकता पड़ेगी। इसी प्रकार, ब्रजभाषा में रचित उपन्यास 'पारावार ब्रज को' का भी उल्लेख किया जा सकता है, जिसके अनुवाद के लिए ब्रजभाषा बोली कोश की उपयोगिता महत्त्वपूर्ण है।

वैसे, कथा साहित्य तथा इतर रचनाओं में भी, क्षेत्रीय रीति-रिवाज, कृषि आदि संबंधी उपभाषा के शब्द कई बार आते हैं। इन शब्दों के सही अर्थ के संधान के लिए उपभाषा कोश का उपयोग लाभकारी होता है।

अंग्रेजी के उपभाषा कोशों में जोसफ राइट (Joseph Wright) द्वारा संपादित 'The English Dialect Dictionary' महत्त्वपूर्ण है। यह कोश ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, ऑक्सफोर्ड से प्रकाशित है। इसी तरह हिंदी की बोलियों (ब्रजभाषा, अवधी, बुंदेली, मैथिली, भोजपुरी आदि) के कोश भी उपयोगी एवं मूल्यवान हैं।

6.6.2 अपभाषा/भदेस भाषा कोश

इकाई 2 के भाग 2.4.5 में आप यह अध्ययन कर चुके हैं कि कोशों का एक प्रकार-विशेष 'अपभाषा' से भी संबंधित है। 'अपभाषा' को 'भदेस भाषा' भी कहा जाता है। वस्तुतः बोलचाल की भाषा में कभी-कभी अपभाषा, भदेस या भद्दी भाषा अथवा अपभ्रष्ट शब्द विधान का प्रयोग किया जाता है। हालाँकि औपचारिक अवसरों अथवा अच्छे लेखन कार्य में अपभाषा शब्दों का प्रयोग उपयुक्त नहीं माना जाता क्योंकि यह वह शब्द-विधान होता है जिनका मानक भाषा की शब्दावली और प्रयोग से अर्थ स्पष्ट नहीं हो पाता है। ऐसे प्रयोग मानक हिंदी प्रयोक्ताओं के बीच बातचीत में भी पाए जाते हैं। किसी भी भाषा में इस प्रकार के अमानक शब्द-प्रयोगों को अपभाषा अथवा चालू भाषा कहते हैं। जैसे हिंदी में 'खुंदस', 'पंगा लेना', 'फट्टे मारना', 'हाँकना', 'छम्मक छल्ला', 'छिनट्टो', 'साला' आदि शब्दों का प्रयोग करना। अंग्रेजी में इस प्रकार के शब्दों के लिए 'Slang' शब्द का इस्तेमाल किया जाता है। इस प्रकार के शब्दों के प्रयोग के संदर्भ में विशेष बात यह है कि इनके प्रयोग वस्तुतः चालू भाषा के प्रयोग का ही अंग होते हैं। चालू भाषा के प्रयोग में गाली-गलौज के भी बहुत से शब्द होते हैं। विशेष बात यह है कि इस प्रकार के शब्दों को प्रायः मानक शब्दकोशों में व्याख्यायित नहीं किया होता, क्योंकि इन अपभाषा प्रयोगों के जो अर्थ निकाले जाते हैं, वे उनके कोशीय अर्थ नहीं होते बल्कि किसी समाज विशेष की प्रयोगधर्मिता पर आधारित होते हैं। सामान्यतः ये प्रयोग मानक, शिष्ट और परिष्कृत भाषा में नहीं पाए जाते, किंतु ऐसे प्रयोग किसी समाज विशेष में, वर्ग विशेष में एवं जाति विशेष द्वारा प्रयुक्त की जाने वाली भाषा में व्यवहृत होते ही हैं। आँचलिक साहित्य में ऐसे प्रयोग देखे जा सकते हैं।

यदि अनूद्य सामग्री में चालू भाषा के शब्द भी स्थान प्राप्त किए हुए हों तो अनुवादक के लिए लक्ष्य भाषा में उनका समतुल्य पर्याय रखने की समस्या हो जाती है। ऐसे में अनुवादक के लिए आवश्यक हो जाता है कि पहले वह इस प्रकार की शब्दावली को ठीक से समझे और फिर उसके बाद उसका लक्ष्य भाषा में सही-सही अनुवाद करे। वस्तुतः अपभाषा के प्रयोगों के अनुवाद हेतु अनुवादक को अपभाषा कोश का सहारा लेना पड़ता है। अगर स्रोत भाषा में अपभाषा कोश उपलब्ध है तो अनुवादक को अनूद्य सामग्री में इस्तेमाल किए गए चालू शब्द प्रयोग के प्रयोगगत अर्थ को समझने के लिए इनकी सहायता लेनी चाहिए।

वस्तुतः स्रोत भाषा के साथ ही लक्ष्य भाषा में अपभाषा कोश समानांतर अनुवाद के लिए उपयोगी होते हैं। परंतु इस प्रकार के कोश प्रायः उपलब्ध नहीं होते। वैसे, अंग्रेजी में इस प्रकार का 'A Dictionary of Slang and Unconventional English' जैसा सहायक कोश उपलब्ध है, जिसे एरिक पैट्रिज (Erik Patridge) ने तैयार किया था। किंतु हिंदी में इस प्रकार के कोशों के निर्माण कार्य का नितांत अभाव है।

6.6.3 पारिभाषिक शब्द संग्रह/शब्दावली/कोश

इस पाठ्यक्रम की इकाई 2 के भाग 2.8 में यह बताया जा चुका है कि 'पारिभाषिक कोश' विशिष्ट दृष्टि के आधार पर निर्मित किए जाने वाले कोश होते हैं। इन्हें 'पारिभाषिक शब्द संग्रह' और 'पारिभाषिक शब्दावली' भी कहा जाता है। मानविकी, सामाजिक विज्ञान, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, मीडिया, विधि आदि विभिन्न अनुशासनों पर केंद्रित पारिभाषिक शब्द-संग्रह आदि आम तौर पर विषयवार तैयार किए हुए होते हैं। अनुवादक विषय-विशेष की सामग्री का अनुवाद करते समय या अनूद्य सामग्री में आए ज्ञान-विशेष की पारिभाषिक शब्दावली के पर्याय को

जानने के लिए पारिभाषिक शब्द संग्रह/शब्दावली/कोशों का सहारा लेता है। उदाहरण के लिए, प्रशासन से संबंधित सामग्री का अनुवाद करते समय 'प्रशासनिक शब्दावली' अनुवादक के लिए उपयोगी सिद्ध होती है। यह शब्दावली अनुवादक को बताती है कि 'Head of account has not been given on the final bill.' वाक्य का अनुवाद 'अंतिम बिल पर लेखा-शीर्ष नहीं लिखा गया है।' होगा। अगर अनुवादक इस शब्दावली को नहीं देखेगा तो हो सकता है कि वह 'Head of account' का अनुवाद 'लेखा-अध्यक्ष' या कुछ और कर सकता है। इसी प्रकार, यदि अनुवादक विधि संबंधी सामग्री का अनुवाद कर रहा हो तो उसे इनसे संबंधित पारिभाषिक शब्दों के समतुल्य जानने के लिए 'विधि शब्दावली' का प्रयोग करना चाहिए। कहने का अभिप्रायः यह है कि विज्ञान, विधि, वाणिज्य आदि नाना अनुशासनों के अनुवाद के लिए पारिभाषिक शब्दावली/कोश/शब्द संग्रह भी नितांत उपादेय होते हैं।

विज्ञान विषय के विविध क्षेत्रों (भौतिकी, रसायन विज्ञान, जीवविज्ञान, वनस्पति विज्ञान आदि) में प्रयुक्त शब्द विधान विशिष्ट ज्ञान का द्योतक होता है। ऐसी स्थिति में उन विषयों की विशिष्ट शब्दावली की जानकारी अपेक्षित होती है। इसलिए पारिभाषिक शब्द संग्रहों का निर्माण और प्रयोग अनुवाद के लिए अनिवार्य साधन सिद्ध होता है। इसी तरह सामाजिक विज्ञान, वाणिज्य, काव्यशास्त्र, विधि, इतिहास, भूगोल, दर्शन, ज्योतिष, प्रबंधन, गणित, अंतरिक्ष विज्ञान, आयुर्विज्ञान, तकनीकी, प्रशासन आदि नाना अनुशासनों से संबद्ध पारिभाषिक शब्दकोशों की अनुवाद में अनुप्रयोग की आवश्यकता अपरिहार्य होती है। वैसे, इस प्रकार के एकभाषिक कोश भी हो सकते हैं, जिनमें कुछेक पारिभाषिक शब्दों के अर्थ तथा आशय को स्पष्ट किया जाता है, किंतु अनुवादक को यह ध्यान में रखना चाहिए कि अनुवाद के लिए विषयों से संबद्ध द्विभाषिक या बहुभाषिक कोश अपेक्षाकृत अधिक सहायक होते हैं।

ज्ञान साहित्य लेखन और अनुवाद के क्षेत्र में पारिभाषिक शब्द-संग्रह/शब्दावली कोशों की उपयोगिता और महत्त्व के कारण पारिभाषिक शब्दावली निर्माण का कार्य राजकीय स्तर पर वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग से लेकर विधि मंत्रालय और लोकसभा सचिवालय के स्तर पर हुआ है और हो रहा है। इसके अतिरिक्त, व्यक्तिगत एवं संस्थागत स्तर पर विपुल पारिभाषिक शब्दावली का निर्माण किया गया है। व्यक्तिगत स्तर पर विद्वानों ने मानविकी पारिभाषिक कोश (अंग्रेजी-हिंदी) साहित्य, दर्शन, मनोविज्ञान आदि की शब्दावली चुनकर अलग-अलग खंडों में प्रकाशित की हैं।

पारिभाषिक शब्दावली की उपयोगिता और महत्त्व को ध्यान में रखकर भारत सरकार के वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग ने मानविकी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, चिकित्सा आदि से संबंधित 'बृहत् पारिभाषिक शब्द संग्रह' प्रकाशित किए हैं। इन शब्द संग्रहों में अंग्रेजी शब्दों के हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं के भी प्रतिशब्द दिए गए हैं। इस प्रकार के शब्द संग्रहों आदि के माध्यम से अंग्रेजी के वे संकल्पनात्मक एवं तकनीकी शब्दों के हिंदी प्रतिशब्द आसानी से मिल जाते हैं, जो स्वयं में परिभाषेय होते हैं। विशेष बात यह है कि ये शब्द स्वयं में मानक होते हैं। इससे पारिभाषिक शब्द प्रयोग के स्तर पर एकरूपता आती है।

भारत के उच्चतम न्यायालय ने भी यह निर्णय दिया है कि अखिल भारतीय स्तर पर भारत सरकार के वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग द्वारा निर्मित शब्दावली का ही प्रयोग किया जाए। इस तरह न्यायालय ने आयोग द्वारा निर्मित शब्दावली के प्रयोग की अनिवार्यता स्थापित करके पारिभाषिक शब्दावली के क्षेत्र में अराजकता को समाप्त करने और ज्ञान-विज्ञान के समस्त क्षेत्रों में हर जगह एकसमान मानक शब्दावली का प्रयोग सुनिश्चित करने के लिए एक सार्थक दिशा दी है।

विशिष्ट विज्ञानों को रेखांकित करने के लिए बृहत् पारिभाषिक शब्द संग्रहों के अतिरिक्त विशिष्ट अनुशासन (विषय) से संबद्ध पारिभाषिक शब्द संग्रहों को अलग-अलग भी प्रकाशित किया गया। इन पारिभाषिक शब्द संग्रहों में अंग्रेजी के एक ही पारिभाषिक शब्द के लिए हिंदी में अनेक पर्याय दिए गए हैं। अनुवादक को इन कोशों की सहायता लेते हुए विषय से संबद्ध और सापेक्ष पारिभाषिक शब्द का चुनाव करना होता है। पारिभाषिक शब्द चयन की इस प्रक्रिया में सही और सटीक पारिभाषिक पर्याय का उपयोग करना चाहिए। इस कार्य के लिए अनुवादक को विषय विशेषज्ञ से भी सहायता लेनी चाहिए।

भारत सरकार ने प्रामाणिक पारिभाषिक शब्द संग्रहों/कोशों का निर्माण किया है। इनमें से (1) बृहत् पारिभाषिक शब्द संग्रह (मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान) (दो खंडों में) (2) बृहत् पारिभाषिक शब्द संग्रह-विज्ञान (दो खंडों

में) (3) आकाशवाणी शब्द कोश (4) विधि शब्दावली (5) प्रशासनिक शब्दावली (6) आयकर शब्दावली आदि विशेष तौर पर उल्लेखनीय हैं।

6.6.4 परिभाषा कोश

इकाई 2 के भाग 2.8.1 में आप परिभाषा कोश के विषय में यह पढ़ चुके हैं कि इसमें पारिभाषिक शब्दों के समतुल्य के साथ-साथ उनकी परिभाषाएँ भी दी हुई होती हैं। इस तरह परिभाषा कोश में किसी शब्द विशेष की परिभाषा निश्चित कर दी जाती है। भारत के प्राचीन व्याकरणाचार्यो और काव्यशास्त्रियों ने इस क्षेत्र में आधारभूत स्थापनाएँ की हैं। पाणिनि, यास्क, भर्तृहरि आदि ने विशिष्ट अनुशासनों में प्रयुक्त विशिष्ट शब्दों की परिभाषाएँ निश्चित किए जाने के संकेत दिए हैं।

विज्ञान और विधि आदि ज्ञान के क्षेत्र में प्रयुक्त ऐसे अनेक शब्द रहते हैं, जिनका साधारण कोशों (एकभाषिक अथवा द्विभाषिक) में सही अर्थ नहीं मिलता। ऐसी स्थिति में संबंधित विषय के परिभाषा कोश की सहायता लेना सही अनुवाद के लिए अति-आवश्यक हो जाता है। उदाहरण के लिए, 'विधि' के क्षेत्र से संबंधित शब्दावली को लेते हैं। विधि और न्याय में प्रयुक्त 'डकैती' (Dacoity), 'चोरी' (Robbery), 'राहजनी' आदि ऐसे ही शब्द हैं, जिनकी अर्थवत्ता सुनिश्चित है और इन अपराधों के लिए भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code) में अलग-अलग धाराएँ हैं और अलग-अलग दंड व्यवस्था का प्रावधान है। इस प्रकार के शब्दों में निहित अर्थ के स्पष्ट बोध के लिए अनुवादक 'परिभाषा कोश' का सहारा ले सकता है।

परिभाषा कोश के जरिए पारिभाषिक शब्द की अवधारणा स्पष्ट हो जाती है। इसलिए परिभाषा कोशों को 'अवधारणा कोश' (Conceptual Glossary) भी कहा जा सकता है। इस प्रकार के कोशों में काव्यशास्त्र, ज्योतिषविज्ञान, धर्म, दर्शन आदि से जुड़ी विशिष्ट अवधारणाओं के विकास और गहरी अर्थवत्ता को स्पष्ट किया जाता है। उदाहरण के लिए, भारतीय काव्यशास्त्र के शब्द 'साधारणीकरण', 'अर्थप्रकृति', 'संधियाँ', 'अभिज्ञान' आदि तथा पाश्चात्य काव्यशास्त्र के 'Katharsis', 'Peripeti', 'Hamertia', 'Recognition' आदि शब्द इसी प्रकार की अवधारणाएँ हैं। इस प्रकार की अवधारणाओं के अनुवाद के लिए परिभाषा कोश रूपी अवधारणा कोशों की आवश्यकता होती है और अनुवाद के प्रारूप में संबद्ध शब्द की अर्थवत्ता और व्याप्ति संबंधी टिप्पणी भी अपेक्षित होती है। उक्त विषयों (काव्यशास्त्र, दर्शनशास्त्र, ज्योतिषविज्ञान आदि) के अलग-अलग अवधारणा कोश होते हैं और उनका उपयोग भी प्रसंग-सापेक्ष होता है।

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग ने भौतिकी, जीव विज्ञान, गृह विज्ञान, गणित, भूगोल, भूविज्ञान, अनुप्रयुक्त विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान एवं सूचना प्रौद्योगिकी, रसायन विज्ञान, आयुर्विज्ञान, वनस्पति विज्ञान, मनोविज्ञान, वाणिज्य, रक्षा, गुणता नियंत्रण, भाषाविज्ञान, लोक प्रशासन, इतिहास, शिक्षा, दर्शनशास्त्र, समाजशास्त्र, पुस्तकालय विज्ञान, पत्रकारिता, कृषि, इंजीनियरी, पुरातत्व विज्ञान और कला विषयों में परिभाषा कोश प्रकाशित किए हैं। इनके अलावा, आयोग ने अंतर्राष्ट्रीय विधि परिभाषा कोश के साथ-साथ नाट्यशास्त्र, फिल्म एवं टेलीविजन परिभाषा कोश भी तैयार किया है। अंग्रेजी में 'Dictionary of World Literature', 'Dictionary of Literary Terms' –Joseph T. Shipley; 'A Glossary of Literary Terms' – M.H. Abrams आदि इसी प्रकार के कुछ उल्लेखनीय ग्रंथ हैं।

6.6.5 समांतर कोश

इस पाठ्यक्रम की इकाई 2 के भाग 2.8.2 में आप 'समांतर कोश' के बारे में पहले ही जानकारी हासिल कर चुके हैं। आपको यह स्पष्ट हो चुका है कि हिंदी में 'समांतर कोश' शब्द अंग्रेजी के 'Thesaurus' के लिए प्रयुक्त किया जाता है। लैटिन में 'थिसॉरस' का अर्थ है -'खजाना'। ऑक्सफोर्ड इंगलिश डिक्शनरी में इसका एक अर्थ है – शब्दकोश या विश्वकोश। दूसरा अर्थ है 'A collection of concepts or words arranged according to sense' अर्थात 'अवधारणाओं या शब्दों के आशय के अनुसार विन्यस्त 'संग्रह'। वस्तुतः 'थिसॉरस' एक ही अर्थ-द्योतक शब्द संग्रहों की एक विशिष्ट पद्धति है जिसमें मोटे तौर पर एक ही अर्थ की प्रतीति कराने वाले कई शब्दों को एक-साथ संग्रहीत करके उन शब्दों के अनुप्रयोग को रेखांकित किया जाता है तथा उनमें प्रयोग की दृष्टि से सूक्ष्म अंतर को स्पष्ट किया जाता है।

अनुवाद के क्षेत्र में 'समांतर कोश' का अत्यधिक महत्त्व होता है। चूँकि समांतर कोश में किसी शब्द-विशेष से संबंधित अनेक समानार्थक पर्यायों की सूक्ष्म अर्थ-छटाओं के पार्थक्य को रेखांकित किया जाता है इसलिए समतुल्य अर्थ-छटाओं का आधार लेकर किए जाने वाले भाषांतरण कार्य (अर्थात अनुवाद) में प्रसंग-सापेक्ष प्रामाणिक शब्द के चयन और अनुप्रयोग में आसानी होती है। इस दृष्टि से अनुवाद में समांतर कोश का महत्त्व स्वयंसिद्ध है। इसके महत्त्व को स्पष्ट करने के लिए यहाँ हम एक उदाहरण देना चाहते हैं। मान लीजिए अनुवाद-कार्य करने के दौरान अनुवादक के समक्ष एक शब्द आता है – 'Deceit' (धोखाधड़ी)। इस शब्द विशेष के भिन्न-भिन्न संदर्भों में अलग-अलग अर्थ होते हैं। अगर आप कोई अच्छा शब्दकोश उठाकर उसमें इसका अर्थ देखें तो आपको उसमें अनेक अर्थ मिल जाएँगे, किंतु इसके सटीक प्रतिशब्द के चुनाव के लिए समांतर कोश से ही काम लेना होगा। 'Deceit' (धोखाधड़ी) शब्द के अंतर्गत 'scandal' (घपला), 'scam' (घोटाला), 'forgery' (जालसाजी), 'fraud' (धोखाधड़ी), 'cheating' (छल), 'Deceiting (विश्वासघात करना), 'embezzlement (गबन), 'misappropriation' (दुरुपयोग) आदि विभिन्न अर्थ-छटाएँ और प्रतिशब्द निहित हैं। ऐसी स्थिति में अनुवादक को प्रसंग और संदर्भ-सापेक्ष प्रतिशब्द का चुनाव करके हिंदी अनुवाद प्रस्तुत करना होगा।

समांतर कोश वैसे तो पर्याय कोश ही प्रतीत होता है। पर्याय कोश की तुलना में समांतर कोश का प्रयोग-क्षेत्र व्यापक है, जबकि पर्याय कोश का संबंध साहित्य से है। दोनों के बीच के अंतर को उदाहरण की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है। जैसे, एक ही शब्द के कई प्रतिशब्द रहते हैं, किंतु कार्यालयी उपयोग में अथवा राजभाषा के अनुप्रयोग के अर्थ में एक ही शब्द के सभी प्रतिरूप शत-प्रतिशत एकार्थी नहीं हो सकते। एक के स्थान पर दूसरे प्रतिरूप का प्रयोग अनर्थकारी भी हो सकता है। जैसे हिंदी के 'राहत' अथवा 'मदद' शब्द के लिए अंग्रेजी के शब्द 'advance', 'grant', 'relief', 'subsidy', 'aid', 'assistance' मोटे तौर पर समानार्थी प्रतीत होते हैं। किंतु ध्यान देने की बात यह है कि समानार्थी होते हुए भी सटीक अनुप्रयोग की दृष्टि से ये सभी एक-दूसरे के पूरक नहीं हो सकते। इसी तरह, हिंदी के 'कर' शब्द के लिए 'tax', 'duty', 'cess' आदि शब्द होते हुए भी कार्यालयी प्रयोग की दृष्टि से अलग-अलग प्रसंगों में इनका प्रयोग समुचित होगा। अगर 'toll tax' शब्द का हिंदी अनुवाद 'मार्ग कर' अथवा 'चुंगी' है तो 'duty free' का 'शुल्क मुक्त'। इसी प्रकार, 'education cess' का हिंदी अनुवाद 'शिक्षा कर' है। कहने का अभिप्राय यह है कि कार्यालयी प्रयोग और अनुवाद के संदर्भ में शब्दों के सटीक चुनाव और अनुप्रयोग के लिए 'समांतर कोश' का अवदान निरंतर और सापेक्ष है। 'समांतर कोश' एक प्रकार से कार्यालयी अनुप्रयोग और अनुवाद के लिए एक विशिष्ट पर्याय कोश है। यह एक ऐसा पर्याय कोश है जिसमें किसी शब्द से संबंधित विविध सूक्ष्म अर्थ-छायाओं का पार्थक्य अनुप्रयोग के आधार पर स्पष्ट किया जाता है जिससे अनुवाद में प्रसंग सापेक्ष शब्द-चयन में मदद मिलती है।

6.6.6 पर्याय कोश

इस पाठ्यक्रम की इकाई 2 के भाग 2.3.3 में आप 'पर्याय कोश' के बारे में पहले ही जानकारी हासिल कर चुके हैं। उस जानकारी के आधार पर आपको यह बोध हो चुका होगा कि 'पर्याय कोश' शब्दों के विभिन्न पर्यायों अथवा समानार्थक शब्दों के स्रोत सिद्ध होते हैं। इसके अलावा, आपको यह भी स्पष्ट हो चुका है कि पर्याय कोश में शब्दों के विभिन्न पर्यायों अथवा समानार्थक शब्दों के साथ-साथ इनमें विलोम शब्द या विपर्याय भी दिए हुए होते हैं। इसलिए कोशकार इस प्रकार के कोशों के शीर्षक में कभी-कभी विपर्याय कोश भी जोड़ देते हैं। उदाहरण के लिए, डॉ. बदरीनाथ कपूर के हिंदी-अंग्रेजी 'नूतन पर्यायवाची एवं विपर्याय कोश' का उल्लेख किया जा सकता है। हिंदी में पर्याय कोशों की परंपरा बीसवीं शताब्दी के वर्ष 1935 से प्रारंभ हुई थी और आज अलग-अलग संकलनकर्ताओं के कई पर्याय कोश उपलब्ध हैं।

इस इकाई के पिछले भाग 6.6.5 में आपको यह स्पष्ट किया जा चुका है कि समांतर कोश से मिलते-जुलते होने के बावजूद इन दोनों प्रकार के कोशों में सूक्ष्म अंतर है। प्रयोग-क्षेत्र, इनमें अंतर का आधार है। चूँकि पर्याय कोश का संबंध साहित्य के संदर्भ में प्रयोग से ही ज्यादा है, इसलिए प्रायः मौलिक साहित्य सृजन करते समय और साहित्यिक रचनाओं का अनुवाद करते समय पर्याय कोश का उपयोग ही ज्यादा किया जाता है।

पर्याय कोश में एक ही शब्द के नाना रूपों को एक स्थान पर संग्रहीत किया जाता है। साहित्यिक रचनाओं के अनुवाद के समय अनुवादक मूल के शिल्प एवं अर्थ संबंधित सूक्ष्मता को ध्यान में रखता है। अनुवाद के दौरान वह शिल्प, अर्थ-सूक्ष्मता और सौंदर्य विधान को दृष्टि में रखता है। इसके अनुवादक को प्रसंग सापेक्ष शब्द रूप

का चुनाव करना होता है। उदाहरण के तौर पर 'servant' शब्द के संदर्भ में हिंदी शब्द 'अनुचर' के 'अनुग', 'अनुगत', 'अनुगामी', 'आज्ञाकारी', 'किंकर', 'चाकर', 'चेटक', 'टाहलू', 'परिचारक', 'सहचर', 'सेवक', 'सैरंध्र', 'दास' आदि कई पर्याय हैं। ऐसी स्थिति में अनुवादक के लिए यह जरूरी हो जाता है कि वह प्रसंग को ध्यान में रखकर पर्याय का चयन करे। ऐसे में प्रसंग से ही तय होगा कि कौन-सा पर्याय सर्वाधिक सटीक है। यदि प्रसंग 'गुरु और शिष्य' का है तो 'servant' के संदर्भ में 'आज्ञाकारी' शब्द का चुनाव उपयुक्त होगा। और, यदि प्रसंग 'मालिक और नौकर' का है तो 'किंकर' या दास आदि शब्द का प्रयोग किया जाना उचित होगा।

6.6.7 कथा कोश और पुराण/मिथक कोश

इकाई 2 के भाग 2.8.4 में आप यह अध्ययन कर चुके हैं कि पुराण और मिथक कोश में धर्म, अध्यात्म और पौराणिक-सांस्कृतिक जानकारियाँ शामिल की हुई होती हैं। इसी प्रकार, कथा कोश में समाज-संस्कृति विशेष में प्रचलित कथाओं-कहानियों का समावेश होता है।

कथा कोश का उपयोग साहित्यानुवाद और विशेष तौर पर काव्य-साहित्य का किसी अन्य भाषा में अनुवाद किए जाने के लिए अनिवार्य रहता है। इनका विशेष तौर पर विषम संस्कृतियों से संबंधित भाषाओं की सामग्री का अनुवाद करते समय उपयोग किया जाता है। इसका मूल कारण यह है कि स्रोत भाषा सामग्री का लक्ष्य भाषा में अनुवाद किए जाने पर सामान्यतः उस प्रकार की अंतर्कथाएँ-दंत कथाएँ लक्ष्य भाषा में समानांतर उपलब्ध नहीं होतीं और न ही लक्ष्य भाषा के पाठक को उनका आशय स्पष्ट होता है। ऐसी स्थिति में कथा कोश का सहारा अनुवादक के लिए अनिवार्य हो जाता है ताकि वह अनुवाद में पाद-टिप्पणी में उस कथा का आशय स्पष्ट कर सके। अगर हम हिंदी में रचित काव्य से ही उदाहरण लें तो पाते हैं कि हिंदी के मध्यकालीन काव्य में इस प्रकार की अनेक कथाएँ या मिथकीय प्रसंग (शबरी की कथा, अहिल्या की कथा, चंद्रमा-कलंक की कथा आदि) बिखरे पड़े हैं। कवि इन कथाओं का अपनी रचनाओं में सृजनात्मक उपयोग कर लेते हैं। जैसे, रहीम का निम्नलिखित दोहा देखिए जिसमें चंद्रमा-कलंक की कथा को दो पंक्तियों वाले दोहा छंद में कितनी सुंदरता से प्रयुक्त किया गया है :

> हौं लखिहौं री सजनी चौथ मयंक।
> देखें केहि बिधि हरिसों, लगै कलंक।

उक्त छंद में 'चंद्रमा कलंक की कथा' का समावेश है, जिसके बारे में 'मयंक' और 'कलंक' शब्द से पता चलता है। 'मयंक' का अर्थ होता है – चंद्रमा। कहने का तात्पर्य यह है कि अंतःकथा को समझे बिना सामग्री को लक्ष्य भाषा में प्रस्तुत किया जाए तो वह निरर्थक प्रयास होगा। ऐसे में कथा कोश अनुवादक के लिए उपयोगी साधन सिद्ध होते हैं। जैसे, उपर्युक्त दोहे के संदर्भ में यदि अनुवादक डॉ. रामशरण गौड़ द्वारा संपादित 'पुराण कथा कोश' देखेगा तो उसे कोश के पृ. 89 पर 'चौथ का चाँद देखने से कलंक लगना' संबंधी निम्नलिखित कथा मिलेगी :

> 'एक बार गणेश जी ब्रह्मलोक से चंद्रलोक में होते हुए लौट रहे थे। उनके तोंद वाले शरीर और गजमुख को देखकर चंद्रमा को हँसी आ गई। इस पर गणेश ने चंद्रमा को शाप दे दिया कि पापी, जो कोई तेरा मुख देखेगा, उसे कलंक लगेगा। देवताओं को इससे बड़ी चिंता हुई तब वे चंद्रमा को लेकर ब्रह्मा के पास गए। ब्रह्मा ने चंद्रमा को भाद्रपद शुक्ल चतुर्थी को गणेश का व्रत करने को कहा। इस पर प्रसन्न होकर गणेश ने चंद्रमा को वरदान दिया कि जो भी व्यक्ति भाद्रपद की शुक्ल चतुर्थी को तुम्हें देखेगा, उसे उसी दिन कलंक लगेगा, बाकी दिन कलंक नहीं लगेगा तथा जो लोग कलंक लगने की इस कथा को सुनेंगे, उन्हें भाद्रपद की शुक्ल चतुर्थी को चंद्रमा देखने से कलंक नहीं लगेगा।'

यही स्थिति पौराणिक-मिथकीय प्रतीकों के कोशों की भी है। पौराणिक प्रतीकों के कोश साहित्यानुवाद और विशेष रूप से काव्यानुवाद में उपयोगी होते हैं ताकि स्रोत भाषा के मिथकों का लक्ष्य भाषा में सही अंतरण हो सके।

अनुवाद के संदर्भ में मिथक कोशों की उपादेयता भी असंदिग्ध है। धर्म-दर्शन और पुराणों के प्रसंग पुराण कोश में रहते हैं जो धर्म-दर्शन संबंधी साहित्य तथा प्राक्-ऐतिहासिक संदर्भों को समझने और उनके सही रूपांतर में सहायक होते हैं।

6.6.8 सूक्ति कोश

आप 'कोशों के प्रकार' से संबंधित इकाई 2 में यह पढ़ ही चुके हैं कि सुंदर और प्रभावशाली कथन को 'सूक्ति' (Maxim) कहते हैं। उदाहरण के लिए, 'Where ignorance is bliss, it is folly to be wise.' अर्थात 'अज्ञानियों के बीच बुद्धिमान होना मूर्खता है।' अथवा अंग्रेज कवि जॉन मिल्टन की यह सूक्ति है कि 'It is better to reign in hell than serve in heaven.' अर्थात 'स्वर्ग में गुलामी करने से नरक में शासन करना अच्छा है।'

सूक्ति कोश भी अनुवाद में कभी-कभी सहायक होते हैं। हिंदी में सूक्ति संग्रह उपलब्ध हैं। अगर अनूद्य सामग्री में कोई सूक्ति दी हुई हो तो उसका सूक्ति कोश में अनुवाद खोजा जा सकता है। इससे जहाँ सूक्ति के अनुवाद में एकरूपता आएगी, वहीं अनूदित सामग्री की गुणवत्ता भी बढ़ेगी। उदाहरण के तौर पर हम डॉ.श्याम बहादुर वर्मा और मधु वर्मा के 'विश्व सूक्ति कोश' के पृष्ठ 116 पर दी गई 'इतिहास' से संबंधित निम्नलिखित सूक्तियाँ देख सकते हैं, जिनमें सूक्ति और उनका अनुवाद साथ-साथ दिए हुए हैं :

History is continuity and advance.
इतिहास निरंतरता और प्रगति है।

- डॉ. राधाकृष्णन् (दि फिलासफी आफ सर्वपल्लि राधाकृष्णन्, पृ. 10)

History is not only seeing, but also thinking. Thinking is always constructive, if not creative. Historical writing is a creative active. It is different from historical research.
इतिहास केवल देखना नहीं चिंतन भी है। चिंतन सदैव रचनात्मक होता है, चाहे सर्जनात्मक न भी हो। इतिहास-लेखन सर्जनात्मक क्रिया है। यह इतिहासपरक अनुसंधान से भिन्न है।

- डॉ. राधाकृष्णन् (दि फिलासफी आफ सर्वपल्लि राधाकृष्णन्, पृ. 11)

It is the true office of history to represent the events themselves, together with the counsels, and to leave the observations and conclusions thereupon to the liberty and faculty of every man's judgment.
इतिहास का सच्चा कार्य है स्वयं घटनाओं को, परामर्शों के साथ प्रस्तुत करना और उन पर अभिमतों व निष्कर्षों को जन-जन के निर्णय की स्वाधीनता व क्षमता पर छोड़ देना।

- बेकन (एडवांसमेट आफ़ लर्निंग)

The use of history is to give value to the present hour and its duty.
इतिहास का प्रयोजन सर्वमान समय और उसके अनुसार कर्तव्य को महत्त्व देना है।

- एमर्सन (सोसायटी एंड सालीट्यूड, वर्क्स एंड डेज़)

There is properly no history; only biography.
यथार्थ में इतिहास कुछ नहीं है, केवल जीवनचरित्र है।

- एमर्सन (एसेज़, 'हिस्ट्री')

History after all is the true poetry.
इतिहास अंततः सच्चा काव्य है।

- बासवेल कृत लाइफ़ आफ़ जानसन

History is the essence of innumerable biographies.
इतिहास अगणित जीवनचरितों का सार है।

- कार्लाइल (आन हिस्ट्री)

History, a distillation of rumour.
इतिहास अर्थात अफ़वाह का आसव।

- कार्लाइल (दि फ्रेंच रेवोल्यूशन, 1।7।5)

All history… is an inarticulate Bible.
सम्पूर्ण इतिहास…अस्फुट बाइबिल है।

- कार्लाइल (लैटरडे पैम्फलेट्स नं. 8, जे. सुइटिज्म)

'History repeats itself' and 'History never repeats itself' are about equally true. We never know enough about the infinitely complex circumstances of any past event to prophesy the future by analogy.
'इतिहास की पुनरावृत्ति होती है' और 'इतिहास की पुनरावृत्ति नहीं होती है' लगभग समान रूप से सत्य हैं। किसी अतीत घटना की अनंत जटिल परिस्थितियों के विषय में हम कदापि इतना पर्याप्त नहीं जान पाते कि हम सादृश्य से भविष्यवाणी कर सकें।

- जार्ज मैकाले ट्रैवेल्यन

6.6.9 उच्चारण कोश

अनुवाद में उच्चारण कोश की विशेष उपयोगिता है। अनुवाद के दौरान कई ऐसी स्थितियाँ बन जाती हैं जब अनुवादक को उच्चारण कोश का उपयोग करना पड़ जाता है। उदाहरण के लिए, जब किसी पदबंध/शब्दबंध का अर्थ न देकर उसकी लिपि का अंतरण प्रस्तुत करना हो तब उच्चारण कोश सहायक सिद्ध होता है। नाम, वस्तु और जातिवाचक जैसे संज्ञा शब्दों का तो लिप्यंतरण ही किया जाता है, जिनमें उच्चारण कोश सहायक सिद्ध होता है। इसी प्रकार, आशु अनुवाद (interpretative translation), तत्काल या त्वरित अनुवाद की स्थिति में, संपूर्ण दुभाषिया कर्म के लिए स्रोत तथा लक्ष्य, दोनों भाषाओं के शब्दों का मानक उच्चारण प्रस्तुत करना आवश्यक होता है। इन स्थितियों में अनुवादक को स्रोत और लक्ष्य भाषा के उच्चारण कोशों का सहारा होता है। अतः उच्चारण कोश की आवश्यकता स्वयं-प्रमाणित हो जाती है। प्रायः स्वतंत्र उच्चारण कोशों के अलावा, द्विभाषिक कोशों अथवा एकभाषिक कोशों में प्रामाणिक उच्चारण के संकेत रहते हैं। उदाहरण के लिए, फादर कामिल बुल्के के अंग्रेजी-हिंदी शब्दकोश से उद्धृत लिप्यंतरित शब्द देखिएः – 'रिडाउन्ड' (redound), 'स्क्यूट' (scute), 'स्कॅल' (scull), 'लिबरेट' (liberate), 'नैरो' (narrow), 'रिसीट' (receipt), 'लैम' (lamb), 'राउन्ड' (round) आदि।

6.6.10 लोकोक्ति और मुहावरा कोश

मुहावरों और लोकोक्तियों में मौलिक भेद नहीं होता। प्रायः लोकोक्तियों को मुहावरा और मुहावरों को लोकोक्ति समझ लिया जाता है। कभी-कभी दोनों में पार्थक्य रेखांकित करना कठिन भी होता है। मुहावरों का सीमा-विस्तार लोकोक्तियों से बड़ा होता है और कभी-कभी एक ही तरह के मुहावरे न केवल अन्यान्य भारतीय भाषाओं में बल्कि भारतेतर भाषाओं में भी उपलब्ध हो जाते हैं। लोकोक्ति का प्रयोग और परिधि सीमित होती है। लोकोक्तियों और मुहावरों का गहरा संबंध लोकानुभव, देश, जाति और संस्कृति से होता है।

साहित्यानुवाद के प्रसंग में लोकोक्ति और मुहावरा संबंधी कोशों का उपयोग आवश्यक और उपादेय होता है। अनुवाद के दौरान स्रोत भाषा सामग्री में प्रयुक्त मुहावरे अथवा लोकोक्ति के अनुवाद की प्रक्रिया के दौरान प्रयास यह होना चाहिए कि स्रोत और लक्ष्य भाषाओं में समांतर मुहावरे अथवा लोकोक्ति को खोजा जाए, न कि उसका अनुवाद किया जाए। उदाहरण के तौर पर, हिंदी और अंग्रेजी में ऐसे अनेक मुहावरे देखने को मिलते हैं जो अर्थ और प्रयोग की दृष्टि से दोनों भाषाओं में एक जैसे हैं। उनमें अंतर मात्र लिपि का ही है। निम्नलिखित वाक्यों में प्रयुक्त मुहावरे और उनके अंग्रेजी अनुवाद इसका प्रमाण हैं:

- चोर रँगे हाथों पकड़ा गया। : The thief was caught red handed.
- तुम्हारी बुद्धि मारी गई है। : You are out of your senses.
- आँख का तारा : Apple of one's eyes

समांतर मुहावरे-लोकोक्ति खोजने पर भी अगर नहीं मिलते तो फिर उनका अनुवाद करना चाहिए। ऐसे में अनुवादक मुहावरा-लोकोक्ति कोश का सहारा लेता है। अगर ये कोश द्विभाषी हैं तो अनुवादक को बड़ी सुविधा रहती है और अगर ये एकभाषी हैं तो इनकी सहायता से अनुवादक स्रोत भाषा के मुहावरे-लोकोक्ति के अर्थ को भली प्रकार से समझकर लक्ष्य भाषा में समतुल्य मुहावरा-लोकोक्ति खोज सकता है अथवा अनुवाद कर सकता है।

6.6.11 साहित्य कोश/विश्वकोश

'साहित्य कोश' (Dictionary of Literature) का अनुवाद से बहुत अधिक संबंध नहीं है क्योंकि इसमें भाषा विशेष की आलोचना विधा की पारिभाषिक शब्दावली और उनकी परिभाषा आदि दी हुई होती है। साहित्यिक

अवधारणाओं को समझने में यह कोश विशेष तौर पर उपयोगी है। 'साहित्य कोश' आलोचना की पारिभाषिक शब्दावली संबंधी कोशों की उपादेयता मात्र साहित्य संबंधी विषयों की सामग्री के अनुवाद तक सीमित होती है।

साहित्य कोश की भाँति, विश्वकोश (Encyclopaedia) का भी सीधा संबंध अनुवाद से नहीं रहता।

किंतु इसका यह अर्थ नहीं है कि साहित्य कोश और विश्वकोश की अनुवाद में कोई भूमिका नहीं है। वस्तुतः अनुवाद की दृष्टि से इनकी सीमित संदर्भ में ही उपयोगिता है। मात्र ज्ञानवर्धन अथवा किसी विशिष्ट शब्द विधान को खोजने के लिए साहित्य कोश अथवा विश्वकोश जैसे ग्रंथों का कभी-कभी उपयोग हो सकता है। इसे हम इस प्रकार भी कह सकते हैं कि विषय और प्रसंग की दृष्टि से इस प्रकार के कोश समय-समय पर उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं।

6.6.12 कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश

इस पाठ्यक्रम की इकाई 5 में आप कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश के बारे में विस्तार से अध्ययन कर चुके हैं। इकाई के इस भाग में अनुवाद के संदर्भ में कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश की उपयोगिता पर विचार किया जा रहा है।

कंप्यूटर कोश और ऑनलाइन कोश मूलतः एक ही प्रकार के कोश हैं, जो हमें डिजिटल अथवा इलेक्ट्रॉनिक रूप में उपलब्ध होते हैं। अंतर केवल उपलब्धता के तरीके का है। कंप्यूटर कोश सॉफ्टवेयर के रूप में हमारे डेस्कटॉप पर विद्यमान रहता है और ऑनलाइन कोश इंटरनेट द्वारा प्रदत्त सुविधा के बाद ही कंप्यूटर पर उपलब्ध रहता है। इसलिए अनुवाद की उपयोगिता के संदर्भ में इनपर अलग-अलग विचार न करके एक साथ और पर्याय के रूप में विचार किया जा रहा है।

कंप्यूटर कोश का इस्तेमाल मशीनी अनुवाद में होता है। 1950 के दशक के दौरान मशीनी अनुवाद (कंप्यूटर अनुवाद) की अवधारणा बलवती हुई इसके पश्चात इलेक्ट्रॉनिक कोशों और संबंधित सॉफ्टवेयर तैयार करने की आवश्यकता तथा उपादेयता पर बल दिया जाने लगा। वस्तुतः कंप्यूटर कोश के दो अर्थ ग्रहण किए जाते हैं – (i) कंप्यूटर कोश, और (ii) इलेक्ट्रॉनिक शब्दकोश तथा सॉफ्टवेयर।

(i) **कंप्यूटर शब्दकोश :** कंप्यूटर शब्दकोश को कंप्यूटर के उपयोग से संबंधित शब्दों (A से Z तक) की प्रयोगगत परिभाषाएँ कहा जा सकता है। उदाहरण के लिए, ADP = Automatic Data Processing, BIOS = Basic Input Output System। इस प्रकार के लगभग चार हजार शब्दों का कोश तैयार किया जा चुका है। यह कोश कंप्यूटर पर काम करने के लिए उपादेय तो है किंतु इसका मशीनी अनुवाद से कोई सीधा संबंध नहीं है।

(ii) **इलेक्ट्रॉनिक शब्दकोश तथा सॉफ्टवेयर :** इलेक्ट्रॉनिक शब्दकोश से एक अभिप्राय यह भी है कि एक ही भाषा के एक शब्द के लिए सारे पर्यायवाची एक साथ कंप्यूटर स्क्रीन पर दिखाई दें। इस प्रकार के कई शब्दकोश कंप्यूटर पर उपलब्ध हैं। जैसे, Oxford Talking Dictionary; Cambridge Talking Dictionary आदि। इसी प्रकार ऑनलाइन कोश भी उपलब्ध हैं।

कंप्यूटर और ऑनलाइन कोशों की उपादेयता बस इतनी ही है कि मानव अनुवादक इनसे अपने संदर्भ के अनुसार सटीक समतुल्य पर्याय का चुनाव कर सकता है और भारी-भरकम अथवा कई-कई खंडों वाले मुद्रित शब्दकोशों में किसी शब्द-विशेष के पर्याय को तलाशने की जहमत से बच सकता है। किंतु इनकी उपलब्धता के लिए कंप्यूटर, इंटरनेट कनेक्शन आदि जैसी आधारभूत संरचना की जरूरत होती है। मानव-अनुवादक द्वारा इनका उपयोग तो किया ही जाता है, कंप्यूटर द्वारा अनुवाद में भी ये महत्त्वपूर्ण साधन सिद्ध होते हैं। अनुवाद के क्षेत्र में कंप्यूटर क्रांतिकारी भूमिका निभा रहा है। इसने कंप्यूटर द्वारा अनुवाद करना संभव किया है। कंप्यूटर का यह प्रयास कंप्यूटर शब्दकोश आदि के बिना मूर्त नहीं होता। इनका उपयोग करते हुए कंप्यूटर साधित अनुवाद के लिए 'सॉफ्टवेयर' भी तैयार किए गए हैं हिंतु यह प्रयास महासमुद्र में चंचु प्रवेश की भाँति ही है।

कंप्यूटर पर हिंदी के फोंट और सॉफ्टवेयर न तो आसानी से उपलब्ध हैं और जो उपलब्ध हैं उनमें एकरूपता और सरलता का अभाव है। पर्याय भी सीमित शब्दों के ही उपलब्ध हैं क्योंकि यह सामुदायिक सहयोग से संपन्न किया जाने वाला कार्य है। इसलिए इसकी प्रामाणिकता अभी तक सिद्ध नहीं है। इस प्रकार की सुविधाओं का उपयोग

पूरी तरह से अनुवादक के विवेक पर ही निर्भर करता है। हिंदी में प्रामाणिक 'स्पैल चेक' सॉफ्टवेयर भी नहीं के बराबर तैयार किए गए हैं। अनुवाद भाषा-प्रधान क्षेत्र है। कंप्यूटर अनुवाद में शब्द के लिए निर्धारित भाषिक नियमों का कंप्यूटरीकरण किया जाता है जिनके अनुप्रयोग से अटपटा और गलत अनुवाद भी हो सकता है और होता भी है। उदाहरण के तौर पर, यदि अंग्रेजी में यह लिखा है कि 'यदि प्रेम स्वप्न है तो श्रद्धा जागरण' तो कंप्यूटर की सहायता से इसका अंग्रेजी अनुवाद किया जाए तो वह इस प्रकार होगा – 'If love is dream awakening trust.' यहाँ कंप्यूटर द्वारा 'श्रद्धा' के लिए 'trust' प्रतिशब्द का चुनाव गलत है, क्योंकि 'श्रद्धा' में 'trust के स्थान पर 'devotion' का भाव अधिक है। इसी प्रकार, एक अन्य उदाहरण देखिए :

मूल :

> सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के साथ ही मशीनी अनुवाद की आवश्यकता बढ़ी है। अतः अनुवाद विषयक नाना भाषाओं में नाना प्रकार के सॉफ्टवेयर तैयार करना आज की महती आवश्यकता है।

कंप्यूटर द्वारा किया गया अनुवाद :

> With the development of information technology is crucial to machine translation. Thematic Nana Nana languages translation software so kind to create today's enormous need.

यह अनुवाद अपूर्ण और भ्रामक है। 'crucial' शब्द का अर्थ है – 'संकटकालीन', 'निर्णायक', 'महत्त्वपूर्ण'। मशीन ने सॉफ्टवेयर में संकलित हिंदी शब्द से 'crucial' शब्द को अनुवाद के रूप में प्रस्तुत कर दिया, जो अटपटा है। दूसरी पंक्ति का अनुवाद कतई गलत और भ्रामक है। सही अनुवाद इस प्रकार होगा :

> With the development of information technology, the need for machine translation has increased. Today's important need is to produce thematic softwares for several languages.

उपर्युक्त उदाहरण हिंदी से अंग्रेजी मशीनी अनुवाद के संदर्भ में है। इसी प्रकार कंप्यूटर द्वारा अंग्रेजी से हिंदी में किए गए अनुवाद को भी देखा जा सकता है। उदाहरण के लिए, निम्नलिखित अंग्रेजी वाक्य देखिए :

मूल :

> With the outbreak of French Revolution, European history merges into the history of one nation, one event and one man. The nation is France, the event is French revolution and the man is Napolean Bonapart.

कंप्यूटर द्वारा किया गया हिंदी अनुवाद :

> फ्रांसीसी क्रांति, यूरोपीय इतिहास के प्रकोप के साथ एक देश, एक घटना और एक आदमी के इतिहास में विलीन हो जाती है। देश फ्रांस है, घटना फ्रांसीसी क्रांति और आदमी Napolean Bonapart है।

यह अनुवाद भी गलत है। इसका सही अनुवाद इस प्रकार होना चाहिए :

> फ्रांसीसी क्रांति के प्रारंभ होते ही, यूरोप का इतिहास एक देश, एक घटना और एक व्यक्ति में विलीन हो जाता है। देश है – फ्रांस, घटना है – फ्रांसीसी क्रांति और व्यक्ति है – नेपोलियन बोनापार्ट।

इस तरह कंप्यूटर साधित अनुवाद से संबद्ध कोशों के निर्माण और अनुप्रयोग की स्थिति अपने शैशव में है। अतः प्रामाणिक नहीं। भाषाविदों और कंप्यूटर तकनीकविदों द्वारा इस क्षेत्र में प्रयास किए जा रहे हैं। निश्चित रूप से यह एक अच्छी शुरुआत ही है। इसका उपयोग पर्याय चयन में तो लाभप्रद सिद्ध हो रहा है, हालाँकि वाक्य या प्रोक्ति के स्तर पर अभी तक इसके प्रयास अत्यंत सीमित हैं, अव्यावहारिक हैं। किंतु, भविष्य उज्ज्वल है।

6.7 अनुवाद में कोशों के उपयोग की सीमाएँ

अब तक किए गए अध्ययन से आपको अनुवाद और कोशों का संबंध स्पष्ट हो चुका होगा। आप यह भी जान चुके हैं कि अनुवाद में कोशों का क्या महत्त्व है। इस महत्त्व को और स्पष्ट करने के लिए हम अनुवाद के संदर्भ में विभिन्न प्रकार के कोशों की उपयोगिता पर भी विचार कर चुके हैं। हमें अब तक यह स्पष्ट हो चुका है कि

अनुवाद में कोशों की उपयोगिता और भूमिका अपरिहार्य है। इकाई के इस भाग में हम यह बताना चाहते हैं कि इस अपरिहार्यता के बावजूद कोशों के उपयोग की कतिपय सीमाएँ भी हैं।

अनुवाद में कोशों के उपयोग की सीमाओं का मूल कारण यह है कि हम सभी किसी न किसी भाषा का व्यवहार करते हैं। प्रत्येक भाषा, अपने भाषा-समाज की संस्कृति को अपने में समेटे रहती है। यही नहीं, साहित्य में भाषा का रागात्मक प्रयोग होता है। भाषा के इस रागात्मक प्रयोग के कारण कभी-कभी एक ही शब्दबंध या पदबंध के एक ही साथ एकाधिक अर्थ व्यंजित होते हैं। यही नहीं साहित्य की संस्कृतिधर्मी शब्दावली मिथकों, बिंबों, प्रतीकों तथा परंपराओं और समाज की जातीय चेतना से जुड़ी रहती है। सामान्यतः भाषा को संस्कृति-समाज का संघटक तत्व भी माना जाता है।

अनुवाद के प्रसंग में साहित्य-संस्कृति तथा सामाजिक विज्ञान के संदर्भों को सही समतुल्य शब्दावली में रूपांतरित करना एक जटिल समस्या होती है। अनुवाद में यह कठिनाई हिंदी-अंग्रेजी, हिंदी-फ्रांसीसी आदि विजातीय भाषाओं के संदर्भ में और बढ़ जाती है, क्योंकि दोनों भाषाओं (स्रोत और लक्ष्य भाषा) में सांस्कृतिक अंतर बहुत अधिक होता है। ऐसी स्थिति में अनुवादक को दोनों भाषाओं से संबद्ध अन्यान्य शब्दकोशों की सहायता लेना अपरिहार्य हो जाता है, फिर भी कभी-कभी अनुवाद सीमित रह जाता है। इस तथ्य को उदाहरण की सहायता से समझा जा सकता है। उदाहरण के लिए, भारतीय जाति व्यवस्था पर आधारित, जातिवाचक शब्द ('क्षत्रिय', 'वैश्य', 'ब्राह्मण' आदि), पर्यावरणमूलक शब्द (भोजन, वस्त्र, मकान, परिवहन आदि), सामाजिक संस्कृति से जुड़ी शब्दावली (हिंदी में 'धोती', 'साड़ी' 'अंगरखा', 'लहँगा' और अंग्रेजी में 'skirt', 'nighty', 'launge suite', 'uniform' आदि), खेलों से संबंधित शब्दावली ('Cricket', 'Hockey', 'Tennis' आदि) के साथ-साथ धार्मिक शब्दावली (जैसे 'निराकार', 'साकार', 'अद्वैत', 'विशिष्टाद्वैत', 'Baptism of Blood', 'Ressurection', 'Redumption' आदि) के अनुवाद में शब्दकोश एक सीमा तक ही सहायक हो सकते हैं।

वस्तुतः कोशों की सर्वाधिक उपयोगिता साहित्य, समाज और संस्कृतिमूलक शब्दों की समतुल्य अभिव्यक्तियों की (स्रोत से लक्ष्य भाषा में) खोज में ही होती है। स्रोत भाषा के शब्दों का सही अभिप्राय जानकर भाषा में उसके समतुल्य अर्थ का संधान करने में विभिन्न कोश हमारी समस्या का समाधान करते हैं। विधि, वाणिज्य, बैंकिंग, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, आयुर्विज्ञान से संबद्ध अनुशासनों के अनुवाद में विशिष्ट पारिभाषिक शब्द संग्रहों का उपयोग नितांत जरूरी होता है। साहित्य, संस्कृति, सामाजिक विज्ञान और मानविकी से जुड़े विषयों के अनुवाद में अलग-अलग कोशों का उपयोग किया जाना चाहिए। लेकिन इनके प्रयोग की भी एक सीमा है। वस्तुतः हमारे वाङ्मय में मोटे तौर पर दो प्रकार की रचनाएँ होती हैं। ये हैं :

(1) अभिव्यक्ति और शैली प्रधान रचनाएँ (साहित्य-संस्कृति आदि से संबद्ध रचनाएँ); तथा

(2) तथ्य और कथ्य प्रधान रचनाएँ (विधि, वाणिज्य, विज्ञानादि से संबद्ध रचनाएँ)।

वैज्ञानिक साहित्य के अनुवाद में समस्या पारिभाषिक शब्दों की होती है। वैसे तो पारिभाषिक शब्दावली की अवधारणा और आयामों के संबंध में आप इस पाठ्यक्रम के अगले दोनों खंडों में विस्तार से अध्ययन करेंगे, किंतु यहाँ हम अनुवाद में कोशों के उपयोग की सीमाओं के संदर्भ में बताना चाहते हैं कि पारिभाषिक शब्द अनुवाद में कैसे समस्या खड़ी करते हैं। हम कह सकते हैं कि प्रयोग की दृष्टि से शब्द तीन प्रकार के होते हैं – (1) सामान्य, (2) अर्ध-पारिभाषिक और (3) पारिभाषिक शब्द। अतः सामान्य शब्दों के अनुवाद में द्विभाषिक कोश (स्रोत और लक्ष्य भाषा से संबद्ध) कोशों का उपयोग किया जा सकता है, किंतु अर्ध-पारिभाषिक और पारिभाषिक शब्दों के अनुवाद के लिए विषय संबद्ध पारिभाषिक कोशों-संग्रहों का ही उपयोग किया जाना चाहिए ताकि अनुवाद का स्वरूप मानक हो और अनूदित पाठ की प्रामाणिकता भी बनी रहे।

इस तरह हम कह सकते हैं कि कोशों का उपयोग अनुवाद के लिए एक अपरिहार्य कारक है, किंतु संस्कृति-साहित्य और समाजमूलक शब्द-अभिधान में कोशों की भी सीमाएँ हैं क्योंकि वहाँ कोई विशिष्ट पारिभाषिक शब्द स्रोत भाषा की समूची संस्कृति का प्रतिविधान करता है और वैसा समानार्थी, समतुल्य शब्द लक्ष्य भाषा में उपलब्ध नहीं होता। वैसी स्थिति में निकटधर्मी शब्द से अनुवाद करते हुए पाद-टिप्पणी में उस शब्द के गूढ़ आशय की व्याख्या अपेक्षित होती है। उदाहरण के लिए, हिंदी के शब्द 'मोक्ष', 'ब्रह्मलीन', 'ब्रह्मचर्य', 'गृहस्थ', 'वानप्रस्थ', 'संन्यास' आदि के लिए अंग्रेजी में शब्द नहीं हैं।

6.8 सारांश

इस इकाई के अध्ययन से आपको यह स्पष्ट हो गया होगा कि अनुवादक के साधनों के रूप में कोश एक महत्त्वपूर्ण घटक है। विभिन्न प्रकार के कोश प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से अनुवाद कार्य में सहायक होते हैं। इस इकाई में अनुवाद के संदर्भ में विविध प्रकार के कोशों की उपयोगिता पर प्रकाश डाला गया है।

कोश, भाषा अर्थात शब्दों के अर्थ, प्रयोग, अभिव्यक्तियों और अवधारणाओं को समझने और सार्थक अर्थ संप्रेषण के लिए बहुत उपयोगी होते हैं। भाषा के संदर्भ में कोशों की यह उपयोगिता अनुवाद का संदर्भ भी लिए हुए है। अनुवाद के अध्ययन-अध्यापन, प्रशिक्षण और प्रायोगिक कार्य (स्रोत से लक्ष्य भाषा में अनुवाद) के लिए सभी प्रकार के कोश उपादेय होते हैं। अनुवाद और कोशों के अंतःसंबंध के बारे में जानने से यह पता चलता है कि कोश, अनुवाद की आधारभूत संरचना का एक प्रमुख हिस्सा हैं। अनुवाद करने के दौरान अनुवादक आवश्यक प्रसंग के अनुसार अलग-अलग प्रकार के कोशों का उपयोग करता है। कोश भाषिक भी होते हैं और भाषिकेतर (विषय आदि से संबद्ध) भी। अनुवादक के लिए भाषिक और भाषिकेतर आदि विभिन्न प्रकार के कोश उपयोगी साधन सिद्ध होते हैं। अनुवाद में विषय और प्रसंग की दृष्टि से विभिन्न प्रकार के कोश समय-समय पर उपयोगी होते हैं। वास्तविकता यह है कि जब अनूद्य विषय से संबंधित विशिष्ट संकल्पनाएँ आदि अनुवादक के लिए अस्पष्ट होती हैं तब उन्हें कोशों की सहायता लेनी होती है। तब विभिन्न प्रकार के कोश उनके सहायक सिद्ध होते हैं। प्रामाणिक अनुवाद के लिए कोशों की उपयोगिता अपरिहार्य है, स्वयंसिद्ध है।

हमें यह भी ध्यान में रखना होगा कि अनुवाद के लिए अपरिहार्य कारक होने के बावजूद संस्कृति-साहित्य और समाजमूलक शब्द अभिधान में कोशों की भी सीमाएँ होती हैं। लेकिन इन सीमाओं के बावजूद यह कहा जा सकता है कि सभी प्रकार के कोशों का अध्ययन अनुवाद में सहायक हो सकता है। वस्तुतः अपनी-अपनी भाषा और अनुवाद अध्ययन-अध्यापन, प्रशिक्षण और प्रायोगिक कार्य के लिए विभिन्न प्रकार के कोशों की उपादेयता के कारण ही हिंदी तथा हिंदीतर भारतीय भाषाओं और अन्य यूरोपीय भाषाओं तथा उनकी उपभाषाओं (बोलियों) में अनेक कोशों का निर्माण किया जा चुका है, किया जा रहा है और किया जाता रहेगा। जैसे-जैसे भाषाओं का विकास, परिवर्धन और परिमार्जन होता चला जाएगा, वैसे-वैसे नए-नए कोश अस्तित्व में आते रहेंगे।

6.9 अभ्यास के लिए प्रश्न

1. अनुवाद और कोश का अंतःसंबंध स्पष्ट करते हुए अनुवाद में कोशों का महत्त्व बताइए।
2. प्रसंग-सापेक्ष कोश की अवधारणा स्पष्ट कीजिए।
3. अनुवाद में एकभाषिक कोशों की आवश्यकता क्यों पड़ती है?
4. अनुवाद और पुनरीक्षण में द्विभाषिक कोशों की उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।
5. अच्छे शब्दकोश में शब्द के अर्थ के अतिरिक्त और किस प्रकार की जानकारी दी जाती है?
6. अनुवाद में कोशों के उपयोग की क्या सीमाएँ हैं? सोदाहरण विवेचन कीजिए

6.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

- तिवारी, भोलानाथ, 1987. *कोशविज्ञान,* दिल्ली, शब्दकार।
- कुमार, सुरेश (संपा.), 1983. *कोश निर्माण : सिद्धांत और परंपरा,* आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।
- रोहरा, सतीश कुमार (संपा.), 1989. *कोशविज्ञान : सिद्धांत एवं मूल्यांकन,* आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।
- *'अनुवाद'* (शोध-पत्रिका), अंक 94-95 (कोश विशेषांक), जनवरी-जून 1998. नई दिल्ली, भारतीय अनुवाद परिषद।
- *'गवेषणा' (भारत में कोशविज्ञान पर विशेष), अंक 93, जनवरी-मार्च 2009.* आगरा, केंद्रीय हिंदी संस्थान।