கலைச்சொல் உருவாக்கலும் தரப்படுத்தலும்

தமிழில்

டாக்டர் இராதா செல்லப்பன்

பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்
திருச்சிராப்பள்ளி

கலைச்சொல் உருவாக்கலும் தரப்படுத்தலும்

டாக்டர் இராதா செல்லப்பன்

பேராசிரியர் முனைவர் **இரா. இளவரசு**

நூலக நூல்கள்

நூற்கொடை : பேராசிரியர் **இரா. வேலம்மாள்**

பேராசிரியர் இளவரசு நினைவு அறக்கட்டளை

பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 024

நூல் விவரப் பட்டியல்

நூலின் பெயர்	:	கலைச்சொல் உருவாக்கலும் தரப்படுத்தலும்
மொழி	:	தமிழ்
மொழிபெயர்ப்பாளர்	:	டாக்டர் இராதா செல்லப்பன்
நூல்வகை	:	மொழி பெயர்ப்பு
நூல் உரிமை	:	பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம் திருச்சிராப்பள்ளி - 620 024
பதிப்பு ஆண்டு	:	2008
பக்கங்கள்	:	144
நூல் அளவு	:	டெம்மி 1/8
எழுத்து	:	11 புள்ளி
தாள்	:	18.6 Kg. மேப்லித்தோ
விலை	:	**ரூ. 45.00**

அச்சாக்கம் : யுனைடெட் பைண்ட் கிராபிக்ஸ்
189 (101-D), ராயப்பேட்டை நெடுஞ்சாலை
லஸ், மயிலாப்பூர், சென்னை - 600 004.
✆ : 24661807, 24987562

அணிந்துரை

முனைவர் மு. பொன்னவைக்கோ
துணைவேந்தர்
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்

மனிதன் தனது உள்ளத்துள் விளையும் எண்ணப் படைப்புகளை வெளிப்படுத்துவதற்கு மொழியைப் படைத்தான். ஒரு மொழியின் ஆற்றல் அம்மொழியின் சொல்வளத்தைப் பொறுத்து அமைகின்றது. மனிதன் தன் வாழ்வியல் தத்துவங்களை, அறம், பொருள், இன்பம், வீடு தொடர்பான அன்பு, பாசம், காதல், கடமை, கடவுள், ஆளுமை, அறவழிச் சிந்தனைகள், சமுதாயச் சிந்தனைகள் ஆகியவற்றைக் கவிதையாக, கட்டுரையாக, உரைநடைக் காவியமாகப் படைக்க சொற்களைத் தன் கற்பனைக்கேற்பப் புனைந்து புரியவைக்கின்றான். இலக்கியங்களைப் படைக்கின்றான். இப்படி வாழ்வியல் மற்றும் இலக்கியங்களில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள் இடத்திற்கேற்பப் பொருள் கொண்டு ஆளப்படுகின்றன. ஆனால், அறிவியல் கருத்துகளை, தத்துவங்களைத் துல்லியமாக மாறுபாடின்றி அனைவரும் ஒரே பொருளாய்ப் புரிந்துகொள்ளுகின்ற வகையில் வெளிப்படுத்தப் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள் இலக்கியச் சொற்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன. அறிவியல் கருத்துகளை வெளிப்படுத்தப் பயன்படுத்தப் படும் சொற்கள் உரிய பொருளோடு வரையறுக்கப்படுகின்றன. அப்படி, வரையறுக்கப்பட்ட சொற்களைத்தான் கலைச்சொற்கள் என்கின்றோம்.

தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளில் அந்நாட்டு மொழிகளில் கலைச்சொற்களை உருவாக்க விதிமுறைகளை வகுத்து அவ்விதி முறைகள்படிக் கலைச் சொற்களை உருவாக்கியுள்ளனர். உலக அளவில் ஆங்கில மொழி ஒரு தொழில் மொழியாகவும் வணிக மொழியாகவும் தொழில்சார்ந்த நாகரிகம் தொடங்கிய காலந்தொட்டு வளர்ந்து இன்று உலக மொழியாக மலர்ந்துள்ளதால் ஆங்கில மொழியில் அனைத்துத் துறைசார்ந்த கலைச்சொற்களும் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன. உலக அறிஞர்கள் பலர் கலைச் சொல்லாக்கக் கோட்பாடுகளை வகுத்தமைத்து ஆங்கிலம் தவிர்த்த ஜெர்மன், பிரஞ்சு, ஸ்வீடிஷ், செக் மொழி போன்ற பிற மொழிகளிலும் கலைச்

சொற்களை உருவாக்க வேண்டி கோட்பாடுகளை நிறுவி வழி காட்டியுள்ளனர்.

தமிழர்கள் வேளாண் நாகரிகத்தில் வளர்ந்தவர்கள். தொழில் சார்ந்த நாகரிகக் காலத்தில், பிற மொழியினரால் ஆளப்பட்டு வந்ததால் தமிழ் மொழியில் கலைச்சொல்லாக்கப் பணி இருபதாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில்தான் தொடங்கியது. ஆயினும் தமிழகம் உள்ளிட்ட இந்திய நாட்டில் ஆங்கில மொழி, கல்வி மொழியாகவும் தொழில் மொழியாகவும் அமைந்துவிட்ட காரணத்தால், தமிழ் மொழிக் கலைச் சொற்களுக்குத் தேவை எழாத நிலையில் அதன் வளர்ச்சியில் வேகம் இல்லாமல் இருந்தது. ஆங்காங்கே ஆர்வலர்கள் மேற்கொண்ட முயற்சியால் பல்வேறு துறைகளில் கலைச்சொற்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆயினும் இன்றுவரை எந்தத் துறைக்கும் கலைச் சொற்கள் தரப்படுத்தப்படவில்லை.

இம்முயற்சியில் 1982-வரை ஏற்பட்டிருந்த கலைச்சொல்லாக்க வளர்ச்சியை அடிப்படையாகக் கொண்டு கலைச்சொல்லாக்கப் பணியைத் தொடங்கிய பேரா. இராதா செல்லப்பன் அவர்கள் கடந்த 25 ஆண்டுகளாகக் கலைச்சொல்லாக்கத் துறைக்கு மிகச் சிறந்த பணியை ஆற்றி வருகின்றார்கள். கலைச்சொல்லாக்கக் கோட்பாடுகள், கலைச் சொல்லாக்கத் தொகுப்புகள் பல வழங்கியுள்ளார். அந்த வரிசையில் பூத்த மலர்தான் இந்த நூல்.

இந்த நூலில், நூலாசிரியர் இராதா செல்லப்பன் அவர்கள், யூஜின் ஊஸ்டரின் கலைச்சொல்லாக்க முறைகள், தரக் கோட்பாடுகள், பன்னாட்டுப் பொதுக் கலைச்சொற்களுக்கான வழிமுறை, ஜெர்மானிய மொழியில் கலைச் சொல்லாக்கம் போன்ற படைப்புகளை மிக அருமையாக வழங்கியுள்ளார்கள். மேலும் ஸ்வீடிஷ் மொழியினரின் கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள், அவர்கள் மேற்கொண்ட முறைகள், செக்கோஸ்லோவாக்கியாவின் செக் மொழியில் மேற்கொண்ட கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள், அவர்களின் கலைச் சொல் பணி முறைகள், பிரான்சு நாட்டின் கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள், அவர்கள் வகுத்தமைத்த வழிமுறைகள், தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச் சொல் வளர்ச்சி ஆகிய உலகு தழுவி வளர்ந்துள்ள கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள் பற்றியும் முறைகள் பற்றியும் மிக அழகாக், விரிவாக, விளக்கமாக வழங்கியுள்ளார்கள்.

இந்த உலக வழக்குமுறைகளை ஆய்ந்து, பல்வேறு நாடுகளும் அவரவர் மொழிகளில் கலைச்சொற்களை உருவாக்குவதற்கு ஒரு பொதுவான தரப்பாட்டில் கோட்பாடுகளையும் விதிமுறைகளையும் அமைத்துக்கொண்டால் உலக நாடுகளுக்கிடையே அறிவுப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்வதில் குழப்பம் இருக்காது என்ற கருத்தினை ''பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் – கோட்பாடுகளும் விதிமுறைகளும்'' என்ற அத்தியாயத்தில் தெளிவுபடுத்திப் பொதுக் கோட்பாட்டினையும் வழங்கியுள்ளார். இது ஒரு சிறந்த பங்களிப்பாகும். இது தமிழ் மொழியில் கலைச் சொல்லாக்கப் பணியில் ஈடுபடும் அறிஞர்களுக்குச் சிறந்த வழிகாட்டியாக இருக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. இறுதி அத்தியாயத்தில், கலைச்சொல் தரப்பாடு செய்யும் போது கலைச்சொற்கள் தகவல் பரிமாற்றத்தை நிகழ்த்தும் வகையில் அமையும் சொற்களாக வடிவமைக்கக் கவனிக்க வேண்டியதனைப் பற்றி விரிவாக விளக்கி விதிமுறைகளையும் வகுத்தமைத்து வழங்கி யுள்ளார்கள்.

இந்நூல் பேராசிரியை இராதா செல்லப்பன் அவர்களின் வாழ்நாள் முயற்சியின் விளைவாக விளைந்துள்ள நல் முத்து. இந்நூல் கலைச் சொல்லாக்க அறிஞர்களுக்கும், கலைச் சொற்களைத் தரப்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபடும் அரசுத் துறையினருக்கும், பல்கலைக்கழகங் களுக்கும் ஒரு சிறந்த வழிகாட்டி. இச்சீரிய முயற்சிக்குப் பேரா. இராதா செல்லப்பன் அவர்களைப் பாராட்டி என் வாழ்த்துகளை உரித்தாக்குகின்றேன். வளர்க அவர்கள் அறிவியல் தமிழ்ப்பணி! வாழ்க பல்லாண்டு!

16/6

(மு. பொன்னவைக்கோ)

முன்னுரை

முனைவர் இராதா செல்லப்பன்
பேராசிரியர் & துறைத்தலைவர்
தமிழியல் துறை
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம், திருச்சிராப்பள்ளி.

ஜே.சி. சாகரைப் பதிப்பாசிரியராகக் கொண்டு பதிப்பிக்கப்பெற்ற ஆங்கில ஆய்விதழ் International Journal of Sociology of Language என்பதாகும். இதன் இருப்பத்து மூன்றாவது இதழ் முழுமையும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் தொடர்பான கட்டுரைகளைக் கொண்டு வெளிவந்தது.

இதன் முதல் கட்டுரையானது, கலைச்சொல் பொதுக் கோட்பாட்டை நிறுவிய யூஜின் ஊஸ்டரின் நினைவாக எழுதப் பெற்றது. இக்கட்டுரை, ஊஸ்டரின் கலைச்சொல்லாக்கத் தரப்பாட்டுப் பணிகளை விரிவாக எடுத்துரைக்கிறது. அவரால் நிறுவப்பட்ட கலைச் சொல் மையம் இன்ஃபோடெர்ம். கலைச்சொல்லியல் துறையில் ஊஸ்டரின் பங்களிப்பு இக்கட்டுரையில் விளக்கம் பெறுகிறது. In Memory of Eugen Wuster, Founder of the General Theory of Terminology என்ற இக்கட்டுரையை ஹெமட் ஃபெபர் என்பவர் எழுதியுள்ளார்.

இவ் இதழின் பதிப்புப் பொறுப்பினை முதலில் யூஜின் ஊஸ்டரே ஏற்றிருந்தார். இப்பணி நிறைவடைவதற்கு முன்னரேயே அவர் இயற்கை எய்தி விட்டதால், அதற்குப் பின்னர் ஜே.சி. சாகர் பதிப்புப் பணிப் பொறுப்பை ஏற்று நிறைவு செய்தார். தம் பணிக்காலத்தில் யூஜின் ஊஸ்டர் எழுதத் தொடங்கியிருந்த முன்னுரையை முடிக்காமலேயே அவர் காலமாகி விட்டார். இருப்பினும் முழுமையாகாத அந்த முன்னுரையின் பகுதியும் இந்த இதழிலே இடம் பெறுகிறது.

ஸ்வீடிஷ் கண்ணோட்டத்தில் தொழில்துறைப் பயன்பாட்டு மொழி (Language for Professional Use from the Swedish Point of View) என்ற கட்டுரை ஐனார் செலான்டர் (Einar Selandar) என்பவரால் எழுதப் பெற்றது. ஸ்வீடன் நாட்டுக் கலைச்சொல் கோட்பாடுகள், கலைச் சொல்லாக்கப் பணிச் சூழல் ஆகியவை பற்றியது இக்கட்டுரை.

செக்கோஸ்லோவாக்கியாவின் மொழித் திட்டமிடல் நிலையும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தமும் (Language Planning and Standardization of Terminology in Czechoslovakia) பற்றிய கட்டுரை எல். டிராஸ்டு [L. Drozd] எம். ரௌட்னி (M. Roudny) ஆகியோரால் எழுதப்பெற்றது. பிரான்ஸ் நாட்டில் நடைபெற்ற கலைச்சொல் முயற்சிகளைப் பற்றிய கட்டுரையை (Terminology Committees in France : Balance and Perspectives) எழுதியவர் புருனோ டி பெஸ்ஸே (Bruno De Besse) என்பவர். தென்னாப்பிரிக்காவில் நடைபெற்ற கலைச்சொல் கோட்பாடு வளர்ச்சி பற்றிய கட்டுரையை (The development of a Terminological Theory in South Africa) ஏ.டி. தெ.வி. க்ருவர் (A.D. De V. Cluver) தந்துள்ளார். கலைச்சொற் களைப் பன்னாட்டளவில் தரப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளைத் தரும் கட்டுரை (International Standardization of Terminology Theorectical and Methodological Aspects) ஹெமட் ஃபெபரால் எழுதப்பெற்றது. தகவல் தொடர்பிற்கான மாதிரி ஒன்றில் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்துவது பற்றி ஆர்.எல். ஜான்சன் (R.K. Johnson), ஜே.சி. சாகர் (J.C. Sager) ஆகியோர் இணைந்து எழுதியுள்ளனர்.

ஸ்வீடன், செக்கோஸ்லோவாக்கியா, ஃபிரான்ஸ், தென்னாப்பிரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் நடந்த கலைச்சொல்லாக்கப் பணியின் தொடக்க நிலையை இக்கட்டுரைகள் நன்கு புலப்படுத்துகின்றன. மேலும் அந்நாடுகளின் கலைச்சொல்லாக்கக் கோட்பாடுகளையும் கலைச்சொற் களைத் தரப்படுத்தும் முயற்சி குறித்த கண்ணோட்டங்களையும் இக் கட்டுரைகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. மேலும் மொழியியல் நோக்கில் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்துதல் குறித்த ஒரு பொதுக்கட்டுரையும் இடம் பெற்றுள்ளது. உலக மொழிகள் சிலவற்றில் நடைபெற்ற கலைச் சொல்லாக்க முயற்சிகளையும் அம்மொழிகளின் கலைச்சொல் தரப்படுத்துக் கோட்பாடுகளையும் அறிய இக் கட்டுரைகள் மிகவும் உதவுவன.

இந்த ஆங்கில இதழை மொழிபெயர்த்து வெளியிட அனுமதி யளித்த மௌட்டன் பப்ளிஷர்சுக்கு [Mouton Publishers] என் நன்றியைத் தெரிவிக்கக் கடமைப்பட்டுள்ளேன்.

இந்த ஆய்விதழைக் கண்ணுற்ற தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக முன்னாள் துணைவேந்தர் டாக்டர் வ.அய். சுப்பிரமணியம் அவர்கள் கலைச் சொல்லியலாருக்கு இக்கட்டுரைகள் மிகுந்த பயனுடையனவாக இருக்கும் என்ற கருத்தில் இவற்றைத் தமிழில் மொழி பெயர்க்குமாறு

என்னைப் பணித்தார்கள். இப்பணியில் என்னை ஈடுபடுத்திய அன்னாருக்கு நன்றி. இந்நூல் இன்று அச்சு வாகனமேற முழுக் காரணமாக விளங்கியவர் பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக முன்னைத் துணைவேந்தர் டாக்டர் சி. தங்கமுத்து அவர்கள். கல்வி மேம்பாட்டையும் ஆய்வு வளர்ச்சியையும் தம் இரு கண்களாகக் கொண்டு கல்வியுலகில் தமக்கென ஒரு தனி முத்திரையைப் பதிப்பித்தவர் இவர். அவர்களுக்கு என் நன்றியை உரித்தாக்கிக் கொள்கிறேன்.

எங்கும் தமிழ் எதிலும் தமிழ் என்ற உயரிய குறிக்கோளோடு இயங்கும் நம் பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக துணைவேந்தர், முனைவர் மு. பொன்னவைக்கோ அவர்கள் இந்த நூலுக்கு அருமையானதொரு அணிந்துரையை நல்கியுள்ளார்கள். அவர்களுக்கு என் நன்றி உரித்தாகுக.

இந்த நூல் அழகுடன் மிளிரப் பல்லாற்றானும் துணை செய்த பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகப் பதிப்புத் துறை இயக்குநர் பொறுப்பேற்றிருக்கும் பேரா. இராமர் இளங்கோ அவர்களுக்கும் என் நன்றியைப் புலப்படுத்திக் கொள்வதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்.

[முனைவர் இராதா செல்லப்பன்]

ஜே.சி. சாகரின் முன்னுரை

யூஜீன் ஊஸ்டரைப் பதிப்பாசிரியராகக் கொண்டு 'கலைச்சொற் களைத் தரப்படுத்துதல்' குறித்த ஒரு சிறப்பு மலராக மொழிச்சமூகவியல் பன்னாட்டு ஆய்விதழ் [International Journal of the Sociology of Language] மலர இருந்தது. ஆனால் அவருடைய பல்வேறு அலுவல் களினாலும் அவரது முதிர்ந்த வயது காரணமாகவும் தமக்கு உதவும்படி அவர் என்னிடம் கேட்டுக் கொண்டார். முதுபெரும் அறிஞரான அவருடன் இணைந்து பணியாற்ற எனக்கு மற்றுமொரு வாய்ப்பு கிடைத்ததால் பேருவகை அடைந்தேன். இந்த மலரில் இன்னின்னா ருடைய கட்டுரைகள் இடம்பெற வேண்டும் என்றும் இது எவ்வாறு வடிவமைக்கப்பட வேண்டும் என்றும் அறிவுறுத்தினார். பல்வேறுபட்ட நாடுகளிலும் நிலவி வந்த தரப்படுத்தும் முறை குறித்த கண்ணோட்டங் களையும் தரப்பாட்டுச் செயல்முறைகளையும் இம்மலரில் தர வேண்டு மென்றும் மேலும் தரப்படுத்துதலை மொழியியல் கோட்பாட்டிற்குள் அடக்கும் ஒரு கட்டுரையும் இதில் இடம்பெற வேண்டும் என்றும் கருத்து தெரிவித்தார்.

திடீரென நிகழ்ந்த அவருடைய மறைவினால், கையெழுத்துப் படியின் இறுதி வடிவத்தைப் பதிப்பிப்பதில் அவர் உதவி கிடைக்காமல் போயிற்று. எனவே இந்த நிலையில் நானே முழுப் பொறுப்பையும் ஏற்க வேண்டி வந்தது. இந்த இதழுக்கு அவர் தருவதாக இருந்த அரியதொரு முன்னுரையை இந்த இதழ் இழந்துவிட்டது. எனக்குக் கிடைத்த முற்றுப் பெறாத இந்த முன்னுரையை மாற்றம் ஏதும் செய்யாமல் அப்படியே இங்கு வெளியிட்டுள்ளேன். பல ஆண்டுகளாக அவருடன் ஆய்வாளராக இணைந்து பணியாற்றிய ஹெல்மட் ஃபெபர் என்பவர் ஊஸ்டரின் வாழ்க்கை வரலாற்றையும் அவர்தம் அரும்பெருந் தொண்டுகளையும் இந்த இதழில் கொடுத்துள்ளார்.

ஒரு புதுத்துறையை உருவாக்கக் காரணமாக இருந்தவர்கள் என்று நாம் ஒரு சிலரைக் குறிப்பிடலாம். உலகமெங்கும் உள்ள பல்கலைக்கழகத் துறைகளுள் ஒன்றாகக் கலைச்சொல்லியலை [Terminology] உருவாக்கின பெருமை ஊஸ்டரையே சாரும். எனவே கலைச்சொல்லியலை ஒரு துறையாக நிறுவிய யூஜின் ஊஸ்டருக்கு இந்த இதழைக் காணிக்கையாகப் படைக்கிறேன்.

ஜே.சி. சாகர்

உள்ளடக்கம்

1. ஜே.சி. சாகரின் முன்னுரை 11

2. யூஜின் ஊஸ்டரின் நினைவாக... 15

3. ஊஸ்டரின் முன்னுரை 26

4. ஸ்வீடிஷ் கண்ணோட்டத்தில் தொழில் துறைப் பயன்பாட்டு மொழி 28

5. செக்கோஸ்லோவாக்கியாவில் மொழித் திட்டமிடுதலும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தலும் 45

6. பிரான்சின் கலைச்சொல் குழு – முன் முயற்சிகளும் எதிர்காலக் கண்ணோட்டமும் 64

7. தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் வளர்நிலை 74

8. பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் – கோட்பாடுகளும், விதிமுறைகளும் 94

9. கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் – தகவல் பரிமாற்ற மாதிரி 114

யூஜின் ஊஸ்டரின் நினைவாக . . .

பேராசிரியர் யூஜின் ஊஸ்டர் 1898-இல் ஆஸ்டிரியாவில் வீசல்பெர்க் என்ற இடத்தில் பிறந்தார். இவர் ஹிர்ஷ்பெர்கில் (சிலேசியா-போலந்து) உள்ள ஹியூமனிஷ்டிஷே பள்ளியில் படித்தார். பள்ளிப் படிப்பிற்குப்பின் பெர்லின்-சார்லொட்டன்பெர்க் தொழில் நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தில் மின்பொறியியல் பயின்றார். நீர்மின் நிலையம், குளிர் உருட்டாலை, கருவித் தொழிற்சாலை ஆகியவை கொண்ட குடும்ப நிறுவனமான 'ஊஸ்டர் கம்பெனியின்' மேலாண்மைப் பொறுப்பேற்கும் நோக்கத்துடன் 1931-இல் தாயகம் திரும்பினார். அதே ஆண்டில் *International Standardization of Technical Terminology* (தொழில் நுட்பக் கலைச்சொற்களைப் பன்னாட்டுத் தரப்படுத்தம்) என்ற தலைப்பில் தமது ஆய்வேட்டினை ஸ்டுட்கார் (*Stuttgart*) தொழில் நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு அளித்து, எப்பிரிவிலும் வல்லுநர் (*summa cumaude*) என்ற பட்டத்தைப் பெற்றார். வியன்னா விலுள்ள வேளாண்மை மற்றும் வனத் துறைப் பள்ளியில் 1955-இல் '*Production of Saw Blades for Wood Cutting*' (மரமறுக்கும் கத்திகளைத் தயாரித்தல்) என்ற ஆய்வேட்டினை அளித்ததன் பயனாகப் பல்கலைக்கழக ஆசிரியர் தகுதி பெற்றார். அறிவியல்-தொழிலியல் தொடர்பான பல தன்னாட்டு மற்றும் பன்னாட்டு அளவிலான சங்கங்களிலும் உறுப்பினராகச் செயலாற்றினார். பல அமைப்புக்களிலும் தலைமைப் பொறுப்பையும் வகித்தார்.

பேராசிரியர் யூஜின் ஊஸ்டர் கடுமையான நோய்வாய்ப் பட்டு 1977 மார்ச்சு 29-ஆம் நாள் இயற்கை எய்தினார்.

கலைச்சொற்களை வகைப்படுத்தலும் ஆவணப்படுத்தலும்

ஊஸ்டர் பல்வேறு துறைகளிலும் பணியாற்றினார். இயற்கை அறிவியல் சார்ந்த வாழ்வியல் துறையைப் பொறுத்தவரையில் ஆஸ்திரியப் பிரிதிநிதியாக கருதப்பட்டார். கலைச்சொற்களை

வகைப்படுத்துதலிலும் ஆவணப்படுத்துதலிலும் அவர் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டினார். தன்னாட்டு மற்றும் பன்னாட்டுக் குழுக் கூட்டங்களில் பங்கு பெற்று தம் கருத்துக்களை வெளிப் படுத்தினார். தம் நூல்கள், கட்டுரைகளின் மூலமாகவும் ஊஸ்டர் இத்துறை வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்கேற்றார். தமது வயது முதிர்ந்த காலத்திலும்கூட இத்தகைய கூட்டங்களில் கலந்து கொள்வதற்காகப் பயணம் மேற்கொள்ள அவர் ஒருபோதும் தயங்கியதில்லை. கருத்துக்களைச் சீராக ஒழுங்குப் படுத்துவதும் (வகைப்படுத்தலும் ஆவணப்படுத்தலும்) மனித அறிவு எல்லா வற்றையும் (அவரது கலைச்சொல் கோட்பாட்டில் அடங்கியது) ஓர் ஒழுங்கமைப்பிற்குள் கொண்டு வருவதும் அவரது முக்கிய நோக்கங்கள். கல்வி மற்றும் செய்தி தொடர்பான ஆய்விற்கு இது அடிப்படையாக அமையும் என்பதை அவர் உணர்ந்து செயல்பட்டார். அறிவியலிலும் இலக்கியத்திலும் குறிப்பிட்ட வகை அமைப்புகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அடிப்படையில் இவ்வமைப்புக்கள் ஒன்றுக்கொன்று மிகுந்த வேறுபாடுடையவை. ஊஸ்டர் கருத்து வகை அமைப்பிற்கும் பொருள் வகை அமைப் பிற்கும் உள்ள வேறுபாட்டை விளக்கினார். இவர் எழுதிய பல கட்டுரைகளும் இக்கருத்துக்களை விளக்கின. அவற்றுள் பொது தசம வகைபாடு (*UDC*) பற்றியவை குறிப்பிடத் தக்கவை. உலக ஆவணக் கழகம் (*Federation Internationale de Documentation-FID*) என்ற அமைப்பின் செயலுறுப்பினராகவும் பணியாற்றினார்.

ஆஸ்டிரிய நாட்டுத் தொழில், பொருளாதாரம், நிர்வாகம் பற்றிய செய்திகளை ஆவணப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை அவர் தொடர்ந்து வலியுறுத்தி வந்தார். மேலும் ஆவணத் துறைகளுக்கிடையேயான ஒருங்கிணைப்பினை மேம்படுத்தவும் முயன்றார். இந்த நோக்கில், 1970-இல் வெளியிடப்பட்ட *DOKUMENTATIONSFUHRER* (ஆவண வழிகாட்டி) என்ற நூல் ஆஸ்டிரிய அறிவியல் தொழில் நுட்பத்திற்கும் ஆஸ்டிரிய பொருளாதாரத்திற்கும் ஒரு முன்னேற்றப்படியாக அமைந்தது.

ஊஸ்டரது பணி முறைகளை மேலும் விரிவாக ஆராய்ந்தால், அவை எல்லாவற்றிலும் சீர்மை இருப்பதைக் காணலாம். அவர் எல்லாவற்றையும் மிக விரிவாகவும் எதுவும் விடுபட்டுப் போகாமலும் திட்டமிட்டார். தகுதியான ஒரு கருவி அதாவது 'கலைச்சொல்' என்ற கருவியை உருவாக்கு

வதன் மூலமாக மட்டுமே தொழில்முறைச் செய்தித் தொடர்பு களை மேம்படுத்த முடியும் என்பதை அவர் உணர்ந்தார். இதற்கு மிகவும் இன்றியமையாதவையாக அவர் கருதியவை:

1. பன்னாட்டளவில் தரப்படுத்தப்பட்ட கலைச்சொல் கொள்கைகளை விரிவுப்படுத்த வேண்டும்.
2. கலைச்சொல் பணிக்காகவும் கலைச்சொல் ஆவணப் பாட்டின் ஒருங்கமைப்பிற்காகவும் பன்னாட்டு மையம் ஒன்றை நிறுவ வேண்டும்.
3. செயலாக்க மொழியியலின் ஒரு சிறப்புப் பிரிவாகக் கலைச் சொல்லியல் பொதுகோட்பாட்டைப் பல்கலைக் கழகங்களில் கல்வி, ஆய்வு நிலைகளில் உருவாக்க வேண்டும்.

தரப்படுத்துதல்

ஆஸ்டிரியத் தர நிறுவனத்தின் தொழில் நுட்பக் குழுக் களில் அவர் பங்குபெற்றுக் கீழ்க்காணும் அடிப்படை ஆவணங் களை உருவாக்கினார். *Librarianship & Documentation* (நூலகரும் ஆவணப்பாடும்), *Decimal Classification & Related Systems* (தசம வகைபாடும் தொடர்பமைப்புகளும்), *Terminology Principles & Coordination* (கலைச்சொல்லியல் கொள்கைகளும் ஒருங்கமைப்பும்) ஆகியவை அவற்றுள் குறிப்பிடத்தக்கவை. மேலும், அவர் கலைச்சொல்லாக்கக் கொள்கைகளை உருவாக்கி ஜெர்மன் (*DIN*) கலைச்சொல் தரப்பாட்டிற்குப் பெருமளவு உதவினார். தரப்பாட்டுப் பணிக்கான நிதித் தேவைகளை அவர் நன்கு உணர்ந்திருந்தார் என்பதை அவர்தம் வெளியீடுகள் புலப்படுத்தின.

பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் பணிமையம்

ஊஸ்டர் வீசல்பொர்கில் உள்ள தமது நிறுவனத்தின் மேலாண்மை பொறுப்பில் இருந்தபோதும் வகைப்படுத்துதல், ஆவணப்படுத்துதல் போன்ற அடிப்படைக் கலைச்சொல்லியல் ஆய்விலும் ஆழ்ந்து ஈடுபட்டிருந்தார். தமது ஆராய்ச்சிக்குத் தேவையான குறிப்புக்களை அவர் உலகில் பல பகுதிகளி லிருந்தும் சேகரித்தார்.

ஒரு தனியார் நிறுவனமான இவரது வீசல்பெர்க் நிறுவனம் இத்தகைய ஆய்வில் 40 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக ஈடுபட்டு

உலகிலேயே அதிக அளவில் கலைச்சொல் ஆதார மூலங்களைச் சேகரித்து முன்னணியில் நின்றது குறிப்பிடத்தக்கது. ஆஸ்டிரியா விலுள்ள இந்த வீசல்பெர்க் நிறுவனம் ஒரு தன்னாட்டு அமைப்பாகவும் பன்னாட்டு அமைப்பாகவும் தனது பணியைத் தொடர்ந்தது குறிப்பிடத்தக்கது.

கலைச்சொல்லியல் கொள்கைகளைத் தரப்படுத்துதல்

1931-இல் ஊஸ்டரின் *International Standardization of Technical Terminology* (தொழில்நுட்பக் கலைச்சொற்களைப் பன்னாட்டளவில் தரப்படுத்துதல்) என்னும் நூல் சோவியத் யூனியனின் ஆதரவினால் வெளியிடப்பட்டது. தன்னாட்டுத் தரப்படுத்துக் கழகங்களின் பன்னாட்டுக் கூட்டமைப்பில் (*ISA-International Federation of National Standardizing Association*) 'தொழில்நுட்பக் குழு 37 கலைச்சொல்லியல்' நிறுவ இந்நூல் ஏதுவாயிற்று. சோவியத் அறிவியல் கழகத்தின் பரிந்துரையின் காரணமாக எழுதப்பட்ட இந்நூலின் ரஷிய மொழி பெயர்ப்புக்கு, மாஸ்கோ கலைச்சொல் பள்ளியில் நல்ல வரவேற்பிருந்தது.

இரண்டாவது உலகப்போர் கலைச்சொல்லாக்க விதி யமைப்புப் பணியைத் தற்காலிகமாக நிறுத்தி வைத்தது. ஊஸ்டரின் தூண்டுதலின் பேரில் *ISA* 37 தொடங்கிய பணி களைத் தொடர்ந்து நடத்துவதற்காகப் பன்னாட்டுத் தரப்படுத்து அமைப்பின் (*ISO = International Organization for Standardization*) கீழ் 'கலைச்சொல்லியல் கொள்கைகளும் ஒழுங்கமைப்பும்' என்ற தொழில் நுட்பக் குழு (*Terminology - Principle & Coordination*) 1951-இல் நிறுவப்பட்டது. அன்றிலிருந்து கலைச் சொல் குழு 37 (*TC* 37) ஆஸ்டிரியாவைத் தலைமைச் செயலக மாகக் கொண்டு இயங்கியது (1970 வரை அதனுடைய செலவினங்களின் பெரும் பகுதியையும் ஊஸ்டரே ஏற்றார்). நீண்ட பல விவாதங்களின் அடிப்படையில் ஏழு அடிப்படை ஆவணங்கள் பின்னர் தயாரிக்கப்பட்டன. இவை 1967-க்கும் 1973-க்கும் இடையே வெளியிடப்பட்டன. அவற்றுள் முறையே ஆறு ஆவணங்கள் *ISO*-வின் பரிந்துரைகள். ஒன்று *ISO*-வின் தரவுரு. இந்த ஆவணங்கள் அதுநாள் வரையிலும் இந்தப் புலத்தில் பெறப்பட்ட பட்டறிவைப் பிரதிபலித்தன. இவற்றுள் பெரும்பாலான வரைவுகளும் வீசல்பெர்க் நிறுவனத்தின் ஆதாரங்களை ஊஸ்டர் நன்கு பகுத்தாய்வு செய்ததன் விளைவாகத் தயாரிக்கப்பட்டவையே. இவை பன்னாட்டு

விவாதத்திற்கு அடிப்படையாக அமைந்தன. இந்த ஏழு அடிப்படை ஆவணங்களும் பின்வருமாறு:

ISO/R 1087, கலைச்சொல்லியல் கோட்பாட்டின் சொற்கோவை அடங்கியது.

ISO/R 704, ISO/R 860 கலைச்சொல்லியல் கொள்கைகளைப் பற்றியது.

ISO/R 919, கலைச்சொல்லாக்கப் பணியின் குறிப்புதவிகள் அடங்கியது.

ISO/R 1149, கலைச்சொல்லகராதி தயாரிக்கும் வழிமுறைகளை விளக்குவது.

ISO/R 639, ISO 1951 மொழிகள், நாடுகள், நிர்வாகங்கள் ஆகிய வற்றிற்குரிய குறியீடுகளும் சொல்பட்டியலில் பயன் படுத்தப்பட வேண்டிய குறியீடுகளும் அடங்கியது.

எந்திரக் கருவி-ஒரு முன்னோடி அகராதி

கலைச்சொல்லாக்கம், கலைச்சொல்லகராதி முறைகள் ஆகியவற்றின் தேவையை வலியுறுத்துவதற்கும் அத்துறைகளில் பட்டறிவு ஏற்படுத்துவதற்கும் ஊஸ்டர், *The Machine Tool : An International Dictionary of Basic Concepts* (எந்திரக் கருவி: அடிப்படைக் கருத்துருக்களின் பன்னாட்டு அகராதி) என்ற அகராதி ஒன்றைத் தயாரித்தார். ஐக்கிய நாடுகளின் ஐரோப்பியப் பொருளாதாரச் சிறப்புக் குழு ஒன்று இப்பணியை மேற்பார்வை செய்தது. இந்த அகராதி ஆங்கில-பிரெஞ்சுத் தொகுதியுடன் ஜெர்மன் மொழியைப் பிறசேர்க்கையாகவும் உடையது. வருங்காலப் பன்மொழி அகராதிகளுக்கு இது ஒரு முன் மாதிரியாக இருக்கும் தகுதி பெற்றது. இதன் நீண்ட முன்னுரை பன்மொழி அகராதித் திட்டங்களுக்கு வழிகாட்டும் வகையிலும் குறிப்புதவிகளாக அமையும். *1968*-ல் வெளியான இந்த அகராதியைத் தயாரிப்பதற்குப் பல ஆண்டுகள் ஆயின. பன்னாட்டு வல்லுநர்கள் பலருடைய ஒத்துழைப்புடனும் இந்த அகராதி வெளிவந்துள்ளது.

தரப்படுத்தப்பட்ட சொற்பட்டியல்களின் நூலடைவு

தெளிவான செய்தித் தொடர்புக்கு உறுதுணையாக விளங்கும் தரவுருக்களைப் பரப்புவதிலும் ஊஸ்டர் கவனம் செலுத்தினார். இதற்காக, வீசல்பெர்கில் இருந்த அவருடைய இணை ஆய்வாளர்கள் உலகெங்குமுள்ள தரப்படுத்தப்பட்ட

கலைச்சொற்களைச் சேகரித்து வகைப்படுத்தினர். *The Bibliography of Monolingual Scientific and Technical Glossaries Vol. 1 : National Standards* (அறிவியல்-தொழில்நுட்ப ஒரு மொழிச் சொற்றொகுதி களின் நூலடைவு- தொகுதி-*I* தன்னாட்டுத் தரவுருக்கள்) என்பது 1955-இல் யுனெஸ்கோவால் வெளியிடப்பட்டது. அதன்பின்னர் பல சிறப்பிதழ்களில் அவற்றின் சேர்க்கையும் திருத்தமும் வெளிவந்தன.

இதில் தரப்படுத்தப்பட்ட தரவுருக்களுடன், அவற்றின் விளக்கம், நூலடைவு மொழிக் குறியீடுகள், துணைக் குறியீடுகள் ஆகியவற்றையும் சேர்த்து ஒரு செயலாக்கத்திட்டத்தை ஊஸ்டர் உருவாக்கினார். அவர் தமது கடைசிக் காலம் வரையிலும் பொது தசம வகைப்பாட்டில் இத்தகைய நூலடைவுத் தரவு களைப் பொறிமுறைப்படுத்தும் முறையில் ஈடுபட்டார். ஏறத்தாழ 10,000 தரவுருக்களை அடிப்படைப் பதிவுகளாகக் கொண்ட இந்த நூலடைவுகள் வெளியிடப்பட்டு மீண்டும் அப்போதைக்கப் போது திருத்தி அமைக்கப்படுகின்றன. இந்த வடிவமைப்பைத் தொழில்நுட்பச் சொற்கோவையில் பயன்படுத்துவதில் ஊஸ்டர் கவனம் செலுத்தினார்.

அறிவியல்-தொழில்நுட்ப ஒரு மொழிச் சொற்றொகுதிகளின் நூலடைவு

The Bibliography of Monolingual Scientific and Technical Glossaries Vol. 2 : Miscellaneous Sources (ஒருமொழி அறிவியல்-தொழில்நுட்பச் சொற்றொகுதிகள் தொகுதி 2 : பலவகை ஆதாரங்கள்) என்ற நூல் ஊஸ்டராலும் அவரது இணை ஆய்வாளர்களாலும் தயாரிக்கப்பட்டு யுனெஸ்கோவால் வெளியிடப்பட்டது.

இன்ஃபோடெர்ம் (Infoterm)

கலைச்சொல் பணி மற்றும் கலைச்சொல் ஆவணப்பாடு ஆகிய பணிகளுக்கான பன்னாட்டு ஒருங்கமைப்பு மையம் ஒன்றை நிறுவ ஊஸ்டர் 1950-லிருந்தே அயராது பாடுபட்டார். பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைப்பது இக்குழுவின் நோக்கம் *ICCTA (International Co-ordination Commmittee for Terminological Activities)* என்ற பெயரில் உருவான இத்திட்டத்திற்குப் பிறகு *INFOTERM* என்ற அமைப்பு தோன்று வதற்கு நீண்ட காலம் பிடித்தது. யுனெஸ்கோவின் பன்னாட்டு அறிவியல்-தொழில்நுட்பத் தகவல் இணைப்புகள் (*UNISIST* =

International Information Network of Science & Technology) என்ற செயலமைப்பின் கீழ் இயங்கும் வகையில் 'பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் தகவல் மையம்'' *(INFOTERM = International Information Centre for Terminology)* என்ற அமைப்பினை நிறுவு வதற்கு அவர் மிகவும் பாடுபட வேண்டியிருந்தது. யுனெஸ்கோவின் வேண்டுகோளிற்கு இணங்க 1969-இல் ஊஸ்டர் இன்ஃபோடெர்மின் திட்டத்தை விளக்கினார். இது இன்ஃபோடெர்ம் தொடர்-1-இல் 'இன்ஃபோடெர்மை நோக்கி *(The Road to INFOTERM)* என்ற தலைப்பில் இன்ஃபோடெர்ம் தொடராக வெளியாயிற்று. ஊஸ்டர் தமது வாழ்நாள் முடியும் வரை இன்ஃபோடெர்மின் அறிவியல் கௌரவ இயக்குநராகப் பணியாற்றினார். கலைச் சொல்லின் அடிப்படை ஆய்வுகளை மேற்கொண்டிருந்த ஆய்வாளர்களையும் உலகளாவிய அறிவியல் தொடர்புகளையும் கொண்ட வீசல்பெர்க் நிறுவனம் இன்ஃபோடெர்மின் ஒரு பகுதியாக விளங்கியது.

கலைச்சொல் பொதுக்கோட்பாடு

ஊஸ்டர் மொழியியல், தருக்கவியல், மெய்ப்பொருளியல், செய்தி அறிவியல், பிற அறிவுப் புலங்கள் முதலான பல்துறை ஆய்வுகளைக் கலைச்சொல் பொதுக்கோட்பாட்டிற்குள் கொணர்ந்து மிகப் பெரும் சாதனை புரிந்தார். ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியின் குறிப்பிட்ட துறை சார்ந்த கோட்பாடுகள் கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாடுகள். கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாடுகளின் பொதுவிதி களின் இணைப்பே கலைச்சொல் பொதுக்கோட்பாடு. கலைச் சொல்லின் பொதுக்கோட்பாட்டிற்கும் சிறப்புக் கோட்பாட்டிற்கும் உள்ள தொடர்பானது பொதுமொழியியலுக்கும் தனித்தனி மொழிகளின் கோட்பாட்டிற்கும் இடையே உள்ள தொடர்புக்குச் சமம். ஊஸ்டரின் ஆராய்ச்சி டி சசூரின் கொள்கைகளையும் ஸ்கால்மேனின் கொள்கைகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. டி சசூரின் கொள்கைகள் மொழியை ஒரு அமைப்பாகவும் *(Langue)* பேச்சாகவும் *(Parole)* கொண்டவை. ஸ்கால்மேனின் கொள்கைகள் சிறப்புச் சொற்கோவையிலுள்ள கலைச் சொற் களை ஒழுங்காக முறைப்படுத்துவது பற்றியன. குறியீடுகள், அடையாளங்கள் ஆகியவற்றின் பொதுக்கோட்பாட்டை உருவாக்கும் பணியினை ஊஸ்டர் நிறைவு செய்ய இயலாமல் போனது. இது மிகவும் வருந்தத்தக்கதாகும். இத்திட்டம் டி சசூராலும் முன்மொழியப்பட்ட ஒன்றாகும். கருத்துக்கள்,

அவற்றின் சிறப்பியல்புகள், கலைச்சொற்கள், கருத்துக்களுக்கான சொற்களையும் குறியீடுகளையும் உருவாக்குதல், தொழில்நுட்பக் கலைச்சொற்களைத் தொகுத்தளித்தல் (கலைச் சொல் அகராதி யியல்) முதலியவை குறித்ததே கலைச்சொல்லியலின் பொதுக் கோட்பாடு. இது தொடர்பாக ஊஸ்டர் நிகழ்த்திய சொற்பொழிவின் கையெழுத்துப் படி ஒன்று உள்ளது. செயல்முறைப் பயன் பாட்டை மனதில் கொண்டே ஊஸ்டர் தமது கோட்பாடுகளை உருவாக்கினார் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. நான்கு பரிமாண மாதிரிச்சொல் ஒன்றினை மையமாகக் கொண்டதே இந்தக் கோட்பாடு. கருத்துருக்களுக்கும் கருத்துச் செறிவுகளுக்கு மிடையே உள்ள தொடர்புகளை ஊஸ்டர் தமது கடைசிக் காலத்தில் முழுமையாக ஆராய்ந்து தம் முடிவுகளை வெளி யிட்டார். பல்வேறுவகைத் தொடர்புகளைக் குறிக்கும் ஒரு சிறப்புக் குறியீட்டு அமைப்பை இதில் முன்மொழிந்துள்ளார். இந்த அடிப்படை ஆவணத்தின் வடிவமைப்பு கலைச்சொல்லாக்கி களுக்கும் நிகண்டு வல்லுநர்களுக்கும் துணை செய்ததுடன் தவறான கருத்துக்கள் பலவற்றை நீக்கிடவும் உதவியது. பன்னாட்டுப் பயன்சார் மொழியியல் கழகத்தின் (*AILA=Association Internationale de Linguistique Applique*) உள்ளமைப்பாகக் கலைச் சொல்லியல் மற்றும் அகராதியியலுக்கான சிறப்புக் குழு ஒன்றை நிறுவ ஊஸ்டரின் முயற்சிகள் முன்னின்றன. இந்தச் சிறப்புக் குழு (1971 முதல் 1976 வரை அதன் தலைவராக ஊஸ்டர் பணியாற்றினார்) பல்கலைக்கழக அளவில் கலைச் சொல்லியலைப் பாடமாகக் கற்பிப்பது குறித்த சிக்கல்களை ஆராய்ந்தது.

கலைச்சொல்லியல் பொதுக்கோட்பாட்டின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள்

வீசல்பெர்கில் ஊஸ்டரும் அவரது இணை ஆய்வாளர்களும் பல ஆண்டுகளாகச் செய்த ஆய்வின் பயனாக, *Basic Concepts of the General Theory of Terminology* (கலைச்சொல் பொதுக் கோட்பாட்டின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள்) என்ற புகழ்பெற்ற ஒரு நூல் வெளிவந்தது. இதில் சொற்கோவைகள் விளக்கத்துடனும் ஆதார நூல்களுடனும் அமைந்தன. இதன் வெளியீட்டுப் பணிகள் ஊஸ்டரின் இணை ஆய்வாளர்களிடம் ஒப்படைக்கப் பட்டிருந்தன.

திட்டமிடப்பட்ட மொழிகள்

மனித இனம் கனவு காணும் ஒரு ‘பொதுமொழி’ ஊஸ்டரின் கவனத்தை இளம் வயதிலிருந்தே ஈர்த்தது. அவர்

எஸ்பிரான்டோ (*Espiranto*), இடோ (*Edo*), இன்டர்லிங்குவா (*Interlingua*) போன்ற கட்டுமொழி உருவாக்கத்தில் தம்மை ஈடுபடுத்திக் கொண்டார். இக்காலத்தில்தான் ஊஸ்டரால் எஸ்பிரான்டோ அகராதி தயாரிக்கப்பட்டது. அவருடைய நூலகத்தின் தனியறை ஒன்று நூல்களாலும் அகராதிகளாலும் நிறைந்து அவரது கடும் உழைப்பையும் ஆர்வத்தையும் பறை சாற்றியது. ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு போன்ற உலக மொழிகளோடு தொழில்நுட்பத் துணைமொழி ஒன்றும் பன்னாட்டுத் தொடர்புகளுக்கு உதவும் என்று அவர் உணர்ந்திருந்தார். முதலில் ஊஸ்டர் இதற்காக எஸ்பிரான்டோவைப் பயன்படுத்த விழைந்தார். எனினும் பின்னர் அவர் பல நாட்டுச் சொற்கோவைகளை விரிவாக ஆராய்ந்ததன் விளைவாகப் பன்னாட்டுப் பொதுக் கலைச்சொற்களுக்கான வழிமுறை (*International Key to Terminology*) என்ற விரிவான ஆய்வு உருவாயிற்று.

பன்னாட்டுப் பொதுக் கலைச்சொற்களுக்கான வழிமுறை

1947-இல் ஊஸ்டர் அவரது இணை ஆய்வாளர்கள் சிலருடன் சேர்ந்து பன்னாட்டுப் பொதுக் கலைச்சொற்களுக்கான ஆய்வுப் பணியைத் துவக்கினார். *Wetworter* (பன்னாட்டுக் கலைச்சொற்கள்) என்ற தலைப்பில் இவரது பல ஆய்வு முடிவுகளும் கோப்புகளாகச் சேகரிக்கப்பட்டன. இவ்வழிமுறை அடிச்சொற்களையும் ஒட்டுக்களையும் ஒருபுறமும் ஒருசில விதிகளை மறுபுறமும் கொண்டது. இவ்விதிகள் பன்னாட்டுத் தொழில்நுட்பச் சொற்களை நன்கு உருவாக்க வழி வகுத்தன. 'கலைச்சொற்கள்' கருத்துக்கள் ஆகியவற்றைப் பன்னாட்டு அளவில் ஒருமைப்படுத்துதல் பற்றிய பரிந்துரைகள் *ISO*-வால் வெளியிடப் பட்ட பின்னர் இவ்வழிமுறைபற்றிய நின்றுபோன விவாதங்கள் மீண்டும் *ISO*வினால் எடுத்துக் கொள்ளப்படும் என்றும் அறிவிக்கப்பட்டது.

பன்னாட்டு மின்நுட்பவியல் சொற்கோவை
(International Electrotechnical Vocabulary)

பன்னாட்டு மின்நுட்பவியல் சிறப்புக்குழுவின் (International Electrotechnical Commission) வெளியீடான மின்நுட்பவியல் சொற் கோவைகளை வரையறுக்கும் பணியில் ஊஸ்டருக்கு மிகப் பெரும் பங்கு இருந்தது. ஜெர்மன் மொழியில் அமைந்த இதன் முதல் பதிப்பில் (1938) வாலட் என்பவருடன் தலைமைப் பதிப்பாசிரியராக இணைந்து செயலாற்றினார். இரண்டாவது

பதிப்பில் *(1954)* அவரே தலைமைப் பதிப்பிற்கும் பொறுப்பேற்றார்.

1935-லிருந்து பல *IEC* குழுக்களில் ஆஸ்டிரியாவின் ஆயுள் பிரதிநிதியாக இருந்தார். *1952*-லிருந்து *IEC*யின் ஆஸ்டிரியப் பிரதிநிதியாகவும் செயல்குழு உறுப்பினராகவும் இருந்தார்.

அகரவரிசை விதிகளைப் பன்னாட்டளவில் ஒருமைப்படுத்துதல் (International Unificatien of Rules for Alphabatical Ordering)

இவ்விதிகளைத் தன்னாட்டளவிலும் பன்னாட்டளவிலும் ஒருமைப்படுத்துவதில் அவரது சிந்தனைத் தாக்கம் இருந்தது. *Towards International Automization of ABC-Rules* (அகரவரிசை விதிகள் பன்னாட்டளவில் தாமே இயங்க) என்ற சிறப்புக் கட்டுரை இந்நோக்கில் அவரது முயற்சிகளைப் எதிரொளிப்பதாக அமைந்துள்ளது. இதில் ஊஸ்டர் தந்த முடிவு பன்னாட்டளவில் மேலும் விவாதிக்கப்பட வேண்டிய ஒன்று.

ஜெர்மானிய எழுத்துச் சீர்திருத்தம்

1961 முதல் ஆஸ்டிரிய அறிவியல் கழகத்தைச் சார்ந்த ஆஸ்டிரிய மொழியின் எழுத்துச் சீர்த்திருத்தக் குழுவின் உறுப்பினராக இருந்து 'ஜெர்மானிய மொழியின் எழுத்துச் சீரமைப்பிற்கு ஆதரவு காட்டினார். பெரும்பான்மையான சிறப்புக் குழு உறுப்பினர்கள் ஊஸ்டரின் மிதவாத உடன்பாட்டு முன்மொழிவுகளை ஒப்புக்கொண்டனர். எழுத்துச் சீர்திருத்தச் சோதனைகள் நடத்த இவரது செயல்முறை நோக்கு பயன்பட்டது. *Results of the Vienna Orphographic Tests, 1974* (வியன்னா எழுத்துச் சீரமைப்புச் சோதனை முடிவுகள் *1974*) என்ற கையெழுத்துப் படியில் இச்சோதனைகள் தரப்பட்டுள்ளன.

வெளியீடுகள்

பல்வேறு அறிவியல் துறைகளையும் சார்ந்த 500-க்கும் மேற்பட்ட வெளியீடுகள் ஊஸ்டரின் படைப்புத் திறனை வெளிப்படுத்துகின்றன. கலைச்சொல்லாக்கம், கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்துதல், ஆவணப்படுத்துதல், ஒலிபெயர்ப்பு, குறியீடுகள், தரப்படுத்துதல், வகைப்படுத்துதல்,நிகண்டுகள், விசை நிலையங்கள், கருவிகள், மரமறுக்கும் கருவிகள், மரமறுவைக் கருவிகளைத் தரப்படுத்துதல், அகர வரிசை விதிகள், மொழியியல், திட்டமிட்ட மொழிகள், அகராதியியல், அகராதிகள், மொழிக்

குறியீடுகள், எழுத்தியல், ஆஸ்டிரியப் புவியியலும் நாட்டுப்புற வியலும், நாட்டுக் குறியீடுகள் ஆகியவை அவற்றுள் சில.

அவரது ஆய்வுகளின் தொடர்ச்சி

இவ்வெளியீடுகள் யாவும் ஊஸ்டரின் நினைவுச் சின்னங் களாகத் திகழுகின்றன. கலைச்சொல் பணியில் ஈடுபட்ட அனைவருக்கும் அவர் ஓர் இலட்சிய மனிதராக விளங்கினார். ஊஸ்டரின் நோக்கங்களுக்கு இணங்க அவரது பணிகளைத் தொடர்வதோடு சொல்லியலாரை அவர் காட்டிய வழியில் செல்ல ஊக்குவிப்பதும் அவரை நேரடியாக அறிந்தவர் எல்லோருடையவும் கடமையாகும்.

ஊஸ்டரின் முன்னுரை

(முழுமையாகாத கட்டுரையின் ஒரு பகுதி)

இரு தெளிவான தனிப்பட்ட செயல்முறைகளைக் கொண்டதே மொழித்திட்டமிடுதல்.

1. மொழிச்சொற்களைத் திட்டமிட்டு உருவாக்குதல் (மொழிக்கூறு)
2. இச்சொற்களை ஒத்துக் கொள்ளுதல் - குறிப்பாகத் தரப்படுத்துதல் (சமூகவியல்கூறு)

ஒரு நிறுவனத்தின் உதவியின்றி, தனிமனிதன் மட்டுமே முயன்று மொழியை உருவாக்க முடியுமென்பதும் அதனை ஏற்பது என்பதும் நடைமுறைக்கு ஒவ்வாத ஒன்று.

இந்த இரு கூறுகளும் 'கட்டுமொழிகளின்' மூலம் தெளிவாகச் செய்து காட்டப்பட்டுள்ளன. கட்டுமொழியை உருவாக்கியவர் இரண்டாவது கூறப்பட்ட சமூகவியல் கூறின் முக்கியத் துவத்தை நன்கு உணராமலோ அல்லது அதனைக் கருத்தில் கொள்ளாமலோ செயல்பட்டதன் காரணமாகத்தான் இதற்கான பல முயற்சிகளும் தோல்வியைத் தழுவின.

கட்டுமொழிகள் மரபின மொழிகளுக்கு மாறானவை. மரபின மொழிகளில் பொதுமொழித் திட்டமிடுதலும் சிறப்புத் துறைக்கான மொழித் திட்டமிடுதலும் அடிப்படையாகவே மாறுபடுகின்றன. பொதுமொழியில், முக்கியமாக, தொன்மை மொழிகளில் இவ்விரண்டு மொழித்திட்டக் கூறுகளும் தெளிவாக வெளிப்படுவதில்லை. வளர்ந்துவரும் நாடுகளுடைய மொழி களில் திட்டமிடுதல் மிக முக்கியமான பங்கை வகிக்கிறது. தொன்மையான மொழிகளில் ஒரு பகுதியாகச் சிறப்புத் துறை மொழிகள் விளங்கினாலும்கூட, கலைச் சொற்களைப் படைத்தல், அவற்றிற்கு அங்கீகாரம் அளித்தல் ஆகியவற்றின் காரணமாக,

அவை இந்த நூற்றாண்டில் மேலும் அதிகமாக வளர்ச்சி யடைந்தன.

1928-இல் எனது 'தொழில்நுட்ப மொழியின் பன்னாட்டுத் தரப்படுத்தல் (*International Standardization of Language in the Field of Technology*) என்ற நூலிற்கான அடிப்படைத் திட்டத்தை உருவாக்கியபோது, கலைச்சொல் அமைப்புக்களையும் செயல் முறைகளையும் பற்றிய ஒரு விவரத் தொகுப்பை அளிப்பதன் மூலம் இந்த நிலைமையை விளக்க எண்ணினேன். இவ்வகை மொழித் திட்டமிடுதல் அப்போது மொழியியலாரால் பெரிதும் புறக்கணிக்கப்பட்டு வந்தது. ஏன்? இப்போதும்கூட இந்நிலை அதிகமாக மாறவில்லை. சிறப்புத் துறை மொழிகள், வளர்ச்சி யடைந்த பொதுமொழியின் கட்டுக்கோப்பில் முழுமையாக அடங்காது என்ற உண்மையை இன்னும் மொழியியலார் பலரும் ஏற்றுக் கொள்ளவில்லை.

கட்டுமொழிகளில் உள்ள 'செயற்கைத் தன்மை' பல்வேறு மரபின மொழிகளில் சிறப்புத் துறை மொழிகளிலும் ஓரளவிற்குக் காணப்படுகின்றன என்பது 1928-ல் வெளிவந்த எனது நூலில் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

ஸ்வீடிஷ் கண்ணோட்டத்தில் தொழில்துறைப் பயன்பாட்டு மொழி

பொதுவாக, ஸ்வீடிஷ் மொழிநிலை ஓரினத் தன்மை யுடையது. ஸ்வீடன் நாட்டின் ஏறத்தாழ எண்பது இலட்சம் குடிமக்களின் அடிப்படை மொழியாக ஸ்வீடிஷ் மொழி விளங்கு கிறது. அதன் அண்டை நாடான ஃபின்லாந்தில் இரண்டிலிருந்து மூன்று இலட்சம் மக்கள் தமது முதல் மொழியாக ஸ்வீடிஷைப் பேசுகின்றனர். ஸ்வீடிஷ் மொழி வடசெர்மனியிலுள்ள நார்வே, டென்மார்க் மக்களால் பல்வேறு நிலைகளில் புரிந்து கொள்ளப் படுகிறது. நார்வே மக்கள், டென்மார்க் மக்கள், ஸ்வீடிஷ் மக்கள் ஆகியோர் ஒருவருக்கொருவர் பேசிக்கொள்ளும்போது அவரவர் மொழிகளையே பயன்படுத்தவும் முடியும். எனினும் அவர்கள் எப்போதும் இம்முறையில் பேசிக்கொள்வதில்லை.

இந்தக் காரணங்களால், இரு போட்டி மொழிகளையுடைய பெல்ஜியத்தைப் போன்றோ, பல்வேறு இனக் குழுக்களை யுடைய பெரிய நாடான இந்தியாவைப் போன்றோ ஸ்வீடனுக்கு இத்தகைய மொழிப்பிரச்சினை இல்லை. பிரிட்டனில் மேல்மட்டத்தினர் மொழிக்கும் ஏனைய சமூகக் குழுக்களின் மொழிக்கும் இடையே உள்ள அகன்ற இடைவெளிகள் ஸ்வீடனில் இல்லை. சிறுபான்மையினரான லாப்லான்டெர்(சேமர்) பழங்குடியினர் சிறிய அளவில்கூட பிரச்சினையை எழுப்பவில்லை. தொலைவிலுள்ள பல நாடுகளி லிருந்து வந்து குடியேறியவர்களால் அன்றாட மொழியெல்லைச் சூழ்நிலையில் ஒருசிறு மாற்றம் ஏற்பட்டது உண்மையே. ஆனால் ஸ்வீடிஷ் நாட்டு மொழி வளர்ச்சியிலோ மொழிக்கல்வித் திட்ட மிடுதலிலோ இந்தக் காரணி இதுகாறும் முக்கியமான ஒன்றாகக் கருதப்படவில்லை.

இதன் விளைவாக, ஸ்வீடனின் பொதுமொழி தேசியத் தகவல் மொழிக் கருவியாக இருந்தபோதிலும் ஸ்கான்டிநேவியா விற்கு வெளியேயுள்ள நாடுகளோடு தொடர்பு கொள்ள ஸ்வீடிஷ் பொருத்தமானதல்ல. படிப்படியாக உலக அளவில் நிகழ்ந்த தகவல் பரிமாற்ற வளர்ச்சி காரணமாக, உலக மொழி களிலிருந்து, முக்கியமாக அமெரிக்க, பிரிட்டிஷ் ஆங்கிலத்தி லிருந்து பல சொற்களும் சொற்றொடர்களும் ஸ்வீடிஷ் மொழியில் புகுந்தன. இதே நிலை டானிஷ் மற்றும் நார்வேஜியன் மொழிகளிலும் காணப்படுகிறது. ஸ்கான்டினேவியன் மொழியிலும் இதுபோன்றே சொல் நுழைவு பெரிய அளவில் நிகழ்ந்தது. ஆனால் இச்சொற்பெருக்கம் ஒருமுகப்படாத ஒன்றாக இருந்தது. எனினும் நார்டிக் நாடுகளின் ஒத்துழைப்புடன் தொழில்நுட்பக் கலைச்சொல் துறையில் சில முன்னோடி ஆய்வுகள் செய்யப் பட்டன.

தொழில்துறை மொழி என எந்த வகை மொழியைக் கூறலாம்? தொழில்முறைக் குழுக்கள், சிறப்புத் துறை அல்லது தொழில்துறை அல்லது தொழில் வல்லுநர் குழுக்கள் போன்றோரது மொழி வகை ஸ்வீடிஷில் *Facksprak* (செர்மன்-*Fachsprache*) என்ற சொல்லால் குறிப்பிடப்படுகிறது. ஆனால் தொழில்துறை மொழியையும் தொழில் துறையைச் சாராத மொழியையும் எங்ஙனம் வேறுபடுத்துவது? தனியொரு மனிதனின் பேச்சு மொழியில் நாம் கூடுமான வரையிலும் இவ்விரண்டையும் வேறுபடுத்தி அறியலாம். பொதுமொழி யின் எல்லைக்குள்ளேயே ஒருவனை நிறுத்திவைக்க எந்த ஒரு தொழில்முறைப் பயிற்சியாலோ அல்லது சர்வாதிகாரத்தாலோ இயலாது. தொழில்முறையைப் பொறுத்த வரையில் பாமரனாக உள்ள நாம் ஒவ்வொருவரும் தொழில் முறையற்ற பணிகளை மட்டும் செய்வதை நம் வளர்ச்சியின் குறிப்பிட்ட ஒரு நிலையில் நிறுத்திவிடுகிறோம். நம்மில் பலரும் படிப்படியாக ஒரு சிறப்பு நிலையை அடைகிறோம். இந்த நிலை சிறப்புச் சொற்றொடர் களின் தேவையை ஏற்படுத்துகிறது. திறமையான பணியாளர் அல்லது வல்லுநரது உலகம் சிறப்புச் சொற்களின் உலகமாக அதாவது அவனது பொது மொழியின் மூலப்பகுதிக்குள் இயற்கையாக அடங்காத புதுச் சொற்களின் உலகமாகவும் அமையும். வளர்ந்து வரும் இவ்வுலகத்தில் ஒருவனது சொற் கோவையை வளப்படுத்தி விரிவாக்குவது ஒரு கட்டாயத் தேவையாக அமைந்துள்ளது வெளிப்படை.

தொழில் துறையாளரின் கோணத்திலிருந்து நோக்கும் போது, மொழியானது அதனைப் பயன்படுத்துவோருக்குச் சிந்தனை, கருத்து ஆகியவற்றை மிகவும் தெளிவான முறையில் விளக்கும் அமைப்புடையதாக இருக்கவேண்டும். ஒரு துறையின் கருத்து வளர்ச்சிக்குச் சொற்கோவை உயிர்நாடி போன்றது. ஒரு கோட்பாடு அல்லது சிந்தனைக் கூற்றின் மூலமாக ஏற்கனவே நிறுவப்பட்ட கருத்துக்களை மாற்றி யமைக்க உதவும் அடிப்படையான ஒரு முறையைச் சொல்லியல் தருகிறது. கருத்தினடிப்படையில் வரையறுக்கப் பட்ட கூறுகள் ஒன்றையொன்று பிரிக்க முடியாத அளவில் தொடர்புடையவை. கலைச்சொல் அமைப்பு என்பது இக்கூறு களின் முழுமையான தொகுதியாகும். இந்த வரையறைகள் தொழில் துறை மொழிக்கும் பொது மொழிக்கும் இடையே ஒரு முரண்பாட்டை ஏற்படுத்துகின்றது. கொள்கை அடிப்படை யில் பொது மொழி என்பது தெளிவாகவோ அல்லது தெளி வின்றியோ, பொருள் மயக்கத்துடனோ, ஏதோ ஒரு வழியில் எல்லாப் பொருள்களையும் எண்ணங்களையும் கருத்துக் களையும் அனுமதிக்கும் ஒரு திறந்த அமைப்பு ஆகும். மேலும் சமூகத்தினரின் மொழி ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி, நாட்டில் எல்லா வகையான மரபுவழித் தேவைகளையும் இத்தகைய மொழி நிறைவேற்றுகிறது.

‘தொழில் துறை மொழி’யின் இந்த மூடிய அமைப்பு எப்போதும் எல்லாவற்றையும் முழுமையாக விளக்குவதன்று என்பதும், கோட்பாட்டளவில் எப்போதும் வரையறுக்கக் கூடியதன்று என்பதும், அறிந்துகொள்ள எளிதானதன்று என்பதும் உண்மையே. எனவே பிரச்சினைகளை அறிவார்ந்த முறையில் கையாளவும், தொடர்ந்து மொழித் திட்டமிடுதல் தொடர்பான ஆய்வுகளைச் செய்யவும் பொருத்தமான மொழிக் கருவியைக் கண்டறிய வேண்டும். நாம் இயற்கை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் களங்களில் இதற்கிணையாக நடந்த ஆய்வு அனுபவத்திலிருந்து ஆய்வு மற்றும் மேம்பாடு தொடர்பான செய்திகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். அதன்மூலம் திட்ட மிடப்பட்ட செயல்களின் மாதிரியையும் விளைவையும் காண முடியும்.

ஸ்வீடனில் சட்டப்படி மூன்று அமைப்புக்கள் உள்ளன. இவை ஸ்வீடிஷ் மொழியின் பாதுகாப்பு மற்றும் வளர்ச்சிக்காக

ஏற்பட்டவை. ஸ்வீடிஷ் கழகம் (*Svenska Akademien*) அவற்றுள் ஒன்று. திறமைவாய்ந்த எழுத்தாளர் ஒருவருக்கு ஆண்டு தோறும் இலக்கியத்திற்கான நோபல் பரிசை அளிக்கும் இக் கழகம் எல்லோராலும் அறியப்பட்ட ஒன்று. இதற்கெனச் சிறப்பான பதிப்புத் துறை ஒன்றும் உண்டு. சொல்லெழுத்து மற்றும் திரிபொட்டுப் பெயராக்க முறைகளை உள்ளடக்கிய விளக்கச் சொற்றொகுதி, விளக்க அகராதி, சொற் பிறப்பியல் அகராதி ஆகியவற்றை வெளியிடும் பொறுப்பையுடையது இத்துறை. 1941-ல் நிறுவப்பட்ட ஸ்வீடிஷ் தொழில்நுட்ப மையத்தையும் (*TNC = Tekniska Nomenklaturcentralen*) இக்கழகமே நடத்துகிறது. பெயரிடு முறை, கலைச்சொல்லியல் ஆகியவையே *TNC*யின் முக்கிய நோக்கங்களாக அமைந்திருந்த போதிலும் அவை தொடர்பான மொழியியல் கருத்துக்களைக் குறித்த ஆலோசனைகளையும் வழங்குகிறது. இதுவரையிலும் 65 வெளியீடுகள் வந்துள்ளன. அவற்றுள் பல பன்மொழிச் சொற்றொகுதிகள். இவற்றில் ஸ்வீடிஷ் சொற்களும் அவற்றிற்கு இணையான மூன்று அல்லது நான்கு மொழிச் சொற்களும் தரப்பட்டுள்ளன. வரையறைகள் (*definition*) ஸ்வீடிஷ் மொழி யிலேயே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மூன்றாவது அமைப்பு *Svenska Spraknamnden* ஆகும். இது 1944-இல் நிறுவப்பட்டது. இது மொழிபற்றிய பொதுவான செய்திகளைத் தரும் பணி களைச் செய்கிறது. பொதுமக்களுக்கு ஆலோசனை அளிக்க என ஏற்பட்ட முதன்மையான ஆதார மூலமாகவும் இது விளங்குகிறது.

உயிரியல், வேதியியல் போன்ற அறிவியல் துறைச் சொற்களின் பெயரிடு அமைப்பானது (*nomenclature*) அறிவார்ந்த நிலையில் சில கொள்கைகளை, அதிகாரபூர்வமான நிறுவனத்தின் அனுமதியோடு நிறுவும் நோக்கமுடையது. கருத்துக்களை வரையறைப்படுத்தி, தரப்படுத்தி வகைப்படுத்தவும் அடிச்சொல், ஒட்டுக்கள், ஆக்கவிகுதிகள் ஆகியவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் இக்கொள்கைகள் உதவும். இக்கொள்கைள், தருக்க ரீதியான தொடர்புகளின் அடிப்படையில் பெயர்களின் முழுமையான ஒருங்கமைப்பை உருவாக்கத் துணை செய்யும். ஸ்வீடனில் பெயரிடு முறைகளில் முன்னோடிகளாக விளங்கிய பலர், பெயர்கள், வேதியல் தனிமங்கள், குறியீடுகள் இவற்றைத் தரப்படுத்துவதற்கு உதவினர். இவை உலக அளவில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டன. பிரஞ்சுப் புரட்சியின் தொடக்க காலத்தில்,

உலகெங்குமுள்ள அறிவியலார் உயிரியல், வேதியியல், இயல்பியல் மற்றும் மேலும் பல அறிவியல் துறைக் கருத்துக் களுக்குப் பெயர் சூட்டப் பல புதிய, உலகப் பொதுமை யுடைய அமைப்புக்களை உருவாக்கினர். இயற்கை அறிவியல் துறைகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட கலப்பு மொழியில் உள்ள இலத்தீன் மொழிப் பயன்பாடு குறையத் தொடங்கியது. இந்நிலை இலத்தீன் அல்லது கிரீக்கிலிருந்து முறையாகச் சொற்களை ஆக்குவதில் ஏற்படும் பெயரிடு முறைப் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணும் முயற்சிக்கு அடிகோலியது.

தாவரவியல், விலங்கியல், வேதியியல், இயல்பியல் மற்றும் பிற பௌதீக அறிவியல்கள், ஏன் மருத்துவத்திலும்கூட, பெயரிடு முறைகள் உலக உடன்பாட்டைச் சார்ந்ததே. இல்லா விடில் செய்திகள் ஒரு ஆய்வாளரிடமிருந்து மற்றொருவருக்குச் சரியாகச் சென்றடையா. பத்திரிகைகள் அல்லது தகவல் அறிவிப்பு அமைப்புகளின் மூலமாகக் கருத்துப் பரிமாற்றம் நடைபெறுவதும் கடினம். அனைத்து நாட்டுப் பெயரிடு அமைப்புகளும் தாம் உருவாக்கிய கொள்கைகளை எல்லா நாடுகளும் தத்தம் மொழியில் இயன்ற அளவில் பின்பற்ற வேண்டுமெனப் பரிந்துரைப்பதில் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டின. இப்பரிந்துரைகளில் பெரும்பாலானவை சிறப்புத் தன்மை யுடையவை. வல்லுநர்களுக்கு மட்டுமே பயன்படும் இவை பொது மொழியில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட வேண்டும் என்ற நோக்கமுடையவையல்ல. இவை சாதாரண மக்களுக்கு மட்டு மன்றி, தமது அறிவியல் தொழில் துறைகளின் பரப்பெல்லைக்குள் அவற்றை உட்படுத்தாத வல்லுநர்களுக்கும் புரிதன்மையற்ற தாகவே இருக்கும். எனவே இவை இச்சூழ்நிலைக்குக் கேடு பயப்பதாக இல்லை. சமூக மொழியியல் கோணத்தில் பார்க்கும் போது ஒதுங்கி நிற்கும் தன்மையாலும் புலனாகாத் தன்மை யாலும் ஏற்படும் பொதுமக்களின் எதிர்விளைவு என்ற ஒன்றைத் தவிர இந்தப் பரிமாற்ற முறையில் வேறு இடையூறு ஒன்றும் இல்லை. கடினத் தன்மைக்குச் சொற்றொடர்கள் மட்டுமே எப்போதும் காரணமாக இருப்பதில்லை. அவற்றில் பொதிந்திருக்கும் கருத்தினால்தான் அவை கடினமாக இருக்கின்றன என்பதை இப்போது பலரும் உணர்ந்துள்ளனர்.

பெயரிடு முறைகளைத் தரப்படுத்தும் பன்னாட்டுப் பணி எங்ஙனம் நடைபெறுகிறது என்பதைக் கரிம வேதியியல்

பெயரிடு முறை (*Nomenclature of Organic Chemistry. London, Butterworths. 1969*) என்ற நூலின் முகவுரையிலுள்ள ஒரு வாக்கியத்தின் மூலம் விளக்கலாம். ''ஒவ்வொரு நாடும் தன் மொழியின் சொல்லெழுத்து, எண்நிலை, அடையாளக் குறி, சரிவு எழுத்துக்கள், சுருக்கக் குறியீடுகள், உயிரெழுத்து நீக்கம், சொல்லீறுகள் முதலான பெயரிடு முறைகளிலுள்ள வேறுபாடு க்ளைக் குறைக்க முயலும் எனச் சிறப்புக்குழு நம்புகிறது. மேற்குறிப்பிட்டவை தொடர்பான பரிந்துரைகளை உருவாக்கு வதற்காகத் தற்போதைய விதிகள் அமைக்கப்படவில்லை''. இதிலிருந்து சில கருத்துக்கள் தெளிவாகின்றன. பன்னாட்டு விதிகள் ஒருபுறம் விளக்கமாக இருந்தாலும் மறுபுறம் ஒருவகைச் சிக்கலையும் ஏற்படுத்துகின்றன. ஒவ்வொரு நாட்டிற்கும் தன்மொழி அமைப்பிற்கு ஏற்பச் செயல்புரியும் உரிமை இருப்பதால், அந்தந்த நாட்டுக் குழுக்கள் மாற்றுச் சொற்கள் பலவற்றிலிருந்து ஒன்றைத் தேர்வு செய்ய வேண்டியுள்ளது.

பொதுமொழி இந்த அளவீடுகளால் எளிதில் பாதிக்கப் படுவதில்லை என்பது இங்கு குறிப்பிடத் தேவையில்லை. சில வேளைகளில் நெடுங்காலமாகப் பொது வழக்கில் இருக்கும் சில கலைச் சொற்களைக் கண்டறிய முடியும். எடுத்துக்காட்டாக ஸ்வீடிஷ் வேதியியல் சங்கம் (*Svenska Kemistamfundet*) *TNC* யோடு கட்டாகச் செய்த பரிந்துரைகளினால் சில முக்கியமான வேதியியல் தனிமங்களின் விரிவான பெயர்களுக்கு இரு சட்ட வடிவங்கள் கொடுக்கப்பட்டன. இலத்தீன் மற்றும் கிரேக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட பன்னாட்டு வடிவம் என்பது ஒன்று. பழைய மரபு சார்ந்த நாட்டு வழக்கு என்பது மற்றொன்று. இப்புதிய செயல் முறையைப் பின்பற்றி எழுந்த அதிகார பூர்வமான சொல்லிணைகளாவன: *hydrogen-vate, nitrogen-kvave, Oxygen-syre*. பிறமொழிக்கூறுகளை ஸ்வீடிஷ் மொழியில் ஒலிபெயர்ப்பதில் ஏற்படும் முரண்பாடுகள் அவர்களுக்கு எரிச்சலூட்டுவதாக அமையவில்லை என்பது மட்டுமல்லாமல் புரிந்து கொள்வதிலும் சிரமம் ஏற்படுத்தவில்லை.

(எ.கா) *Saccharin* - *Sackarin*

Sucrose - *Sackaros, Sukros*

Oestran - *Estran (ostran* அல்ல*)*

Camphor - *Kamfer*

Caffeine - *Koffein*

Shalcone - *Chalkon*

முன்காலத்தில் ரோம் நாட்டு மேலவை உறுப்பினரோ வேறு பெரும் புள்ளிகளோ தேர்தலில் வாக்குகள் பெறும் நோக்கத்துடன் செல்லும்போது, அவருடன் உயர்மட்ட அடிமை ஒருவரும் செல்வார். தன்னுடைய மேல் அலுவலருக்குத் தேவையான குறிப்புக்கள் தருவதும் அதே நேரத்தில் தாங்கள் சந்திக்கும் ஆட்களின் பெயரையும் பதவியையும் நிலையையும் இயன்றவரையில் தனித்தனியாக அவரிடம் எடுத்துக் கூறுவதும் அந்த அடிமையின் பணியாகும். தகுதி பெற்ற அறிவியலாளர்களின் பணியைப் பொறுத்தவரையில் நவீனப் பெயரிடுமுறை என்பது, சிறிது இழிவாகத் தோன்றினாலும், மேற்குறிப்பிட்ட முன்னோடியின் பணியிலிருந்து மிகவும் வேறுபட்டதன்று. சமூக மொழியியல் கண்ணோட்டத்தில் பெயரிடுமுறை ஆற்றல் வாய்ந்த ஒரு கருவியாகத் தொடர்ந்து செயலாற்றியது. குறிப்பிட்ட ஒரு சிலருக்கு மட்டுமே அறிவைக் கற்பிக்கவும் அறிவைப் புரிந்து கொள்ளவும் பரிமாறிக் கொள்ளவும் உதவுவது இந்த ஆற்றல். சமூகத்தின் பல்வேறு குழுக்களுக்கிடையே கடக்க முடியாத வரம்புகளும் பல இருந்தன என்பதற்கு இது சான்று.

கிடைக்கும் மொழிமூலங்களில் காணப்படும் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத சில வேறுபாடுகளுக்கு எதிராகச் செயல்பட இந்த எல்லைகள் காரணமாக இருப்பதாகக் கொள்ளலாம். செல்வாக்கற்ற குழுக்களின் சார்பாளர்கள் இதனை உண்மையான ஒரு குறைபாடாகக் கொள்வதில்லை.

ஸ்வீடனில், பெயரிடு முறையையும் கலைச்சொல்லியலையும் செயல்முறையில் வேறுபடுத்திக் கண்டோம். கலைச்சொல்லியல் என்ற சொல், அதன் பெயருக்குத் தக்கபடி, "கலைச்சொல் கோட்பாடு, தக்க கலைச்சொற்களின் பயன்பாட்டு அறிவியல்" ஆகியவற்றைத் தாங்கி நிற்கிறது. அறிவியல், கலை முதலியவற்றின் சிறப்புப் பிரிவுகளில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்களின் தொகுப்பு என்பது இச்சொல்லின் மற்றொரு பொருள். ஸ்வீடிஷ் தொழில் நுட்பக் கலைச்சொல் மையம் நிறுவப்பட்டதிலிருந்து ஏறத்தாழ 40 ஆண்டுகளாக அது தன் பணியை இரு கூறாகப் பிரித்துச் செயல்படுகிறது. பெயரிடு

முறைகளை உருவாக்குவது என்பது ஒன்று. இதற்கு எடுத்துக் காட்டாக கரிமமில்லா வேதியியல் பெயரிடு முறைகள் *TNC*56 என்பதைக் கூறலாம். கலைச் சொற்களை உருவாக்குவது என்பது மற்றொன்று. இச்சொற்கள் கலைச்சொற்றொகுதிகளாக வெளிப்படுகின்றன. சான்றாக வனவியல் சொற்கள், நீரியல் சொற்கள், கழிவு மேலாண்மைச் சொற்கள், நகராட்சிப் பொறியியல் சொற்கள், அரிமானச் சொற்கள் ஆகியவற்றைக் கூறலாம். அறிவியல்-தொழில்நுட்ப நூல்களை எழுதுவதற்கான விதிமுறை களை உருவாக்கி வெளியிடுவதும், மொழியியல் தொடர்பான தகவல்களையும் விளக்கங்களையும் தொகுப்பதும் *TNC*யின் செயல் வட்டத்திற்குட்பட்ட மூன்றாவது பணியாகும். இந்தக் கலைச்சொல் பணியின் மிக முக்கியமான கூறுகளாகப் பின் வருவனவற்றைக் கூறலாம். (1) ஒரு துறை அல்லது புலம்; தொழில்துறைப் பிரிவு அல்லது துணைப் பிரிவைச் சார்ந்த கருத்துக்களுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளை ஒழுங்காக வகைப்படுத்துதல் (2) கருத்துக்களுக்குத் தெளிவானதும் பொருள் மயக்கமுமற்ற வரையறைகளைக் கொடுத்தல்.

மேற்குறிப்பிடப்பட்டவற்றின் மூலம் ஸ்வீடிஷ் கலைச் சொற்களில் ஒருமைப்பாட்டை அடையலாம். நாடு முழுமையும் உள்ள வல்லுநர்களும் தரப்பாட்டு நிலையங்களும் தமது ஆய்விலும் பயிற்சியிலும் தொழிற்சாலையிலும் செய்தித் தொடர்பில் பயன்படுத்தத்தக்க ஒலிபெயர்ப்புச் சொற்களையும் ஏற்புடைய பொருத்தமான சொற்களையும் நிறுவுவதே இதன் நோக்கம்.

பொருத்தமான கலைச்சொற்களை உருவாக்குவது உண்மையில் பல அமைப்புக்களுக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் வல்லுநர்களுக்கும் பெரும் சவாலாக இருக்கும் என்பது உண்மையே. இவர்களில் பெரும்பாலோரும் *TNC* யின் நிரந்தர ஆதரவு உறுப்பினர்கள். நடப்பு முறையையும் முந்திய செயல் பாட்டையும் பற்றிய தகவல் தொகுப்பு மிகவும் இன்றியமை யாதது. *TNC*-யின் முக்கியமான ஒரு ஆதாரத் தொகுப்பு 2,40,000 கலைச்சொல் அட்டைகளைக் கொண்ட பதிவுருக்கள் ஆகும். ஆவணச் செயலகம், தேவை நோக்கீட்டு நூலகம், கலைச்சொல் ஆவணக் காப்பகம் ஆகியவையும் TNC-யில் அடங்கும். தொழில்நுட்பராலும் மொழியியல் வல்லுநர்களாலும்

பலநிலைகளிலும் ஆராயப்பட்டு பிழை நீக்கப்பட்ட பின்னரே கலைச்சொற்களின் இறுதி வடிவம் அமையும்.

கலைச்சொல்லியலின் பயன்

சிந்திக்கவும் மறுசிந்தனை செய்யவும் உதவும் வகையில் நடப்பிலிருக்கும் கருத்துக்களையும் புதுக் கருத்துக்களின் வளர்ச்சியையும் பகுப்பாய்வு செய்ய விரிவான கலைச் சொல்லமைப்பைப் பயன்படுத்தலாம். இதனை இவ்வமைப்பின் மிக முக்கியமான செயற்பாடாகக் கொள்ளலாம். உண்மை யிலேயே ஒருவர் தனக்குரிய சிந்தனைக் களத்தை மீட்டுரு வாக்கம் செய்ய விரும்பினால் இதைத் தவிர வேறு வழி யில்லை. பழைய கலைச் சொல் புதிய சிந்தனையைத் தூண்டும். சிந்தனையின் அலகை மொழியலகு எனக் கூறலாம். அறிவார்ந்த சிந்தனையை அடிப்படையாகக் கொண்டே பெயரிடு முறை அமைந்துள்ளது எனலாம்.

எனினும் பலரும் தன்னாட்டு அல்லது உள்நாட்டுத் தகவலாடலில் ஏற்படும் பெரும்பாலான சிக்கல்களின் செயல் முறைத் தீர்வாகக் கலைச்சொற்களைக் கருதுகின்றனர். ஒரு சிறப்புத் தொழில்துறை தொடர்பான தகவல் பரிமாற்றச் சிக்கலுக்கான ஒரு செயல்முறைத் தீர்வாகக் கலைச்சொல் அமைகிறது. ஒரு சிறப்புத் துறைக்குப் புதிதாக வருபவர்களுக்கும் அல்லது தமது சிறப்புக் களமல்லாத பிறிதொரு துறைச் சிக்கல் களைப் புறத்தே நின்று நோக்க விரும்பும் பார்வையாளருக்கும் கலைச்சொற்றொகுதிகள் ஒரு அறிமுகமாகச் செயல்படுகின்றன. தரப்படுத்தப்பட்ட கலைச்சொற்கள் போதுமானவையாக இல்லா விட்டால், பரிமாற்றத் திறனும் போதுமானதாக இராது. கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கும் புது அனுபவங்களைப் பெறுவதற்கும் கலைச்சொற்கள் இன்றியமையாத ஒரு கருவியாக இருக்கும். கலைச்சொல்லியலின் இந்தச் செயல்முறைக் கூறு, தங்கள் அறிவைச் செயலாக மாற்றவிழைவோருக்கு மிகவும் பயன்படும். தம் கருத்தைத் தெளிவாக வெளிப்படுத்தவும், பொருள் மயக்க மற்ற முறையில் செய்திகளை விளக்கமாகத் தரவும் இது மிகவும் பயன்படும். எனவே செயல்முறைச் சிக்கல்களுக்குத் தருக்க ரீதியாகத் தீர்வு காணவிழையும் பொறியாளருக்கும், தொழில் நுட்பத்தினருக்கும் தொழில்துறையினருக்கும் கருத்துப் பரிமாற்றச் செயல்பாடு மிகவும் முக்கியமானது. அறிவியலாரின் இம் முன்னோடிப் பணியைத் தொடர்ந்து பொறியாளர்கள் மொழிப்

பிரச்சினையில் ஆரம்பம் முதலே கவனம் செலுத்தியது குறிப்பிடத்தக்கது. இவர்கள் பொருளடிப்படையில் எழுந்த வினாக்களில் ஆழ்ந்த கவனம் செலுத்தினர். நெடுங்காலமாக, தொழில்நுட்பக் கலைச்சொல்லியல் இவ்வகையான ஒரு செயல்பாடாகக் கருதப்பட்டது. தொழில்துறைக் கலைச்சொற் களை உருவாக்கவும் அவற்றின் பயன்பாட்டைப் பரிந்துரைக்கவும் பல அமைப்புகள் செயலாற்றுகின்றன. மேலும் பல்வேறு தொழில்நுட்பக் கலைச்சொற்களும் பொதுவாக, 'தொழில் நுட்ப மொழி' என்றே அழைக்கப்படுகின்றன. உண்மையில் இச்சொற்கள் அனைத்தையும் அறிந்தவர்களோ பயன்படுத்து கிறவர்களோ இல்லையெனலாம். பல தொழில்நுட்ப மொழிகள் இருப்பதால் குறிப்பிட்ட ஒன்றை மட்டும் தொழில் மொழி என்று கூறுவது பொருந்தாது. கட்டிடப் பொறியாளரோ கட்டிடக்கலைப் பொறியாளரோ மின்னியல் துறைச் சொற்கள் அல்லது வேதியியல் சொற்களைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது. தொழில் நுட்பச் சொற்களுள் பலவும் குறுகிய தொழில்நுட்பக் களத்தில் மட்டுமே ஆட்சி யுடையவை. எனவே அவற்றை மிகக் கவனமாகத் தேர்வு செய்து வரையறையுடன் விளக்க வேண்டும்.

ஒரு தொழில்துறை மொழிக்கு, அதன் சிறப்புக் கலைச் சொற்கள் மட்டுமன்றி வேறு பல தனித்தன்மைகளும் இருக்கக் கூடும். இரு வேறுபட்ட கோட்பாட்டினர்தம் வேறுபட்ட சொல்லாட்சிகளுள் ஏதேனும் ஒன்று தொழில்நுட்ப மொழியில் ஏற்கப்பட்டு மற்றொன்று ஒதுக்கப்பட வாய்ப்புண்டு. நம் நாட்டில் செய்யப்பட்ட ஆய்வுகள் இந்தக் கொள்கையை நிலைநாட்டப் போதுமானதாக இல்லை. ஆனால் மொழித் திறன் சார்ந்த கல்வியிலும் பயிற்சிகளிலும் இவ்விரு குழுக் களுக்கிடையே அடிப்படை வேறுபாடு தொன்றுதொட்டே இருந்தது. ஒரு பொறியாளர் தமது சிக்கல்கள் எல்லாவற்றையும் தருக்க ரீதியாகவும் கணித முறையிலும் கையாண்டு தீர்வு காணும் பயிற்சியுடையவர். எனவே கணினி மூலம் தானே இயங்கும் ஒரு நேரடி வழிமுறையின் மூலமாக, அவரால் மொழிப் பிரச்சினைகளுக்கு வெற்றிகரமான முறையில் தீர்வு காண இயலாதபோது அவர் திகைத்து நிற்கிறார். வேதியியல் தனிமங்களைப் போன்று மொழிக்கூறுகள் தெளிவான வகையில் வகைப்படுத்தப்படவுமில்லை. வகைப்படுத்தவும் இயலாது. இந்நிலையில் பொறியாளருக்கு மொழி பற்றிய அறிவு போது

மானதாக இல்லை. ஒரு சிறப்புத் தொழில்துறை மொழியை உருவாக்குவதில் இந்தச் சூழ்நிலைகள் உண்மையிலேயே காரணிகளாக உள்ளனவா? என்பதைக் கூறுவது கடினம். ஆட்சி மொழி, குழுமொழி, விளையாட்டுப் போட்டி பற்றி எழுதுவோர் மொழி எனத் தமக்கென ஒரு தனி நடையை யுடைய இவை போன்ற பல்வேறு மொழி வகைகள் உள்ளன. தகவல் தொடர்புச் சிக்கல்களைப் பொறுத்த வரையில் ஒரு கருத்து குறிப்பாக நோக்கப்பட்டது. இயற்கை அறிவியலார் தம் கருத்துக்களைப் பொதுப்படையாகச் சொல்லிச் செல்லும் போக்கு நுண்ணோக்கியின் மூலம் உலகம் முழுமையையும் காண முயலுவதற்கு ஒப்பாகும். இதனால் அந்த ஆவணங்கள் பொருள் தெளிவற்று உள்ளன. கருத்துத் தெளிவு பாதிக்கப்படாத வகையில் 'நான்', 'நாங்கள்' என்ற தன்மைப் பெயர்களைப் பயன்படுத்தி எழுதுவது படிப்போருக்கு ஒரு புத்துணர்ச்சி தரும் என்ற நிலையில் அவற்றைப் பயன் படுத்துவதில் தவறில்லை.

கலைச்சொல்லாக்கப் பணிச்சூழல்கள்

கலைச்சொல் பிரச்சினையை இப்போது மறுபடியும் ஆய்ந்து பார்ப்போம். சொற்கள், அதாவது கலைச்சொற்கள் தொழில்நுட்ப அறிவியல் மொழிக்கானாலும் சரி; அல்லது மற்ற தொழில்துறை மொழிக்கானாலும் சரி முக்கிய உறுப்புக் களாக உள்ளன. நாட்டு வளங்களை ஒருங்கிணைக்கும் முக்கிய கூறான மொழியை அறிவதை அடிப்படையாகக் கொண்டே நவீன கல்லச்சொல்லாக்கப் பணி நடைபெறுகிறது. இந்த கருதுகோள் மொழித்திட்டமிடுதல் கோட்பாட்டு விவாதங்களுக்கு வழிவகுக்கும். மொழித் திட்டமிடுதல் குறித்த கோட்பாடு, அல்லது கலைச்சொல் திட்டமிடுதல் கோட்பாடு என்பது சொற்றொடர் தெளிவு என்ற நியாயமான மொழியியல் எதிர்பார்ப்புகளைக் கருத்தில் கொள்வது மட்டுமல்ல. இனக் குழுவினருக்கிடையே நடைபெறும் கல்வி, பொருளாதார, சமூக, அறிவியல் கருத்து வெளிப்பாட்டில் எந்தவொரு மொழிச் சிக்கலுமின்றி ஒட்டுமொத்தச் சமூகமும் பயனுற வேண்டு மென்பதும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய மற்றொன்று. ஸ்வீடிஷ் தொழில்நுட்பக் கலைச்சொல் மையம் தனது நிர்வாக அமைப்பை விரிவுபடுத்தி உள்ளது. இந்த நிறுவனத்தின் குறிக்கோள் அரசால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு அதன் நிர்வாகத்திற்குத்

தேவையான மானியத் தொகையை அரசு ஆண்டுதோறும் அளித்து வருகிறது. அதன் கலைச்சொல் பணிக்கு முழு ஆதரவும் தரும் பொறுப்பைத் தத்தம் துறையில் சாதனை புரிந்த நான்கு கழகங்கள் ஏற்றன; ஸ்வீடிஷ் கழகம் (மொழிப் பன்படுத்தல்), அறிவியல் கழகம் (இயல்பியல், வேதியியல்), பொறியியல் கழகம் (பொறியியலும் தொழில்நுட்பமும்), வனவியல் வேளாண்மையியல் கழகம் (வனவியல்) என்பவையே அவை. அரசு அமைப்புக்கள், நிறுவனங்கள், சங்கங்கள், தனியார் தொழில் நிறுவனங்கள், ஆகியவை இதன் ஆதரவு உறுப்பினர் களாக இருந்தன. இந்த நிறுவனத்தின் அன்றாட அலுவல் களில் பல்வேறு அறிவுப் புலங்களைச் சார்ந்தவரும் தொழில் நுட்ப ஆலோசகர்களும் மொழியியலாரும் உதவினர். தனிக் கலைச்சொற்கள், சிறப்புக் கலைச்சொற்றொகுதியில் உள்ள சொற்கள் ஆகியவை குறித்த இந்தச் செயலகத்தின் முடிவுகள் பரிந்துரைகளாகக் கூறப்பட்டன. இந்த முடிவுகள் கலந்துரை யாடல்களினாலும் விவாதங்களினாலும் ஒத்திசைவு பெற்றவை. கலைச்சொல் பற்றிய இப்பணிகளின் திறனும் பயனும் அளவிடற்கரியன. முழுமை பெற்ற கலைச்சொற்தொகுதி களைப் பயன்படுத்துவோர், அவற்றில் உள்ள ஒவ்வொரு சொல்லையும் உருவாக்க எவ்வளவு செலவாகும் என்பதை அறிந்து கொள்ள முயலுவதில்லை. உருவாக்குபவரே அதைப் பற்றி அறிவர். கலைச்சொல் திட்டங்கள் ஒவ்வொன்றும் நல்ல விளைவுகளைப் பெறுவதற்கு அதன் செலவு/விளைவு நிலைமை பற்றிய பகுப்பாய்வு உதவும்.

கலைச்சொல் பணியின் கோட்பாட்டுக் கூறுகள்

கலைச்சொல் ஆய்விற்கும் விரிவாக்கத்திற்கும் நான்கு நோக்கங்கள் இருப்பதை அறியலாம். எனினும் இந்நோக்கங் களை அதன் செயல்பாட்டின் நான்கு வழக்கமான வழிமுறை களுடன் தவறாகக் குழப்பிக் கொள்ளும் நிலை உள்ளது. (1) நுட்பக் கலைச்சொல்லைப் பெற முதன்மையாகத் தேவைப் படுவது சிறப்புப் புல அமைப்புக்கு முறையான ஒரு அணுகு முறையை உருவாக்குவதாகும். மேலும் கருத்துக்களின் தொகுதியை வரிசைப்படுத்தவும், தனிப்பட்ட கருத்துக்களுக்குப் போதுமான வரையறைகளை அளிப்பதும் இந்தக் கருத்துக்களுக்கெல்லாம் பொருத்தமான சொற்களைத் தழுவிக் கொள்வதும் முதன்மைத் தேவைகளாக உள்ளன. இந்த முறையின் இறுதிநிலை கலைச்

சொல் உருவாக்கமாகும். ஆரம்பப் பணியின் எல்லாக் கட்டங்களிலும் ஏற்கனவே வழக்கிலிருக்கும் கலைச்சொற்களைச் சார்ந்தே செயலாற்றும் நிலை கடினமான ஒன்று. முறைப்படி அமைந்த ஒரு சொற்றொகுதியிலுள்ள எல்லாச் சொற்களும் உண்மையில் புதிதாகப் படைக்கப்பட்டவையல்ல. இவை மரபுவழிச் சொற்களாகவோ நிலைபேறு பெற்ற சொற்களாகவோ உள்ளன. இவற்றின் நிலையை அறுதியிடுவதும் அதிகாரபூர்வமாக்குவதும் முக்கியமானதும் தவிர்க்க முடியாததும் ஆகும். சொற்றொகுதி அல்லது சொற்பட்டியல் என்பது வல்லாட்சியாளர் ஒருவரின் தனிப்பட்ட முடிவு அல்ல. அது வல்லுநர்கள், அமைப்புகள், நிர்வாகங்கள் ஆகியோரின் ஒருமித்த இசைவின் மூலம் பெறப்பட்ட ஒழுங்குமுறையாகும். எனவே தன் முனைப்பான சங்கங்கள் அல்லது தனியார் அமைப்புக்கள் போன்ற இவற்றால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு வெளியிடப்பட்ட கலைச்சொற்களை வரைவு ஆவணங்களாக மட்டுமே கருத முடியும். அல்லது கலைச் சொல் சிக்கல்கள் தொடர்பான கலந்துரையாடல்களை ஊக்கப்படுத்தும் ஆரம்ப முயற்சிகளாக மட்டுமே கருதமுடியும். இச்சிக்கல்கள் குறிப்பிட்ட ஒரு அறிவுக் களத்தில் புதிய நுட்பங்களோ புதிய பயிற்சிகளோ அறிமுகப் படுத்தப்படும்போது தோன்றியவையே. இந்நாட்டின் மிகப் பெரிய கம்பெனிகளுள் ஒன்றுதான் கலைச்சொல் பணி மையமான TNC-யை முன்னின்று நிறுவியது. இதற்கு மொழிக் குறிக்கோள் முக்கிய காரணமாக அமையவில்லை. கலைச்சொல் சிக்கல்களை அறிவார்ந்த வகையில் ஒருமைப்படுத்தி ஆராய்தல் தனியார் தொழில் நிறுவனங்களுக்கு நல்ல பயனை அளிக்கும் என்ற உணர்வே இதற்கான காரணமாக இருந்தது.

2. கருத்துக்களையும் சொற்களையும் அவற்றோடொத்த பிற புல அல்லது பிற துறைக் (அல்லது அதே) கருத்துக்களோடும் சொற்களோடும் பொருத்துவது என்பது அடுத்த கட்டம். இதனால், தகவல்களின் சங்கிலித் தொடர் போன்ற அமைப்பில் இரண்டு அல்லது மூன்று கண்ணிகளை ஒருங்கிணைத்துச் செயல்படுத்துவது இன்றியமையாததாக ஆகிவிடுகிறது. கலைச்சொல் பணி என்பது உண்மையில் இதுவேயாகும். இன்றைய அறிவியல் புலங்களில் சொற்களையும் சொற்றொடர்களையும் தொகுத்தல், பகுத்தல், சேமித்தல் ஆகிய பணிகளும் இதில் உட்படும். இதற்காக, ஸ்வீடிஷ்

மையம் பல நூல்களிலிருந்தும் ஏறத்தாழ 2,40,000 சொல்லட்டை களைத் தொகுத்தது. இவ்வட்டைகள் அகரவரிசைப்படி மட்டு மின்றி உருபனடிப்படையிலும் முறையாக அடுக்கப்பட்டன. குறிப்பிட்ட ஒரு துறையோடு நெருங்கிய தொடர்புடைய புலங்களை அல்லது முரண்பட்ட புலங்களைச் சார்ந்த செயல் திட்டங்களையும் விவாதங்களையும் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதன் மூலம் இடைத் தொடர்புகளை மிக எளிதாக உருவாக்க முடியும். தேவையற்ற ஒரு பொருள் பல சொற்களை நீக்கவும் வரையறைகளில் உள்ள சொற்களை ஒழுங்கு செய்யவும் உதவுவதோடு அறிவியல் பாமரனுக்கும் இம்முறை பயன்படும்.

3. சில வேளைகளில், சிறப்பு மொழியில் சரிநுட்பத்தை ஏற்படுத்தச் செய்யும் முயற்சி, அதனைத் தெளிவற்ற சொற்றொடர் களும் மிகைச் சொற்களும் நிறைந்த தகவல் தொடர்பு மொழியாக ஆக்கிவிடுகிறது. பொதுமொழியின் தடையற்ற ஓட்டத்திற்கு இது முரணாக அமையும். ஆனால் இதுதான் உண்மை நிலை என்று நான் கருதவில்லை. பொதுமொழி பேசுவோரின் நியாயமான கோரிக்கைகளை ஏற்றுக் கொள்வது, நாட்டு மொழியின் பொது அமைப்பை மதிப்பது, இயல்பு வரம்பை மீறிய சொற்களை அதிகப்படியாகப் பெருக்குவது குறித்த எச்சரிக்கையைக் கருத்தில் கொள்வது, பொது வழக்குச் சொற்கள் பலவற்றைப் புதிய கருத்துக்களோடு பொருத்தி அவற்றின் பயன்பாட்டு எல்லையை மிகவும் சுருக்குவது ஆகியவற்றைக் கலைச்சொல்லியலார் ஆராய்ந்து செயலாற்ற வேண்டும். மொழியில் கொள்கை வரம்பிற்கு உட்பட்டுக் கலைச் சொற்கள் செயல்படுவதே தீவிரமான திட்டமிடப்பட்ட இயல்பாக்கத்திற்கு நல்ல வழியாகும். மொழி அரிப்பானது நன்கு அமைந்த கலைச்சொல்லைச் சிறப்பிழக்கச் செய்யக் கூடும். அதன் நோக்கத்திற்கு இது எதிர்மாறாக இருப்பதால் இயல்பாக்கம் தன் முக்கியத்துவத்தை இழந்துவிடுகிறது. இங்கு நாம் இரு முக்கியமான உண்மைகளை ஏற்க வேண்டி யுள்ளது. அதாவது, பொதுச்சொல் ஒரு சிறப்புத் துறையில் ஏற்கப்பட்டுக் கலைச்சொல்லாக்கப்படும் என்பது ஒன்று. அதற்கு நேர்மாறாகச் சிறப்புச் சொற்கள் படிப்படியாக, அல்லது சில வேளைகளில் உடனடியாக, அதற்கெனத் தெளிவாக வரையறுக்கப்பட்ட சிறப்புப் பொருளை இழந்துவிடும் என்பது

மற்றொன்று. அவை படிப்படியாகக் கலைச்சொல் தகுதியை இழக்கவும் கூடும். மொழிப் பிரிவுகளில் ஏற்படும் இந்த உள் வினைகள் இயல்பாக்கப் பணிகளுக்கு எதிர் வினை புரியும் வாயில்களாகச் செயலாற்றுகின்றன. இது தவிர்க்க இயலாத ஒன்று.

4. இறுதியாக, கலைச்சொல்லியலார் அனைத்து நாட்டுக் கலைச்சொல் சூழலைப் பற்றிய உலக நோக்குடையவர் களாகவும் இருக்க வேண்டும். இதனால் ஏனைய நாடுகளும், உலக நிறுவனங்களும் அளித்துள்ள பரிந்துரைகளோடு தன்னாட்டு முயற்சிகளை ஒருங்கிணைக்க இயலுமா என்பதையும் காண வேண்டும். கருத்துக்களின் பொருண்மையில் ஒருமைப்பாடு ஏற்படுத்துவதும், அதேமுறையில் வரையறைகளை உருவாக்கு வதும் அல்லது ஏற்பதும் முதன்மையாகச் செய்யப்பட வேண்டியவையாகும். நாட்டு மொழியமைப்பு இதனை நடைமுறைப்படுத்த அனுமதிக்காத நிலையில் ஒரே சீரான அல்லது ஒத்த சொற்களைத் தேடும் முயற்சி செய்யப்பட வேண்டும். பன்னாட்டுச் சொற்களில் பெரும்பான்மைப் பகுதியும் இலத்தீன், கிரேக்க உருபன்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. ஸ்வீடிஷ் மொழியிலும்கூட இத்தகைய சொற்களும் சொற் சேர்க்கைகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன. பொது மொழியைக் காட்டிலும் தொழில்துறையில் இச்சொற்கள் மிக அதிகமாக உட்புகுகின்றன என்பது உண்மையே. பொது மொழி பயில்வோர் ஒரு சிறிது மாறுபட்டவர்கள். பொதுமொழி பேசுவோரிடம் இவ்வகைச் சொற்களை ஏற்கும் மனப்பான்மை இருப்பதில்லை. ஆனால் இவ்வகை நோக்குகளைப் பொறுத்த வரையில், பெரும்பான்மை மொழியியலாரும், உலகமொழி களிலிருந்து ஸ்வீடிஷ் மொழியில் அதிகமாக வந்து சேரும் பகுதிச் சொற்களையும் போலிச் சொற்களையும் இதுபோன்ற ஏனைய சொல்லாக்கங்களையும் விரும்புவதில்லை. எனினும் அவர்கள் நடைமுறையில் இச்சொற்களின் வரவை ஏற்கும் மனப்பக்குவம் பெற்றிருந்தனர். ஸ்வீடனில், மொழிப் பண் படுத்துவோரில் ஒருவரான முதுபெரும் அறிஞர் பேராசிரியர் எரிக்வெலான்டர் தமது கருத்தைக் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடு கிறார். ''பௌதீகம், வேதியியல், உயிரியல், வானியல் மற்றும் பல இயல்களில், உலக அளவில் பயன்படுத்தப்பெறும் சொற்கள் எவ்வித விவாதத்திற்கும் இடமின்றி நம் மொழியில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட வேண்டும். செயல்முறையில் இங்ஙனம் புதிய சொற்களை ஏற்பதனால் ஸ்வீடிஷ் மொழி நவீன அறிவியல்

தொழில்நுட்பப் புலத்தைப் பொறுத்தவரையில் மேற்கு ஐரோப்பிய மொழி இனத்தில் சேருகிறது என்பது குறிப்பாகத் தெரிகிறது.''

மதிப்பீடு

முன்பு வல்லுநர்கள் தம்முள் தொடர்பு கொள்ளப் பயன் படுத்திய மொழிகள் பொதுவாக, இரகசியமாகவும் புதிராகவும் அந்தரங்கமானதாகவும் இருந்தன. தமது கடின உழைப்பின் மூலம் தாம் பெற்ற அறிவை மறைபுதிரான செய்திகள், குழூஉக் குறியீடுகள் ஆகியவற்றின் மூலம் இரகசியமாக வைத்துக்கொள்ள முயன்றனர். இவ்வழியில் தகவல் அறிவைத் தவறாகப் பயன்படுத்துவதையும் தவிர்க்கலாம். இரசவாதிகளின் காலத்தில் இருந்த இந்நிலை தற்போதைய நிலையிலிருந்து மாறுபட்டது என்பது வெளிப்படை. அறிவியல் கருத்துக்கள் மற்றவர்களைச் சென்றடையவிடாமல் அவர்களைப் புறக்கணிப்பது இன்றையப் படைப்பாளிகளுடைய நோக்கம் இல்லை. சில வேளைகளில் தகவல் தொடர்பில் அவன் வெற்றி பெற முடியாமல் போவதற்குக் கலைச்சொல் உருவாக்க மையங்களின் முழு நிறைவற்ற பணியே காரணமாக உள்ளது. எப்பொழுதும் இம் மையங்கள் தங்கள் செயற்பாட்டின் பின்னூட்டத்தைத் தொடர்ந்து பெற முடிவதில்லை. எனவே மொழிநிலையில் அவர்களது பங்களிப்பினை மதிப்பீடு செய்வது கடினமான ஒன்று. ஸ்வீடனில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட கலைச் சொற்கள் பல்வேறு கலைச்சொல் தொகுதிகளாக உருவாக்கப்பட்டன. அவை பிற நிறுவனங் களாலும் அறிஞர்களாலும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சொற்களாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. துரதிருஷ்டவசமாக, மையத்திலிருந்து உருவாகி வெளியிடப்பட்ட சொல் ஒவ்வொன்றும் சட்ட ஆவணங்கள், சட்டங்கள், தரவுருக்கள், பயிற்சி ஆணைகளும் பதிவுகளும், அறிவியல் கட்டுரைகள், தொழில்நுட்ப இதழ்கள், பொதுமக்கள் தொடர்பு முதலான பல துறைகளில் எங்ஙனம் வேறுபட்டுச் செயலாற்றுகிறது என்பதை அறிவதற்கும் இதுவரை யிலும் வாய்ப்புக் கிட்டவில்லை. நமக்குக் 'கலைச்சொல் திட்டம்' என்ற ஒன்றே இல்லாமல் போய் விட்டால் சமூகத் திற்கும் தனிமனிதனுக்கும் எந்த அளவிற்கு இழப்பு ஏற்படும் என்பதைக் கணக்கிட்டுச் சொல்லவும் எவரும் உதவவில்லை.

தொழில்சார்பணி என்பது என்ன?

அறிவாளியான ஒரு எழுத்தாளர் தமது கட்டுரையில் தாம் பயன்படுத்தியுள்ள சொற்களின் உண்மையான பொருள்

பற்றிய அறிவினைப் படிப்பவர்களுக்குத் தர வேண்டும். இதைத் தொடக்கத்தில் செய்யாத காரணத்தால் இப்போது தொழில்சார் பணி (*Profession*) என்ற சொல்லை வரையறைப்படுத்த என்னை அனுமதிக்க வேண்டும். அமெரிக்கக் கட்டிடப் பொறியாளர் சங்கம் (*ASCE-American Society of Civil Engineers*) பின்வருமாறு தொழில்துறையை வரையறை செய்கிறது. "பொதுப்பணியை நோக்கமாகக் கொண்ட அறிவுக் கலைத் தொழிலே தொழில்சார் பணியாகும். மேலும் இதனையே விரிவாகக் கூறினால்" "தனிப் பட்ட ஒரு அறிவுத்தளத்தில் மனித இனச் சேவை நோக்கில் பயன்படுத்தப்படும் சிறப்பு அறிவும் திறமையுமே தொழில் துறை என அழைக்கப்படுகிறது. இதில், தொழில்சார் அறிவின் பயன்பாட்டினையும் ஆக்கத் திறனையும் வெற்றிகரமாக வெளிப் படுத்துவது முதன்மையானது. இங்ஙனம் தொழில் சார்பணியென அழைப்பதற்கு அதன் உறுப்பினர்கள் கல்விக்களங்களிலும் சேவைச் செயல்களிலும் ஒழுகலாறுகளிலும் உயர்தரத்துடன் மிகச் சிறப்பாகச் செயல்படுவது இன்றியமையாததாகும்".

செக்கோஸ்லோவாக்கியாவில் மொழித்திட்டமிடுதலும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தலும்

செக்கோஸ்லோவாக்கிய நாட்டில், செக்மொழி, ஸ்லோவாக் மொழி ஆகிய இரண்டு ஐரோப்பிய நாட்டு மொழிகளும் மிகக் குறைந்த அளவு மக்கள் தொகையினரால் மட்டுமே பயன் படுத்தப்படுவதால் மொழித்திட்டமிடுதல் அங்கே ஒரு முக்கியமான சமூக இயக்கமாக இருக்கிறது. இம்மொழிகள் ஏனைய பண்பட்ட மொழிகளின் தரத்தை அடையவும் நவீன சமுதாயத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யவும் மொழித் திட்டமிடுதல் உதவுகிறது. செக், ஸ்லோவாக் ஆகியவற்றின் மொழிகளைத் திட்டமிடுதலில் வெவ்வேறு வகையான பிரச்சினைகள் உள்ளன. இக்கட்டுரை, குறிப்பாகச் செக் மொழிப் பிரச்சினையை விவாதிக்கிறது.

1. நாட்டுச் சீர்திருத்தத்தில் கலைச்சொற்கள்

செக்கோஸ்லோவாக்கிய நாட்டில் பன்னெடுங் காலமாக மொழி மேம்பாடு திட்டமிடப்பட்டு வந்துள்ளது. புதிய சொற் களையும் கலைச்சொற்களையும் உருவாக்கும் பணியும் இரு மொழிகளிலும் தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகிறது. செக் இலக்கிய மொழியாக[1] மேன்மையடையத் துவங்கியதிலிருந்து, புதிய பல சொற்கள் ஆக்கப்பட்டு அதன் சொற்களஞ்சியம் பெருகிற்று. கிறித்துவ இலக்கியங்கள், மதவியல், தத்துவ இயல் சார்ந்த சொற்களே செக் மொழியில் முதன் முதலில் உருவான கலைச் சொற்கள் ஆகும். செக் மாநிலமாக உயர்வு பெற்றதிலிருந்து ஆட்சிச் சொற்கள் உருவாக்கப்பெற்றன. நீதித்துறைச் சொற்கள் விரிவாக்கப்பட்டு மேம்படுத்தப்பட்டன. செக் மொழி தொழில்துறை மொழியாவதற்கான ஆரம்பப் படிகளை நாம் செக் இலக்கியங்களில் காணமுடிகிறது.

இலத்தீன் உரைகளின் தனிச்சொற்களை மொழிபெயர்க்கும் தொடக்க முயற்சிகள் கலைச்சொற்களைச் சார்ந்தே அமைந்தன. எடுத்துக்காட்டாக *Mater Verborum* என்னும் இடைக்கால அகராதியில் பதின்மூன்றாம் நூற்றாண்டின் 300 செக் கலைச் சொற்கள் உள்ளன. இவை அநேகமாக, கைவினைகள் மற்றும் உற்பத்தி குறித்தவையாகவே உள்ளன. சான்றாக, விலங்கியல், தாவரவியல், கருவிகள், வேளாண்மையியல், கட்டிடங்கள் மற்றும் கட்டிடக்கலை, உலோகவியல், நெசவியல் ஆகியவற்றைக் கூறலாம். செக் மொழியின் கலைச்சொற்றொகுதிகள் முதன் முதலில் 14-ஆம் நூற்றாண்டில் தோன்றின. இவை கிளாரெட் என்பவரால் தொகுக்கப்பட்ட கலைச் சொற்கள். இத்தொகுப்புக் களில் காணப்படும் கலைச் சொற்களில் ஒரு பகுதி செயற்கையாக ஆக்கப்பட்ட சொற்களையும் சொற்றொடர்களையும் கொண்டது. 15-ஆம் நூற்றாண்டில் படைத்துறைச் சொற்கள் முறையாக ஹூசைட் ஹெட்மனால் (*Husaitte Hetmens*) விளக்கப்பட்டன. இவற்றுள் சில சொற்கள் பிற ஐரோப்பிய மொழிகளிலும் புகுந்தன. 16-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் விவிலியத்தின் புது மொழி பெயர்ப்பு செக் மொழியில் வெளிவந்தது. இந்த வெளியீட்டில் வரலாறு மற்றும் அறிவியல் தொடர்பான குறிப்புகள் பல வற்றிலும் அறிவியல் தொழில் நுட்பச் சொற்கள் காணப்படுகின்றன.

17, 18-ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஹாப்ஸ்பர்கின் (*Habsburg*) ஆட்சியின் கீழ் செக் மொழிச் செயல்பாட்டில் ஏற்பட்ட சில கட்டுப்பாடுகளினால் செக் நாட்டின் அரசியல், சமூக மற்றும் பண்பாட்டு வளர்ச்சி தடைப்பட்டது. ஆனால் பிரெஞ்சுப் புரட்சிக்குப் பின்னர் ஐரோப்பிய அரசியல் நிலை செக் நாட்டிற்கு முன்னேற்ற வாய்ப்பை அளித்தது. அறிவியல் - தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்தில் ஏற்கனவே ஒரு சகாப்தத்தைத் துவக்கியிருந்த ஏனைய ஐரோப்பிய மொழிகளுக்கு இணையாக, செக் மொழியை உயர்த்த ஒரு மாபெரும் தேசியப் பண்பாட்டு முயற்சி நடைபெற்றது. இம்முயற்சியின் பயனாக ஜோசப் ஜூங்மானின் (*Josef Jungmann*) அகராதி (5 தொகுதிகள் 1835 - 1839) வெளிவந்தது. அறிவியல் தொழில்நுட்பச் சொற் களைப் பொறுத்தவரையில் இந்நாட்டிற்கெனத் தனிப்பட்ட சில பிரச்சினைகள் உருவாயின. ஏனைய ஐரோப்பிய நாடுகளைப் பொறுத்தவரையில் முன்னர் அறிவியல் மொழியாகத் திகழ்ந்த இலத்தீனின் இடத்தை இக்கால கட்டத்தில் அந்தந்த நாட்டு மொழிகள் பிடித்து விட்டதால் இத்தகைய பிரச்சினைகள் அங்கு எழவில்லை.

19-ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் செக் நாட்டில் மறுமலர்ச்சி ஏற்பட்டது. அக்காலகட்டத்தில் தொழில் புரட்சி மற்றும் நவீன அறிவியல் தொழில் நுட்ப மேம்பாட்டுத் தேவை களை நிறைவுசெய்ய வேண்டிய பொறுப்பு செக் மொழிக்கு ஏற்பட்டது.

செக் மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில், மொழிநிலையில் உள்ள முதன்மையான சிக்கல்களை அறிந்த சிறந்த அறிஞர்கள் பலர் இருந்தனர். இயற்கை, சமூக அறிவியல் துறைகளின் மேம் பாட்டிற்கான தேவைகளை நிறைவு செய்யும் புது மொழியை உருவாக்கி அமைக்கும் முயற்சியில் அவர்கள் தம்மை ஈடுபடுத்திக் கொண்டனர். அவர்களுள் இரு வேறு தலைமுறைகளைச் சார்ந்த ஜே. டோப்ரோவ்ஸ்கி, ஜே. ஜுங்மான் (*J. Dobrovsky, J. Jungmann*) ஆகியோர் குறிப்பிடத் தக்கவர்கள். முதிய தலைமுறை யினரான ஜே. டோப்ரோவ்ஸ்கி செக் மொழியின் மேம் பாட்டிற்கான கோட்பாடுகளை அமைத்தார். இளைய தலை முறையினரான ஜுங்மான் மொழியியல், தாவரவியல், விலங்கியல், வேதியியல், கனிமவியல், தருக்கவியல், இயல்பியல், மருத்துவம், உளவியல் முதலான புதிய துறைகளில் புதிய கலைச் சொற்களை உருவாக்கி அமைக்கும் முயற்சிக்கு முன்னின்று ஊக்கமளித்தார். கலைக்களஞ்சியங்கள், அறிவியல் சிறப்புச் சொற்றொகுதிகள், பாடநூல்களில் பயிலப்படும் சிறப்புக் கலைச் சொற்கள் முதலானவற்றை வெளியிட்டுத் தமது முதன்மைக் குறிக்கோளை நிறைவுசெய்ய இளைய தலைமுறை யினர் முயன்றனர். மரபுமொழியை விரிவாக்குவதுடன், அறிவியல் சமூக வாழ்வின் அனைத்து மட்டங்களிலும் முக்கியமாக இயற்கை அறிவியல்களில் ஏற்படும் மொழித் தேவைகளை நிறைவு செய்யும் வகையில் புதிய கலைச்சொல்லாக்க வழிமுறை களை உருவாக்குவதும் அவர்களது நோக்கங்களாக இருந்தன. அதே காலகட்டத்தில் செக் மொழி இலக்கிய வளர்ச்சியிலும் யாப்பு மொழி வளர்ச்சியிலும் அக்கறை காட்டப்பட்டது. ஜுங்மான் மற்றும் அதே தலைமுறையைச் சார்ந்தவர்களின் செயல்பாடுகள், தனிப்பட்ட வடிவம் மற்றும் பொருளடிப் படையிலான மொழித் திட்டமிடலுக்கு எடுத்துக்காட்டாக விளங்கின. மேலும் பழைய மரபின் அடிப்படையில் மொழி மேம்பாட்டிற்கான புதிய வழிமுறைகளையும் புதுச்சிறப்புச் சொற்களையும் அறிவியல் கலைச்சொற்களையும் கண்டறிய முனைந்த பிற மொழியினருக்கும் இவர்தம் செயல்பாடுகள் வழிகாட்டியாக விளங்கின. ஜே. ஜுங்மான் புதுச்சொற்களை

உருவாக்கி மொழியை வளப்படுத்துவதற்கான மூலங்களை வரையறுத்துக் கூற முயன்றார். இதற்காகக் கீழ்க்காணும் மூலங்களைப் பயன்படுத்தினார்.

1. நாட்டின் பழங்கால இலக்கியங்கள்
2. பேச்சு மொழி மற்றும் கிளைமொழிகள்
3. இக்கால இலக்கியம் மற்றும் செய்யுள்
4. தொடர்புடைய பிறமொழிக் (ஸ்லோவானிக்)கூறுகள்
5. புதுச்சொற்படைப்பு
6. பிறமொழிச் சொற்களின் மொழிபெயர்ப்பு.

19-ஆம் நூற்றாண்டில் அறிவியல் - தொழில்நுட்பச் செக் கலைச் சொற்கள் மெல்ல மெல்ல நடைமுறைக்குக் கொண்டு வரப்பட்டன. அக்கால கட்டத்தில் கலைச் சொற்பட்டியல்கள் பல வெளிவந்தன. அலுவலகங்களிலும் பள்ளிகளிலும் செக் மொழி பயன்படுத்தப்பட்டது. உயர்நிலைப் பள்ளிகளிலும் பல்கலைக் கழகங்களிலும் செக்மொழி நிலை நாட்டப்பட்டு நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கும் மொழி வளர்ச்சிக்கும் உதவியது.

2. நவீன அறிவியல் - தொழில்நுட்பத்தின் தேவை

1918-இல் செக்கோஸ்லோவாக்கியா ஒரு சுதந்திர நாடாக மாறியது. அதற்கெனத் தனி அரசியல் அமைப்பு, ஆட்சி, கல்விமுறை, படை ஆகியவை ஏற்பட்டன. இந்த அமைப்பை நிறைவுசெய்யும் வகையில் படைத்துறைச்சொற்கள் மட்டுமே ஆக்கப்படவேண்டியிருந்தன. இவற்றுடன் மாநில அலுவலகங்கள், ரயில்வே, தொலைத்தொடர்பு ஆகிய துறைச் சொற்களும் முழுமைப்படுத்தப்பட்டு ஒருமைப்படுத்தப்பட வேண்டியிருந்தன. இவர்களது தொடர்பணியின் பயனாகப் பிற நாடுகளிலுள்ள கலைச்சொல் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப இங்கும் அறிவியல் துறைச்சொற்கள் பெருகின. தன்னாட்டுக் கலைச்சொல் தர நிர்ணயக் கழகங்களின் பன்னாட்டுக் கூட்டமைப்பு (*ISA - International Federation of the National Standardizing Association*) 1928-இல் பிராகில் நிறுவப்பட்டது. இது 1946-இல் பன்னாட்டுத் தரநிர்ணய நிறுவனமாக (*ISO- International Organization for Standardization*) மறு அமைப்பு பெற்றது. கலைச்சொல்குழு-37-இன் (*ISO Tc/37*) செயல் உறுப்பினராகச் செக்கோஸ்லோவாக்கியா இருந்தது.

இரண்டாவது உலகப்போருக்குப் பிறகு, குறிப்பாக 1948க்குப் பிறகு, பல பொருளாதார, பண்பாட்டுக் கருத்துக்களும் சொற்களும் மாற்றம் அடைந்தன; அல்லது புதிதாக வரை யறுக்கப்பட்டன. போருக்கு முற்பட்ட காலத்தைவிட இக் காலத்தில் கலைச்சொல் பணிகள் மிகத் தீவிரமாக நடைபெற்றன. இரண்டாவது உலகப்போருக்கு முன் அந்நியர் கைகளில் இருந்த சில தொழிலகத் துறைகள் (சுரங்கவியல், உலோகவியல் போன்றவை) தேசியமயமாக்கப்பட்டன. செக் கலைச்சொற்கள் ஒழுங்காக முழுமை பெற்றது அக்காலத்தில்தான். புது சோஷியலிஸ்ட் நாடுகளும், திட்டமிடப்பட்ட அதன் பொருளாதாரமும் வளர்ச்சியடைந்த பிறகு, அறிவியல் தொழில் நுட்பச் சொற்களின் தேவை மிகவாகப் பெருகியது. இந்தத் துறைகளில் மட்டுமல்லாது சமூக அறிவியல் துறையிலும் கலைச்சொற்களின் தேவை பெருகிற்று. 1958-இல் *ISO TC/37* இன் செயலகத்தோடு உள்ள தொடர்பு புதுப்பிக்கப்பட்டு தீவிரப்படுத்தப்பட்டது. இதற்கு ஓர் ஆண்டுக்குப் பின்னர் செக்கோஸ்லோவாக்கியக் கலைச்சொல் தரநிர்ணயக் குழு நிறுவப்பட்டது. செக்கோஸ்லோவாக்கிய அறிவியல் கழகத்தைச் சார்ந்த செக்மொழி நிறுவனம், தரநிர்ணய அலுவலகம் ஆகிய வற்றின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இக்குழு செயல்பட்டது. தொழில் துறை நிறுவனங்கள், செக்மொழி நிறுவனம் ஆகியவற்றுடன் கூட்டாகச் சேர்ந்து இவ்வலுவலகம் ஏறத்தாழ 500 தரப்படுத்தப் பட்ட கலைச்சொற்களை வெளியிட்டது. அவற்றுள் பல பிற மொழிச் சொற்களும் இடம்பெற்றன. செக்மொழி நிறுவனம், கால முறையாக, செக்கோஸ்லோவாக் கலைச்சொல் தரவுருக் களை வெளியிட்டு வருகிறது. தரப்படுத்தப்பட்ட இக் கலைச் சொற்கள் சொல்லட்டைகளில் தொகுக்கப்பட்டுப் பாதுகாக்கப் பட்டன.

3. மொழியியல் கோட்பாடும் கலைச்சொல் ஆய்வும்

மரபு வழிப்பட்ட மொழியமைப்பு தற்கால மொழிப் பயன்பாட்டை ஆதரிக்கும் நிலை பலநாடுகளிலும் இல்லை. மேலும் மரபுவழிப்பட்ட உரைநடை மற்றும் செய்யுளுக்கான கொள்கைகளின் அடிப்படையிலேயே அறிவியல் தொழில்நுட்ப மொழி குறித்த திறனாய்வுக் கருத்துக்கள் அமைந்திருந்தன. ஆனால் இதற்கு நேர்மாறாக, செக்கோஸ்லோவாக்கியாவில் 1920-லிருந்து அறிவியல் மொழிபற்றியும் கலைச்சொற்களைப் பற்றியும் உள்ள ஆய்வுகளில் அக்கறை காட்டப்பட்டது. இந்த

அக்கறை, பிராகின் செயல்பாட்டு மொழியியல் பள்ளியை நிறுவிய அறிஞர்களால் மேலும் ஊக்கம்பெற்றது. டிசசூரின் பணியை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல்முனை வளர்ச்சி பெற்ற இதன் கொள்கைகள் கலைச்சொல் கொள்கைக்கான ஒரு அடிப்படைக் கோட்பாடாக விளங்கின. குறிப்பாக, இலக்கிய மொழிக் கோட்பாடும் மொழிப்பண்பாட்டுக் கோட்பாடும் (ஜெர்மனில்: *Sprachpflege or Sprachkultur*) 1930களில் செயற் பாட்டுப் பொருளாதார மொழியியல் (*Vancura, Kopecky, Cade*) தோன்ற உதவின. இங்கு இலக்கிய மொழி என்பதில் தன்னாட்டு மொழி, நிலைபேற்று மொழி, பல்செயல்பாட்டு மொழி ஆகியவையும் அவற்றின் நடைவேறுபாடும் அடங்கும். இலக்கிய மொழிக் கோட்பாடும் மொழிப்பண்பாட்டுக் கோட்பாடும் ஆகிய இவ்விரு கோட்பாடுகளும் செக்கோஸ்லோவாக்கியா விலும் மற்றும் பல நாடுகளிலும் கலைச்சொல்லாக்கம் தொடர்பான தற்கால முயற்சிகள் பலவற்றையும் ஊக்கின. யூஜின் ஊஸ்டரின் கோட்பாடுகளைத் (1998-1977 *Terminogiche Sprachbehandlung*) தொடக்கத்திலேயே புரிந்துகொள்ளவும் அவற்றிலிருந்து மேலும் பல கொள்கைகளை உருவாக்கவும் செயல்பாட்டு மொழியியலாரின் அமைப்புக் கண்ணோட்டம் (*Structural View*) உதவி செய்தது. 1930-இல், அதாவது துவக்க காலத்திலேயே ஊஸ்டரின் பணிகள் செக்கோஸ்லோவாக்கிய மொழியியலாரால் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டு மேற்கோள்களாகக் காட்டப்பட்டன. ஊஸ்டரின் கொள்கைகளின் தாக்கம் இரு கையேடுகளில் (*Sochor 1955, Horeck'y 1956*) காணப்படுகிறது. இக்கையேடுகள் செக்கோஸ்லோவாக்கியக் கலைச்சொல் பணிக்குப் பெருமளவு கைகொடுத்தன. பிராக் பள்ளிக்கு அடிப்படை இட்டவர்கள் விவரிக்காது விட்ட கூறுகளையும் பிற்பாடு கலைச்சொல் கோட்பாடு சேர்த்துக் கொண்டது. அக்கால மார்க்கியக் கோட்பாடு வழியாக அவை வலி யுறுத்தப்பட்டன; அதாவது மொழி; சிந்தனை; மெய்ம்மை ஆகியவற்றிற்கும் மொழி; சமூகம் என்பனவற்றிற்குமிடையே உள்ள தொடர்புகள் வலியுறுத்தப்பட்டன. முதலில் கூறப் பட்டவை மொழிக் குறியீடுகளின் பண்புகளையும் மறை யியலுக்குள் (*Gnoseolgy*) அடங்கிய அதன் செயல்பாடு களையும் உள்ளடக்கியவை. பின்னர் கூறப்பட்டவை சமூக மொழியியல் கூறுபாடுகளை உள்ளடக்கியவை.

அறிவியல் மொழியின் செயல்பாட்டு அணுகுமுறையைச் சுருக்கமாகக் கீழ்க்கண்டவாறு கூறலாம். அறிவியல் மொழி,

அதாவது ஒரு சிறப்பு மொழி அல்லது சிறப்புப் பயன்பாட்டு மொழி அல்லது தொழில்நுட்ப மொழி என்பது ஒரு செயற்பாட்டு மொழியாகும் (*Lexikon 1973: 283a. 286*). தற்காலச் சமூகத்தில் பணிப்பங்கீடுகள் பல்வேறு சிறப்புக் கூறுகளாக உள்ளன. இது பலவகைத் தொடர்புகளில் பலவகையான மொழித்தேவைகளை உண்டுபண்ணுகிறது. மனிதச் செயல்பாடு களில் ஒவ்வொரு துறைக்கும் தக்கபடி அறிவியல் மொழிகளை வகைப்படுத்துவதற்கு இந்நிலை காரணமாயிற்று. இது கிடை மட்ட வகைப்படுத்தலாகும். தனிப்பட்ட தகவல் தொடர்புப் பகுதிகளில் பல்வகைத் தேவைகளும் பலவகைப்பட்ட உரைநடை முறைகளினாலும். அவற்றின் சிறப்புப் பொருள்களினாலும் நிறைவு செய்யப்படுகின்றன. நாட்டின் நிலைபேற்று மொழியின் துணையமைப்பாகச் சிறப்பு மொழியை நோக்குவதே செயற் பாட்டுக் கண்ணோட்டம். அதாவது இது மொழியின் ஒரு செயல் பாடாக உள்ளது. சசூர் இதனை 'லாங்யு' (*Langue*) என்கிறார். நமது துறைக்கு இரு செயல் மொழிகள் முக்கியமானவை - (1) சிறப்புப் பணி மொழி (2) அறிவியல் மொழி. மொழிச் செயல்பாடுகளைக் கீழ்க் குறிப்பிடும் பல்வேறு மட்டங்களில் ஏற்பதன் மூலம் இவற்றிற்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டைக் குறிக்கலாம். மொழி: சிந்தனை இவற்றின் தொடர்பில் உள்ள கருத்தியல் நிலை, வடிவமைக்கப்பட்ட: வடிவமைக்கப் பெறாத நிலை, விதிக்குட்பட்ட : விதிக்குட்படாத மொழிக்கூறுகள் (கலைச்சொற்கள்) அல்லது தொடரமைப்புக்கள் ஆகியவை மேலே குறிப்பிடப்பட்ட பல்வேறு கட்டங்கள். இயல்பு மொழிக்கும் வடிவமைக்கப்பட்ட மொழிக்கும் பல்வேறு செயல்பாடுகளைப் பொறுத்த வரையில் அகன்ற இடைவெளி உள்ளது. பிராக் பள்ளியை நிறுவினவர்களுள் ஒருவரான பி. ஹார்னெக் (*B. Havranek*) என்பவர் இரு செயல் மொழி களையும் செங்குத்தாக வகைப்படுத்தினார். பிராக் பள்ளியின் சமகாலச் சார்பாளர்கள் செயல் மொழிக்கும் செயலமைப்பிற்கும் உள்ள முரண்பாட்டை வேறு பல வழிகளிலும் ஆராய்ந்து வருகின்றனர்.

செயல்பாட்டு மொழியின் மிகச் சிறிய கூறு கலைச்சொல். இக்கலைச்சொல் தொழில்நுட்பக் கருத்தின் அல்லது அறிவியல் கருத்தின் பெயர்க்கூறு. கலைச்சொல் முறை என்பது கருத்தமைவு களுக்குப் பெயரிடும் ஒரு முறையாகும். அறிவியலுக்கு முற்பட்டதான இயல்பு மொழிக்கும் முறைப்படுத்தப்பட்ட மொழிக்கும் இடைப்பட்டதே தொழில்நுட்ப அறிவியல் மொழி.

அறிவியல் மொழியில் கலைச்சொற்கள் கலைச்சொற்களல்லாதன வற்றிற்கு எதிர்மறையாகச் செயல்படுகின்றன. அறிவியல் மொழி ஓர் ஒற்றைச் செயல்பாட்டு மொழி - ஆனால் நாட்டின் நிலை பேற்று மொழியோ பல செயல்பாடுகளையுடையது (*Drozd & Seibicke* 1973 : 207). இவற்றிற்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டை, மொழியின் பல பொருண்மை நிலைகளில் (உருபனியல், தொடரியல், சொல்) கூறலாம்.

அறிவியல் - தொழில் நுட்ப உரைகளைப் பகுத்தாய்வதன் அடிப்படையில் கலைச்சொல் ஆய்வு அமையும். கலைச் சொல்லும் அடிப்படைத் தொடரியல் கூறுகளும் இந்த ஆய்வில் எடுத்துக்கொள்ளப்படும்.

நடையியல் மற்றும் பொருண்மையியல் பற்றிய கூறு களில் கலைச்சொல் செயல்பாடு கவனம் செலுத்துகிறது. இது புதுச்சொல்லாக்கம் பற்றியும் சொற்களைத் தரப்படுத்துதல், ஒருமைப்படுத்துதல் முதலியவற்றைப் பற்றியும் கூறுகிறது. அறிவியல் - தொழில்நுட்பக் கருத்துக்களை வகைப்படுத்தி ஓர் ஒழுங்கமைப்பிற்குள் கொண்டுவருவதோடு இப்பணி தொடர்புடையது. கலைச்சொல்லுக்கும் கருத்துக்குமிடையே வழக்காற்றால் ஏற்பட்டுள்ள தொடர்பு காணப்படுகிறது. இதில், சரிநுட்பத்தைவிட கருத்தே மேலோங்கி உள்ளது. ஒரு கலைச் சொல், அது குறிக்கும் கருத்தைவிட நுட்பமாக இருக்க முடியாது. அதற்கு மாறாக, நுட்பமற்ற - அல்லது தெளிவற்ற அல்லது பொருளடிப்படையில் தூண்டப்பட்ட அல்லது தருக்க ரீதி யற்ற ஒரு சொல்கூட நுட்பக் கருத்தொன்றைக் தெளிவாக்கு வதாக அமையும். ஒரு கலைச்சொல்லுக்கும் கருத்துக்கு மிடையே குறியீட்டுத் தொடர்பு மட்டுமே இருக்கமுடியும். இது கோட்பாட்டளவிலான ஒரு முடிவு. மொழியியல் மற்றும் கலைச்சொல் நோக்கங்களுக்கு மொழிப்பண்பாடு போன்ற குறிப்பான சில இயல்புகளும் இருக்கும். இது மற்றொரு வகையான கண்ணோட்டமாகும்.

4. மொழியைப் பண்படுத்துதல்

மொழியைத் திட்டமிட்டு மேம்படுத்தும் பணியானது செக்கோஸ்லோவாக்கியாவில் 'மொழியைப் பண்படுத்துதல்' என்றே பொதுவாகக் கூறப்படுகிறது. இது மொழியை (அ) திறனாய்வு (ஆ) மொழிப் படிவங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்து விரிவுபடுத்துதலும் சீராக்குதலும் (இ) பள்ளி மொழிக்

கல்வி (ஈ) எழுத்தாளர்களின் வழக்கு ஆகியவற்றின் மூலம் அறிவார்ந்த முறையில் பண்படுத்துதலைக் குறிக்கும்.

அறிவியல் சொற்களின் பகுப்பாய்வினால் கிடைக்கும் பயன்களை மொழி ஆய்வுகள் தெளிவாக்குவதுடன் அமையாது மதிப்பீட்டுக் கொள்கைகளை உருவாக்கவும் உதவ வேண்டும். புதிய சொல்லாக்கம் செய்யும் போதும் அறிவியல் நூல்களை உருவாக்கும்போதும் சொல் தேர்வு செய்ய இக்கொள்கைகள் உதவும். நமது பணிமுறைக் கொள்கைகளின் அடிப்படைக் கருத்து மொழிவிதிகளாகும், இவ்விதிகள் சமகால மொழி அமைப்பின் விதிகளாகக் கூறப்படும். மொழியின் விதிகள் ஒரு வகையில் சமூக விதிமுறைகளை ஒத்தவை. அந்த விதிகளை மீறும்போது மட்டுமே அவற்றின் இருப்பை நம்மால் உணர முடியும். மொழியின் விதிவிலக்கற்ற பயன்பாட்டை மொழிவிதி என்று கூறலாம். இந்தப் பயன்பாடு வழக்கத்தின் காரணமாகவும் நிலையான பயிற்சியின் காரணமாகவும் விளைந்ததாகும். மொழிப் பயன்பாடு போதுமான அளவு விரிவடையாவிட்டால் மொழிவிதி என்ற ஒன்று இருப்பதில்லை. அதுபோன்ற நிலைகளில் செயற்கை முயற்சிகளினால் நாம் அதை வடிவமைப்பு செய்ய வேண்டும். இருப்பினும் செயற்கை முயற்சிகளால் உதவத்தான் முடியுமே தவிர, அதற்கும் மேலாக ஒன்றும் செய்வதற்கில்லை. இத்தகைய செயற்கையான தலையீடுகளின் காரணமாக, மொழி யின் நிலைபாடு குலைந்துவிடாதபடி கவனமாக இருக்கவேண்டும்.

மொழியின் நிறைவுக்கு இன்றியமையாத சில தன்மை களில் நிலைப்பாடு ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. தொழில்துறை மொழி விதிகளின் செயற்கை முயற்சிகள் கலைச்சொல் அமைப்பின் நிலைப்பாட்டை மதிப்பதாக அமைய வேண்டும். இத்தகைய செயற்கை முயற்சிகள் விரும்பத்தக்கவை அல்லது இன்றி யமையாதவை என்றாகிவிடும். மேலும் புதிது புதிதாகத் தோன்றும் தேவைகளை எதிர்கொள்ளும் வகையில் ஒவ்வொரு கலைச்சொல்லமைப்பும் அமையவேண்டும். குறிப்பாக, கருத்துக்கள் மற்றும் கருத்தமைப்புகளுக்கிடையே ஏற்படும் மாற்றம் தனிக்கலைச்சொற்களில் வடிவமாற்றத்தை ஏற்படுத்தா விட்டாலும் பொருள் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. அப்போது சொற்களின் கலைப் பொருண்மைத் தன்மையில் குறைந்தது ஒரு மாற்றமாவது ஏற்படும்.

மொழி விதிகளைச் சட்டமாக ஆக்கித் தொகுக்கலாம். இவ்விதிகள் மொழியின் நிலைபாட்டிற்கு வலிமை தருவதாக

அமையவேண்டும். 'கலைச்சொல் விதியமைப்பு' என்பதன் மூலம் நாம், கலைச்சொற் கோவைகளையும் தரவுருக்களையும் பதிவு செய்வது, சொற்களை வரையறைப்படுத்துவது போன்ற வற்றைக் குறிக்கிறோம். மொழியின் ஒவ்வொரு விதியமைப்பும் அதற்கு முற்பட்டதைச் செயலற்றதாக ஆக்கிவிடும். அதே வேளையில், அது தன்னையே செயலிழக்கவைக்கும் சில வரையறைகளையும் உருவாக்கத் தவறுவதில்லை.

பொதுவாக, கலைச்சொல் தரவுருக்கள் தொழில்துறை நிறுவனம் அல்லது தரக்கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு போன்ற நிறுவனங்களாலேயே வெளியிடப்படுகின்றன. சொற்கோவை களைக் காட்டிலும் இந்தத் தரவுருக்கள் அதிகாரபூர்வ மானவையாக இருந்தாலும், அவற்றை முழுமையானவை யாகக் கூறமுடியாது. இதற்கு விதிவிலக்காக நன்கு முறைப் படுத்தப்பட்டுக் கடுமையாகப் பின்பற்றப்பட்டு வரும் படைத் துறைச் சொற்களைக் கூறலாம். இவை முழுமையானவையாக விளங்கின. குறிப்பிட்ட ஒரு பிரிவு அல்லது தொழில் துறை யிலுள்ள கலைச்சொல் தரவுருக்களைப் பயன்படுத்தி விளக்கப் பட்ட ஒப்பந்தங்களும் வணிக ஆணைகளும் கொண்ட சட்ட மனுக்களும் சட்ட நடவடிக்கைகளும் வழக்கில் பயிலப்பட்டதால் தருவுருக்களின் பயன்பாடு மேலும் பெருகியது. தொழில் நுட்பத் தரங்களுக்குச் சட்டப்படி உத்தரவாதம் அளிக்கப் பட்டிருந்தபோதிலும், அறிவியல் தொழில்நுட்பச் சொற்கள் இங்ஙனம் சட்டரீதியாக உத்தரவாதம் பெற்றவையல்ல. சோஷியலிச நாடுகளிலும்கூட இந்நிலையே காணப்படுகிறது.

கலைச்சொற்களை ஒருமைப்படுத்துவதும் நிலைப் படுத்துவதுமாகிய பணி என்றும் முழுமைநிலையடை வதில்லை. பொருள்கள், கருத்துக்கள், கலைச்சொற்கள் ஆகிய வற்றிற்கிடையேயான தொடர்புகளைக் கலைச்சொல்பணி கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். மெய்ம்மையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் சிந்தனையிலும் மாற்றங்களை உண்டாக்கும். ஒரே மெய்ம்மையைக் குறித்த புதிய அறிவு, சிந்தனை மாற்றத்தை யும் கருத்து விரிவையும் ஏற்படுத்தும். கருத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் கருத்தமைவுகளுக்குள்ளேயே மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இதனால் கலைச்சொல்லில் மாற்றம் ஏற்பட வேண்டுமென்பதில்லை. புதிய ஒரு கருத்து வகைப்பாடு தோன்றக் கூடும். மொழிவடிவமும் குறியீடும் நிலை நின்று புதிய கலைச்சொற்பொருளை ஏற்கும். ஒரு கலைச்சொல்லுக்கு

முதலில் தெளிவான கருத்து இருந்தபோதிலும் பிறகு அது தெளிவில்லாமல் போவதும் உண்டு. (எ.கா.) *Salt Water, Fresh water.* தருக்க முறையற்றதாகக் கூடப்போவதுண்டு. (எ.கா) *the sun 'rises'.* இருந்தபோதிலும், அதன் வடிவம் நிலைபெற்று, மாற்றப்பட்ட அல்லது முழுவதும் வேறுபட்ட கருத்தைக் குறித்து நிற்கும். *atom, molecule* இவற்றினிடையே ஏற்பட்ட நிலைமாற்றம் அவற்றின் வரிவடிவத்தில் எந்த மாறுதலையும் ஏற்படுத்தவில்லை. இத்தகைய நிகழ்ச்சிகள் அறிவியல் மொழியில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இயல்பு மொழியின் ஒரே வடிவக் கூறைக் கலைச்சொல்லாக ஆக்கிக்கொள்ளவும் தருக்க ரீதியாக வேறுபட்ட பொருள்கள் அல்லது கருத்துக் களைக் குறிக்கவும் இயலும் எனலாம். தருக்கவியல், கணித வியல் போன்ற அறிவியல்கள் இதனை ஏற்றுக்கொள்ளாமல் தமக்குரிய மொழியை வடிவமைத்துக் கொள்கின்றன. பன்னாட்டு மற்றும் தன்னாட்டுப் பெயரிடு கொள்கைகள் ஒரு வேறுபட்ட கண்ணோட்டத்தையும் அணுகுமுறைகளையும் கொண்டுள்ளன. (*ISO TN/37, R 704* அல்லது *R 860*-க்கு ஏற்ப). தருக்கரீதியான பெயரிடு அமைப்பு, மொழியமைப்பு ஆகிய இரண்டிற்கும் உள்ள இணை தன்மையை நிலைநிறுத்தும் முயற்சிகள் இங்கு மேலோங்கி நிற்கின்றன. இந்த இணை தன்மை எப்போதெல்லாம் கடக்கப்படுகிறதோ அல்லது தடைப்படுத்தப்படுகிறதோ அல்லது இல்லாமல்கூட ஆக்கப்படுகிறதோ, அப்போது புதிதாக ஒரு கலைச்சொல் உருவாக்கப்பட வேண்டும். அறிவியல், தொழில்நுட்பத்தின் சிறப்பு நோக்கங்களில் இது பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். பன்னாட்டு மற்றும் தன்னாட்டுப் பெயரிடு கொள்கைகள் புதுச்சொற்படைப்பிற்குரிய வழிமுறைகளைப் பரிந்துரை செய்கின்றன. அவை சொற்களுக்குப் பெயரிடும் செயல்முறைகளைத் திட்டமிட்டு இரு வகைகளாகக் கூறுகின்றன. அவை வடிவ நிலையும் பொருண்மை நிலையுமாகும். இவற்றுள்ளும் குறிப்பாகப் பின்னதே சிறப்புடையது. தற்காலப் பெயரிடும் முறைக்கு நிறுவனங்களும் அறிஞர்களும் வல்லுநர் குழுக்களும் உத்தரவாதம் அளிக்கின்றன. பழைய மரபினை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது, மொழித் திட்டமிடும் முறைகளில் இது நல்லதொரு மாற்றத்தைச் சுட்டுகிறது. தற்போது இந்த முறைகள் நிறுவனமயமாக்கப்பட்டுள்ளன. எனினும், தனிப் பட்ட முறையில் அறிவியல் தொழில்நுட்ப வழக்குகளாக இருப்பன வற்றைப் பயன்படுத்துவதால் மொழித்திட்டமிடுதலுக்கு இனிமேல் முக்கியத்துவம் இருக்காது என்பது இதன் பொருளல்ல. ஆனால்

வடிவ மற்றும் பொருண்மை அடிப்படையிலான மொழித்திட்ட மிடுதலை நிறுவன ரீதியாக அமைத்தல் உகந்தது.

பன்னாட்டு மயமாக்குவதற்கும் தன்னாட்டு மயமாக்கு வதற்கும் உரிய பண்புடைமை கலைச்சொல்லில் இருக்க வேண்டும். எனவே பன்னாட்டுக் கருத்துக்கள் மற்றும் கலைச் சொற்களின் ஒருமைப்பாடு (*International Unification of Concepts & Terms ISO/R860.1968/E*) என்ற *ISO*-வின் பரிந்துரை, கலைச்சொல் தொடர்பான கூட்டுமுயற்சி, தகவல் தொடர்பு, பிரச்சினைகளை ஒருவருக்கொருவர் பரிமாறிக் கொள்ளுதல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்தும் சில முக்கிய சூழ்நிலைகளை வலியுறுத்துகிறது. இத்தகைய கருத்துப் பரிமாற்றம் முழுமை யடைய, கலைச்சொற்களைப் பயன்படுத்துவோர் ஒவ்வொரு வருக்கும் அவை ஒரே பொருண்மையுடையனவாகத்தான் இருக்க வேண்டும். பொருண்மைக் கூறே இங்கு சுட்டப்படுகிறது. *atom, radio, substance* வடிவங்கள் பன்னாட்டளவில் நல்ல குறியீடு களாக ஒத்துக்கொள்ளப்பட்டிருப்பினும், பன்னாட்டளவில் ஒத்துக்கொள்ளப்படுவது என்ற காரணி முழுமையான காரணி ஆகாது. கலைச்சொற்களின் பன்னாட்டு மற்றும் தன்னாட்டுச் சிறப்புக் கூறுகள் தொடர்பான பிரச்சினைகள் கலைச்சொல் பணியில் புதிய ஒரு தேவையை வெளிப்படுத்தின; பன்னாட்டளவில் கலைச்சொல்லாக்கிகளின் கூட்டு முயற்சியின் புதிய தேவையே அது. மரபுவழித் தொடர்புடைய மொழி களையும் தொடர்பற்ற மொழிகளையும் கையாளத் தகுந்த கோட் பாடுகளை நவீன மொழியியல் (எ.கா. ஒப்பாய்வுகள்) அளிக்கிறது.

பன்னாட்டுப் பெயரிடு கொள்கைகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி நாம் குறிப்பிட்டோம். ஒவ்வொரு நாட்டுக் கலைச் சொல் குழுவும் பெயரிடு கொள்கைகளை விவரிக்கும்போது பன்னாட்டுக் கொள்கையையும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். அதே நேரத்தில் அவர்கள் தங்கள் மொழியமைப்பையும் மனதில் கொள்ள வேண்டும். பன்னாட்டுப் பெயரிடு கொள்கைகள், பிரிநிலை மொழிகளை மனதில் கொண்டு இயற்றப்பட்டவை போன்று உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, அவை சொற்களை இணைப்பாக்கம் செய்வது முதலானவற்றை வலியுறுத்துகின்றன. ஆனால் ஸ்லோவானிக் மொழிகள் முதலான தொகுநிலை மொழிகள் இணைப்பாக்கத்தை விட ஆக்கச் சொற்களுக்கு (*derivation*) முன்னுரிமை அளிக்கின்றன. சிறப்பினங்களுக்குப் பெயரிடச்

சிறப்பு விதிகளை ஏற்படுத்த வேண்டி வருகிறது. பெயரிடு பொது விதிகளில் (*General rules for Names* பிரிவு 220, துணைப் பிரிவு 221) உள்ள தலைகீழ்ப் பெயர்களை (*Inverted nomenclature*) ஏனைய மொழிகளுக்குப் பயன்படுத்தும்போது மொழி யமைப்பில் கடினமான சிக்கல்கள் ஏற்படும். ஜெர்மன் மொழி யில் தலைகீழ்ப் பெயர்கள் பயன்படுத்தப்படும்போது அவை ஜெர்மானியக் கூட்டுச் சொல்லின் அமைப்பைப் பாதிக்கும். ஜெர்மானிய மொழியில் ஸ்டால்பீடன் (*Stahbetan*) பீடான்ஸ்டால் (*Betonstahl*) என்பதிலிருந்து மாறுபட்டது. இவ்வகையில் தலை கீழ்ப் பெயராக்கம் பொருள்மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது. பிற வகைகளில் இம்முறை சொல்லின் ஒருமைப்பாட்டைக் குலைக்கும்படியாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக, கிராப்மட்டர் (*Grobmutter*) என்ற சொல்லைத் தலைகீழாக மாற்ற முடியாது. அங்ஙனம் மாற்றினால் அது பொருளற்றதாக ஆகிவிடும். சில சிறப்புப் பயன்பாட்டுடன் அமையும் சூழலில் தலைகீழ்ப் பெயராக்கம் இயல்பான ஒன்றாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதும் உண்டு. ஏனைய சில மொழிகளிலும்கூட (சான்றாக, ஸ்லோவானிக் மொழிகள்) தலைகீழ்ப் பெயராக்கம் கடினமற்றதாக இருக்கக் கூடும். அந்த மொழிகளிலும்கூட, சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகள் ஏற்படுகின்றன. செக் மொழியில் தலைகீழ்ப் பெயராக்கம் வெளிப்படையானதாகவும் இயற்கை அறிவியல் பெயர்களின் சிறப்புக் கூறுகளை வேறுபடுத்தி அறிய உதவும் பொதுவான ஒரு வழியாகவும் உள்ளது. இம்மொழியில் *"White clover"* என்பது வெண்மை நிறமுடைய ஒரு செடியைக் குறிக்கும் சொல். *Clover white* என்பது தாவரவியல் பெயரில் ஒரு கூறு.

மொழிகளுக்கிடையேயான தொடர்பில் மேலும் பல அமைப்புச் சிக்கல்கள் உள்ளன. பிரிநிலை மொழிகள் உவமை களை அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் என்பதும் தொகுநிலை மொழிகள் அங்ஙனம் பயன்படுத்துவதில்லை என்பதும் வெளிப் படையாகத் தெரிந்த ஒன்று. இதனால் ஆங்கிலம்/அமெரிக்க மொழியிலிருந்து மரபியல், கணினித் தொழில்நுட்பம் போன்ற துறைச் சொற்கள் சிலவற்றை ஐரோப்பிய நாடுகளில் அறிமுகம் செய்வதில் பல இடர்ப்பாடுகள் ஏற்பட்டன.

5. செக்கோஸ்லோவாக்கியக் கலைச்சொல் பணிமுறைகள்

செக்கோஸ்லோவாக்கியாவின் கலைச்சொல்லாக்கப் பணி நான்கு வகையான வழிமுறைக்கூறுகளை உடையது.

அ. அறிவியல் - தொழில்நுட்ப உரைப்பகுதிகளைப் பகுத்தாய்வுக்கு உட்படுத்துதல். இச்செயல்பாடு சொல்லியலையும், நடையியலையும் சார்ந்தது.

ஆ. பெயரிடு கொள்கைகளைப் (சொல்லாக்கம் உட்பட) பயன் படுத்துதல். இச்செயல் முறை பயன்பாட்டு மொழி இலக்கணத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.

இ. மொழியைப் பண்படுத்தும் முறையைப் பயன்படுத்துதல். இப்பணி தனித்த கலைச் சொற்களுக்கும், கலைச்சொல் அமைப்பு முழுமைக்கும் ஆதரவாகவோ அல்லது எதிராகவோ உள்ள உணர்வு பூர்வமான தலையீடுகள் கொண்டது.

ஈ. கருத்துக்களை வகைப்படுத்தவும் கருத்தமைவுகளை உருவாக்கவும் தருக்கமுறைக் கொள்கைகளைப் பயன் படுத்துதல். இப்பணி மொழியியலை நேரடியாகச் சாராமல் பயன்பாட்டுத் தருக்கவியலின் பகுதியாக அமையும். குறிப்பிட்ட அறிவியல் தொழில் நுட்ப வல்லுநர்களின் ஒத்துழைப்புடன் தான் இந்தப் பணியைச் செய்ய முடியும்.

கருத்துக்களையும் கொள்கைகளையும் வகைப்படுத்தி ஒழுங்குபடுத்தும் பணி குறிப்பிட்ட புலத்தில் ஒரு வகை அறிவுக் கோட்பாட்டை உருவாக்கும். குறிப்பிட்ட அறிவியல் கருத்துக்களில் ஏற்படும் சிக்கலை எளிதில் மாற்றியமைக்க இது உதவுகிறது. இந்த வகையில் இது இளம் அறிவியலார்க்கு மட்டுமன்றி வல்லுநர்களுக்கும் பயன்படுகிறது.

கலைச் சொற்களைத் திட்டமிட்டு உருவாக்கும்போது சொல்லின் அகவடிவத்திற்கும் அதன் பொருண்மைக்கும் இடையே இயைபு ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். சொல்லின் உள்ளமைப்பும் மொழிவடிவமும், இலக்கண விதிகளுக்கும் மொழியமைப்பிற்கும் உட்பட்டதாக அமையவேண்டும். ஏனென்றால், தன்னாட்டுப் பொது மொழியின் பலவகைகளில் ஒன்றுதான் செயல்மொழி. இது ஒரு தன்னியக்க மொழியன்று. செயல்பாட்டு உட்பிரிவுகளில் ஒன்று. இந்தக் கண்ணோட்டத்தில், செக்கோஸ்லோவாக்கிய மொழிக் கொள்கையின் ஒரு பகுதியாகக் கலைச்சொல் பணி உள்ளது. கலைச்சொல் பணி முக்கியமாக, சொற்களை, அதாவது தனிச்சொற்கள், கூட்டுச்சொற்கள், சொற்றொடர்கள், எளிய தொடரமைப்புக்கள் ஆகியவற்றைக் குறித்தது. இங்ஙனம் இப்பணி ஒலியியல், சொல்லியல் என மொழியின் இரு நிலைகளில் நடைபெறு

கிறது. ஒலியியல் நிலையில், பொதுவாகக் கொள்கை வேறு பாடுகள் இல்லை. பொதுச் சொல்லையும் கலைச்சொல்லையும் குறிக்கும் ஒலியன்களுக்கிடையில் அடிப்படையாக வேறுபாடு ஒன்றுமில்லை. கலைச்சொல் பணி, குறிப்பாக ஐரோப்பிய மொழிகளில், சொல்லியல் நிலையில் மட்டுமே நடைபெறு கிறது. தொடரியல் மட்டத்திலும் கலைச்சொல் சிக்கல்கள் உள்ளன என்பதையும் நாம் உணருகிறோம். ஆனால், பொதுவாகக் கலைச்சொல் குழுக்களின் பணியில் அவை உட்படுத்தப்படுவதில்லை. இந்த உண்மை ஒரு முக்கியமான செயல்முறையையும் கொள்கையளவிலான ஒரு முடிவையும் உணர்த்துகிறது. சொற்கள் தாமாகவே நின்று பொருளுணர்த்து வதில்லை. அவை பொருண்மைச் சூழலுக்குக் கட்டுப்பட்டவை. கலைச்சொல் பணி, பொதுவாக, சொல்லியல் மட்டத்தில், குறிப்பாகச் சொல்லாக்கக் களத்தில் மட்டுமே நடைபெறுவதை உணரலாம்.

பல்வேறுபட்ட மொழிகளில் உள்ள சொல்லாக்க மற்றும் கலைச்சொல்லாக்கக் கொள்கைகள் இங்கு முழுவதுமாக ஆராயப் படவில்லை. இப்பணி முதலில் ஒப்பிலக்கண நோக்கிலும் பின்னர் முரணிலக்கண நோக்கிலும் பல உண்மைகளை வெளிப்படுத்துகிறது. கலைச்சொல்லாக்கம் பற்றிய கொள்கை அளவிலான பணியே மொழித்திட்டமிடுதலுக்கு வழி வகுத்தது. செக் மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் ஜே டோப்ரோவாஸ்கி என்பவர் சொல்லாக்கக் கோட்பாடுகளை வகுத்தார். செக்கில் கலைச் சொல்லாக்கம் (2 தொகுதிகளில்) (*World formation in Czech*) என்ற கோட்பாட்டு நூல், அக்காலத்தில் செக்கோஸ்லோவாக்கிய அறிவியல் கழகத்தால் வெளியிடப்பட்ட முக்கியமான ஒரு நூலாகும். இந்நூல் பிராக் பள்ளியின் வழிமுறைக் கொள்கை களை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இந்நூலின் மிக முக்கியமான கோட்பாடாகக் கருத்து வடிவ வகையைக் கூறலாம். குறிப்பிட்ட மொழியின் இலக்கணத்திற்கேற்ப, நிகழ்வுகளையும் எண்ணங் களையும் வகைப்படுத்திப் பெயரிட இக்கோட்பாடு ஒரு அடிப்படையாக விளங்குகிறது. எனவே இது கருத்துக்கும் பெயருக்கும் இடைப்பட்ட ஒரு சட்டமாகும். கலைச்சொல் கோட்பாட்டில் பொருள் - கருத்து - பெயர் என்ற வரிசைக் கிரமத்தில் தொடர் வரிசை இருப்பதாக நாம் கருதிக் கொள் கிறோம். ஆனால் பொருள் - கருத்து - பெயரிடுமுறை பெயர் என்ற மற்றொரு தொடர் வரிசையும்உண்டு. ஆக்கச் சொற்களை (*Derivation*) உருவாக்க இவ்வகை மிகவும் முக்கியமானது.[2] செக்,

ஸ்லோவாக் மற்றும் ஏனைய ஸ்லோவானிக் மொழிகளின் சொல்லாக்க முறைகளில் ஆக்க விகுதிகளின் மூலம் சொல்லாக்கம் செய்வது மிகவும் முக்கியமானது, நாம் ஒரு சொல்லைப் படைக்கும்போது கருத்தோடு தொடர்புடைய சொல்வகை ஒன்றில் கருத்தை (அல்லது பொருண்மையை) அடக்குகிறோம்.

(எ.கா.) *the worker* - வினைமூலம் *(Originator of the action)*

the work - வினைப்பயன் *(Outcome of the action)*

work table - வினைக்கருவி *(Means of action)*

பிறகு இந்த அமைப்பு முறைக்கு ஒத்த வழிமுறைகளின் மூலம் பெயருருவாக்கம் நடைபெறுகிறது. கருத்து வடிவ வகை அமைப்பு இரண்டு கூறுகளை உடையது. வகைப்படுத்தப் பட்ட சொற்களைக் கொண்ட குறிப்பிட்ட ஒரு கருத்துத் தொகுதியுடன் பெயரிடப்படவேண்டிய ஒரு நிகழ்வு அல்லது எண்ணம் முதலில் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இந்தத் தொகுதி யின் வரம்புகளுக்குட்பட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட அடையாளக் குறியீட்டை உறுதி செய்கிறோம். இந்தக் கருத்துத் தொகுதி, நிலையான கூறாகவும் (கருத்து அடிப்படைக்கூறு) அடையாளக் கூறு, அதனால் குறிப்பிடப்படும் கூறாகவும் (கருத்து அடையாளக் கூறு) கருத்து வடிவமைப்பில் *(Onomasiological structure)* நுழை கிறது. கருத்து வகையில் செயல் எல்லைக்குள் நின்றும் அதன் சொல்லைப் பற்றிக் கவலைப்படாமலும் இந்தக் கருத்தடையாளக் கூறைப் புரிந்து கொள்கிறோம் (*work*லிருந்து *worker*ஐ அதாவது பணி செய்பவனைப் பணியாள் எனல்) ஒவ்வொரு புதுச் சொல்லும் அதனோடு கருத்துத் தொடர்புடைய பிற சொற்களை ஆக்க உதவும் வகையில் தெளிவுடைய சொல்லை உருவாக்க அடிச்சொற்கள் உதவுகின்றன. நாளடைவில் இம்முறை தொடர் பற்றதாக அல்லது தெளிவற்றதாகக்கூட அல்லது பொருண்மை யடிப்படையில் மாறக்கூடும்.[3] தொடர்புடைய சொற்களை ஆக்க இடம் தராத மொழிக்கூறுகளும் உள்ளன. இவை விகுதிப் பயன்பாட்டில்லாச் சொல்லாக்கங்களைக் குறிக்கும்.

பொதுச் சொல்லைப் போலவே, ஒவ்வொரு தொழில் நுட்ப அறிவியல் சொல்லுக்கும் மொழி வடிவமும் பொருளும் என இரண்டு கூறுகள் உள்ளன. கலைச்சொல் பற்றிய மொழித் திட்டமிடும் பணி செக்கோஸ்லோவாக்கிய மொழியியல் நிறுவனங்களான செக் மொழி நிறுவனம், ஸ்லோவாக்கிய மொழியியல் நிறுவனம் ஆகியவற்றில் பணியாற்றும் சொல்லியல்

வல்லுநர்களின் வகையில் இருந்தது. செக் மொழி நிறுவனத்தின் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தும் பணி 50000 சொல்லட்டை களை அடிப்படையாகக் கொண்டதாகும். சில முக்கியமான கலைச்சொற்பட்டியல்களிலும் கலைச்சொல் தரவுருக்களிலும் இடம்பெற்ற தொழில் நுட்பச் சொற்கள் அனைத்தும் இவ் வட்டைகளில் தொகுக்கப்பெற்றன.

கலைச்சொற்களின் கருத்து, கருத்துக்களை வகைப் படுத்துதல் ஆகியவை மொழியியலார் மட்டுமே செய்யத்தக்க பணியல்ல. செக் தரப்பாட்டு அலுவலகம், தொழில் நுட்பக் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தும் நோக்கத்துடன் தொழில் நுட்பக் குழுக்களை அமைக்கிறது. கலைச் சொல்லின் கருத்தைப் பொறுத்தவரையில் இந்தக் குழுக்களே பொறுப்பேற்கின்றன. கருத்து வரையறைகளையும் கருத்தமைவுகளையும் உருவாக்கும் பொறுப்பை இக்குழுக்கள் ஏற்றன. ஒவ்வொரு குழுவிலும், அதன் பணியில் எழும் சிக்கலுக்குத் தீர்வு செய்ய, இரண்டு மொழியியலார் - பொதுவாக செக் மொழியியலார் ஒருவர்; ஸ்லோவாக் மொழியியலார் ஒருவர் இருப்பர்.

இக்குழுக்கள் முதலில் மொழிச் சொற்கள் அல்லது கலைச்சொற்களின் உருவாக்கத்தையும், கலைச்சொல் தரவுருக் களின் சொல்லியல் அமைப்பையும் சரிபார்க்கும். 1977-இல் செயலாற்றிய கலைச்சொல் குழுக்களுள், சுரங்கக் கலைச்சொல் குழு, பீங்கான் கலைச்சொல் குழு, கட்டிடப் பொறியியல் கலைச்சொல் குழு ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்கவை. தரப்பாட்டுக் குழுவால் அமைக்கப்பெறாத குழுவான வேளாண்மைக் கலைச் சொல் மையக்குழு ஒன்றும் மிகவும் தீவிரமாகக் செயல்பட்டது. இக்குழு ஒருமைப்பாட்டுக் கொள்கைகளைத் (*Unified principles*) தனது பணிக்குப் பயன்படுத்தவில்லை. பன்னாட்டளவில், மரபுவழிக்கோட்பாடு மற்றும் பயிற்சிகளின் மூலம் பெறப் பட்ட தாவரவியல், விலங்கியல் போன்ற இயற்கை அறிவியல் களின் சிறப்புப் பெயரிடு முறைகள் இக்குழுவால் பயன் படுத்தப்பட்டன. இயன்றவரையில் தரப்பாட்டு நிறுவனத்தின் கொள்கைகளுக்கு ஏற்பக் குழுவினர் தங்கள் முறைகளைச் சீர்மைப்படுத்திக்கொள்ள மொழியியலார் உதவினர். அறிவியல் குழுக்களால் வெளியிடப்பட்ட பட்டியல்கள், செக், ஸ்லோவாக்கின் அறிவியல் மொழித் திட்டமிடலுக்கு மிகவும் உதவின. கலைச்சொல் தரவுருக்களிலும் சொற்பட்டியல்களிலும் பெரும்பகுதி செக்-ஸ்லோவாக் ஆகியவற்றின் இணைச் சொற்

களாக (*equivalents*) உள்ளன; ஆங்கில, ரஷிய மொழிச் சொற்கள் ஓரளவு உள்ளன; ஒரு சில பிரெஞ்சு, ஜெர்மன் சொற்கள்; அரிதாக ஓரிரு ஸ்பானிஷ் சொற்களும் காணப்படுகின்றன.

செக் மொழி நிறுவனத்தின் அகராதியியல் துறையும் ஸ்லோவாக் மொழியியல் நிறுவனமும் அறிவியல் கழகத்தோடு இணைந்தவை. செக், ஸ்லோவாக் அறிவியல் மொழித் திட்ட மிடுதலில் இவை முக்கியமான பங்கை வகிக்கின்றன. இந் நிறுவனங்கள் தரப்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்ப அறிவியல் கலைச்சொற்கள் அனைத்தையும் சேகரிக்கின்றன. இவை செக்-ஸ்லோவாக் மொழி அகராதிகளுக்கு மிகவும் முக்கிய மானவை. தொழில்நுட்ப அறிவியல் இலக்கியங்களிலும் பாட நூல்களிலும் இந்த நிறுவனங்களால் வெளியிடப்படும் கலைச் சொற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் இந்த அகராதிகள் தொழில் துறைச் சொற்களின் நிலையாக்கத்திற்கும் ஒருமைப் பாட்டிற்கும் மிகவும் உதவுகின்றன.

தத்துவப்புலத்திலுள்ள தேசியமொழித் துறையில் மேலும் சில கலைச்சொல் பணி மையங்கள் உள்ளன. செக்கோஸ்லோ வாக்கிய தொழில்நுட்பப் பல்கலைக் கழகத்திலும் வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகத்திலும் உள்ள அயல்மொழித் துறைகள் குறிப்பிடத்தக்க பணிகளைச் செய்துள்ளன. சிறப்புத் தகவல் தொடர்புகளில் அயல்மொழிக் கல்வியின் இன்றியமையாமையைக் கலைச்சொல் ஆய்வுகள் உணர்த்துகின்றன.

செக்கோஸ்லோவாக்கியாவின் தொழில்நுட்பம் மற்றும் அறிவியல் துறைச் சொற்கள் சார்ந்த மொழித் திட்டம் பற்றிய விவரங்கள் இப்பணி விரிவானதாகவும் திறமையானதாகவும் செய்யப்பட்டுள்ள நிலையைச் சுட்டுகிறது. அறிவியலாரும் பொறியியலாரும் தத்தம் துறைச்சொற்களில் ஒருமைப்பாட்டையும், நிலைபேற்றையும் காப்பாற்ற முனைந்ததால்தான் இத்தகைய நல்ல விளைவுகளை அடைய முடிந்தது. சமூக, பொருளாதாரக் கூறுகளில் மொழி ஒரு முக்கியமான அறிவார்ந்த கருவியாக விளங்குவதை அவர்கள் உணர்ந்திருந்தனர்.

குறிப்புகள்

1. அனேகமாக பிராக் பள்ளியினரின் கலைச் சொற்களைச் சார்ந்தே இக் கட்டுரையில் மொழிக் கலைச் சொற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. *Literary 1 = Standard National Language (Vachek 1960)*

2. *W. Reinhardt* டிரஸ்டென் கலைச்சொல் குழுவின் பேராளரான இவர் ஜெர்மானியக் கூட்டுச் சொல்லை ஆக்கும்போதுகூட, கருத்து வடிவ வகைகளைப் பயன்படுத்த இயலுமென்று நிறுவியுள்ளார்.
3. இந்த நோக்கத்தின் வகைப்பாடு ஏற்கனவே உல்மானால் *(1964)* குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

REFERENCES

Drozd, L., and Seribicke, W. (1973), Deutsche Foch and Wissenschaftssprache. Wiesbaden, Brandstetter.

Horecky, J. (1956), Zaklady slovenskej terminologie, Bratisiava.

Jungmann, J. (no date), Slovesnost.

Lexikon der germanistischen Linguistic (1973). Tubingen.

Sochor, K. (1955), Prirucka o ceskem odbomem nezvoslovi, Prague.

Ullmann (1964), Language and Style.

Vachek, Josei (1960), Dictionnaire de Lingustics del 'Ecole de Prague, Utrecht/Anvers, Spectrum Editeurs.

பிரான்சின் கலைச்சொல்குழு – முன் முயற்சிகளும் எதிர்காலக் கண்ணோட்டமும்

1. முன்முயற்சிகள்

1.1 சட்ட அடிப்படை

19.12.1969 அன்று பிரெஞ்சுப் பிரதமர் குடியரசுத் தலைவருக்குக் கடிதம் ஒன்றை அனுப்பினார். இக்கடிதத்தில் பிரெஞ்சு மொழிப் பாதுகாப்பிற்கான ஒருங்கிணைந்த கொள்கைகள் முன்மொழியப்பட்டன. புதிய சொற்களை உருவாக்கி அம் மொழியை வளப்படுத்துவதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும். குடியரசுத் தலைவர் இம் முன்மொழிவுகளுக்கு ஒப்புதலளித்து பல்வேறு அமைச்சகங்களிலும் கலைச் சொல்லாக்கக் குழுக்களை நிறுவப் பிரதமரைப் பணித்தார். இதன் விளைவாகவும் 1971-ஆம் ஆண்டு *Haut comite' de la language Francaise* என்ற குழுவின் பரிந்துரையின் பயனாகவும் தோன்றிய தீர்ப்பாணை (*1-7-1972*) கலைச் சொல்லாக்கக் குழுக்களை நிறுவ வழிவகுத்தது. தம் துறைகளின் தேவைக்கேற்றபடி அமைச்சர்கள் குழுக்களை அமைத்துக் கொண்டனர். இக்காலத்தில் பிரெஞ்சு மொழிப் பாதுகாப்பிற்கான ஒருங்கிணைந்த கொள்கைகள் முன் மொழியப் பட்டன. ஒரு களத்திலுள்ள சொற்றொகுதியில் விடுபட்டுள்ள சொற்களைக் கண்டறிவதும் ஒரு புதிய கருத்தைக் குறிக்கத் தேவையான சொற்களை அளிப்பதும் கடன்சொற்களுக்கு மாற்றுச் சொல் தருவதும் இக்குழுக்களின் பணிகள். இக்குழுக்களில் அவ்வத்துறை சார்ந்த அரசு வல்லுநர்களும் தேர்ந்தெடுக்கப் பட்ட வல்லுநர்களும் இருந்தனர். *Haut comite' de la language francaise* என்ற பிரெஞ்சு மொழிக்குழு அவர்தம் பணியை ஒருங்கிணைத்தது. இக்குழுக்களால் உருவாக்கி வெளியிடப் பட்ட சொற்களும் சொற்றொடர்களும் கீழ்க்காணும் வெளியீடு களில் பயன்படுத்தப்படவேண்டும் என்பது சட்டம். அவை யாவன: அரசு ஆவணங்கள், அரசு அலுவலக வெளியீடுகள், அரசின் முகவாண்மையகங்கள் வெளியிடும் ஆவணங்கள்,

அரசுக்கு எழுதப்படும் கடிதத் தொடர்புகள், அரசு சார்ந்த கல்வி நிலையங்களின் பாடநூல்கள், பயிற்சிமுறைப் பாடங்கள் ஆகிய வற்றில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட சொற்களும் சொற்றொடர்களும் பிரெஞ்சு மொழியில் சட்ட ரீதியாகப் பயன்படுத்தப்படுவதற்கு உரியவை என்பதை நிலை நாட்ட அரசு உரிய நடவடிக்கைகளை எடுத்தது. இந்த முடிவினால் கலைச்சொற்களுக்குச் சட்டப்படியான நிலைபேற்றினை ஏற்படுத்துவதுடன் சரிநுட்பத்தையும் உண்டு பண்ணலாம் என்பர் எம். லாரில் (*Louril*). நீதிபதி ஒருவர் தெளிவான ஆதாரங்களை மட்டுமே கருதிச் செயல்படுவது போன்று தெளிவான கலைச் சொற்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். முதலில் ஆட்சித் துறைக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டுமென்ற நோக்கத்தில் உருவாக்கப்பட்ட கலைச்சொல் விதிகளைப் பயன் பாட்டளவில் விரிவடையச் செய்ய இச்சட்டம் உதவுகிறது. இவ்வாறு சட்டத்தின் கீழ்க்கொண்டு வருவது முற்றிலும் இயலுவதே. முதலில் உள்ளாட்சி, நிதித்துறைகளுக்கு மட்டுமே அரசு ஆதரவு இருந்தது. அந்த நிதி உதவியையும் தற்காலிக மாகவோ நிரந்தரமாகவோ நிறுத்தவும் சட்டத்தில் வழிவகை இருந்தது. 1975 டிசம்பரில் இயற்றப்பட்ட சட்டத்தின்படி இச் சட்டத்தை மீறுவோர் 1905 ஆகஸ்டு 1 மோசடிச் சட்டத்தின் கீழ்த் தண்டிக்கப்படுவர். அச்சட்டத்தின் 13-ஆவது பிரிவின்படி அபராதமும் விதிக்கப்படும்.

1.2 குறிக்கோள்/நோக்கம்

துறைச் சொற்களை ஆராயவும், குறைபாடுகளை அறுதி யிடவும் தேவையற்ற சூழ்நிலைகளில் பிறமொழிச் சொற்களைக் கடன் வாங்குவதைத் தவிர்க்கவும் அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்ப அமைச்சகங்களில் கலைச் சொல் குழுக்கள் உருவாக்கப் பட்டன. பிரெஞ்சுக் கலைச் சொல்லே கிடைக்கும் நிலையில், அதற்குப் பதிலாகப் பிறமொழிச் சொல்லை கடன் வாங்குவதைத் தவிர்ப்பது அவர்தம் பணியாகும். இவ்வாறு எழுத்து மொழிக்கும் பேச்சு மொழிக்கும் ஏற்படும் இழிவைத் தடுப்பதுடன் இத்தகைய கடன் சொற்களால் ஏற்படும் பண்பாட்டுச் சேதத்தை நீக்குவதும், குறைப்பதும் தவிர்ப்பதும் அவர்களது பொறுப்பாகி விடுகின்றது. பிறமொழிகளிலிருந்து, முக்கியமாக, ஆங்கிலத்திலிருந்து கடனாகப் பெற்ற கலைச்சொற்களுக்குப் பதிலாகப் பிரெஞ்சுச் சொற்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அறிவியல், தொழில் நுட்ப, தொழில்துறைக் கலைச்சொற்களை மேம்படுத்துவதே

அவர்களது முக்கியக் குறிக்கோளாக இருந்தது. ஆனால் இத்தகைய புதுச் சொற்படைப்பு விரிவாகப் பயன்படுத்தப் பட்டு அதிகாரபூர்வமாகுவதற்கு அரசால் மட்டுமே முடியும்.

இக்கால கட்டத்திற்குப் பிறகு பிரெஞ்சு மொழி தனது நிதானமான போக்கினால், பாதிக்கப்பட்டிருந்தது. புதுச்சொல் படைக்கும் முயற்சியோ வழக்குச் சொற்களைப் புதுக்கருத்துக்குப் பயன்படுத்தும் முயற்சியோ நடைபெறவில்லை. இந்த முடக்குத் தன்மை பரவலான கண்டனத்திற்கு உட்பட்டது. எனவே சிலர் இதற்கு அறிவார்ந்த தீர்வு காண விழைந்தனர். பிறமொழிகள் பலவற்றையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் போது அவை இன்னும் இந்த நிலையை அடையவில்லை என்று தெரிகிறது. எடுத்துக் காட்டாக அமெரிக்க ஆங்கிலம் தொடர்ச்சியாக விரிவடைந்து வருவதைக் கூறலாம். அறிவியல் - தொழில்நுட்பத் துறைகளில் வல்லுநர்களாக விளங்கும் அமெரிக்கர்கள் மொழியை முழுமை யாகவும் எளிதாகவும் கையாளுவதைக் காணலாம். அவர்கள் தங்களுக்குள்ள வசதியால் பல புதிய கண்டுபிடிப்புகளைச் செய்து புதிய செயல்முறை அல்லது புதிய பொருள்களைக் கண்டறிந்து நூதனமாகப் பெயரிடுகின்றனர். அதே நேரத்தில் பிரெஞ்சுக்காரர்களாகிய நமக்கு அவர்களைப் பின்பற்றுவதற்கு மனமோ வழியோ இல்லை.

1.3 விளைவுகள்

இக்குழுப்பணியின் விளைவாக, பொதுநெறித் தொடர் களை வெளியிட முடிவு செய்து 12.1.1973-இல் ஒலி-ஒளி, கட்டிடங்கள், பொதுப்பணி, நகர வடிவமைப்பு, அணுப்பௌதீகம் எண்ணெய், விண்வெளி நுட்பம், போக்குவரத்து ஆகிய துறைகளில் பொதுநெறி பற்றிய முதல் தொடர் வெளிவந்தது. அன்று தொடங்கி, பொருளாதாரம் மற்றும் நிதி (3.1.1974) (12.1.1974), உடல்நலமும் மருத்துவமும் (16.1.75), பாதுகாப்பு (9.11.1976) ஆகிய துறைகளில் முதல் தொகுதி சொற் பட்டியல்கள் தயாரிக்கப்பட்டு 'ஜர்னல் ஆபிசல்' இதழ்களில் வெளியிடப்பட்டன. இந்தப் பட்டியல்கள் அயல் நாடுகளுக்கும் சுற்றுக்கு அனுப்பப்பட்டன. செனகல் குடியரசுத் தலைவரான சென்காரின் வேண்டுகோளிற்கு இணங்க, ஹாட் கமிட்டி டி லா லாங்யூ பிரான்கைஸ் (*Haut Comite de la language francaise*) புதிய பொது நெறிகளை அந்நாட்டிற்கு அனுப்பியது. அவை உடனே ஜர்னல் ஆபிஸலில் மறுவெளியீடு செய்யப்பட்டன.

பிற குழுக்களும் புதிய பொது நெறிகளை உருவாக்கி வந்தன. பத்திரிகை மற்றும் பொதுமக்கள் முதலில் தங்களை வெளிப்படுத்திக் கொள்ளவில்லையென்பதுடன் சந்தேக நோக்கு உடையவர்களாகவும் இருந்தனர். ஆனால் அதே வேளையில் இந்நெறிகளுக்கு ஆதரவு காட்டவும் அவர்கள் தயங்கவில்லை. இந்நிலையில் புதுச்சொற்கள் படிப்படியாக ஏற்றுக்கொள்ளப் பட்டன. பொது ஏற்புக்குச் சிறிதும் வாய்ப்பில்லை என்று கருதப்பட்ட சொற்களும் அவற்றில் அடங்கும்.

(எ.கா. inge'nierie (Engineries)
logiciel (Software)
Mate'riel (Hardware)

1.4 ஏற்பு

இந்தப் புதுச் செயல்முறைகளுக்கு அமைச்சகங்கள் உடனடியாக ஒப்புதல் தெரிவிக்கவில்லை. வெளிநாட்டு எதிர்ப்பு அதிகமாக இருக்கும்; உரைச்செய்திக்கு இணக்கமற்றது; போன்ற காரணங்கள் அவர்களால் காட்டப்பட்டன. இருப்பினும் அத் துறைகள் ஒவ்வொன்றும், பிற துறைகளில் இச்செயல்முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்படும்போது தம் ஆதரவை வெளிப்படுத்தின. இந்நிலையில் கட்டாயத்தின் பேரில் மட்டுமே இவற்றை நடை முறைக்குக் கொண்டுவர முடியும் என்று இக்குழுக்கள் பொதுவாகக் கருதின. செய்தித் தாள்களும் இதற்கு ஆதரவு அளித்தன. பெரும்பாலான செய்தி இதழ்களும் புதுச்சொற்களை வரிசைப் படுத்துவதோடு சில சிறப்பான எடுத்துக்காட்டுக்களை மட்டும், விமர்சனம் ஏதுமின்றி தந்து, ஒரு கட்டுப்பாட்டிற்குள் நின்று செயல்பட்டன. சிலவேளைகளில் கட்டுரையின் தலைப்பு மட்டுமே ஒரு நேரடி விமர்சனமாக அமைந்தது. பொதுச்சந்தையில் பிரிட்டன் இணைந்ததைப் பொதுநெறிமுறைகளோடு தொடர்பு படுத்தி வெளியிடும் வாய்ப்பையும் செய்தித்தாள்கள் பயன் படுத்தத் தவறவில்லை. இந்தப் புதிய செயல்முறையின் தேசியக் கண்ணோட்டத்தையும் பத்திரிகைத்துறை பின்வருமாறு வலியுறுத்தியது : "பிரான்ஸ் ஒரு புதிய சொல்லை உருவாக்கு வதில் மற்ற எந்த நாட்டிற்கும் தான் பின்தங்கவில்லை என்பதை நிரூபிக்க விரும்பியது. இது முக்கியமானது. ஏனெனில் தன்னாட்டுப் பண்புகளை மிகத் தெளிவாக வெளிப்படுத்துவது மொழி. ஃபிராங்கலீசுக்கு (*Frangalits*) எதிராக நடந்த மொழிப் போராட்டம் பல விமரிசனங்களுக்கு ஏதுவாயிற்று. 'ஃபிராங்கிலீஸ் சொற்கள் ஒதுக்கப்பட்டு வருவதால் பிரெஞ்சுச் சொற்கள் தற்போது

பிரபலமாகி வருகின்றன. ஆனால் ஃபிராங்கிலீஸ் மொழியில் பேசப் பழகிவந்த பிரெஞ்சு மக்கள் அவற்றை உடனடியாக ஏற்றுக்கொள்வது கடினம்' சிலர் புரியாத ஒரு மொழிக்கு எதிரான பிரச்சாரமாக அதனைக் கருதினர். 'உலகம் மாறும் இயல் புடையது. இதைப்போன்றே மொழியும். சில வேளைகளில் மொழியின் வளர்ச்சி அதிகமாக இருக்கிறது; சில வேளைகளில் கற்பனைத் திறனின்மையும் பண்பாட்டின்மையும் காரணமாகக் குன்றுகிறது; பொருத்தமற்ற அல்லது விதியால் கட்டுப்படுத்தப் பட்ட சொற்களை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவதால் மொழி மாசும் அடைகிறது'. சில செய்தித் தாள்கள் புதிய சொற் களை விளம்பரப்படுத்துவதன் தேவையை வலியுறுத்தின. 'எல்லோருக்கும் பரவலாகத் தெரியும் வண்ணம் புதிய சலவைக்கட்டி விளம்பரத்தைப் போன்ற புதிதாக ஆக்கப் பட்ட சொற்களையும் விளம்பரம் செய்தல் வேண்டும்' என்று கூறப்பட்டது. மற்றும் பலர் பிரெஞ்சுக் கழகத்திற்கு எதிராக வாதிட்டனர். 'அவர்கள் ஆங்கிலத்தை வெறுப்பவர்கள் என்பது உணரத்தக்கது'. ஆங்கிலோ சாக்ஸன் சொல் நுழைவை ஏற்பதென்றால் பிரெஞ்சு தனது 'பண்டையப் பழமையைப் பாதுகாக்க முடியாது என்பது பத்திரிகையின் பொதுக் கருத்தாக இருந்தது. இது கலைச்சொல் வளர் நிலைக்குத் தடையாக இருப்பினும் அதன் உள்நோக்கம் பாராட்டிற்குரியது'. இந் நோக்கில் முதலில் வெளியிடப்பட்ட சொற்களும் சொற்றொடர் களும் அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தைச் சார்ந்தவை என்பது உண்மையே. லிமாண்டி (*Lemonde*)யின் கருத்து பின்வருமாறு: "இந்தப் புதிய போக்கு பிற்போக்கானதும் பழமையானதுமாக இருக்கும் என்று அஞ்சப்பட்டது: ஆனால் இது செயல் விரைவுடையதாகவும் புதுமையானதாகவும் உருவாகியுள்ளது" லெஸ் எக்கோஸ் பத்திரிகையும் (*Les Echos*) தன் பங்கிற்கு, 'பிரெஞ்சுத் தொழில் துறைகளுக்கென ஒரு மொழி தேவை' என்று கூறியது. வெளிநாட்டுச் செய்தி இதழ்களிலும் இத்தகைய செய்திகள் வெளிவந்தன. நிதானப் போக்குடைய தி ஃபைனான்சியல் டைம்ஸ் (*the financial times*) ஃபிராங்கிலீசுக்கு எதிரான இந்தப் போராட்டத்தைப் பற்றி இங்ஙனம் விமர்சித்து எழுதியது. 'தன்னாட்டு சுதந்திரம், அதற்குரிய பண்பாடு முதலிய கருத்துக்களில் பிரான்சு மிகவும் கூருணர்வுடையதாக உள்ளது. ஆங்கிலோ சாக்ஸனுக்கு எதிரான கடுமையான தன் மொழிப் போராட்டத்தை இது மிகவும் தீவிரப்படுத்தியுள்ளது'.....

'இந்த ஒருமித்த செயல்கள் அனைத்தும் பிரெஞ்சு நாட்டின் நடுநிலையின்மைக்கு மிகத் தெளிவான புதிய ஒரு சான்று. அவர்கள் நம்மை மன்னிப்பாராக' என முடித்திருந்தது.

மொழியியலார் பலரும் மௌனம் சாதித்திருந்தனர். இவை யாவும் இக்கால மொழியியல் வாதங்களுக்குப் புறம்பானவை என்று அவர்கள் கருதினர்.

லூயிஸ் கில்பர்ட்டின் (*Louis Guilbert*) கருத்து பின்வருமாறு: 'அயல்நாட்டுக் கொள்கை பற்றிய குறிப்பிட்ட ஒரு தேசியப் போக்கு ஜெனரல் டி காலேயின் (*General de Gualle*) காலத்தில் ஏற்பட்டது. புதிய அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறைக் கருத்துக் களை மொழிபெயர்க்கும் நிலையில் ஆங்கிலோ சாக்சன் கலைச் சொற்களை அனுமதிக்கலாம் என்ற கொள்கை, பொருளாதார மேம்பாட்டினைக் கருத்தில் கொண்டு அமைக்கப்பட்டது. இம்மொழிக்கொள்கை பின்னர் ஐரோப்பிய மொழிகளில் விரிவாக்கப்பட்டது'.

பெர்னார்ட்கார்டின் (*Bernard Gardin*) என்பவர் "ஆங்கிலோ-சாக்ஸனின் மேலாதிக்கத்தை எதிர்த்துத் தமது மொழியாதிக்கத்தை நிலை நாட்டுவதுடன், பிரெஞ்சு மொழியில் அறிவியல்-தொழில் நுட்பச் சொற்களை உருவாக்கவும் வேண்டும். புதுச்சொல்லாக்கும் மொழியியல் நுட்பங்களைக் கண்டறியவும் வேண்டும்" என்று கூறினார். இத்தகைய மறுமலர்ச்சி ஏற்பட்ட அதேநேரத்தில் ஒரு புறம் மொழி வெறியும் மறுபுறம் மொழியின் பழம்பெருமையைக் காக்க வேண்டுமென்ற மனவெழுச்சியும் உருவாயின. அறிவியல்-தொழில்நுட்பத் துறைகளைத் தவிர ஏனைய மொழிக் களங் களில் மொழி தனது பழம் பெருமையையும் மரபு விதிகளையும் பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற கோரிக்கையும் எழுந்தது.

எந்த ஒரு மொழிக் கொள்கையும் மொழியியல் சாராத பிறகாரணங்களால் நிலை நிறுத்தப்பட வேண்டும். அரசின் மொழி பற்றிய நடவடிக்கைகள் எச்சரிக்கை உணர்வுடன் செய்யப் பட்டதால் பொதுமக்கள் அதற்குச் சாதகமாக இருந்தனர். மேலும் அகராதிகள் யாவும் இவர்களின் பரிந்துரைகளின் பேரில் புதிய சொற்களையும் ஏற்றுக்கொண்டன. ஒருவேளை 31-12-1975-இல் இயற்றப்பட்ட சட்டம் இதற்குக் காரணமாக அமைந்தி ருக்கலாம்.

2. எதிர்காலக் கண்ணோட்டம்

2.1 தற்போதைய செயல்முறை பற்றிய திறனாய்வு

மொழிக் கொள்கைகள் மேலும் தெளிவாகவும் உறுதியாகவும் நிலைநாட்டப்பட வேண்டும். உலகளாவிய நோக்கில் ஒழுங்கு முறையான ஒரு பணித்திட்டம் அமைக்கப்பட வேண்டும். இதனால் விரும்பிய பயனை அடைய முடியும். கலைச்சொல் குழுக்களில் பணியாற்றியவர்கள் தங்கள் அனுபவத்தின் மூலம் குழுச் செயல்பாட்டின் பயனின்மையைச் சுட்டிக்காட்டினர். உறுப் பினர்கள் ஒரு குழுவாக அமைந்து பணி செய்வது இயலாது என்ற முடிவிற்கு வந்த கலைச்சொல் குழுவினர் பலரும் அதனை விட்டு வெளியேறினர். உண்மையில் என்னதான் நடக்கிறது? குழுக்கூட்டத்தில் முன்னர் பொருண்மையடிப்படை யிலோ, வடிவமைப்படிப்படையிலோ பகுப்பாய்வு செய்யப் படாத பிறமொழிச் சொற்களும் சொற்றொடர்களும் ஆராயப்படு கின்றன. இச்சொற்கள் அகர வரிசைப்படி அடுக்கப்பட்டு அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் இணையான சொற்கள் தேடப்படுகின்றன. எனவே இப்பணி தாறுமாறாக நடைபெறுகிறது. உண்மையில், சொற்கள் பெருமளவிற்கு வந்து குவிந்துவிட்டன. தமது பணி சொற்களைப் பற்றியது மட்டுமே என அவர்கள் கருதுகின்றனர். அச்சொற்களால் குறிக்கப்படும் பொருண்மையையோ கருத்தையோ அவர்கள் எண்ணிப் பார்ப்பதில்லை. எனவே பொருண்மையற்ற கருத்துச் செறிவற்ற சொற்கள் பல உருவாக்கப்பட்டுத் தொகுக்கப்பட்டன. முழுமையாகப் பயன் தராத ஒரு அகராதியை உருவாக்கும் குழுக்களாக இவை இருக்கலாகாது. இப்புதுச் சொற்களைப் பயன்படுத்தப் போகிற வர்களையும் முறைப்படிக் கலந்து ஆலோசித்தல் பயனுடையது. துவக்கப் பணிகளைச் செம்மையாகச் செய்வது விரும்பத்தக்கது. இறுதி முடிவுகளுக்காக விரைவு காட்டத் தேவையில்லை. பல்வேறுபட்ட குழுக்களின் முன்மொழிவுகளை ஒருங்கிணைந்தக் கலைச்சொற்களில் ஒருமைப்பாடு ஏற்பட வழிவகுக்க வேண்டும். ஒரே கருத்து பல்வேறு சொற்களால் பல நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றிக் குறிக்கப்படுவது ஏற்றுக்கொள்ளத் தக்கதல்ல. இந்த அடிப்படை நெறிமுறைகளைச் செயலாக்குவதில் கூட ஒருமைப்பாட்டைக் காண முடியவில்லை கூட்டுச் சொற்களில் இடைக்கோட்டுக்குறி (—)யைப் பயன்படுத்துவது போன்ற எளிய பிரச்சினையில்கூட கருத்து ஒருமைப்பாடு காண்பது அரிதாக உள்ளது. தம்பணித் திட்டத்தில் விரும்பும் செயல் முறைகளைக் கையாளும் முழு சுதந்திரமும் குழுக்களுக்கு உண்டு

என்றாலும் ஆவணப்படுத்துதலிலும், வழிமுறைகளிலும், செயல் முறைகளிலும் அவர்களுக்கு உரிய வழி காட்டுவது பயன் தரும். பல குழுக்களும் மொழியியலாரை உறுப்பினர்களாகக் கொண்டிருக்கவில்லை. எனவே கலைச்சொல்லின் பொருண்மை, வடிவம் ஆகியவற்றை ஆராய்வதையும் பிறமொழிச் சொற் களையும் அதே நோக்கில் ஆராய்வதையும் (மொழியியலார் இல்லாத) இக்குழுக்கள் கருத்தில் கொள்ளவில்லை. மொழி வல்லுநர்கள் இடம்பெறாவிட்டாலும்கூட மொழி உணர்வுடன் மொழிக் கொள்கைகளைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்தும் நோக்குடைய உறுப்பினர்கள் ஒருசில குழுக்களில் இருந்தனர் என்பதையும் மறுப்பதற்கில்லை.

குழுக்களின் விரிவான பரிந்துரைகள் பிரெஞ்சு மொழிக் கழகத்திற்குத் (*Counsel International deal langue franchaise*) தகவலுக் காகவும் அறிவியல் கழகம் மற்றும் பிரெஞ்சுக் கழகத்திற்கு ஆலோசனைக்கும் ஒப்புதலுக்குமாகவும் அனுப்பப்படுகின்றன. புதிய சொற்கள் அதிகமான வரவேற்பும் ஒப்புதலும் பெறப் பொதுத்தகவல் தொடர்பு ஊடகம் வழியாக இயன்ற அளவில் பெரிய விளம்பரம் கொடுக்க வேண்டும்.

2.2 மறைமுகமான மொழியியல் குறுக்கீடு

சட்ட நூல்களில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள் நிலையான கருத்துப் பொருண்மை உடையன. சட்ட நிர்வாகம் சொல் தரப்பாட்டை உள்ளடக்கியது. சட்டங்களையும் விதிமுறை களையும் உருவாக்கும்போது வினைபேறுடைய சொற்களின் தேவை உணரப்படும் என்பதும் கண்கூடு. பெருகிவரும் நூல் களின் எண்ணிக்கை நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ மொழி யியல் விதியமைப்புகளை நிலைநாட்டுகின்றன. பொருள்கள், விளைவுகள் அல்லது செயல்களுக்குக் குறிப்பிட்ட சொற்களைப் பயன்படுத்திப் பெயரிடுவதிலோ, அல்லது பொதுவாக சில மரபுச் சொற்களைப் பயன்படுத்துவதிலோ மொழிவிதி யமைப்பைக் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாக 14-3-1973 பொது நெறி: நெசவியல் நூலிழைகளுக்குப் பெயரிடவும் விளக்கவும் உரிய சொற்களையும் சொற்றொடர்களையும் உருவாக்கு வதற்கான பொது நெறி முறைகளைக் கூறலாம். இந்த உரைகள் பெரும்பாலும் வணிகப் பொருள்கள், சேவைப் பணிகள் ஆகியவற்றின் வாணிக விளம்பரம் சார்ந்ததாகவே இருந்தன. 31.12.1975-இல் ஏற்பட்ட சட்டத்திற்கு முன்னரே வணிகப் பொருள்களுக்குப் பெயரிட பிரெஞ்சு மொழிச்

சொற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. எடுத்துக்காட்டாக, உணவுப் பொருள்களுக்கான தீர்ப்பாணையைக் (72-937, 12.9.192) கூறலாம். சட்டம், ஒழுங்குமுறை தொடர்பான உரை வரைவுகளில் கலைச்சொல் தரப்பாட்டின் தேவை நன்கு உணரப்பட்டது. 20000-க்கும் அதிகமான கருத்துக்கள் பிரெஞ்சுத் தர நிறுவனத்தால் நிலை நாட்டப்பட்டு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் பல கலைச் சொல் கூறுகளும் தரப்பட்டன. தரவுருக்களை உருவாக்கு வதற்கான மாதிரிப் படிவமும் 'சொற்பட்டியல்' என்ற பகுதி யில் தரப்பட்டுள்ளது.

2.3 முன் மொழிவுகள்

கலைச்சொல் பொதுநெறிகளைக் கீழ்க்காணும் முறைகளில் விரிவுப்படுத்தலாம்.

முதல் கட்டம் : கலைச்சொல் பணிக்கான ஆயத்த நிலை

அங்கீகாரம் பெற்ற நிறுவனத்தின் பரிந்துரைகளைப் பின்பற்றிச் செய்யப்படும் துவக்கபணி. அடிப்படை ஆவணம் தயாரித்தல்.

இரண்டாவது கட்டம் : பொது நெறி வரைவுகளைத் தயாரித்தல்

தயாரிப்பாளர்கள், பயனாளிகள், விநியோகிப்போர், அரசு நிறுவனம், அறிவியல் தொழில் நுட்ப நிறுவனங்கள், அறிஞர்கள் ஆகியோரைக் கொண்ட ஒரு குழுவின் உதவியால் அடிப்படை ஆவணத்தைப் பகுத்தாய்வு செய்தல்.

ஏற்கனவே வழக்கிலிருக்கும் தரவுருக்களுடனும் பொது நெறிகளுடனும் உள்ள பொருத்தப்பாட்டை ஆராய்தல்; பிறமொழிச் சொற்களைப் பயன்படுத்தல் பற்றியும் அதற்கான நெறிமுறைகளையும் ஆராய்தல், பன்னாட்டுக் கழகங்களோடு தொடர்பு கொள்ளுதல் ஆகிய இவற்றை உள்ளடக்கிய விளக்கமான நுணுக்கமான ஆய்வு.

குழுவால் ஒத்துக்கொள்ளப்பட்ட பொது நெறிகளைப் பற்றிய தற்காலிக வரைவு ஒன்றைத் தயாரித்தல்.

மூன்றாவது கட்டம் : பொது மக்கள் கருத்துக்கு விடுதலும் இறுதி வடிவமைப்பும்

பொதுநெறி வரைவுகளைக் கழகங்களுக்கும் நிறுவனங் களுக்கும், இக்கருத்துப் பரிமாற்றத்தில் பங்குகொள்ள விரும்பும் மக்களுக்கும் அறிவித்தல்.

செய்தி வெளியீடுகள்

வெளிநாடுகளிலுள்ள தகுதியுடைய குழு உறுப்பினர் களுக்கு அனுப்புதல்

இங்ஙனம் பெற்ற கருத்துக்களை ஒரு குழுவின் உதவியால் பகுப்பாய்வு செய்தல்.

நான்காவது கட்டம் : அறுதியிடுதல்

இறுதி அறிக்கை தயாரித்தல் (ஏற்றுக் கொள்ளாத பரிந்துரை களையும் குறிப்பிட்டு)

நேரடித் தொடர்புடைய அமைச்சுத் துறைகளோடு கலந்தாலோசித்தல்.

குறிப்பிட்ட பொது நெறிகளில் அவ்வத் துறை அமைச்சரின் கையொப்பம் பெறுதலும், ஜர்னல் ஆபிஸலில் வெளியிடுதலும்.

பிரெஞ்சு நாட்டில் *Haut comite' de la langul franchaise* நிறுவனமே கலைச் சொற்குழுக்களின் பணியை ஒருங் கிணைக்கும் பொறுப்புடையது. பிற பிரெஞ்சு மொழி பேசும் நாடுகளிலுள்ள கலைச்சொல்லியலாரின் ஒத்துழைப்பையும் நாட முடியும். குறிப்பாக கியூபெக் அல்லது செனகல் போன்ற பிரெஞ்சு பேசும் பிற பகுதிகளில்கூட கலைச்சொற் குழுக்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இக்குழுக்களின் பணியையும் ஒருங்கிணைப் பதால் மிகுந்த பயன் விளையும். தன்னாட்டுக் கலைச்சொல் குழுக்களுக்கிடையே ஒருங்கிணைப்பினை ஏற்படுத்தும் முயற்சி ஒருமைப்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும். எனவே, புதுச்சொற்களை உருவாக்கித் தரும் கலைச்சொல் குழுக்கள் அத்துடன் நின்று விடாமல் பயன்பாட்டு நோக்கிலும் அவற்றை நிலைப்படுத்தும் வழிகளை ஆராய வேண்டும்.

தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் வளர்நிலை

1. முன்னுரை

கலைச் சொற்களின் தேவை மென்மேலும் அதிகரித்து வருவதும், சரிநுட்பமுடைய செய்திப் பரிமாற்றத்தின் தேவை உணரப்பட்டு வருவதும் மொழிபெயர்ப்பாளர்களுக்கும் கலைச் சொல்லியலாருக்கும் பெரும் சவாலாக உள்ளன. அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு ஈடுகொடுக்கும் வகையில் தேவையான அளவுக்குக் கலைச்சொல்லாக்கம் நடைபெறவில்லை என்பது கண்கூடு. மேலும் தரப்படுத்தப்பட்ட கலைச் சொற்களின் விகிதாசாரமும் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. கலைச் சொற்களைத் தொகுக்கவும் தரப்படுத்தவும் பரப்புவதற்குமான புதிய வழிமுறைகள் இன்றியமையாதன என்பது புலனாகிறது. தற்போதைக்குக் கலைச் சொற்களைத் தொகுப்பதையும் தரப் படுத்துவதையும் பரப்புவதையுமே கலைச்சொல் பணியாகக் கொள்ளலாம். இந்தக் குறிக்கோளை அடைய உதவும் வழி முறைகளின் செயல் திறனைக் கலைச்சொல் கோட்பாடு அறுதியிடுகிறது. இந்த இலக்குகளின் தகுதிநிலையையும் இக் கோட்பாடு ஆராயும்.

ஒரு அமைப்பின் கலைச்சொல் பணிகள் குறித்த அதிருப்தி ஏற்பட்டால் அந்த அமைப்பு புறக்கணிக்கப்படும். கலைச்சொற் களை ஆக்கவும், கட்டுப்படுத்தவும் என உள்ள அமைப்பைச் சீரமைப்பு செய்ய முனையுமுன் இரண்டு கருத்துக்களை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். ஒன்று தற்போதைய அமைப்பு நிலையை விளக்குதல். சீரமைப்பிற்கு இடம் தரும் ஒரு மாதிரி அமைப்பை அல்லது அமைப்புகளை விளக்குதல் என்பது மற்றொன்று. அடுத்தபடியாக, இத்தகைய மாதிரிகளை மதிப்பீடு செய்வதும் தேவையாக உள்ளது. கலைச் சொல் பிரச்சினை

களுக்குத் தீர்வு காண உதவும் மாதிரி அமைப்பை இனம் காண இம்மதிப்பீடு உதவும். இனி எனது கருத்துக்களை இரு வகையாகப் பிரிக்கிறேன். ஏற்கனவே உள்ள கலைச்சொல் கோட்பாடு நிலை ஒன்று. அவற்றிற்கான புதிய அணுகுமுறை என்பது மற்றொன்று.

கலைச்சொல்லியலார் தமது வழிமுறைகளையும் அதன் விளைவுகளையும் மதிப்பிட முயலும்போது, பல ஆண்டு களாகக் கோட்பாட்டு மொழியியலார் கையாளும் முறைகளையே தாமும் பின்பற்றுகின்றனர். அவர்கள் தமது செயல்பாடுகளுக்கு அறிவியல் விளக்கம் அளிக்கவும் மொழித்திட்டமிடுதலின் சரி நுட்பத்தையும் விளக்கங்களையும் உரிய முறையில் மதிப்பிடு வதற்கான சில நெறிமுறைகளை வகுக்கவும் பெருமுயற்சி எடுத்தனர்.

வளர்ந்து வரும் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் ஒரு சில கூறுகளின் வளர்ச்சி பற்றி விளக்குவது மட்டுமே இக்கட்டுரையின் குறிக்கோள். இக்கூறுகளுக்கிடையே பெருமளவுக்குப் பன்னாட்டுப் பொதுமை இருப்பதாகத் தெரிகிறது. வேறு வகையில் கூறப்போனால் பிற நாடுகளில் கலைச்சொல்லாக்கம் எங்ஙனம் நடைபெறுகிறது என்பதையும் இது எதிரொளிக்கிறது.

'தொழில் நுட்ப மொழி' என்ற சொல் பொருள் தடுமாற்றத்தைத் தருவது. சிறப்புக் கலைச்சொல்லாகப் பயன்படுத்தப்படும் 'தொழில்நுட்பமொழி' என்ற சொல் *Fachsprache* (ஆப்பிரிக்க மொழி : *vaktael*) என்ற ஜெர்மானியச் சொல்லிற்கு இணையானது. இன்னொரு நிலையில் பொதுவாகத் தொழில்முறைக் கலைஞர்களால் பயன்படுத்தப்படும் தொழில் நுட்ப மொழியைச் சுட்டவும் இது பயன்படுத்தப்படும். முதலில் கூறப்பட்ட பொருளில் அறிவியல் மொழி என்ற சொல்லையும் இது உள்ளடக்கும். இயற்கை மொழிக்கு எதிர்ப்பொருளில் பயன்படுகிறது. இரண்டாவதாகக் கூறப்பட்ட பொருளில், அறிவியல் மொழி என்பதற்கு எதிர்ச் சொல்லாகப் பயன் படுத்தப்படுகிறது.

கலைச்சொல் கோட்பாடு பற்றிய பெரும்பாலான கட்டுரை களிலும், தொழில்நுட்ப மொழி என்பது 'தொழில் நுட்ப மொழிச் சொற்களையே' குறிப்பதாக உள்ளது (குறிப்பிடும்படியான விதி விலக்கு *Fluck* 1976:12). இந்தக் குறிப்பிட்ட கலைச்சொல் அணுகுமுறை மொழிக் கண்ணோட்டத்தை ஒத்தது. இயல்பு

மொழிகளிலிருந்து தொழில்நுட்ப மொழிகளை வேறுபடுத்துவது கலைச்சொற்களே என்ற கருத்து நிருபிக்கப்படாத ஒன்று. கலைச்சொல்லியலார் தொழில் நுட்ப மொழிகளைத் தரப்படுத்து வதில் ஒரு பகுதியான அதாவது, கலைச்சொற்களைப் பற்றிய பணிகளில் மட்டுமே தம்மை ஈடுபடுத்துவதற்கான பல முக்கியமான காரணங்களுள் இந்த எடுகோள் ஒன்றாகும்.

ஒரு அறிவுப்புலத்தின் சிறப்புச் சொற்கோவையை அப் புலக்கருத்துக்களைக் குறிக்கும் மொழியியல் குறியீடுகளின் தொகுப்பு எனலாம். தொழில் நுட்பக் கருத்துப் பரிமாற்றம் என்பது வெறும் சொற்பட்டியல் மட்டுமன்று. தொழில் நுட்பத் தகவல் தொடர்பு என்பது கலைச் சொற்களையும் கலைச்சொற வாக்கிய அமைப்பு விதிகளையும் உள்ளடக்கியது. கலைச்சொல் குறியீடுகளை மட்டும் பகுத்தாய்வதால், தொழில் நுட்பத் தகவல் தொடர்புகளின் இயல்பு புலப்படுமோ? என்ற வினாவும் எழுகிறது. மொழியின் சொற்களை மட்டும் ஆய்வு செய்தால் மொழியின் இயல்பையும் அமைப்பையும் பற்றிய செய்திகள் அதிகமாகக் கிடைப்பதில்லை என்ற உண்மையை மொழியியலார் சுட்டிக் காட்டியுள்ளனர்.

தகவல் தொடர்பு திறம்படி அமைவதற்குச் சொற்களைத் தரப்படுத்துதல் (*Standardization - Nor meirung*) இன்றியமையாத ஒரு முன் தேவையாகும். இவ்வுண்மை கலைச்சொல் பணியின் அடிப்படைத் தத்துவங்களுள் ஒன்றாகும். தரப்படுத்தல் என்பது தொழில்நுட்பத் தகவல் தொடர்பின் பிற கூறுகளையும் உள்ளடக்குவதாக அமைய வேண்டும் என்று சுட்டுவது போன்று முந்தைய பத்தி அமைந்துள்ளது. சொற்களைத் தரப்படுத்துவதன் மூலம் திறன் மிகுந்த செய்தித் தொடர்பை அமைக்க எண்ணுவது தொழில் நுட்ப மொழிப் பகுப்பாய்வின் நல்லதொரு துவக்கம் என்பது வெளிப்படை. இந்தத் துவக்க நிலையை வலியுறுத்து வதே கலைச் சொல் கோட்பாட்டின் முதற்படியாகும்.

உளமொழியியலும் நரம்புமொழியியலும், கருத்துரு வாக்கம் எவற்றையெல்லாம் சார்ந்துள்ளன என்பதை உணர்த்த முயலுகின்றன. அவையாவன,

1. மூளையின் நரம்பு மண்டல அமைப்பு
2. செய்தி வாங்கிகள் (*receptors*)
3. வழக்கிலிருக்கும் கருத்துருக்களின் இயல்புகளும் அவற்றிற்கிடையேயான தொடர்புகளும்.

ஒரே இயற்பொருளை இரு வேறு நபர்கள் ஒரே மாதிரியாக மனதில் கொள்வது மிகவும் அரிது. எனவே, கருத்துக்கள் இரு நபர்களுக்கிடையில் இணையாக அமையுமே தவிர ஒரே மாதிரியாக அமைவதில்லை. மேலும் குறிப்பிட்ட ஒரு சொல்லிற்குப் பொருள் கொள்வதில் ஒவ்வொருவரும் அதிக அளவில் வேறுபடுகின்றனர். ஒருவர் மூன்று கருத்துருக்களை ஒன்றாகச் சேர்த்து ஒரு சொல்லில் அடக்குவர். அதே சொல்லைக் குறிப்பிட மற்றொருவர் ஒரு கருத்தினை நான்காவதான வேறொரு கருத்துடன் சேர்த்துப் பயன்படுத்துவர். இந்த உண்மைகள், செய்தித் தொடர்பை தெளிவற்றதாக ஆக்கு கின்றன என்பது வெளிப்படை. கருத்துக்களைப் பிரித்து. ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தனியாகப் பெயரிட்டு ஒவ்வொரு கருத்தின் சிறப்புக் கூறுகளையும் தெளிவாகப் பட்டியலிட்டுக் கூறுவதன் மூலம் தகவல் தொடர்பை மேம்படுத்த முடியும். அதாவது, ஒவ்வொரு கருத்தும் வரையறைப்படுத்தப்பட வேண்டும்; தொடர்புடைய கிளை வரைபடத்தில் அதன் நிலை சுட்டப்படவேண்டும்; சிறப்பு மொழிக் குறியீட்டால் குறிக்கப் பட வேண்டும்.

இயல்பு மொழிகளைப் போலல்லாமல் தொழில்நுட்ப மொழிகள் ஏன் செயற்கை மொழிகளாகக் கருதப்படுகின்றன என்பதை இவ்விளக்கம் தெளிவாக்குகிறது. மேலே கோடிட்டுக் கூறப்பட்டவற்றின் மூலம் மொழித்திட்டமிடுதலின் தேவையை யும் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் தேவையையும் உணரலாம். மேலும் இரு பிரச்சினைகள் உள்ளன. கோட்பாட்டு மொழி யியலும் (*Theoretical Linguistics*) கலைச்சொல் கோட்பாடும் (*Theory of Terminology*) நெருங்கிய தொடர்புடையதாக இருக்க வேண்டும் என்பது தெளிவு. இருந்தாலும் இவ்வுண்மை வெளிப் படுத்தப்படவில்லை. மேலும், கலைச்சொல் கோட்பாட்டிற்கும், தகவல் தொடர்புக் கோட்பாட்டிற்கும் இடையே ஒன்றின் மீது ஒன்றாகக் கவிந்துள்ள வரையறுக்கப்படாத பகுதிகளும் உள்ளன. முதலில் கூறிய பிரச்சினையைப் பற்றிய ஒரு சில கூறுகளை மட்டும் சுட்டிக் காட்ட முயலுகிறேன்.

2. கலைச்சொல்லியலின் நிலை

கலைச்சொல் பொதுக் கோட்பாட்டிற்கு ஏற்ப கலைச் சொற்கள் தாம் குறிக்கும் பொருளில் வேறுபடுகின்றன. கலைச் சொல் கோட்பாட்டை மொழியியல் கண்ணோட்டத்தில் ஆய்கிறேன். நான் அறிந்த வரை, ஆங்கிலம் பேசும் மொழி

யியலார் ஒரு சிலரே கலைச்சொல்லாக்கப் பணிகளில் ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். கலைச்சொல்லியலாரும் ஆங்கில மொழி யியலாரும் மொழியை அணுகும் முறையில் உள்ள சில அடிப்படை வேறுபாடுகளின் விளைவே இது.

கிம்பால் (*Kimball* 1973:1) என்பார் "மொழிகளின் இலக்கணங் களை அறிவதன் வாயிலாக, மொழியியல் மனித மொழியைப் பற்றி ஆய்வு செய்கிறது. இலக்கணத்திற்குட்பட்ட ஒரு சிறப்பு அமைப்பை உருவாக்குவதே இதன் நோக்கம்'' என்று கூறுகிறார். புளூம்ஃபீல்டின் காலத்திலிருந்து, இந்த அமைப்பியல் அணுகுமுறை மொழியியலின் முக்கியப் போக்கைப் பெருமள விற்குத் தெளிவுபடுத்துகிறது. அமைப்பு (*Structure*), விளக்கம் (*description*) ஆகிய இரண்டும் மொழியியலின் முக்கியமான கலைச்சொற்களாக உள்ளன (பார்க்க *Chomsky* 1963:285 *Searle* 1969:4). பலரும் மொழியின் அமைப்பை மட்டும் ஆழமாக ஆராய்ந்ததால், அதன் மற்றொரு செயல்பாடான தகவல் தொடர்பு புறக்கணிக்கப்பட்டது. அமெரிக்க மொழியியலாரின் ஆய்வுப்போக்கு இதற்கு மாறாக உள்ளது. குறிப்பாக, பிராக் பள்ளியினரின் போக்கைக் கூறலாம். அமெரிக்காவில் ஹார்வார்டைச் சார்ந்த எஸ். கூனோ அவர்களும் இந்தப் போக்கினை உடைய வர்களே. எனவே, அமெரிக்காவில் கலைச்சொல்லியல் ஒரு அறிவியலாக உருவானதில் வியப்பில்லை.

இதற்கு மாறாக, மொழியின் தகவல் தொடர்புச் செயலை மையமாகக் கொண்டு கலைச்சொல் பணிகள் அமையும். தெளிவான அல்லது நுட்பமான அறிவியல் தகவல் தொடர்பைப் பெற, கலைச் சொல்லியலார், சொற்களின் பொருண்மையை வரையறுக்க வேண்டும். மெய்ம்மையில் உள்ள ஒரு பொருளுக்கும் (அல்லது செயல் அல்லது தன்மைக்கும்) அப்பொருள் குறித்த மக்களின் உளக் கருத்திற்கும் (*Mental concept*) அக்கருத்துடன் தொடர்புடைய தனித்தன்மையுடைய ஒலிக் (அல்லது எழுத்து வடிவ) குறியீட்டிற்கும் உள்ள தொடர்பினை அவர்கள் தரப்படுத்த முயலுகின்றனர். அதாவது, கலைச்சொல் பணி எவ்வாறு அமைதல் வேண்டும் என்று வரையறை செய்யப் பட்டுள்ளது. எனவே தகவல் தொடர்பு (*Communication*) விளக்கம் (*Description*) ஆகியவை கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் முக்கிய கலைச் சொற்களாகும்.

இக்கால மொழியியல் நூல்கள் எதிலும் கலைச் சொல்லியல் குறித்த செய்திகள் காணப்படவில்லை என்பது மேற்கூறப்பட்ட

வற்றிலிருந்து தெளிவாகிறது. கலைச்சொல்லியல் நூல்களில் மொழியியலின் தாக்கம் ஒரு சிறிதும் இல்லை என்பதையும் அறியலாம். வழிமுறைகளின் சரிநிலையைப் பற்றியும் கலைச் சொல் குறிக்கோள்களின் தகுநிலையைப் பற்றியும் சிறிதும் சிந்திக்காமல் இருக்கும் கலைச்சொல் பணியின் தற்போதைய நிலைக்கு இதுவே முக்கியமான காரணியாக விளங்குவதாக நான் ஊகிக்கிறேன்.

மொழியியலுக்கும் கலைச் சொல்லியலுக்கும் இடையே உள்ள இந்தத் தொடர்பற்ற நிலை கலைச்சொல் புலத்தில் மேலும் ஒரு பிரச்சினையை உருவாக்கியுள்ளது. இயல்பு மொழிகளுக்கும் தொழில் நுட்ப மொழிகளுக்குமிடையே இருந்த வேறுபாடுகள் காரணமாகக் கலைச்சொல்லியலாருக்கிடையே கருத்து வேற்றுமை தொடர்ந்து நிலவியது. 'தொழில் நுட்பமொழி' என்ற சொல்லை வரையறைப்படுத்தும் பல முயற்சிகளும் ஏராளமான கூறுகளைக் கொண்டவை. இக்கூறுகள் தொழில் நுட்ப மொழிகளையும் இயல்பு மொழிகளையும் மிகக் குறைந்த அளவில் வேறுபடுத்திக் காட்ட முயலுகின்றன. தொழில்நுட்ப மொழிகள் இயல்பு மொழிகளைச் சார்ந்தே உள்ளன என்பதாலும் அவற்றை வேறுபிரித்து ஆராய முடியாது என்பதாலும் இவ்வகையான அணுகுமுறை பயன்தராமல் போயிற்று. இலக்கணத்தையும் சொற்கோவையின் பெரும் பகுதியையும் பொறுத்த வரையில் தொழில் நுட்ப மொழிகள் இயல்பு மொழிகளின் ஒரு கூறாகவே உள்ளன. தொடர்புடைய இயல்பு மொழியில் காணப்படாத இலக்கண விதிகளோ, அல்லது அதற்கு முரணான விதிகளோ தொழில்நுட்ப மொழியில் இல்லை.

மொழியை, அதன் செயல்பாடு மற்றும் பயன்பாட்டு முறையில் பகுத்தாய்வதே மொழியின் பொது அணுகுமுறையாகும். மொழிப் பயன்பாட்டில் தகவல் தொடர்பிற்கான அடிப்படை அமைப்பு விதிகள் விரிவாக அமையவில்லை. இந்த அமைப்பு விதிகளை இலக்கணம் எனலாம். அன்றாட வாழ்க்கையில் பயன்படுத்தும் பொருள்களை ஒலி அல்லது வரிவடிவங்களோடு தொடர்புபடுத்தும் அமைப்பு விதிகளாக இயல்பு மொழியின் இலக்கணத்தைக் கருதலாம்.

தொழில்நுட்ப மொழியின் இலக்கணமானது, இயல்பு மொழி இலக்கண விதிகள் மற்றும் சொற்களின் துணைத் தொகுதியாய் நின்று அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறையின் தெளிவான தகவல் தொடர்பிற்கு உதவுவன. இவ்வகை அணுகுமுறையின்படி அறிவியல் தொழில் நுட்பத் துறையில்

தனித்து நின்று பொருளுணர்த்தும் மிகச்சிறிய மொழியலகே கலைச் சொல் (வேறுபட்ட அணுகுமுறைக்குப் பார்க்க : *Drozd & Seibicke* 1973:44). இதிலிருந்து, நாம் தேடும் சிறப்புக் கூறுகள் தொழில் நுட்ப மொழிகளில் இருப்பதில்லை என்பதும் இயல்பு மொழியில் இந்தக் கூறுகள் காணப்படுகின்றன என்பதும் புலனாகின்றன. இயல்பு மொழிகள், தம்மைப் பயன்படுத்து வோரது தேவைகளுக்குத் தகுந்தவாறு தம்மை அமைத்துக் கொள்ளும் திறனுடையவை.

அறிவியல் - தொழில் நுட்பத் தொடர்புகளுக்கு இயல்பு மொழிகள் பொருத்தமானவையல்ல என்பதற்கு முக்கியமான இரண்டு காரணங்கள் உள்ளன.

1. அறிவியல் - தொழில் நுட்பக் கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தும் சொற்கள் இல்லாமை.
2. இயல்பு மொழிகளின் செய்தித் தொடர்புச் செயல் பாட்டில் போதிய தெளிவின்மை.

எனவே இயல்பு மொழிகள் எங்ஙனம் தொழில்நுட்ப மொழிகளாக மாற்றப்படுகின்றன? கலைச்சொல் நிறுவனங்கள் இந்தச் செயல்முறையை எங்ஙனம் கையாண்டு விரைவுபடுத்து கின்றன? என்பதைக் கலைச்சொல் பொதுக் கோட்பாடு விளக்குகின்றது. தொழில்நுட்பத் தொடர்புத் தேவைகளை (அதாவது கூறுகளையும் விதிகளையும்) நிறுவ இது முயலும். தொழில்நுட்ப மொழிகளின் முன்னேற்றம் குறித்த உலகப் பொதுமைகளைக் கால வரிசைப்படி ஆய்தல் இப்பணியின் முதல் பகுதியாக அமையும். தொழில்நுட்ப நூல்களின் பகுப்பாய்வு இரண்டாவது பகுதியாக அமையும். இக்கட்டுரையில் நான் பிற்குறிப்பிட்டதைப் பற்றிப் பேசப்போவதில்லை.

தொழில்நுட்ப மொழி ஒன்றின் மேம்பாடும் இயல்பும் பற்றிய இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையில் கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாடு பயன்படுத்தப்படும். இக்கட்டுரையின் இரண்டாவது பகுதி கலைச்சொல் சிறப்புக்கோட்பாட்டில் இடம்பெறும் விவாதங்கள் பற்றியன. கலைச்சொல் பொதுக் கோட்பாடானது, உலக முழுமையும் ஒத்துக் கொள்ளக் கூடிய தொழில் நுட்ப மொழிகளுக்கான வழிமுறைகளைக் கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. அதன் சிறப்புக் கோட்பாடு ஒரு குறிப்பிட்ட தொழில் நுட்ப மொழிக்கு இந்த வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்த உதவும். எனவே, கலைச்சொல் பொதுக்கோட்பாட்டால் நிறுவப்பட்ட

அளவீட்டினுள்ளேயே (*Parameter*) இந்தச் சிறப்புக் கோட்பாடு இயங்க முடியும் என்பது தெளிவு.

3. கலைச்சொல்லியலின் சிறப்புக் கோட்பாடு

இவற்றுள் சில அளவீடுகள் முன்பே குறிப்பிடப்பட்டவையே. அறிவியல் - தொழில் நுட்பத் தொடர்புத் தேவைக்கேற்ப இயல்பு மொழிகளின் செய்தித் தொடர்புத் திறனைப் பெருக்கு வதுடன் அவற்றை மாற்றவும் வேண்டும் எனக் கூறுவதும் அவற்றுள் ஒன்று. இந்த வழிமுறையைச் சிறப்புக் கோட்பாட்டின் உதவியோடு தெளிவு படுத்தலாம். அதாவது, ஒரு குறிப்பிட்ட அறிவியல் புலத்திற்குரிய கலைச்சொற்களின் கருத்தமைப்பு ஒழுங்குபடுத்தப்பட வேண்டும். இதனால், அறிவியலார் கருத்துக் களை முறைப்படுத்தவில்லை என்பது பொருளல்ல. அகர வரிசைப்படிக் கலைச்சொற்களைக் கண்டு அவற்றின் கருத்தியைபை ஆராய்ந்தனர் என்பதே சரி. சொற்களை வகைப்படுத்தவும் கருத்தைக் குறிப்பிடவும் கருவியாக விளங்கும் வரிவடிவத்தின் பொருத்த மின்மையே இங்கு சுட்டப்படுகிறது. ஒழுங்கு முறைப்படுத்தப் பட்ட கருத்துக்களைப் பல கிளை வரைபடங்களின் மூலம் குறிப்பிடலாம். கருத்துக்களின் வரிசைமுறையையும் அவற்றோ டிணைந்த தொடர்புகளையும் இக்கிளை வரைபடங்கள் குறிக்கும். இக்கிளையின் ஒவ்வொரு கணுவிலுமுள்ள சொற்களை ஒன்றோ டொன்று ஒப்பிட்டு அதன் மூலம் அவற்றின் பொருள் ஒன்றுக் கொன்று கவிந்திருப்பதை அறுதியிடலாம். பொருண்மைப் புலத்தை வரையறுப்பதன் மூலம் இந்தக் குறைபாடுகளை நீக்கலாம். வரை யறைகளினாலும் (*formal definitions*) எடுத்துக்காட்டுகளினாலும் இதனை ஒழுங்குபடுத்தலாம். ஒரே கலைச் சொல்லின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்ட கருத்துக்களுக்குப் பெயரிட புதுச்சொற்கள் அதிகமாக அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன.

இதன் விளைவாக, ஒவ்வொரு கணுவிலும் ஒரு கலைச் சொல்லும் ஒரு வரையறையும் இடம்பெறும் சிக்கலான ஒரு அமைப்பு ஏற்படுகிறது. இக்கிளை வரைபடத்தின் உச்சியில் முழுமையான பேரினச் சொற்கள் இடம் பெறும் என்பது வெளிப்படை. இவை ஒவ்வொன்றையும் மிகுந்த கவனத்துடன் வேறுபடுத்தி அறிவது தேவையாகிறது. அறிவியல் - தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியின் குறிப்பிட்ட ஒரு நிலையில் மேற்கொண்டு பகுக்க இயலாத கருத்துக்களே இறுதிக்கணுக்களாக அமையும். இத்தகைய கருத்துக்கள் ஒன்றுக்கொன்று மிகச் சிறிய அளவில் தான் வேறுபடும். வரையறைகளின் நேர்கீழ் மட்டத்தில்

மேலோங்கி நிற்கும் சொற்களின் ஒன்றோடொன்றான உறவு ஏற்கனவே தெளிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே வரையறைகளில் தேவையற்ற மிகைக் கூறுகள் இடம் பெறாமலிருப்பதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

இதன்பிறகு இந்த அமைப்பு தரப்படுத்தப்பட வேண்டும். அதாவது, நடைமுறைக்கு ஒத்த தேவையான தகுதியும் உரிமையும் கொடுக்கப்பட்டு ஒரு நிறுவனத்தால் தீர்ப்பாணையாக வழங்கப்படவேண்டும். ஒரு சொல் அல்லது சொற்களின் தொகுப்பு அனைவராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுப் பின்பற்றப் படும்போது அது ஒரு வழக்கு முறையாக மாறுகிறது. தனிப்பட்ட ஒருவரால் கலைச்சொல் வழக்கு முறை உருவாக்கப்படு வதில்லை. கலைச்சொல் வழக்கு முறை என்பது கலைச்சொல் நிறுவனங்களுக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தைச் சார்ந்த அறிவியலார் அல்லது தொழில் நுட்பத்தினருக்குமிடையே நிகழும் மொழிப் பரிமாற்றத்தின் விளைவாகும். இந்தத் திட்ட வரைவின் தனித் தன்மையான இயல்பானது வழக்கு முறையின் தகுதிக்கு மாறுபாடானதல்ல.

இவற்றிலிருந்து, சொற்களை வரையறைப்படுத்தலும், வரையறைகளின் அமைப்பிலுள்ள படிநிலைத் தொடர்பைக் கிளை வரைபடம் மூலம் குறித்தலும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தலில் அடிப்படை உறுப்புகளாக உள்ளன என்பது தெளிவாகிறது. வரையறைகள் அல்லது கிளை வரைபடத்தின் உதவியின்றியே ஒரு கலைச்சொல் அதோடு தொடர்புடைய கருத்துக்களை விரிவுபடுத்திக் கொள்ள இயலும் (எனவே ஒரு பொருட் பன்மொழி உருவாகிறது). ஒரு கலைச்சொல் மீண்டும் சாதாரணச் சொல்லாக (*Word*) உருமாறும் நிலைக்கு இச்செயல் உதவுவது தெளிவு. இங்ஙனம் நிறுவனம் வழிப்பட்ட கலைச்சொல் தரப்படுத்தலுக்கு வரையறையும் கிளை வரைபடமும் இரு முக்கிய தூண்களாக உள்ளன.

கலைச்சொற்கள் கலைச்சொல்லியலாரால் மட்டுமே தரப்படுத்தப்படுபவையல்ல. அறிவியலார் அல்லது தொழில் நுட்பத்தினர் அனைவராலும் பயன்படுத்தப்படும் குறிப்பாக அவரது பயிற்சிக் காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு தரமான பாடநூலில் அல்லது கையேட்டில் கலைச் சொல் ஒருமைப்பாடு இருக்க வேண்டும். அகர வரிசைப்படிக் கருத்துக்களை வரிசைப் படுத்திச் செய்திகளைத் தரும் நிலையில் ஆற்றல் அமைய லாகாது. ஒரு நல்ல பாடநூல் கையேடு இயல்பான தருக்க

முறையில் கருத்துக்களையும் சொற்களையும் தரவேண்டும். எனவே இங்கு கிளை வரைபடம் கையேடாகச் செயல்புரிகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தில் இடம் பெறும் சொற்களையும் கருத்துக்களையும் அகரவரிசைப்படி அமைப்பது பொருத்தமற்றது என்பதைச் சொல்லியலார் ஒப்புக் கொண்டதற்கு நிகண்டுகளே சான்று.

கலைச் சொல்லியலின் சிறப்புக் கோட்பாடு மொழியுணர்வுடையது. இது மொழிக்கு மொழி ஓரளவு வேறுபடுவதைக் காட்டுகிறது. இதனைக் கீழ்க்காணும் சமூக மொழியியல் காரணிகளின் மூலம் விளக்கலாம். அவையாவன:

1. ஒரு குறிப்பிட்ட நாட்டின் மொழியுணர்வு
2. ஏனைய மொழிகளை உணரும் தன்மை
3. பள்ளிகளில் மொழிக் கல்வியின் தரமும் இயல்பும்
4. வழக்கினை ஒட்டிய செயல்பாட்டில் நாட்டின் முனைப்பு
5. தரப்பாட்டு நிறுவனத்தின் தகுதிநிலை

கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாடு மொழியுணர்வுடன் இருந்தால் கலைச்சொல் வழிமுறைகள் மொழிக்கட்டுப்பாட்டிற்குள் இருக்கும். மேற்குறிப்பிட்ட காரணிகள் போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கோட்பாட்டு வழிமுறைகளை உருவாக்குவது சீர்மையான கலைச் சொற்களுக்கு வழிவகுக்கும்.

புதுச் சொற்கள் ஏற்கனவே இருக்கும் சொற்களோடு பொருத்தமாக அமையவேண்டும் என்பது கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாட்டின் ஒரு கூறாகும். மேலும், இயல்பு மொழியின் பெயரிடு கொள்கைகளை ஒட்டியே எல்லாச் சொற்களும் இருத்தல் வேண்டும். கலைச்சொல் சிறப்புக் கோட்பாட்டுப் பணிக்கு சரியான மொழி நிலையைத் தேர்வு செய்ய வேண்டியது அவசியம். நான் முன்பே சுட்டியது போல, கலைச்சொல்லியலார் கலைச் சொல்லைச் சொல்வாய்ப்பாட்டின் ஒரு உறுப்பாகவே கொண்டனர். இங்கே கூறியதைப்போன்று செயல்பாட்டு அணுகுமுறையில் கலைச்சொல் என்பது தொழில் நுட்ப மொழிகளில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கூறு மட்டுமே. ஒரு வாக்கியம் அல்லது உரைப் பகுதியின் பங்கைப் புறக்கணிப்பதன் விளைவால் அடிப்படை வாக்கியத்தோடு தொடர்பில்லாத கூட்டு வாக்கியங்கள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. இதனால் வாக்கியங்கள் தம்முள் பொருள் தொடர்பு ஏற்படுவது கடினம்.

குறிப்பிட்ட ஒரு கருத்தின் மேலோங்கு தன்மைகள் எல்லா வற்றையும் வெளிப்படுத்த முயலும் ஒரு விளக்கச் சொல்லானது பொதுவாக இலக்கணப் பிழையானதாகவோ, பொருள் குழப்ப முடையதாகவோ இருக்கும் சொல்லாக மாறிவிடும். அத்தகைய ஒரு சொல்லின் உள்ளமைப்பு குழப்பமுடையதாகும். எனவே, அதன் தகவல் தொடர்பு நிலை மிகவும் பாதிக்கப்படுகிறது. தொடரமைப்பு சாராத அணுகுமுறையும் கிளை வரைபட மின்றி செயலாற்றுவதும் (அதாவது, கலைச்சொல் கோட்பாடின்றி செயலாற்றுதல்) ஆகிய இரு காரணிகளின் கூட்டு விளைவாகவே இவ்வகைச் சொல் அமையும்.

சொற்செட்டு என்பது அறிவியல் தொடர்பைத் துல்லிய மானதாக்கும் என்னும் கருத்தே இத்தகைய கலைச்சொல் உருவாக்கத்திற்குக் காரணமாகும். இயல்பு மொழிகளிலிருந்து தொழில் நுட்ப மொழிகள் மாறுபட்டவை என்ற எண்ணமே இக்கருதுகோளுக்குக் காரணம்.

அறிவியல் - தொழில்நுட்ப உரைப்பகுதிகளை எழுது வதற்கான நடையியல் வழிமுறைகள் தொழில்நுட்ப மொழித் திட்டமிடுதலின் ஒரு முக்கிய பகுதியாக உள்ளது எனத் தொடரியல் அணுகுமுறை வலியுறுத்துகிறது. தொழில்நுட்ப மொழிகள் வாசகர் நோக்கில் பல்வேறு நிலைகளில் அமைவதையும் இந்த நடையியல் வழிமுறைகள் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் (பார்க்க *Fluck* 1976 : 1723). ஆலைத் தொழிலாளர்களைப் பணிப்பதற்கு அறிவியல் உரைகளின் ஒரு சில தொடரியல் மற்றும் வடிவ அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தினால் தகவல் தொடர்பில் முடக்கம் ஏற்படும். மொழித் தரப்பாடு என்பது சமூக அளவில் கீழ்மட்டக் கிளைமொழியை மேல்மட்ட மொழியாக மாற்றுவது அல்ல.

இக்கட்டுரையின் முதல் பகுதியைக் கீழ்க்கண்டவாறு சுருக்கிக் கூறலாம். கலைச்சொல்லியலார், தாங்கள் செய்ய வேண்டியது என்ன என்பதற்கும் தாங்கள் என்ன செய்து வருகிறோம் என்பதற்கும் உள்ள முரண்பாடுகளை அதிகமாக உணர்ந்து வருகின்றனர். தற்போதைய கலைச்சொல் தத்துவத்தை உள்ளடக்கிய அடிப்படைக் கருதுகோள் குறித்த பிரச்சினை களும் எழுப்பப்படுகின்றன. இந்நிலை பல நாடுகளிலும் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் வளர்ச்சிக்கு வழி வகுக்கிறது. இந்தக் கோட்பாடும் அது வரையறுக்கும் புதிய பணிகளும் இலக்குகளும் கோட்பாட்டின் தனித்தன்மைக்கும் அதன் செயல்

பாட்டு முறைக்கும் இடையேயுள்ள முரண்பாட்டிற்குக் காரண மாகின்றன. கலைச்சொல்லியல் வழிமுறைகளுக்கும் கலைச் சொல் கோட்பாட்டிற்கும் நடுவே ஒரு இடைவெளி இருப்பதை உணரமுடிகிறது.

4. தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் வளர்ச்சி

தென்னாப்பிரிக்கா இருமொழிநாடல்ல. இது ஒரு பன் மொழி நாடு. உலகின் ஏனைய பகுதிகளில் பிறமொழித் தொடர்புகளால் உள்நாட்டு மொழிக்கு ஏற்பட்ட பிரச்சினை களைப் போன்றே தென்னாப்பிரிக்க உள்நாட்டு மொழிகளுக்கும் ஒன்றன் பின் ஒன்றாகப் பிரச்சினைகள் தோன்றியதும் குறிப்பிடத் தக்கது. கடந்த நூற்றாண்டின் முடிவிலிருந்தே ஆங்கிலம் நன்கு உருவாக்கப்பட்ட பல கலைச்சொற்களை உடைய வளமான ஒரு மொழியாக இருந்தது. கண்டுபிடிப்புகளும் அவை தொடர்பான கலைச்சொற்களும் அடிமை நாடுகளில் புகுத்தப் பட்டன. இந்த இறக்குமதி நிலை பல சிறிய மொழிகளின் எதிர்காலத்தை அச்சுறுத்தியது. இந்தப் பண்பாட்டு, பொருளாதார, மொழியியல் தொடர்பு சமூக மொழியியலில் குறிப்பிடும்படியான சில செயல்களுக்கு வழிவகுத்தது. ஆரம்பத்தில் அயல்மொழித் திணிப்பிற்கு எதிராகச் சில எதிர்ப்புகள் ஏற்பட்டன. பின்னர் அயல்நாட்டினரைப் பின்பற்றுவது நாகரீகமாகக் கருதப்பட்ட ஒரு காலகட்டம் ஏற்பட்டது. இந்நிலை பின்னர் மாறி அயல்நாட்டு மோகத்தால் தாய்மொழிக்கும் பண்பாட்டுக்கும் கேடுவந்தபோது அல்லது கேடுவருவதாக உணரப்பட்டபோது எதிர்ப்புகள் தோன்றின. அப்போது, நாட்டு மொழியில் கலைச் சொற்களை நிறுவ முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. இம்முறையை ஆப்பிரிக்கான் மொழி இயன்றவரை பின்பற்றியது. பின்னர் தென்னாப் பிரிக்காவில் ஒரு சில மொழிகளும் இதனைப் பின்பற்றின.

இங்கிலாந்திலும் ஐரோப்பாவிலும் குடிசைத் தொழில்கள் தொழில்மயமாக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, ஆப்பிரிக்காவிலும் தொழில் நுட்பச் செய்முறைகள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. நாட்டில் தொழிற் கலையும் அறிவியல் ஆராய்ச்சியும் வளர்ச்சி யடையாதபோது பிற மொழிக் கருத்துக்களுக்கான கலைச் சொற்கள் மொழி பெயர்ப்பாளர்களாலும் கலைச் சொல்லிய லாராலும் உருவாக்கப்பட்டன. முன்னேற்றத்தின் இக்கால கட்டத்தில் பல ஆப்பிரிக்க நாடுகளிலும் (தென்னாப்பிரிக்கா உட்பட) ஒரு நிலைமை உருவாகியது. அறிவியல்-தொழிலியல்

மொழியாக ஆங்கிலமும் தொடக்கக்கல்வி மற்றும் உள்நாட்டு ஆட்சி மொழியாக உள்நாட்டு மொழிகளுமே அதிகமாகப் பயன் படுத்தப்பட்டன. இந்நிலையில் அந்நாட்டு மொழியில் கலைச் சொற்கள் உருவாக்கப்பட்டன. இந்த நிலை முன்னேற்றம் பெறும் போது, அறிவியலார், தொழிலியலார், தொழில் நுட்பத்தினர் ஆகியோர் தமது ஆய்வுக் கூடங்களிலும் தொழிற்சாலைகளிலும் ஆங்கிலத்தையே பயன்படுத்தி வந்தாலும், தம்மொழிச் சொற் களைத் தாங்களாகவே ஆக்கிப் பயன்படுத்துவர். இந்நிலையில் கலைச்சொல்லியலாரின் பொறுப்பில் ஒரு மாற்றம் ஏற்படும். முதலில் சொல் உருவாக்குபவராக மட்டுமே இருந்தவர் தற்போது ஆவணமாக்கும் பொறுப்பையும் ஏற்கிறார். இது தமது தகுதி நிலைக்குக் குறைவானதாகக் கருதிக் கொள்ளும் கலைச்சொல்லி யலார் சிலர் இம்மாற்றத்தை ஏற்றுக் கொள்ளத் தயங்கினர்.

அறிவியல் - தொழில்நுட்ப உலகை எதிர்கொள்ள சில மொழிகள் (எ.கா. ஆப்பிரிக்கான் மொழி) முன்வராதது பற்றிப் பலவாறாகக் கூறப்படுகிறது. இதுபோன்ற குறிப்புரைகள் யாவும் இயல்புமொழியும் தொழில்நுட்ப மொழியும் வேறுபட்டவை என்ற தகுதியற்ற எடுகோளின் அடிப்படையில் எழுந்தவையே. ஒவ்வொரு இயல்பு மொழிக்கும் தொழில்நுட்ப மொழியாக வளர்ச்சியடையத் தேவையான் தன்மைகள் உள்ளன என்பதை எளிதாகத் தெளிவுபடுத்தலாம்.

தென்னாப்பிரிக்காவில் குடியேறிய டச்சுக்காரர்கள் புதிய தாவரங்கள்,விலங்குகள், பாறைகள் முதலியவற்றிற்குத் தமது மொழியில் சொற்கள் இல்லாதபோது ஆப்பிரிக்க மொழிகளை நாடினர். புதிய கருத்துக்குப் புதுப்பெயர் கொடுக்கும் திறனும் இந்தப் பெயரைக் கருத்துடன் முழுமையாகத் தொடர்பு படுத்தும் திறனும் எல்லா மொழிகளிலும் அவை தொழில் நுட்ப மொழியாக உருப்பெறுவதற்கு முன்னரேயே வெளிப் படையாக அமைந்துள்ளன. விலங்குகள், தாவரங்கள், நிலவியல் பகுதிகள், கருவிகள் ஆகியவற்றிற்கு சிறப்புப் பெயர்களும் பொருள் சொற்களும் (*thing - word*) பெயர்களாக இடப் பட்டுள்ளதே இதற்குச் சான்று. தொழில்நுட்பச் சொற்கள் பிற்காலத்தில் உருப்பெற இந்தப் பொருள் சொற்கள் முன்னோடி களாக இருந்தன. முன்காலத்தில் டச்சு மொழியில் இடம் பெறாத இத்தகைய சொற்கள் அகராதிகளிலும் அறிக்கைகளிலும் பெருமளவில் இடம் பெற்றுள்ளன. ஏனைய மொழிகளைப் போலவே ஆரம்பகால ஆப்பிரிக்க மொழிகளுக்கும் கலைச்

சொற்களை உருவாக்கும் அடிப்படைத் திறமை தொழில் நுட்ப மொழியாக உருப்பெறுவதற்கு முன்பே இருந்தது. இச்சொற்களை இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே பயன்படுத்தியும் வந்தது.

இந்தப் பழங்காலக் கலைச்சொற்கள் இயல்பு மொழிப் பேரகராதியின் ஒரு பகுதியாகத் தற்செயலாக அமைந்தன: எனினும் குறிப்பிட்ட ஒரு புலத்தில் அதன் பயனெல்லை காரண மாகவும் ஒலியியல் மற்றும் பொருண்மை மாற்றம் ஏற்படுத்து வதில் தோன்றிய எதிர்ப்புக்கள் காரணமாகவும் அவை ஏனைய சொற்களிலிருந்து மாறுபடுகின்றன. முந்திய அகராதிகளில் வெளிப்படும் சமூக அமைப்பை இந்தப் பழங்காலக் கலைச் சொற்கள் பிரதிபலிக்கின்றன. அவற்றில் சிறப்புப் பணிப் பிரிவுகள் அதிக அளவு இருக்கவில்லை. மேலும் முறையான அல்லது கல்வி சார்ந்த பயிற்சிகளோ ஒரு சிறிதும் இருக்கவில்லை.

இந்நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் அலுவலக மொழியாக ஆப்பிரிக்கான் மொழி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பின்னரே குறிப்பேடுகளும் பாடநூல்களும் இம்மொழியில் எழுதப் படலாயின. முந்தைய நூற்றாண்டின் கடைசிப் பகுதியில் பல அறிவியல் தொழில் நுட்ப ஆவணங்களும் ஆப்பிரிக்க மொழியின் முந்தைய வடிவிலேயே இருந்தன. இந்த நூல் களைப் படைத்த அறிவியலார் அப்போதைக்கப்போது கலைச் சொற்களை உருவாக்கினர். 'உருவாக்கம்' (*coining*) என்ற சொல்லை இங்கே மிகைப்படுத்திப் பொருள் கொள்ளக் கூடாது. அறிவியல் மொழிகளில் பன்னாட்டு இயல்பு இந்தப் படைப்பாளிகளின் பணியை மிகவும் எளிதாகவே ஆக்கியது. காரணம் ஆப்பிரிக்க மொழி ஒரு ஜெர்மானிக்க மொழி. ஜெர்மானிக்க மொழி மரபை முழுமையாகக் கொண்டது. 1918-க்குப் பிறகு ஒரு சில ஆப்பிரிக்கப் பாடநூல்களே வெளிவந்தன. அவற்றில் உள்ள பெரும்பான்மைச் சொற்களும் தற்போதைய ஆப்பிரிக்கத் தொழில்நுட்ப மொழிகளில் இடம் பெறுகின்றன. அறிவியல் அல்லாத புலங்களிலும் கடுமையான கலைச்சொல் பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன. உலகெங்குமுள்ள தொழில் நுட்ப மொழிகள் பொதுவாக இயல்பு மொழியையே அதிகம் சார்ந்திருக்கும். அறிவியல் மொழிகள் கிரேக்க, இலத்தீனையே அதிகம் சார்ந்திருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக, சகாராவைச் சுற்றியுள்ள நாடுகள் பலவற்றிலும் அதிகமாக ஆங்கிலமே ஆட்சி மொழியாக இருந்ததைக் கூறலாம். அறிவியல் மொழிகள் கடன் சொற்களைப் பயன்படுத்தும் அளவிற்குத் வட்டார மொழிகள் அவற்றைப் பயன்படுத்துவதில்லை. எனவே

வட்டார மொழிகளில் கலைச் சொற்களைக் காண முயலுதல் கடினமாகும். தொடக்கத்தில் ஆப்பிரிக்கான் மொழி உரைப் பகுதிகள் பெரும்பான்மையும் மொழிபெயர்ப்புகளே. ஆப்பிரிக்க மொழி பேசும் உயர்மட்ட அலுவலர்கள் மிகக் குறைந்த அளவில் இருந்ததால் ஏற்பட்ட ஒரு துரதிருஷ்டமான சூழ்நிலையில் மொழிபெயர்ப்பாளர்களே புது ஆப்பிரிக்கச் சொற்களை உருவாக்கினர். அதன் விளைவாக 'ஆப்பிரிக்க மொழி பெயர்ப்பு மொழி' என்ற மொழி வகை உருவாயிற்று. இந்த நிலைமை, ஆப்பிரிக்கத் தொழில் நுட்ப மொழியை உருவாக்கியவர்கள் 'தாமே' என்று ஆரம்ப கால மொழிபெயர்ப்பாளர்களை நம்பச் செய்தது. இந்த நம்பிக்கை ஓரளவுக்குச் சரியானதுதான். இந்த எண்ணம் கால அடைவில் வெளியுலகத்திற்கும் பரவியது. இதனால், தென்னாப்பிரிக்காவில் நடைபெற்ற சொல்லுருவாக்கம் கண்டு உலகம் பெருவியப்பு தெரிவித்தது. உலகத்தின் மற்றப் பகுதிகளில் உள்ளவர்களைப் போன்று இங்குள்ள முந்தைய மொழிபெயர்ப்பாளர்களும் வழக்கிலுள்ள மூலங்களிலிருந்து சொற்களைச் சேகரிப்பதற்கான ஒரு ஆவண மையத்தை நிறுவவில்லை. இருப்பினும், அம்மொழிபெயர்ப்பாளர்களுக்கு, குறிப்பிட்ட புலத்தைச் சார்ந்த கலைச்சொற்கள் ஏதுமின்றி உரைப்பகுதியை மொழி பெயர்க்க வேண்டிய நிலைமை ஏற்பட்டது என்பதையும் மறுப்பதற்கில்லை.

அறிவியல், தொழிலியல், பொருளாதாரம் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியில் நேரடிப் பிரதிபலிப்பாக ஒரு நாட்டின் தொழில் நுட்பமொழி விளங்கும் என்பது கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் எதிர்பார்ப்புகளுள் ஒன்று. ஆப்பிரிக்கர்கள் இந்நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் முக்கியமாக வேளாண்மையிலும் அதன் பின்னர் கல்வித் துறையிலும் ஈடுபட்டிருந்ததால், இந்தப் புலங்களில் நன்கு வளர்ச்சி பெற்ற கலைச்சொற்களை நாம் காணமுடிகிறது. இந்தக் கலைச்சொற்கள் மொழிபெயர்ப்பாளர்களின் உதவியின்றி இயல்பாகவே உருவாயின. மற்ற ஆப்பிரிக்கத் தொழில் நுட்ப மொழிச்சொற்களைவிட இத்துறைச் சொற்களில் செயற்கைத் தன்மை குறைவாகவே இருந்தது. ஆப்பிரிக்க மொழியினர் அறிவியலுக்கு வந்த பின்னர் பல்கலைக் கழகப் பாட நூல்களும் பள்ளிப் பாடநூல்களும் (அவர்தம் கலைச் சொற்களுடன்) தோன்றின.

ஒரே தலைப்பில் பல்வேறு பாடநூல்கள் வெளியிடப் பட்டவுடன் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தும் பிரச்சினை

அறிவியலில் தோன்றத் துவங்கியது. மொழிபெயர்ப்பாளர்கள் தங்கள் குறிப்புக்களை ஒப்பிட்டு நோக்காததன் விளைவாக, அவர்களுக்குத் தொடக்கம் முதற்கொண்டே கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தும் பிரச்சனைகள் இருந்தன. எனினும் *Die suid - Afrikaanse Academie vir wetenskap en kuns* என்ற அமைப்பின் ஆதரவில் ஒன்றுபட்ட அறிவியலார் தரப்படுத்தப்பட்ட இரு மொழிச் சொற்பட்டியலை தயாரித்தனர். 1951-ஆம் ஆண்டின் இறுதியில் உலக அளவில் ஏற்பட்ட அளவற்ற கலைச் சொல் பெருக்கம் அறிவியலாரால் மட்டுமே கையாள முடிவதல்ல என்ற உண்மை வெளிப்பட்டதும் இந்த நிலைமைக்கு ஒரு முற்றுப்புள்ளி வைக்கப்பட்டது. இதற்கிடையே, மொழிபெயர்ப் பாளர்களும் கலைச்சொல் தரப்படுத்தலைக் கோரினர்.

கலைச்சொல் கழகம் *(Vaktaalburo)* என்ற அமைப்பு ஆப்பிரிக்கான் கலைச்சொல் குறைபாட்டிற்கு ஈடுகொடுக்கும் நோக்கத்துடனும், ஏற்கனவே உள்ள ஆப்பிரிக்கான் கலைச் சொற்களில் ஒருமைப்பாட்டை ஏற்படுத்தும் நோக்கத்துடனும் நிறுவப்பட்டது. இக்கழகம் கலைச் சொற்களைத் தொகுக்கும் பணியைவிட அவற்றை உருவாக்கும் பணியில் கவனம் செலுத்தியது. அதற்குத் தக்கவாறு அதன் செயல் முறைகள் மாற்றியமைக்கப்பட்டன.

5. தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச்சொல்லாக்க முறைகள்

ஆப்பிரிக்கான் மொழிக்குத் தொழில்நுட்பமொழி என்ற ஒன்று இல்லை என்பதையும் வாக்தால் பீரோவினால்தான் உருவாக்கப்பட வேண்டுமென்பதையும் ஏற்கனவே குறிப்பிட் டுள்ளேன். இந்தக் கருதுகோள் ஓரளவு மட்டுமே உண்மை என்பதை நான் சுட்டிக்காட்டியுள்ளேன்.

ஆரம்ப காலத்தில் கலைச்சொற்கள் அதிகமாகத் தேவைப் பட்டதால், ஆப்பிரிக்கான் சொற்களின் சீரான தொகுப்பு பற்றி எந்த ஒரு ஆய்வும் இயலாமல் போயிற்று. கலைச் சொல்லியலார் பெரும்பாலும் பட்டறிவு பெற்றவராகத் தான் இருந்தனரே தவிர, தகுதிபெற்ற மொழிபெயர்ப்பாளர்களாக அவர்கள் இருக்க வில்லை. முறையான மொழியியல் பயிற்சியையும் அவர்கள் பெற்றிருக்கவில்லை. தொடக்க காலக் கலைச்சொல்லாக்கிகள் இயல்பு மொழியாளரையே பெரிதும் சார்ந்திருந்தனர். இயல்பு மொழியாளர் குறிப்பிட்ட ஒரு கருத்துக்கு இடும் பெயரையே ஆப்பிரிக்கான் மொழி பேசும் அறிவியலாரும் பயன்படுத்துவர் என்ற கருத்து நிலவியது. இந்தக் கருத்தை வலியுறுத்தும்

வகையில் சொற்களின் கருத்து விளக்கங்கள் ஆப்பிரிக்க மொழி பேசும் அறிவியல் துறை வல்லுநர்களுக்கு அனுப்பப்பட்டன.

பெறப்பட்ட எல்லா விமரிசனங்களும் ஒன்றாகத் தொகுக்கப் பட்டு ஒரு பட்டியலாக்கப்பட்டன. அப்பட்டியல் அறிவியலார் அடங்கிய பதிப்புக் குழுவின் முன் விவாதத்திற்காக வைக்கப் பட்டது. இந்தக் குழுக் கூட்டங்களில்தான் தரப்பாட்டுச் செயல் முறைகள் முறையாக நடைபெற்றன. ஒரே கருத்திற்கான பல சொற்களும் விவாதத்திற்கு எடுக்கப்பட்டு, குழு ஒரே மனதாக ஒரு சொல்லைத் தேர்ந்தெடுக்கும்வரை விவாதங்கள் நடைபெற்றன. மறுப்புக்கள் எதுவும் இல்லாத சொற்கள் எல்லாம் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்டு பதிப்புக் குழுவின் விவாதத்தில் உட்படுத்தப் படவில்லை. இதற்குப் பின் ஆங்கில - ஆப்பிரிக்கான் மொழிப் பட்டியல் ஆப்பிரிக்கான் - ஆங்கில மொழிப் பட்டியலாக மாற்றப்பட்டது. இம்முறை, ஒரே ஆப்பிரிக்கான் சொல்லையே இருவேறு சொற்களுக்கு இணையாகப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்க உதவியது.

கலைச்சொற்கள் அறிவியலாராலும் தொழில் நுட்பத் தினராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு பயன்படுத்தத் தக்கனவாக இருக்க வேண்டும் என்ற கலைச்சொல் பொது கோட்பாட்டோடு இந்த வழி முறைகள் ஒத்துள்ளன. ஆனால் அறிவியலாரின் சரிநுட்பமான தகவல் தொடர்புக்குத் தொழில் நுட்ப மொழி வகை செய்ய வேண்டும் என்னும் தேவையை இது முழுதும் பூர்த்தி செய்யவில்லை. கலைச்சொல் கழகத்தின் சொற்பட்டியல் முழுமையானதல்ல என்பதே இதற்குக் காரணம். இதனைச் சரியாக உணர்ந்து இக்கழகம் செயல்படாததால் அது உருவாக்கிய கலைச்சொற்கள் மொழிபெயர்ப்பாளர்களுக்கு ஓரளவே பயன்பட்டன.

பல இலட்சக்கணக்கான ஆப்பிரிக்கான் கலைச்சொற்கள் ஏறத்தாழ ஐம்பதிற்கும் மேற்பட்ட தொழில்நுட்ப-அறிவியல் கலைச்சொற்றொகுதிகளாக வெளியிடப்பட்டன. துறை நோக்குடனேயே கலைச்சொல்லியலார் செயல்பட்டனர் என்பது தற்போது தெளிவாக உள்ளது. ஒவ்வொரு துறைக்கும் தனித் தனியாக உருவாக்கப்பட்ட கலைச்சொல் பட்டியல்களில் இடம்பெற்ற கலைச்சொற்கள் ஒன்றுக்கொன்று குறிப்பிடும் படியான அளவில் கவிந்து காணப்பட்டன. உண்மையில் ஆப்பிரிக்கான் கலைச்சொற்களின் மொத்த எண்ணிக்கை நாம் நினைக்கும் அளவைவிட 25 விழுக்காட்டிற்கும் குறைவுதான்.

தொழில்நுட்ப அமைப்புக்களும் அதிகமாக உருவானதால் புதுப்பிரச்சினைகளும் தோன்றின. இது தரப் படுத்தலுக்கு ஒரு வெளிப்படையான இடையூறாக அமைந்தது. சொற்றொகுதி களுக்கு எதிர்ப்பு வளர்ந்து வருவதும் கவனத்தில் கொள்ளப் பட்டது. அத்துடன் நல்லதொரு மாறுதலுக்கான காலம் கனிந்து விட்டது என்பதும் உணரப்பட்டது. அத்தகைய மாறுதல் கலைச் சொல் கோட்பாடாக உருப்பெற்றால் மட்டுமே முழுமை யடையும்.

6. பழைய கொள்கைகளுக்குப் புதிய அணுகுமுறை

தென்னாப்பிரிக்காவில் கலைச்சொல் சிறப்புக்கோட்பாடு பின்வருமாறு கோடிட்டுக் காட்டப்படுகிறது.

இலக்கு : மூவகைக் குழுவினர் தொழில்நுட்ப மொழியைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

1. அறிவியலார் / தொழில் நுட்பத்தினர்
2. மாணவர் / பயிற்சியாளர்
3. மொழிபெயர்ப்பாளர்

மொழி பெயர்ப்பாளர்களுக்கு வரையறைகளுடன் கூடிய தரப்படுத்தப்பட்ட சொற்களின் தேவை மிகவும் அதிகமாக இருந்தது.

விளைபயன் வடிவம் : வேறுபட்ட மூவகை அகராதிகள் தேவைப்படுகின்றன. அவையாவன :

1. அறிவியலார் - தொழில் நுட்பத்தினருக்கான சொற்றொகுதிகள்
2. மாணவர் / பயிற்சியாளரின் பாடநூல்களில் வரையறை களுடனும் குறிப்பீடுகளுடனும் கூடிய அடிப்படைச் சொற்பட்டியல்கள்.
3. மொழி பெயர்ப்பாளர்களுக்கெனத் தனியான முழுமை பெற்ற பொதுத் தொழில்நுட்ப அகராதி. இந்த அகராதி ஆறு மாதத்திற்கு ஒருமுறை புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும். பல தரப்பட்ட ஒரு பொருட் பன்மொழிகளின் விளக்கங்களும் (அதாவது ஏற்புத் திறனைப் பொறுத்து வரிசைப்படுத்தப்பட்ட) குறிப்பிட்ட ஒரு சொல்லைப் பயன்படுத்துவதற்கான தக்க எடுத்துக்காட்டுகளும் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

வழிமுறை

சிறப்பு அகராதிப்பணி பொது அகராதிப் பணிக்கு வழி வகுக்கும். ஒரு பரந்த புலத்திலுள்ள சொற்களைச் (சூழ்நிலைகளுடன்) ஆவணப்படுத்த கலைச்சொல்லியலாருக்கு இது உதவும். சான்றாக, நடத்தை அறிவியல்களைக் (*Behavioural Sciences*) கூறலாம். குறிப்பிட்ட புலத்தைச் சேர்ந்தவர்களின் ஒப்புதலைப் பெற்ற பின்னரே தாம் உருவாக்கிய சொற்களைக் கலைச் சொல்லியலார் தரப்படுத்த இயலும். குறிப்பிட்ட (கணினியில் சேகரிக்கப்படும்) சொற்பட்டியலைத் தரக்கூடிய தொழில்நுட்பப் பன்மொழித் தரவு வங்கியே இப்போதைய முழுமையான குறிக்கோளாகும்.

கலைச் சொல்லியலில் இந்தப் புது அணுகுமுறை நடைபெறும் ஏறத்தாழ அதே வேளையில் தென்னாப்பிரிக்க மொழி பெயர்ப்பாளர் நிறுவனத்தின் (*South African Institute for Translators*) வழியாக மொழிபெயர்ப்பாளர்களுக்கும் கலைச் சொல்லியலாருக்கும் அளிக்கப்படும் பயிற்சியின் தரம் பற்றிய புதிய விழிப்புணர்ச்சி ஏற்பட்டது. மிகப்பெரிய ஒரு பல்கலைக் கழகத்தில் தற்போது மொழிபெயர்ப்பியலிலும் கலைச்சொல்லி யலிலும் முதுகலைப்பட்டம் கொடுக்கப்படுகிறது. சிறிய பல்கலைக்கழகங்களுள் ஒன்று மொழி பெயர்ப்பிலும் கலைச் சொல்லியலிலும் பட்டப்படிப்பை அளிக்கிறது.

அறிவியல் - தொழில்நுட்பத் தகவல் தொடர்பின் மேம்பாட்டிற்குக் கலைச்சொல் கோட்பாடு ஒரு திருப்பு முனையாக அமைந்தது. இந்தக் குறிக்கோளைத் திறம்பட அடையும் நோக்கத்தில் எல்லா வழிமுறைகளும் அமைய வேண்டும். கலைச்சொல்லியலாரின் உண்மையான பணியை இனம் கண்டு கொள்வதும் அவர் கையாளும் வழிமுறைகளை மதிப்பீடு செய்வதும் கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் பங்கு ஆகும்.

7. முடிவுரை

கலைச்சொல் கோட்பாட்டு வளர்ச்சி முடிவற்ற ஒன்றாகும். இது ஒரு தொடர் பணி. இன்னும் ஏராளமான பணிகள் நிறைவேற்றப்பட உள்ளன. தொழில்நுட்ப மொழி என்பது என்ன என்பதற்கான தெளிவான விளக்கம் பெறுவதற்கு முன்னர், உரைப்பகுதிகளை நன்கு பகுப்பாய்வு செய்வது அவசியம்.

தகவல் தொடர்புக்கு ஏற்ற திறன்மிக்க ஒரு கருவி இயல்பு மொழியாகும். ஆனால் அது இன்னும் உருப்பெறவேண்டி

யுள்ளது. கணக்கியல் ஒரு சில கூறுகளில் அதை முந்திவிடுவது போலிருந்தாலும் அதற்கும் பலநிலைகளில் கட்டுப்பாடுகள் உள்ளன. பெருமளவில் உள்ள கருத்துக்களை வெளிப்படுத்து வதற்கு ஏற்ற துல்லியமான அறிவியல் தகவல் தொடர்பு மொழி இயல்பு மொழியினை ஒத்ததாக இருக்க வேண்டும். தரக்கட்டுப்பாடு போன்ற, மொழியியல் சாராத இடங்களில் மட்டுமே இது மாறுபடக் கூடும்.

இயல்பு மொழிகளை மிக ஆழமாகப் பகுப்பாய்வு செய்த பின்னரே தொழில் நுட்பமொழிகளை மேம்படுத்த இயலும் என்பது இதிலிருந்து புலனாகிறது. இந்த வகையில் கலைச் சொல்லியலாரும் மொழியியலாரும் இணைந்து செயலாற்ற வேண்டும்.

References

Chomsky, N. (1963), "Introduction to the formal analysis of natural languages' in Handbook of Mathematical Psychology, ed by R.D. Luce, R.R. Bush and E. Galanter, 269-321, New York, John Wiley.

Chomsky, N. (1972), "Remarks on nominalisations' in Studies on Sementics in Generative Grammar, ed. by N. Chomsky, 11-61, The Hague, Mouton.

Drozd, L., and W. Seibicks (1973), Deutische Fech-and Wismenchefprache, Wieshaden, Brandstetter.

Falck, H.R. (1976), Fachsprechen, Munchen, Francke.

Goly, K. (no date), Sprachnormen I. Stuttgart, Friedrich Frommen.

Ischreyt, H. (1965), Studies run Verhalinis von Sprache and Techalk Diseldorf, Schewann.

Chball, J.P. (1973), The Formal Theory of Grammar, New Jersy, Prentice Hall.

Searle, J.R. (1969), Speech Acts, Cambridge, Cambridge University Press.

Schmidt, S.J. (1973), Testhorie/Pragmalinguistik', in Lexlkon der Germanistichen Ligndrtik, ed. by H.P. Althsus, H. Home and H.E. Wingend 233-244. Tubiagen Nieymeyer.

Von Hahn, W. (1973), 'Facheprachen', in Laxikon der Germanistichen Linguistik, ed. by H.P. Althans, H. Hene and H.E. Wiegand, 283-286, Tuibigen Niemeyer.

பன்னாட்டுக் கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் – கோட்பாடுகளும் விதிமுறைகளும்

முன்னுரை

மனித வாழ்வின் எல்லாத் துறைகளிலும் உள்ள முன்னேற்றங்கள் அனைத்தும் தகவல் தொடர்பைச் சார்ந்தே உள்ளன. தன்னாட்டு அல்லது பன்னாட்டு அளவில் தகவல் தொடர்பில் பங்குபெறும் அனைவருமே கருத்துருக்களை - சிந்தனைக் கூறுகளை ஒரே பொருளில் உணர்ந்தால் மட்டுமே தெளிவான தகவல் தொடர்பைப் பெற முடியும். தொடர்புடைய கருத்துக்களுக்கிடையே ஒத்திசைவு காணப்படாத போதும், கருத்துக்களின் அமைப்புகள் மொழிக்கு மொழி வேறுபடும் போதும்தான் பன்னாட்டளவில் தகவல் தொடர்புச் சிக்கல் தோன்றும். கருத்துக்களுக்கிடையேயும் கருத்தமைப்புகளுக் கிடையேயும் உலக அளவிலான ஒருமைப்பாட்டை ஏற்படுத்து வதன் மூலம், அதாவது கருத்துருக்களையும் கருத்தமைப்புகளையும் தரப்படுத்துவதன் மூலம் இச்சிக்கலுக்குத் தீர்வு காணலாம்.

பேராசிரியர் ஊஸ்டரின் ஆய்வுகள் ‘பொறியியல் மொழியின் பன்னாட்டுத் தரப்பாடு’ (*Die International Sprachnormung in der Technik*) என்ற நூலாக 1931-இல் முழுமையாக வெளிவந்தன. தரப்பாட்டுச் சங்கங்களின் பன்னாட்டுக் கழகத்தின் (*ISA International Federation of Standardizing Associations*) கீழ்க் கலைச் சொல் குழு (*ISA* 37) ஒன்றை அமைப்பதற்கு இந்நூல் ஒரு உந்துதலாக அமைந்தது. 1936-இல் இக்குழு தோற்றுவிக்கப் பட்டது. சில முன்னேற்றப் பணிகள் நடைபெற்றன. அதன் பிறகு இரண்டாவது உலகப்போரால் தடைப்பட்ட இதன் பணிகளை 1951 வரை மீண்டும் செயல்படுத்த இயலவில்லை. 1951-இல் தரக்கட்டுப்பாட்டின் பன்னாட்டு அமைப்பின் (*ISO = International Organization for Standardization*) கலைச்சொற்குழு 37 (கொள்கைகளும் ஒருங்கமைப்பும்) இப்பணியைத் தொடர்ந்தது.

வீயன்னாவிலுள்ள ஆஸ்டிரிய தரவுரு நிறுவனத்தில் (*On = Austrian Standards Institution*) *ISO/TC* 37 (*Technical Committee 37 - Teminological Principles & Co-ordination*) குழுவின் தலைமைச் செயலகம் அமைந்திருந்தது. *ISO-TC* 37 குழுவில் 41 உறுப்பு நாடுகளும் (17 பங்கேற்பு உறுப்பு நாடுகள், 27 பார்வை நாடுகள்) இணைப்பு நிலையில் 38 பன்னாட்டு நிறுவனங்களும் இடம் பெற்றன.

இதுகாறும், *ISO/TC* 37 ஏழு ஆவணங்களைத் தயாரித்துள்ளது. இவை நான்கு பிரிவுகளாக உள்ளன.

பிரிவு *I* சொற்கோவை (*Vocabulary*)

ISO/R 1087-1969 கலைச்சொற்கோவை (*Vocabulary of Terminology*)

பிரிவு 2 - பணிமுறை (*Working Method*)

ISO|R 919-1969 வகைப்படுத்தப்பட்ட சொற் பட்டியலைத் தயாரிப்பதற்கான வழி காட்டி. (*Guide for the Preparation of Classical Vocabularies*)

பிரிவு 3 - பெயரிடு கொள்கைகள் (*Naming Principles*)

ISO/R 704- 1968 பெயரிடு கொள்கைகள்

ISO/R 860-1968 கருத்துக்கள் மற்றும் சொற்களின் பன்னாட்டு ஒருமைப்பாடு (*International Unification of Concepts & Terms*)

பிரிவு 4 - வகைப்படுத்தப்பட்ட சொற்பட்டியல்களின் அமைப்புத் திட்டம்.

ISO/R 1149-1969 வகைப்படுத்தப்பட்ட பன்மொழிச் சொற்பட்டியலின் அமைப்புத் திட்டம். (*Layout of Multilingual Classified Vocabularies*)

ISO/R 639-1967 மொழிகள், நாடுகள் மற்றும் நிர்வாகங் களுக்கான குறியீடுகள் (*Symbols for Languages, Countries and Authorities*)

ISO 1951-1973 வகைப்படுத்தப்பட்ட சொற் பட்டியலை வரையறை செய்யப் பயன்படும் சொல் வடிவக் குறியீடுகள்

(*Lexicographical Symbols particularly for use in classified defining vocabularies*)

இந்தக் கலைச்சொல் கொள்கைகளும் கலைச்சொல் அகராதி முறைகளும் வழிகாட்டிகளாக விளங்குகின்றன. இவை *ISO* கலைச்சொல் குழுக்களின் பணிக்குழுவாலும் துணைக் குழுவாலும் மட்டுமின்றி தத்தம் செயல்துறைகளில் கலைச் சொற்களை உருவாக்கும் தொழில்நுட்ப அமைப்புக்களின் தன்னாட்டு, பன்னாட்டுச் சிறப்புக் கலைச்சொல் குழுவாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உலக அளவிலான ஒத்துழைப்பிற்குக் கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தல் மிகவும் முக்கியம். இந்த ஏழு ஆவணங்களும் *UNISIST*-ஆல் (அறிவியல் தொழில்நுட்பக் களங்களில் அரசு களுக்கிடையேயுள்ள ஒருங்கிணைப்புத் திட்டம்) பரிந்துரைக்கப் பட்டன.

உலக அளவில் *ISO*-வின் அடிப்படைகளுக்கும் வழிமுறை களுக்கும் ஏற்படும் பயன்பாடு கலைச்சொல் தரவுகளைப் பரிமாற்ற நோக்கில் தெளிவுடையதாக ஆக்க வழி வகுக்கிறது. *INFOTERM* உருவாக்கி வரும் முகவாண்மையகங்கள் ஒருங்கிணைந்து செயலாற்றக் கலைச்சொல் தரவுகளில் தெளிவு தேவை.

2. கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்தும் இருவகைகள்

கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் தனிப்பட்ட இரு களங் களாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.

1. கலைச்சொல் அகராதிக்கான கலைச்சொல் கொள்கை களையும் வழிமுறைகளையும் தரப்படுத்துதல்.
2. *ISO*-வின் கலைச்சொல் குழுக்கள் தத்தம் துறைச் சொற் களைத் தரப்படுத்தும் பணியை மேற்கொண்டுள்ளன. இதன் துணைக் குழுக்களும் பணிக்குழுக்களும் தயாரித்த கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்துதல்.

வெகு விரைவிலேயே கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்து வதற்கு முந்து நிலையாகப் பொருள்களைத் தரப்படுத்தல் அவசியம் என்ற உண்மை வெளியாயிற்று. பொது மொழியைப் பொறுத்த வரையில் பயன்பாடே அதன் தரத்தை நிர்ண யிக்கும். அண்மைக் காலம் வரை, பொதுமொழியின் கட்டற்ற வளர்ச்சியில் மட்டுமே மொழியியல் கவனம் செலுத்தியது.

தொழில்நுட்ப மொழியோடு ஒப்பிடும்போது பொதுமொழிச் சொற்களுக்கு (ஆங்கிலத்தில் ஏறத்தாழ ஆறு இலட்சம்) அதிக விளக்கம் தேவைப்படுவதில்லையாதலால், மொழியியலார் சொற்களைத் தரப்படுத்தும் பணி குறித்து கவலை கொள்வ தில்லை. ஷேக்ஸ்பியர் தமது படைப்புக்களில் ஏறத்தாழ 23000 வேறுபட்ட சொற்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளார்.

அறிவியல் - தொழில்நுட்பத்தின் விரைவான முன்னேற்றம் காரணமாகக் கருத்துக்களும் சொற்களும் ஏராளமாகப் பல்கிப் பெருகின (மின் பொறியியலில் மட்டும் 4 மில்லியன் கருத்துக்கள் உள்ளன). தொழில் நுட்பமொழிகளில் ஏற்படும் இந்த வரையறையற்ற சொல் பெருக்கம் பெருங்குழப்பத்தை உண்டுபண்ணக்கூடும். இந்த நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் கலைச்சொல்லியலார் கருத்துக்களையும் கலைச்சொற்களையும் ஒருமைப்படுத்தித் தரப்படுத்தும் நோக்கத்துடன் கலைச்சொல் குழுக்களை நிறுவுவதற்கு இதுவே ஒரு காரணம். தரப்படுத்தப் பட்ட கலைச்சொற்களைத் தயாரிக்கும் பணி மூன்று கட்டங் களைக் கொண்டது.

1. குறிப்பிட்ட துறைப் புலத்தைச் (*Subject field*) சார்ந்த கலைச்சொல் அமைப்பைப் பற்றி ஆய்தல்; அதாவது கலைச்சொற்களின் தற்போதையப் பயன்பாட்டை ஆய்தல்.
2. கலைச்சொல் அமைப்பினை வடிவமைத்தல் (கருத்துருக் களின் அமைப்பும் அவற்றின் கலைச்சொற்களும்), அதாவது கலைச்சொற்களையும் கலைச்சொல் இயைபுகளையும் விழிப்புடன் உருவாக்குதலும் மேம்படுத்தலும்.
3. ஏற்றுக்கொண்ட கலைச்சொல்லை (கலைச்சொல் தரவுரு வெளியீடு) பரிந்துரைத்தலும் அதன் பயன்பாட்டைப் பெருக்குதலும்

கோட்பாட்டுக் கூறுகளும் வழிமுறைக் கூறுகளும்

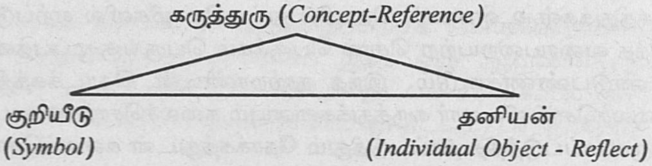
கலைச்சொல் பொதுக்கோட்பாடு (பார்க்க : ஊஸ்டர் 1974 : 1979) என்பது, கலைச்சொல் கொள்கைகளைத் தரப்படுத்து வதற்கான கொள்கைப் பின்னணியாகும். இது கலைச்சொல் கோட்பாட்டின் சிறப்புக் கோட்பாடுகள் எல்லாவற்றிற்கும் அல்லது பெரும்பாலனவற்றிற்கும் (இயல்பியல், வேதியியல், மருத்துவம் போன்ற தனிப்பட்ட பொருட்களங்களிலும் உள்ள மொழியின் கலைச்சொல்கோட்பாடு) பொதுவான கொள்கை களைச் சுருக்கமாகத் தருகிறது. இந்தப் பொதுக் கோட்பாட்டி

லிருந்தே *ISO* கொள்கைகளும் வழிவகைகளும் தருவிக்கப்பட்டுச் செயல்முறைத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

3.1 பெயரிடு கொள்கைகள் (ISO/R 704)

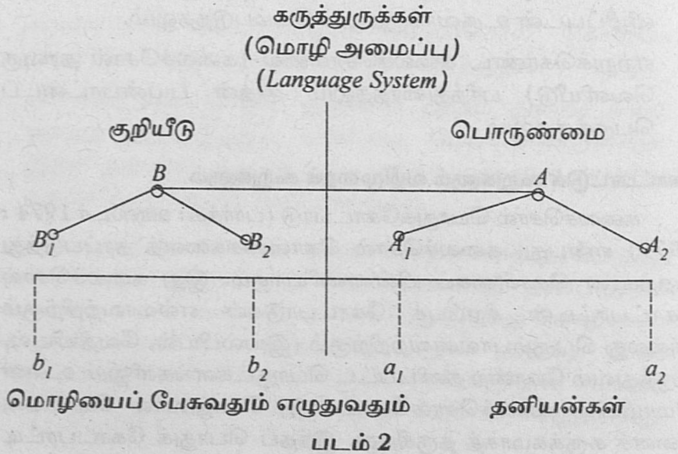
3.1.1 ஊஸ்டரின் சொல்மாதிரி (Word Model)

பொருளியல் முக்கோணம் (படம் *1*) கோம்பெர்ஸ் (*Gomperz*) என்பரால் *1908*-ல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இது பின்னர் பலராலும் பல்வேறு குறியீட்டுப் பெயர்களுடன் பயன்படுத்தப்பட்டது.



படம் *1*

இந்த முக்கோணத்தையும் டி சசூரின் கொள்கைகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு ஊஸ்டர் (*1950-60*) நான்கு களங்களைக் கொண்ட சொல் மாதிரியை வடிவமைத்தார் (படம் 2). இந்த நான்கு களங்களிலும் இரு அடிப்படைத் தொடர்புகள் மட்டுமே உள்ளன. அவை பொருள் - கருத்துரு (*Object-concept*) என்பதும் குறியீடு - பொருண்மை (*symbol-meaning*) என்பதும் ஆகும்.



படம் 2

a_1 a_2 ஒரே வகைத் தனியன்கள் (individual object)

A தனித்தனிக் கருத்துக்களான A_1A_2வின் பொதுக் கருத்து.

B குறியீட்டின் கருத்து

B_1B_2 ஒலிவடிவான அல்லது வரிவடிவான தனித்தனிக் கருத்துக்கள்

b_1b_2 தனியன்களின் ஒலி வடிவம் அல்லது வரிவடிவம்.

எடுத்துக்காட்டுகள்

a_1 - ஒரு நாற்காலி

a_2 - ஒரு நாற்காலி

b_1 - நாற்காலி a_1 என்பதன் எழுத்து வடிவம் அல்லது பேச்சு வடிவம்

b_2 - நாற்காலி a_2 என்பதன் எழுத்து வடிவம் அல்லது பேச்சு வடிவம்

இத்திட்டத்தின் மேல்பாதி, மொழி அமைப்பிற்கு ஒத்த கருத்துக்களின் ஆட்சியைக் குறிப்பிடுகிறது. இதன் கீழ்ப் பாதி புலனறிவிற்கு ஏற்ற மெய்ம்மையைச் சுட்டுகிறது. பல தனித் தனிக் குறிப்புகள் ஒன்று சேர்ந்து ஒவ்வொரு கருத்தையும் குறிக்கும்.

ஒவ்வொரு கருத்தும் (A_1 A_2) தனித்தனிப் பொருள்களை (a_1 a_2)யும் குறிக்கும். இந்தத் தனிப்பட்ட கருத்துக்கள் ஒரு பொதுக் கருத்தில் (A) அடக்கப்படுகின்றன.

குறியீடாக உள்ள B கருத்து, A என்ற கருத்தையே எப்போதும் குறிக்கும். அதாவது தனித்தனிக் கருத்துக்களின் ஒலிவடிவம் அல்லது வரிவடிவத்தின் (B_1 B_2) பொதுக்கருத்தே B. இந்தக் குறியீடு தனிப்பட்ட பொருள்களின் (தனியன்களின்) ஒலி வடிவம் அல்லது வரி வடிவம் வழியான பேச்சு அல்லது எழுத்தைக் குறிக்கிறது. ஒவ்வொரு வடிவமும் மற்றவற்றோடு ஒரு சிறிது வேறுபடுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக *Chair* என்ற எழுத்து வடிவம் எழுதுபவர்களுக்கிடையே சிறிதளவு வேறுபடும்.

3.1.2 தனியன்கள் (தனிப்பட்ட பொருள்கள்)

மெய்ம்மையில் கருத்துக்கள் என்ற ஒன்று இல்லை. மனிதன் பொருள்கள் நிறைந்த உலகத்தில் வாழ்கிறான். சிந்திக்கும் ஆற்றலுடைய அவனை இப்பொருள்கள் சார்ந்திருப்பதாகக்

கூற இயலாது. இப்பொருள்கள் வீடு, ஆகாயவிமானம் போன்ற உருவமுடையதாகவும் இருக்கலாம். அல்லது கற்பனையால் மட்டும் அறியக்கூடிய அருவப்பொருளாகவும் இருக்கலாம். தனித்தனிப் பொருட்கள் சிறப்புப் பெயர்களால் அறியப்படுகின்றன. (எ.கா. தெம்ஸ் நதி) கருத்துக்களை நேரடியாக சுட்ட அவற்றிற்குப் பெயர்கள் சுட்டப்படுகின்றன.

3.1.3 ஆளும் கொள்கைகள் (Governing Principles)

(அ) மொழிச்சிக்கனம் ஒரு தலையாய கொள்கையாக இருக்க வேண்டும். அதாவது, சரிநுட்ப வெளிப்பாட்டை வெகுவாக எதிர்பார்த்து ஒரு சொல்லைப் படைக்கும்போது, அச்சொல் ஒலிப்பதற்கோ, அறிந்து கொள்வதற்கோ கடினமானதாக இருக்கும் நிலை ஏற்படுகிறது. எனவே தேவைக்கு மீறிய தெளிவை ஒருவர் எதிர்பார்க்கலாகாது.

(ஆ) நிலைபேறு பெற்ற கலைச்சொல்லைத் தகுந்த காரணங்களின்றி, மாற்றலாகாது.

3.1.4. கருத்துக்கள்

கலைச்சொல் கோட்பாட்டில், கருத்துக்களின் பகுதி சொற்களின் பகுதியைச் சார்ந்திராது. கருத்துக்கள் சிந்தனைக் கூறுகளைக் குறிக்கின்றன. அவை தனிப்பட்ட உருவ மற்றும் அருவப்பொருள்கள், பண்புகள், தொடர்புகள் இவற்றின் மனக்குறிப்புக்களாகவே உள்ளன. கலைச்சொல் பணியைக் கருத்துக்களிலிருந்துதான் துவக்க வேண்டும்; கலைச்சொற்களிலிருந்தல்ல. சில வேளைகளில் கலைச்சொல் பணிகள் (தரக்கட்டுப்பாட்டுக் குழுக்களில்கூட) சொற்களின் தொகுப்பிலிருந்தும் துவங்கும். இச்சொற்கள் வரையறுக்கப்பட்ட பின்னர் அகர வரிசைப்படி அடுக்கப்பெறும். விரைவிலேயே, இம்முறையினால் சில வரையறைகள் தம்முள் ஒன்றுக்கொன்று மேற்கவிந்திருப்பதும் முரண்பட்டிருப்பதும் தெளிவாயிற்று.

3.1.5. கருத்துக்களுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகள்

கருத்துகளுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகள் (ஊஸ்டர் *1971*) மிகவும் சிக்கலானவை (படம் *3*). இத்தொடர்புகள் கலைச்சொல் பணியின் திறவுகோல் போன்றவை. கருத்துத் தொடர்புகளும் துறைத் தொடர்புகளும் என இருவகை அடிப்படைத் தொடர்புகள் காணப்படுகின்றன. கருத்துருத் தொடர்பு என்பது கருத்தை வகைப்படுத்தும் பணி, அதாவது,

International Standardization of Terminology

Relation direction / Relation type	Vertical: Super ordination	Vertical: Sub ordination	Overlapping: Overlapping	Horizontal: Coordination	Diagonal: Diagonal relation
1	Direct abstract relation generic relation		Indirect abstract relation generic rest relation (RG)		
Logical (or abstract relation) G = generic	genus > species example: fruit > apple BG = broader concept generic	NG = narrower concept generic	abstract overlapping (X) example: nominal size X basic size	abstract coordination (‖) example spruce ‖ fir	abstract diagonal relation (‡) example: greyhound-cat cat-greyhound
2	Direct ontological relation partitive relation		Indirect ontological relation partitive rest relation (RP)		
Ontological relations P = partitive	partitive super ordination whole >— part example: eye >— eyeball BP = broader concept partitive	partitive subordination NP = narrower concept partitive	partitive overlapping (>—<) example; biology >—< biophysics	partitive coordination (‖-) example: physics ‖- chemistry	partitive diagonal relation (∠>) example: mechanics ∠ chemistry biology ∠ zoology
3 Material-product relation	Material-product relation example: steel → steelpipe				
4 Time relation	Succession example: predecessor → successor			contem-poraries; symbionts	
5 5.1 Causality	Cause → effect				
5.2 Tooling	Tool → tooling				
5.3 Descent	5.3.1 Genealogical example: father → son			brother ‡ sister	uncle ∖ nephew nephew ∕ uncle
	5.3.2 Ontogenetic example: egg → larva larva → chrysalis chrysalis → imago				
	5.3.3 Between stages of substances example: (1) petroleum → petrol (2) uranium I → uranium II uranium II → radium radium → radon				

Figure 3. *Relations between concepts (Wuster 1974b)*

கலைச்சொல்லை வகைப்படுத்துதல். துறைத் தொடர்பு என்பது துறை வகைப்படுத்தலை, அதாவது ஆவண நோக்குடன் நிகண்டுகள் போன்று வகைப்படுத்துதலைக் குறிக்கும்.

கருத்தமைவை (கருத்து வகைப்பாடுகள்) உருவாக்கப் பயன்படும் மிக முக்கியமான கருத்துத் தொடர்புகள் பின்வருமாறு:-

அ. தருக்கரீதியான தொடர்புகள்

(i) பேரின - சிற்றினத் தொடர்பு

(எ.கா.) பேரினம் : பழம்

சிற்றினம் : ஆப்பிள்

தரப்பாட்டுக் குறிப்பு : பழம் > ஆப்பிள்

(ii) சமநிலைத் தொடர்பு (ஒத்த பண்பு நிலையை உடையவை)

(எ.கா.) ஆப்பிள் || பியர்

ஆ. மெய்ப்பொருள் தொடர்புகள்

(i) முதல் - சினைத் தொடர்பு

(எ.கா.) முதல் : கண்

சினை : கண்கோளம்

தரப்பாட்டுக் குறிப்பு : கண் >— கண்கோளம்

(ii) சமநிலைத் தொடர்பு (ஒத்த பண்பு நிலையை உடையவை)

(எ.கா.) : கண்கோளம் || புருவம்

இம்முறையினால் சில வேளைகளில் நிகண்டுகள் போன்றவை ஆவண நோக்குடன் கலைச்சொற்களை வகைப்படுத்தும்போது தருக்க ரீதியான தொடர்பு எனவும் மெய்ப்பொருள் தொடர்பு எனவும் வேறுபடுத்திப் பார்ப்பது தேவையில்லை என்பது உணரப்பட்டது. இந்நிலையில், படம் 3-இல் காணும் தொடர்பு வகைகளான 1, 2 ஆகியவை ஒன்றாக இணைக்கப்படுகின்றன (படிநிலைத் தொடர்புகள்)

(எ.கா.) புலனுறுப்பு >——→ கண் ←——→ கண்கோளம்

N_1 கண்கோளம் ←—< கண் ←—< புலனுறுப்பு

(பரந்த கருத்துரு) >——(குறுகிய கருத்துரு)

அல்லது

புலனுறுப்பு	கண்கோளம்
N_1 கண்	B_1 கண்
N_2 கண்கோளம்	B_2 புலனுறுப்பு
(N = குறுகிய கருத்துரு	B = பரந்த கருத்துரு)

மூன்றிலிருந்து ஐந்து வரையுள்ள தொடர்பு வகைகள்கூட மற்றொரு வகைத் தொடர்பாக இணைக்கப்படுகின்றன. (படிநிலையற்ற தொடர்புகள்)

(எ.கா.) தந்தை — மகன்

அல்லது

தந்தை மகன்

R மகன் R தந்தை

R தொடர்புடைய கருத்து (Related Concept)

இணைப்புத் தொடர்புகள்

இணைக்கும் தொடர்புகளுள் தருக்கரீதியான மற்றும் மெய்ப்பொருள் சார்ந்த இணைக்கும் தொடர்புகளும் உள்ளன. இவற்றையெல்லாம் விட முக்கியமான இணைப்புத் தொடர்பு நாம் எடுக்கும் உறுதியான முடிவாகும். முதல் கருத்துறுப்பின் சிறப்பியல்புகளோடு மற்றொரு கருத்தின் சிறப்பியல்பை இரண்டாவது கருத்துறுப்பாகச் சேர்ப்பதன் மூலம் ஒரு கருத்தை குறிக்கலாம்.

(எ.கா.) வண்டி - உந்து = உந்துவண்டி

3.1.6. சிறப்பியல்புகள்

பல தன்மைகள் ஒன்று சேர்த்து ஒரு கருத்தை உருவாக்குகின்றன. இத்தன்மைகளையே சிறப்பியல்புகள் என்கிறோம். இருவகையான சிறப்பியல்புகள் உள்ளன.

1. உள்ளார்ந்த பண்புகள்

   (எ.கா.) ஒரு பொருளின் வடிவம், அளவு, ஆக்கு பொருள் ஆகியவை.

2. புறப்பண்புகள்

   2.1 பயன்சார் பண்புகள்

   (எ.கா.) பயன்பாடு, செயல்பாடு முதலியன.

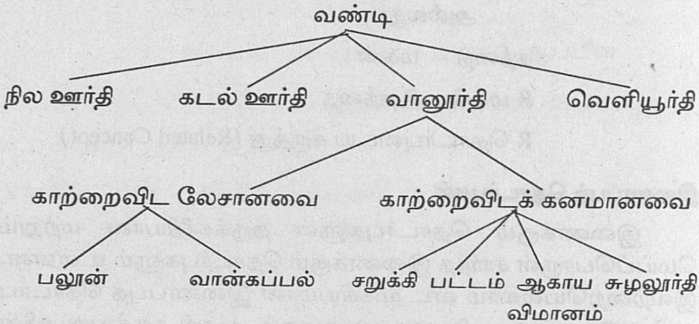
2.2 மூல இயல்புகள்

(எ.கா.) கண்டுபிடிப்பவர், புதிதாகப் புனைபவர் தயாரிப்பாளர் முதலியோர்

3.1.7 கருத்தமைவு

தருக்க ரீதியான அல்லது மெய்ப்பொருள் தொடர்புகளை இணைக்கும் கருத்துக்களின் தொகுதியைக் கருத்தமைவு என்று குறிப்பிடலாம். கருத்தமைவு இருவகைப்படும்.

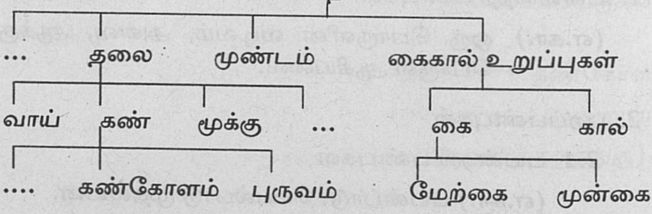
1. பேரின - சிற்றின அமைப்பு



படம் - 4

கிடைமட்ட வரிசையிலுள்ள (தருக்க ரீதியான சமநிலைத் தொடர்பு) கருத்துக்கள் ஒரே பண்பு நிலையை உடையவை. (நில ஊர்தி, கடல் ஊர்தி, வானூர்தி, வெளியூர்தி) இவை ஊர்தி என்ற நிலையில் ஒரே வகைக்குட்பட்டவை. அவை பயணம் செய்யும் ஊடகம் மட்டும் மாறுபடுகிறது. (நிலம், கடல், காற்று, வெளி என்ற மாறுபாடுகளை வெளிப்படுத்தும் வகையில் சொற்கள் அமைகின்றன.

2. முதல் - சினை அமைப்பு



படம் 5

3.1.8. வரையறை (definition)

வரையறை என்பது ஏற்கனவே அறியப்பட்ட கருத்துக் களின் சொற்களைக் கொண்டு புதிய ஒரு கருத்துக்குச் சொல் விளக்கம் அளித்தல் ஆகும். பல தொடர்புடைய கருத்துக்களின் அமைப்பில் ஒரு கருத்தின் நிலையை அறுதியிடுவதையே கருத்தின் வரையறை எனலாம். ஒரு வரையறையில் பயன்படுத்தப்படும் சொற்கள் தாமே வரையறைப்படுத்தப்பட்டதாக இருக்கவேண்டும். அல்லது அவை அதிகாரபூர்வமான மூலத்திலிருந்து எடுக்கப் பட்டவையாக இருக்க வேண்டும். ஒரு வரையறையின் சரி நுட்ப அளவை அவ்வரையறையின் நோக்கத்தைக் கருத்தில் கொண்டு அறுதியிடலாம். வரையறைகள் மூவகைப்படும்.

அ. உள்நோக்கமுடைய வரையறை (Intention)
(சிறப்பியல்புகள் பலவற்றின் கூட்டு)

இந்த வரையறை ஒரு கருத்தின் உள்நோக்கத்தை அறுதி யிடுகிறது. மிகவும் நெருங்கிய தொடர்புடைய சிற்றினத்தோடு இது துவங்கும். அதே கிடைமட்ட வரிசையிலுள்ள மற்ற கருத்துக்களை, அவற்றிற்கே உரிய சிறப்பியல்புகளினால் வேறுபடுத்தும்.

(எ.கா.) சுழலூர்தி BS (பிரிட்டிஷ் தரவுரு) : இது காற்றை விடக் கனமான வானூர்தி. சுழலி அல்லது சுழலிகளிலிருந்து வேறுபட்டது.

காற்றைவிடக் கனமான வானூர்தி BS : இந்த வானூர்தி முக்கியமாகக் காற்றியக்கம் மூலம் இயங்குவது.

வானூர்தி BS : நிலப்பாதிப்பிற்கு அப்பாற்பட்ட காற்றினூடே செல்வதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு ஊர்தி.

ஆ. விரிவாக்க வரையறை (கற்பனை இனங்கள் பலவற்றின் கூட்டு)

ஒரு கருத்துவிரிவினை இந்த வரையறை அறுதியிடுகிறது. ஒரே பண்பு மட்டத்தில் இருக்கும் சிற்றினங்கள் எல்லா வற்றையும் இது கணக்கில் எடுக்கிறது. சிலவேளைகளில் பொருளின் பெயர்களைத் தனித்தனியாகக் கருத்தில் கொள்கிறது. இந்த வரையறை முழுமையானதாக இருக்க முடியாது; இது அடிக்கடி மாறுதல்களுக்கு உட்படும். எனவே உள்நோக்கு வரையறையே விரும்பத்தக்கது.

(எ.கா.) காற்றைவிடக் கனமான வானூர்தி BS பின்வருமாறு : சறுக்கிகள் BS, பட்டம் BS, வானூர்திகள் BS, சுழல் வானூர்தி BS பறவையூர்தி BS (நான்காவது படத்தையும் பார்க்க)

இ. சூழல் வரையறை : கலைச்சொல் ஒரு வாக்கியத்தின் மூலமாக விளக்கப்படும்

3.1.9. கலைச்சொல் கருத்துத் தொடர்பு

கலைச்சொல்லுக்கும் (பெயர்) கருத்துக்கும் (பொருண்மை) உள்ள ஒப்புமை இங்கு சுட்டப்படுகிறது. கலைச்சொல்லில் மொழி வெளிப்பாடு பொருள் மயக்கமற்றதாக இருக்க வேண்டும். அதாவது ஒரு கலைச்சொல் ஒரு கருத்தை மட்டுமே குறிக்க வேண்டும். அதுபோலவே ஒரு கருத்துக்கு ஒரு சொல். பல பொருள் ஒரு சொல்லோ, ஒரு பொருள் பல சொல்லோ இருக்கக் கூடாது. ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தைச் சார்ந்த கருத்துக்களின் எண்ணிக்கை அடிச்சொற்களைவிடப் பலமடங்காக (1000 மடங்காக) இருப்பதால் இந்த விதியைக் கடுமையாகக் கடைப்பிடிக்க முடியாது. சொல் கூறுகளை இணைத்தும் பொருண்மை மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியும் இந்த முரண்பாட்டைச் சிறிது குறைக்கலாம்.

3.1.0. கலைச்சொற்கள்

கலைச்சொல் என்பது ஒரு தனிச் சொல்லாகவோ, கூட்டுச் சொல்லாகவோ (எ.கா. *Slide way, Slideway*) அல்லது சொற்றொடராகவோ (எ.கா. *Cross & Top slides*) இருக்கலாம். கலைச்சொல், தெளிவாகப் புரியுமளவிற்குச் சுருக்கமாக இருக்க வேண்டும். இது வரையறையோடு ஒத்ததாகவும் இருக்க வேண்டும். அதாவது, குறிக்கவேண்டிய கருத்தின் சிறப்பியல் களை இது எதிரொளிப்பதாக அமைய வேண்டும்; குறைந்தது முரண்பாடில்லாமலாவது இருக்க வேண்டும். கருத்துக்களின் இணைப்பில் உருவாகும் அடிப்படையானது கூட்டுக்கலைச் சொல்லில் எதிரொளிக்க வேண்டும். வரையறையில் கூட்டப்படும் கருத்திணைப்புகளின் ஒவ்வொரு கூறையும் அச்சொல் உள்ளடக்க வேண்டுமென்பதில்லை. ஆனால் தொடர்புடைய கருத்துக்களிலிருந்தும் அதன் பொருளை வேறுபடுத்தத் தேவையானவற்றை அது உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும். சொல்லாக்கங்களை (*derivation*) அனுமதிக்கும் சொற்கள் விரும்பத் தக்கன. பன்னாட்டுச் சொற்கள், தன்னாட்டுச் சொற்கள் ஆகியவை ஒரு பொருள் பல சொல்லாக ஒப்புக்கொள்ளப்படுகின்றன. (எ.கா.) *airplane, aircraft*.

கீழ்க்காணும் ஒருபொருள் பல சொற்கள் தரத்தின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தப்படுகின்றன.

1. விருப்பச் சொல் (இது பரிந்துரைக்கப்படுகிறது)
2. அனுமதிக்கப்பட்ட சொல் (இது ஒத்துக்கொள்ளப் படுகிறது)
3. கருத்து மாறுபாடுடைய சொல் (இது தவிர்க்கப்படுகிறது)

3.2. சொற்களையும் கருத்துக்களையும் உலக அளவில் ஒருமைப் படுத்துதல் (*ISO/R 860*)

உலக அளவில் ஒருமைப்படுத்தும் பணி குறிப்பாகக் கீழ்க்காணுவனவற்றில் கவனம் செலுத்துகிறது.

1. கருத்துக்களும் அவற்றின் அமைப்பும்
2. வரையறைகள்
3. கலைச் சொற்களின் புறவடிவம்
4. உள்வடிவம் அதாவது கூட்டுச் சொற்களின் நேரடிப் பொருண்மை.

3.2.1 கருத்துக்களும், கருத்தமைவும்

உலக அளவில் ஒருமைப்படுத்தப்பட்ட கருத்தமைவின் விரிவாக்கம் கருத்துக்களின் உலக அளவிலான ஒருமைப் பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும். பல்வேறு சிறப்பியல்களும் சிறப்பியல்பு வகைகளும் பயன்படுத்தப்படும்போது, கருத்துக்களும் பல்வகைக் கருத்தமைவுகளும் உருவாகின்றன.

3.2.2 வரையறைகள்

வரையறைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கலைச்சொற்கள் ஒருமைப்பாடுடையனவாக இருக்க வேண்டும்.

3.2.3 கலைச்சொற்களின் புறவடிவம்

உலகக் கலைச்சொற்களுக்குப் பல்வேறுபட்ட மொழிகளிலும் ஒரே பொருள் இருந்தால்தான் பிறமொழி அறிவு இல்லாத மக்கள் உடனேயே இவற்றைப் புரிந்துகொள்ள முடியும்.

பன்னாட்டு வடிவங்கள் நான்கு வகைப்படும் :

1. தூய இலத்தீன் (அல்லது கிரேக்கச்)சொற்கள்
   (எ.கா.) *omnibus, vide*
2. ‘இலத்தீன் வகை’த் தன்னாட்டுச் சொற்கள்

அடிச்சொல் இலத்தீன் அல்லது கிரேக்கமாகவும் முடிவுகள் தன்னாட்டு வடிவத்திலும் அமையும்.

(எ.கா.)

L industria E industry D Industrie

F industhe I industria s industria

3. உலக அளவில் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட இனக்குழுச் சொற்கள்

(எ.கா.)

R Sputnik E Sputnik F Spoutnik D Sputnik

4. பழைய அடிச்சொற்களிலிருந்து வழக்கிற்கு வந்து விட்ட மாற்றுருக்கள்

(எ.கா.)

I flusso S flujo (= L fluxus EF flux)

(D-German, E-English, F-French, I-Italian,

L-Latin, S-Spanish, Sv-Swedish, R-Russian)

பன்னாட்டுச் சொற்களுடன் தன்னாட்டுச் சொற்களும் இணைந்து இடம்பெற்று ஒப்புதல் பெறுவதும் உண்டு

(எ.கா.) motor engine.

பன்னாட்டு இனக்குழுச் சொற்களைவிட இலத்தீன் வகைச் சொற்கள் விரும்பத்தக்கவை.

3.2.4 கலைச்சொற்களின் உள் வடிவம்

கூட்டுச் சொற்களான E to antedate, F antidator ஆகியவை ஜெர்மானியச் சொல்லான Vordatieren என்பதன் அதே இலக்கியப் பொருளையுடையவை. ஆனால் ஜெர்மானியப் பொதுச் சொல்லானது வழக்கில் அதன் எதிரான பொருளையுடையது. மற்றொரு எடுத்துக்காட்டாக, ஒருபுறம் கூம்பிய சாவியின் அகன்ற முனை பல்வேறு மொழிகளிலும் உவமையாகவே குறிக்கப்படுவதைச் சுட்டலாம்.

பிரெஞ்சு, இத்தாலி, ஸ்பானிஷ் - heel

ஆங்கிலம், இத்தாலி, ஸ்பானிஷ், ரஷியன் - head

ஜெர்மானியமொழி, இத்தாலி - nose

இதனை ஒருமைப்படுத்துதல் பயனுடையதாக அமையும்.

3.3 கலைச்சொல்லகராதியியல்

வகைப்படுத்தப்பட்ட வரையறைச் சொற்களையும் அவற்றின் கூறுகளான கருத்துப் பதிவுக்குறிப்பு, ஒவ்வொரு பதிவிலும் அடங்கிய அடையாளக் குறிப்புகள் போன்ற வற்றையும் அறியத்தக்க ஒரு அமைப்பை உருவாக்குவதன் மூலம் கலைச்சொல்லகராதியைத் தரப்படுத்தலாம். பன்மொழிச் சொற்பட்டியல் மொழிக்கு மொழி மாறுபடும். கருத்துக்களின் அமைப்புக்களால் ஏற்படும் வேறுபாட்டைத் தெளிவாக்க பொருள் மயக்கமற்ற ஏராளமான குறியீடுகள் தேவை. நவீனச் சொல்லகராதி, மொழியியல், குறியீட்டுத் தருக்கவியல் ஆகிய வற்றிலிருந்து இத்தகைய குறியீடுகளைத் தெரிவு செய்யலாம்.

வழக்கிலிருக்கும் குறியீடுகளும் கவனத்தில் கொள்ளப் படும். மேலும் மொழிக் குறியீடுகளும் தன்னாட்டுக் குறியீடு களும் விரிவுபடுத்தப்படுகின்றன. அதிகாரபூர்வமான குறியீடுகள் தொகுக்கப்படுகின்றன. கலைச்சொற்களைச் சீரான முறையில் அளிக்க இத்தகைய கலைச்சொல்லகராதிக் கருவிகள் உதவு கின்றன. பலவகையான திட்ட அமைப்புக் குறியீடுகளும் நமது நினைவகத்தில் தேவையற்ற சுமையை ஏற்றுகின்றன. கலைச்சொல்லின் பன்னாட்டுக் கூட்டுறவுக்கு அத்தகைய சொல்லியல் கருவிகள் தேவையாகின்றன. கடந்த ஆண்டுகளில் கலைச்சொல் வங்கிகள் (இன்ஃபோடெர்ம் செய்திமலர் *1*) உலகெங்கிலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன; அல்லது உருவாக்கப் பட உள்ளன. ஒத்த கலைச்சொல் தரவுக் கூறுகள் கலைச்சொல் வங்கிகளில் இருந்தால் மட்டுமே பரிமாற்றம் நடைபெறும். இப்பரிமாற்றத்திற்குச் சீரான வடிவமைப்பு ஒன்று (கலைச்சொல் தரவுக்கூறுகளின் குறிப்புச் சீட்டு) தயாரிக்கப்பட்டது.

ஒரு சில எடுத்துக்காட்டுகள் பின்வருமாறு :

1. ஒருமொழிப் பிரிவிற்கான கலைச்சொல் தரவு வரிசை (அடைப்புக் குறிக்குள் உள்ள தரவுகளைத் தவிர்க்கலாம்).

- (மொழிக் குறியீடு)
- விருப்பச்சொல்
- (தன்னாட்டு அல்லது நிறுவனக் குறியீடு)
- (இரண்டாவது விருப்பச் சொல்)
- (தன்னாட்டு அல்லது நிறுவனக் குறியீடு)
- வரையறை

- (நிறுவனக் குறியீடு)
- (அனுமதிக்கப்பட்ட ஒரு பொருள் பல சொற்கள்)
- (விலக்கப்பட்ட ஒரு பொருள் பல சொற்கள்)

2. பன்மொழிப் பதிவு : எடுத்துக்காட்டு

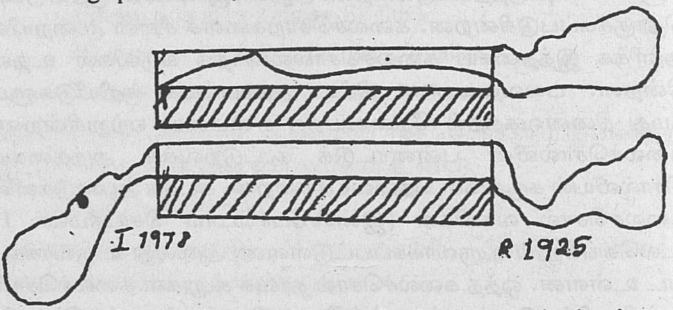
324 UDC 621, 932, 272...

E reversible dovetail saw : offset dovetail saw (322) whose handle is reversible from one end of the blade to the other, for cutting to the right or left DIN.

P Sole pour obenistes, reversible : Scie pour obensite coudee (322). dontle manche pant etre tourne dun cote de la lame a lautre, pour coupex a drcite ou a gouche DIN.

D unlegbare zapfensege DIN

I Sega per obenisti, a manico rivoltabile

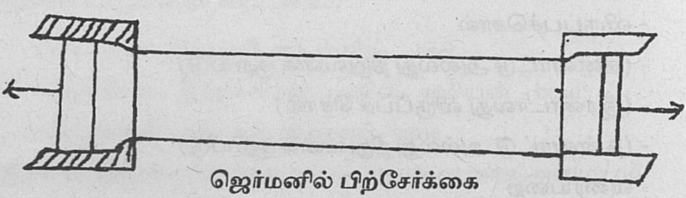


(இந்த எடுத்துக்காட்டு - ISO/R *1149*-லிருந்து எடுக்கப்பட்டது)

UDC 620.172

tensile test(ing), BS ISO; tension test; pull test: Determination of the tensile strength (87) of a material (1393) by subjecting a test specimen to an increasing pull until rupture occurs.

easai de traction ISO, NF : essai par traction: De'termination de la re'sistance a' la traction (87) en soumettant la pie'ce a' une force de traction croissante jusgu'a' rupture.



ஜெர்மனில் பிற்சேர்க்கை

94 zugfestig keit sprufung: Zugversuch DIN, ON, VSM: Zerreifiversuch: Zerreifsprobe.

(Wuster (*1968*-லிருந்து இது எடுக்கப்பட்டது)

விரிவான பிற்சேர்க்கை (Projected Supplement)

94 Sv dragproving SIS
I Prova di trazione UNI
S ensayo ala traccio'n UNE.
R ispytance na rastiazence GOST

(SIS = ஸ்வீடிஷ் தரவுரு, UNI = இத்தாலியத் தரவுரு,
UNE = ஸ்பானிஷ் தரவுரு, GOST = ரஷியத் தரவுரு)

3. மொழி, நாடு, நிறுவனக் குறியீடுகள்
(ISO/R 1149 : ISO/R 639; ISO 1951)

- கலைச்சொல் எந்த மொழிக்குரியது (மொழிக்குறியீடுகள்) என்பதைப் பின்வரும் குறியீடுகள் சுட்டுகின்றன.

(எ.கா.) E tensile test BS, ISO.
F essai de traction ISO, NF
D Z'ugversuch DIN, ON, VSM.

(E = ஆங்கிலம் F = பிரெஞ்சு D = ஜெர்மன்)
(BS = பிரிட்டிஷ் தரவுரு, NF = Norme Francaise
DIN = ஜெர்மன் தரவுரு, ISO = ISO தரவுரு
ON = ONorm, VSM = ஸ்விஸ்தரவுரு)

பின்வரும் குறியீடுகள் அவை எந்த நாட்டில் பயன் படுத்தப்படுகின்றன (நாட்டுக் குறியீடுகள்) என்பதைச் சுட்டுகின்றன.

(எ.கா.) E flame - proof / GB / explosion proof / USA

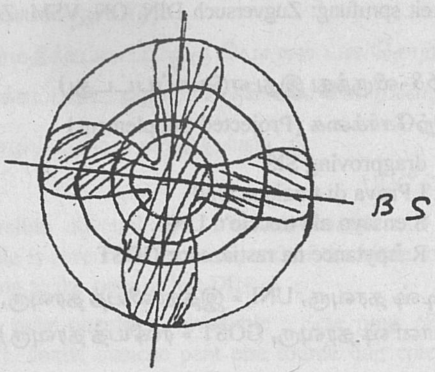
- எந்த நிறுவன மூலத்திலிருந்து ஒரு சொல் அல்லது வரையறை எடுக்கப்பட்டதோ (நிறுவனக் குறியீடுகள்) அந்த விவரம் பின்வருமாறு சுட்டப்படுகிறது.

(எ.கா.)

607 UDC 621, 882, 082

number of threads ASA; number of starts BS : The number of thread sections in a plane at right angles to the axis BS.

nombre de filets par pas; nombre de filets VSM : Nombre de filets compris dams un tour complet de la visl (633) VSM ASA.



(இந்த எடுத்துக்காட்டு வூஸ்டர் 1968-லிருந்து எடுக்கப் பட்டது)

References

Felber, H. (1976). 'Draft outline of a study on the development of a network of terminology preparing bodies and terminology documentation centres, Vienna, Infoterm. (ms.)

Infoterm News Letter 1 (1976), 'Terminological data banks', *Lebende Sprachen*, 21 (H. 3): 139-142.

ISO 1951 (1973), *Lexicographical Symbols Particularly for Use in Classified Defining Vocabularies*, Geneva, ISO.

ISO/R 639 (1967), *Symbols for Language, Countries and Authorities, Geneva*, ISO.

ISO/R 704 (1968), *Naming Principles*, Geneva, ISO.

ISO/R 860 (1968), *International Unification of Concepts and Terms*. Geneva, ISO.

ISO/R 1149 (1969), *Layout of Multilingual Classified Vocabularies*. Geneva, ISO.

ISO/TC 37 (1976), *Annual Report*, Vienna, ON.

Wuster, E. (1931), *Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik* (International Standardization of Languages in Engineering, Particularly in Electrical Engineering, Berlin, VDI-Verlag. (Third updated ed. Bonn, Bouvier & Co., 1970).

Wuster, E. (1959-1960), 'Das Worten der Welt, Schaubildich und terminologisch dargestellt' (Experssing the human world in words,

Presented in form of diagrams and of terminology), *Sprachforum*, 3/4:183-204.

Wuster, E. (1967), *Grundbergriffe bei Wekzeugmaschinen, Deutscher Erganzungrband* (Basic Concepts of Machine Tools, German Supplement) London, Technical Press.

Wuster, E. (1968), *The Machine Tool : An Interlingual Dictionary of Basic Concepts/Dictionnaire multilingue de la Machine-outil: Notions fundamentales definies et illustrees*, London, Technical Press.

Wuster, E. (1971), 'Begriffs and Themaklassifikationen. Unterschiede in therm wesen and ihrer anwendung' (Concept and subject classifications. Difference between their nature and their application, *Nachrichten fur Dokumentation*, 22(3): 98-104, (4): 143-150.

Wuster, E. (1974a), 'Die allgemeine terminologielehre - ein grenzgebiet zwischen sprachwissensehaft, logik, ontologie, informatik and den sachwismanschaften' (The general theory of terminology - a border field between linguistics, logic, ontology, information science and the subject fields), *Linguistics*, 119:61-106.

Wuster, E. (1974b), 'Die umkehrung einer begriffsbeziehung and thre kennzcichnung in worterbuchern' (The inversion of a relation of concepts and its presentation in vocabularies), *Nachrichten fur Dokumentation*, 25(6):256-263.

Wuster, E. (1979), *Die Allgemeine Terminologielehre* (General theory of terminology). Vienna, New York, Springer.

கலைச்சொல் தரப்படுத்தல் – தகவல் பரிமாற்ற மாதிரி

முன்னுரை

கலைச்சொல்லாக்கம், தரப்படுத்தல் ஆகியவற்றை மொழித் தகவல் பரிமாற்றக் கோட்பாட்டோடு (*Theory of Linguistic Communication*) தொடர்புபடுத்துவதோடு அத்தகைய கோட்பாட்டில் அவற்றின் பங்கை விவரித்தலும் இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும். 'கலைச்சொல்' என்ற சொல்லின் மூலம் நாம் மொழிப் பேரகராதி யின் துணைப்பகுதி ஒன்றையே குறிக்கிறோம். பயன்படுத்தப் படும் துறைகளையும் சூழ்நிலைகளையும் பொறுத்து ஒரு குறுகிய வட்டத்திற்குள் மட்டும் செயல்படும் தனிச்சிறப்புடையது கலைச்சொல்; ஒரு துறையைச் சார்ந்த சொற்களைக் கருத்துத் தொடர்புகளின் விளக்கத் தொகுதியாகக் கொள்ளுதல் வேண்டும் என்று வற்புறுத்துவது தரப்படுத்துதல் ஆகும். கருத்துத் தெளிவுடைய தகவல் பரிமாற்றத்தைத் தருவதே இதன் குறிக்கோள். நமது தகவல் பரிமாற்றக் கோட்பாட்டில் (*theory of communication*) துறை வல்லுநர்கள் தம் துறை சார்ந்த செய்திகளில் தம்முள் தொடர்பு கொள்ளும் சூழ்நிலையில் மட்டுமே நாம் கவனம் செலுத்துகிறோம்; இவ்வகைச் சிறப்பான தகவல் பரிமாற்றங் களை நன்கு அறிந்து மதிப்பீடு செய்வதுடன், பயனுறு தொடர்பைப் பெருமளவில் உருவாக்கக் கலைச்சொல் மற்றும் தரப்படுத்தப் பட்ட சொற்களின் பங்கை வெளிப்படுத்துவதும் நமது நோக்கம்.

வாய்ப்பாட்டுக் குறிப்பீட்டு மாதிரி (*a model of paradigmatic reference*) ஒன்றை அடிப்படையாக வைத்துக் கொண்டு கருத்தமைப்பையும் சொல்லமைப்பையும் தொடர்புபடுத்துவது முதல் கட்டம். இது சொற்கள், கலைச்சொற்கள், தரவுருக்கள் ஆகியவற்றிற்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டை வெளிக்கொணரும். அந்த மாதிரியின் நெகிழ் தன்மையைப் பொறுத்தே இந்த வேறுபடுத்தும் அடிப்படைக் கூறுகள் அமையும்.

எளிமையான செய்தித் தொடர்பு மாதிரி ஒன்றினைப் பேச்சு செயல் கோட்பாட்டிலிருந்து (*Speech Act theory*) எடுத்துக் கொள்வோம். அதிலிருந்து தகவல்களை முழுமையாகப் பரப்பு வதிலுள்ள இடையூறுகளைக் கண்டறியலாம். அதற்கு இணையான தகவல் கோட்பாட்டினைப் (*information theory*) பயன்படுத்திச் சிறந்த தொடர்புக்கான கொள்கைகளை மதிப்பிடுவதற்கான கூறுகள் முன் மொழியப்படும். இறுதியில் கலைச்சொல் விவாதங்களில் இக்கூறுகள் பயன்படுத்தப்படுவதோடு. தரப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளும் முன் மொழியப்படும்.

1. குறிப்பீட்டுக் கோட்பாடு (Theory of Reference)

குறிப்பிட்ட மொழியின் அகராதிச் சொல் பரப்பினுள் அதன் ஒரு துணையமைப்பான அறிவுத்துறைச் சொல் எல்லையை வரையறுத்துக் குறிப்பிடுவதே குறியீட்டமைப்பாகும்.

கலைச்சொல் கோட்பாட்டில் நாம் குறிப்பீட்டமைப்பிற்கே அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கிறோம். வெளிப்படையான புறப் பண்புகளை (அகராதி போன்று) பொறுத்ததாக அமையாமல் அவை குறிப்பிடும் கருத்தமைப்புப் பண்புகளை அடிப்படை யாகக் கொண்டு மொழிக் கூறுகளை வகைப்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு வகைப்படுத்தத் தேவையான கொள்கைகளைக் கொண்டதே குறிப்பீட்டுக் கோட்பாடு. இந்தக் கருத்துக்களின் பண்புகளை நிர்ணயம் செய்வது கலைச்சொல் தரப் படுத்தலுக்கு மிகவும் முக்கியமாகும். ஊஸ்டர் (1955) "தொடர்புடைய கருத்துக்கள் எல்லாவற்றையும் முன்னரே அல்லது அப்போதைக்கப்போது வகைப்படுத்தாவிட்டால். கலைச்சொற்களைப் பயனுறு வகையில் தரப்படுத்தல் இயலாது." என்று சுட்டியுள்ளார்.[1] அதற்கேற்ப கருத்துக்களை விளக்கவும் தொடர்புபடுத்தவும் வகைப்படுத்தவும் உதவும் அறிவு மாதிரியை முதலில் உருவாக்குவதன் மூலம் குறிப்பீடு தொடர்பான பிரச்சினைகளை அறியலாம்.

1.1 அறிவுமாதிரி (a model of knowledge)

சொற்பொருள்களால் குறிக்கப்படும் அறிவுக் களத்தைக் கண்டறிவதன் மூலம் அறிவு மாதிரியை முன்மொழிய முடியும்; கூற்றுப் பகுப்பாய்வு (*Componential analysis*), பொருண்மைப் புலக்கோட்பாடு (*Semantic field theory*) சொற்பெயர்கள் (*Lexical taxonomy*)[2] ஆகியவற்றில் அடங்கியுள்ள கருத்துக்களை அமைக்கத் தேவையான கொள்கைகள் சிலவற்றை உருவாக்குவதைப் பற்றி

மட்டுமே நாம் கூறப்போகிறோம். நாம் உருவாக்கும் மாதிரியில் அறிவமைப்பு வாய்ப்பாட்டைச் செங்கோண அச்சுக்களைக் கொண்ட ஒரு பல்வகை அளவீட்டு உயர்வெளியில் குறிக்கலாம். இதில் எந்த ஒரு கருத்தையும் ஒவ்வொரு அச்சோடும் இணைந்த அதன் ஆயங்களின் மூலம் தனியாகக் குறிக்கலாம். இந்த வெளியில் உள்ள அச்சுக்கள் அடிப்படைக் கருத்துக்கள் ஒவ்வொன்றையும் குறிக்கும். அவை சிறப்பியல்புகள் அல்லது கூறுகளாகக் கருதப்படும்; ஒவ்வொரு கூறினுடையவும் கருத்துக் களின் மதிப்புகளைப் பட்டியலிடுவது, உயர்வெளியில் திசை நிலையைக் (*Position Vector*) குறிப்பிடுவதற்குச் சமம். மாறாக, ஒரே துணைவெளியைச் சேர்ந்த ஒரே வகை தனியுருக்களின் சேர்க்கைகளை அல்லது வகைகளை எண்ணிப் பார்க்கலாம். உயர்வெளியில் நாம் உருவாக்க விரும்பும் அமைப்பு படி நிலை இயல்பாக அமைந்து அளவீடுகளுக்கிடையே சார்புத் தன்மையை ஏற்படுத்துகிறது. சான்றாக 'மனிதன்' அச்சைப் பொறுத்து ஒரு தனியுருவை நேர்கூறாக நிலையாக வைத்துக் கொண்டால் இதை வரையறுக்க, 'விலங்கு' என்ற அச்சை நாம் பயன்படுத்த இயலாது. முதனிலைகள் அல்லது வரையறை களைத் தன்னிச்சையாகக் குறிப்பிடுவது எளிதல்ல. எனவே, கோட்பாட்டளவில் நோக்கப் போனால் உயர்வெளி சிதை வுறுகிறது அல்லது அந்த அமைப்பு மிகைத் தன்மையை அடைகிறது. இருப்பினும் கருத்துக்களைப் படி நிலை அமைப்புக் களாக அமைத்ததன் விளைவே இந்த மிகைத் தன்மை. இதனால் எந்த ஒரு படிநிலைப் பெயரையும் இந்த உயர்வெளியிலேயே குறிக்கலாம். மேலும் படிநிலை வரிசைக்கு இடையேயுள்ள இடை வெட்டுக்கள், தொடர்புகள், சார்புகள் ஆகியவற்றையும் குறிக்க இயலும்.[3] மேலும் இவ்வகை மாதிரியில் கருத்துக்களை ஒரு தொடராகக் குறிக்கவும் தொடரமைப்பைப் பாதிக்காத முறையில் தனியுருக்களுக்கிடையேயுள்ள கருத்துக்களில் வேறுபாட்டைக் குறிக்கவும் இயலும், (ஒன்று அல்லது பல அச்சுக்களில் அளவை களில் மாற்றங்கள் ஏற்றப்படுத்துவதன் மூலமாக) கருத்துருக் களின் பல்அளவீட்டு மாதிரியை அமைக்கும் எண்ணம் புதிய தல்ல; ஆஸ்குட் கூறும் பண்புப் பொருண்மையின் (*Connotative meaning*) காரணிப்பகுப்பாய்வை அடிப்படையாகக் கொண்ட பல்அளவீட்டுத் திட்டத்தை ஒத்ததே நமது மாதிரி (*OS good, Suci & Tannenbaum 1957, OS good May & Miron 1975*). இத் திட்டம் மக்காயின் (*Mackay* 1951) தகவல் திரட்டின் உயர்வெளி மாதிரியை மிகவும் ஒத்துள்ளது.

பொதுவாக, வெளியிலுள்ள (Space) ஒவ்வொரு அச்சும் ஒரு தொடர் மதிப்புக் கூறினைக் குறிக்கும். இதன் மூலம் அக்கூறு ஏற்கும் எண்ணற்ற புள்ளி மதிப்பீடுகளைக் குறிக்கும். ஆனால் வெளியில் ஒவ்வொரு தனிப்புள்ளியும் ஒரு கருத்தைக் குறிப்பதாகக் கொண்டால் மிகவும் சிறிய அளவிலுள்ள துணை வெளியில்கூட எண்ணற்ற கருத்துக்களின் இருப்பைக் குறிக்க நேரிடும்.[4] மேலும் அறிவானது மொழியின் மூலமாகவே பரப்பப் படுகிறது. மொழி வழியாகத் தொடர்பு கொள்ளும்போது தொடர்புத் தெளிவில் தோன்றும் குறைபாடுகளை ஏற்பதற்கு நாம் பழகி விட்டோம்.[5] எனவே பொதுவாக, குறிப்பிட்ட அச்சில் உள்ள ஒரு கருத்தின் மதிப்பு ஒரு பரப்பாகவே வரையறுக்கப்படுகிறது. மிகவும் அபூர்வமாகவே ஒரு புள்ளியைக் குறிப்பதாக அமைகிறது. (எடுத்துக்காட்டாக, 'முதுகெலும்புடையவை' *Vertebrate*) அல்லது n-இன் முழு மதிப்பெண்களைக் குறிக்கும் 'n கால்களையுடைய' (*having n legs*) போன்ற தனி மதிப்புடைய கூறுகள். எனவே உயர் வெளியில் ஒரு கருத்தை ஒரு புள்ளியாகக் கொள்ளாமல் மண்டலமாகவோ (*region*) அல்லது புள்ளிகளின் தொகுதியாகவோ நாம் கருதுகிறோம். இந்த மண்டலம் முதன்மைப் பெயரோடு தடையின்றி இணையும் பண்புகளைக் கொண்டது. இதனைப் பெயரி (*noeme*) எனலாம்.

அறிவமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்களை வரையறுக்க வேண்டிய நிலையில் நாம் இப்போது இருக்கிறோம். இந்த மாற்றங்கள் கீழ்க்குறிப்பிடப்படும் இரு வழிகளில் ஏதாவது ஒரு வழியில் ஏற்படும்.

1. சேர்த்தல் (*augmentation*): ஒரு புதிய கூறை வகைப்படுத்தி வரையறைப்படுத்த அறிவமைப்புடன் புதிய ஒரு அச்சு சேர்க்கப்படும். இருப்பிலுள்ள ஏனைய அச்சுக்கள் எல்லாம் இப்புது அச்சிற்கேற்ப மறுவரையறைப்படுத்தப்பட வேண்டும். இது நமது சிந்தனை அளவீட்டைப் பெருக்குகிறது.
2. உருமாற்றம் (*modifiction*) : வெளியின் அளவீட்டுத் தன்மை மாற்றப்படுவதில்லை. ஆனால் இருப்பில் உள்ள கருத்துக் களைப் புதிய வழியில் நாம் அறிகிறோம். ஒரு குறிப்பிட்ட அச்சில் ஏற்படும் வேறுபாட்டு அளவைக் கூட்டவோ குறைக்கவோ செய்து தனியுருக்களின் அமைப்புத் தொடர்பு களை மாற்றுவதே இப்புதிய வழி. அல்லது ஏதாவது ஒரு வழியைக் கையாண்டு பெயரிக்கும் மற்றொன்றிற்கும் உள்ள இடவுறவை (*spatial relationship*) மாற்றியமைத்தல்.

1.2 பாடத்துறைகள் (subject disciplines)

நடைமுறையில் தனி ஒருவரோ அல்லது ஒரு குழுவோ ஒரு சமுதாயத்தின் முழு அறிவமைப்பைக் கொண்டிருத்தல் இயலாது. நாம் வழக்கமாக அறிவைப் பாடப்பகுதிகளாக அல்லது துறைகளாகப் பிரிக்கிறோம். இது அறிவுவெளியின் வரம்பிற்குட்பட்ட துணைவெளித் தொகுதியை வரையறுப் பதற்கு ஒத்தது.

பல்வேறு துறைகள் மேற்கவிவது போலவே பாடத் துறைகளும் ஒன்றோடொன்று மேற்கவியும். தனியுருக்களின் அளவீட்டுத் தன்மையும் தொடர்பமைப்பும் துணை வெளிக்குத் துணைவெளி வேறுபடும். இதற்குச் சான்றாக ஒரு செயல்முறையைக் கூறலாம். அச்சுச்சுற்றை (*printed circuit*) உருவாக்கும் மின்னணுவியலார் ஃபெரிக் குளோரைடின் ($fe\ cl_3$) தன்மைகளை ஒரு வகையில் நோக்குவர். இதே பொருளை ஒரு நிறம் நீக்கியாகப் (*mordant*) பயன்படுத்தும் நெசவுத் தொழில் நுட்பத்தினருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட தன்மைகள் முக்கிய மல்ல. இருப்பினும் இருவரும் காற்றுறிஞ்சிக் கசியும் படிகங்களை (*deliquescent*) ஒரே பொருளாகத்தான் உணர்ந்திருந்தனர் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

1.3 சமூக வழக்கு (The Social norm)

மனிதர்கள் எல்லோருமே அறிவைப் பெறவும் பெற்றதைப் பயன்படுத்தவும் திறமை பெற்றவர்கள். இத்திறன் மொழியாக்கக் கோட்பாட்டின் (*generative theory*) பகுதியான மொழித் திறனோடு ஒப்பு நோக்கத்தக்கது. நமது மாதிரி அமைப்பில் தமது அறிவளவைப் பெருக்கும் ஆற்றலும் அறிவுக் கூறுகளின் அமைப்பை உருமாற்றம் செய்யும் ஆற்றலும் அவர்களுக்கு உண்டு. ஒத்த துணைவெளியின் எல்லைகளையும் உள்ளமைப்பையும் அறுதி யிடும் துறை வல்லுநர்களின் அறிவு வரம்பிற்கு உட்பட்டு, பல்துறைத் துணை வெளிகளின் அமைப்புத் தன்மைகளைப் பற்றியும் ஏதோ ஒரு வகையில் அதிகப்படியாகவோ, குறை வாகவோ அவர்கள் அறிந்திருந்தனர்.

இருந்தபோதிலும் அறிவு நிலையில் ஒத்தவராகக் கருதப்படும் இருவர்கூட ஒரு பெயரிக்குத் தொடர்புடைய ஒரே அறிவுப் பகுதியை ஒரே சரிநுட்பத்துடன் குறிப்பதில்லை. தனித் தன்மை யுடைய பயனுறு அறிவமைப்பின் இருப்பைக் குறிப்பதில் ஒத்துப்போவதாகக் கொள்ளலாம். சமுதாயத்தையும் அதன்

சிறப்புத் துறைகளையும் சார்ந்த இந்தப் பயனுறு அறிவமைப்பு சமூக அமைப்புக்களால் அறுதியிடப்பட்டதுமாகும். இந்த அமைப்பைத் தனிப்பட்டோர் அறிவுகள் எல்லாம் சார்ந்துள்ளன. சமுதாய உறுப்பினர்களின் ஒட்டுமொத்தக் கருத்தையும் குறித்ததே பொதுவழக்கு. இப்பொதுவழக்கு குறிப்பிட்ட ஒரு கருத்தினால் நிரப்பப்பட்ட மண்டலத்தை மட்டுமின்றி துறைத்துணை வெளிகளின் எல்லைகளையும் ஒரு துறையினுள்ளே அடங்கிய பெயரிகளின் அமைப்பையும் அறுதியிடும். தனியொருவரின் அறிவமைப்பு மற்றொருவரின் அறிவமைப்போடு சரியாக ஒத்திருக்கும் வாய்ப்புக்கள் மிகமிகக் குறைவு. தனியொருவரின் அறிவுத் துணைவெளிக்குள் அடங்கிய பெயரிகளின் அமைப்பு பொதுவழக்கு அடிப்படையிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபடுமானால், அவரது அறிவுப் பிரிவு பிறரோடு சமுதாயத்தில் ஒப்பிட்டு நோக்கும்போது போலியானது எனக்கூறலாம்[6].

1.4 அறிவும் குறிப்பீடும் (Knowledge & Reference)

தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு முதன்மையான ஊடகம் மொழியே. மொழியைத் தனித்தனிப் பகுதிகளின் தொடர் வரிசையாகக் கொண்டால் மொழிப் பேரகராதிக் கூறுகள் ஒரே எண்ணிக்கை யில் அடங்கிவிடும். கருத்தமைவு தொடர் இணைவுடையது என்ற நம் புனைவுகோளின்படி அவ்வாறு அடங்காது. தனித்த எண்ணிலடங்கும் குறியீட்டுக் களஞ்சியத்தை அதாவது அகராதியை அறிவு வெளித்தொடரில் படம்பிடித்துக் காட்டும் ஒரு செயலே நாம் குறிப்பிடும் மாதிரி. அப்போது ஒவ்வொரு சொல்லிற்கும் உள்ள குறிப்பீடு அறிவு வெளியில் ஒரு மண்டலமாக புலப்படும். இந்த வெளியின் எல்லைகள் ஆளுக்கு ஆள் வேறுபடும். இந்த வேறுபாடு, சமூகப் பொதுவிதிக்குட் பட்டுக் கூடக் குறைய இருக்கலாம். இதன் விளைவாக, அறிவு வெளியில் இருக்கும் எந்தவொரு உள்ளமைப்பும் தானாகவே சொல் தொகுதியாக மாற்றப்படும். ஆனால் தனித்த ஒவ்வொரு சொல் பதிவிற்கும், ஒத்த அறிவு மண்டலத்தைச் சார்ந்த புள்ளி களுக்கும் உள்ள தொடர்பைப் பொறுத்து இது அமையும்.[7] குறியீட்டு அடையாளங்களை நம்மால் நினைவில் கொள்ள முடியும். ஆனால் அவையே அறிவு உருக்களல்ல. அவை அறிவைச் சுட்டும் கருவியான வெறும் குறிப்பு மட்டுமே.

சிறப்பியல்புகளின் அடிப்படையில் ஒரு கருத்துக்கு நிலையான ஒரு வடிவம் கொடுப்பது எளிதாக உள்ளது.[8] ஆனால் அதுகுறிக்கும் மண்டலத்தின் எல்லைகளை வரையறுப்பது

மிகவும் கடினம். முந்திய பிரிவில் குறிப்பிட்டது போல, சமூக வழக்கானது பெயரிகளின் எல்லைகளோடு ஒத்துப்போவதாக உள்ளது. தனது அறிவு முழுமையையும் பயன்படுத்தினாலும் ஒருவனால் சமூக வழக்கை விளக்க முடிவதில்லை. இதன் விளைவாக, பொது விதிகளில் உள்ள எல்லைகளை அறுதி யிடுவதில் நெகிழ்ச்சி ஏற்பட்டிருக்கலாம். இந்நெகிழ்ச்சி சமுதாயத்தின் ஒன்றுபட்ட கருத்துக்கு ஆதரவு தரும் வகையில் கிடைத்துள்ள அல்லது கிடைக்கக்கூடிய அறிவுச் சான்றைச் சார்ந்துள்ளது. தனியொருவரது வேறுபாட்டில் ஏற்படும் இந்த நெகிழ்ச்சி தகவல் பரிமாற்றத்தில் முக்கிய விளைவுகளை ஏற்படுத்து கின்றது. பங்கு பெறுவோர் ஒவ்வொருவரும் சமூகத்தால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட வடிவத்தையே பயன்படுத்துவர். இருந்தாலும் அவரவர் அறிவு வெளியின் மண்டலங்கள் சிறிதளவு வேறு படுவதால் அவை ஒவ்வொன்றும் சமூக வழக்கால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட அக்குறிப்பீட்டை ஓரளவுக்கு மட்டுமே வெளிப்படுத்தும்.[9]

1.5 சிறப்புக் கல்வித்துறைக் குறியீடுகள் (Special Subject Codes)

ஒரு மொழிக்குள்ளேயே ஒலிநிலையில் இலக்கணப் பயன் பாட்டில் சொல்நிலையில் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன.

இந்த வேறுபாடுகள் வரம்பு கடந்து ஏற்படுவதில்லை. இச்சூழலில் ஒரு குறியீட்டைத் தேர்ந்தெடுக்கும் முறையைச் சமூக வழக்கு அறுதியிடுகிறது. தகவல் பரிமாற்றச் சூழலைப் பொறுத்தே ஒலி, இலக்கணச் சொல் தன்மைகள் செயல்படும். பொதுவாக, ஒலியியல் மற்றும் இலக்கண மட்டங்களில் சமூக, நாட்டுக் குறியீடுகள் வேறுபடுதல் உண்மையே. ஆனால், அவை நமது விவாதத்திற்கு முக்கியமானவையல்ல. சொல் மட்டத்திலுள்ள வேறுபாடு ஒரு சிறப்புத் துறைக் குறியீட்டின் முக்கிய இயல்பாகும். தனியொருவர் குறிப்பிட்ட ஒரு துறைக் கருத்தை வெளிப்படுத்த தேர்வு செய்யும் மொழியின் துணை யமைப்பே துறைக்குறியீடாகும். நமது தற்போதைய நோக்கு சிறப்புத்துறைக் குறியீட்டின் சொற்களும் அவை குறிப்பிடும் துறையின் கருத்தமைப்புமாகும்,

சமூக வழக்கால் பெரும்பாலும் நிர்ணயிக்கப்பட்ட எல்லை களையுடைய முழு அறிவு வெளியின் ஒரு பகுதியான துணை வெளியை ஒரு துறை குறிப்பதாகக் கொள்ளலாம். ஒரு துறையைச் சார்ந்த சில அல்லது எல்லா அளவீடுகளும் அதிக முக்கியத்துவம்

உள்ளதாகக் கருதப்படும். குறிப்பிட்ட அச்சின் வழியாக உள்ள ஏராளமான பெயரிகளை வேறுபடுத்தி அறிய வேண்டும். அதே நேரத்தில் பெயரிகளின் மேற்கவிவைத் தவிர்ப்பதும் தேவையாகிறது. அதாவது இடைவெட்டு மண்டலங்களைத் தவிர்ப்பதும் தேவையாகிறது. இது குறிப்பிட்ட ஒரு பெயரியின் எல்லைகளை வரையறுக்க உதவும். பொது அறிவமைப்பு நன்கு வரையறுக்கப்படாத ஒன்று. துறை சார்ந்த அமைப்பற்றது. இந்த அமைப்பிற்கும் வரையறைக்குட்பட்ட துணையமைப்பிலுள்ள துறைசார் கருத்தமைப்பிற்கும் வேறுபாடு உள்ளது.[10]

வசதியை முன்னிட்டு, இவ்விரு முனைகளிலுள்ள இந்த வேறுபாட்டுப் பண்புகளில் இருமுனைக் குறிப்பீட்டுச் செயலையே சிறப்புக் குறிப்பீடு (*Special reference*) எனவும் பொதுக் குறிப்பீடு (*General reference*) எனவும் வகைப்படுத்துவோம்.

1.6. சொற்கள், கலைச்சொற்கள், தரவுருக்கள் (Words, Terms & Standards)

துணைவெளியில் மரபுப்படிச் சித்தரிக்கப்பெற்ற பெயரிகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப, சொல் அலகுகளை அளிக்க முயல வேண்டும். அத்தகைய ஒவ்வொரு சொல்லலகையும் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட மண்டலத்திற்குள் கட்டுப்படுத்தவும் வேண்டும். இம்முறையில் ஒரு சிறப்புத் துறைக் குறியீட்டின் சொற்கள் அத்துறையின் அமைப்பியல்புகளைப் பிரதிபலிப்பதாக இருக்கவேண்டும் என எதிர்பார்க்கிறோம். சிறப்புக் குறியீட்டில் ஏராளமாக தனியுருக்கள் இருக்கும். இவற்றில் சிறப்புக் குறிப்பீட்டின் தன்மை காணப்படும். இதில் பொதுக் குறிப்பீட்டுத் தனியுருக்களும் இருக்கும். ஆனால் இப்பொதுக்குறியீடுகள் எந்தத் துறையையோ துறைகளையோ சிறப்பாகக் குறிக்கா. மேலும் அவற்றின் குறிப்பீட்டுத் தன்மைகள் தெளிவற்றதாகவோ பொதுவானதாகவோ இருக்கும். ஒரு துறைக்குள்ளேயே சிறப்புக் குறிப்பீடுகளால் குறிக்கப்பட்ட தனியுருக்கள் அத்துறையின் கலைச்சொற்களாகும். அவற்றின் தொகுப்பாகக் கலைச்சொல்லியல் (*terminology*) உருவாகிறது. ஏராளமான குறியீடுகளுடன் பொதுக் குறிப்பீட்டில் செயல்படும் தனியுருக்களை நாம் வெறும் ‘சொற்கள்’ (*Words*) என்கிறோம். அவற்றின் முழுமையே சொற்கோவை (*Vocabulary*).

ஒரு மொழியின் சொற்கூறுகள் அளவிற்குட்பட்டவை. எனவே சில தனியுருக்களுக்கு இரட்டைப் பணி இருக்கும்.

அதாவது, அச்சொற்கள் குறிப்பிட்ட சில குறியீடுகளாக, அதாவது கலைச்சொற்களாகச் செயலாற்ற வேண்டியிருக்கும். (எ.கா. *noise*) அல்லது ஒரே தனியுரு பல்வேறு குறியீடுகளில் பல்வேறு கலைச்சொற்களாகச் செயலாற்றும் (எ.கா. *energy*)[11]. எடுத்துக் காட்டாக '*Lion*' என்ற சொல்லைக் கூறலாம். '*Lion*' என்பதன் பொதுக்குறிப்பீடு, கொடூரம். ஆணவம், வீரம், கம்பீரம் ஆகிய பல பண்புகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்கும். ஆனால் சிறப்புக் குறியீடுகளில் '*Lion*' என்பது வீரமுடைய என்ற பண்பையோ அல்லது '*felis*' என்ற பேரினத்தையோ சாரும். ஆனால் இவ் விரண்டையும் ஒரே நேரத்தில் குறிப்பதில்லை. பொதுக் குறிப்பீட்டில், ஒரு குறிப்பிட்ட பண்பை வலியுறுத்த வேண்டு மானால் சூழலணிமை (*Contextual contiguity*). தொடரமைப்பு முறைகள் (*Syntactic devices*), மேலதிகக் குறிப்பீடு (*additional reference*) முதலியவற்றின் மூலமே முடியும். ஆனால் சிறப்புக் குறியீடுகளில் இந்தப் பண்பு ஏற்கனவே துணை வெளியில் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. சமூக வழக்கால் அத்துறைக்கு அளிக்கப்படும் ஏனைய பண்புகளை (அளவுகளை) இது முழுவதுமாக விலக்குகிறது. ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட அமைப்பில் கலைச் சொல்லின் பங்கை நிர்ணயிக்கும் அறிவமைப்பை ஏற்கனவே அறிந்தவராகிய பயனாளிகள் மட்டுமே கலைச் சொற்களை அப்படியே கையாள முடியும் என்பதை இங்கு உணர்வது இன்றியமையாதது. ஒரு புதிய கருத்து அல்லது புதிய அறிவு தோன்றும்போதே புதிய கலைச்சொல்லும் சேர்த்து அறியப் பட வேண்டும் என்பதுதான் இந்தக் கட்டுப்பாட்டின் எல்லை. அறிவமைப்பின் தொடர் மரபமைப்பு பற்றிய உணர்வின்றி பெறப்படும் கலைச்சொல் செய்தித் தொடர்புக்குப் பயனுடைய தல்ல. துறைகளின் இயல்புக்கு ஏற்ப, தக அறிவு பெற்றவர் களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவே. எனவே பெயரிகளின் எல்லைகளைப் பற்றிய ஒத்த முடிவெடுப்பது மிகவும் எளிது. சில வேளைகளில் தீவிரமான விளக்கக் குறிப்புகளுடன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட கலைச்சொல்லையும் சேர்த்து விதியாக அமைக்கலாம். மேலும் அச்சொல்லைப் பயன்படுத்துவோர் அனைவரது இசைவையும் சிறப்புநிலைக் குறிப்பீட்டோடு பெறமுயலலாம். இந்த நிலையில் சமூக வழக்கு சிறிய ஒரு குழு வழக்காக மாறிவிடும். கலைச்சொல்லுக்கும் தொடர்புடைய பெயரிக்கும் உள்ள உறவை வெளிப்படையாக நிலை நிறுத்து வதன் மூலமும் அச்சொல்லை ஒரு தரவுருவாக அறிவிப்பதன் மூலமும் பயன்பாட்டு ஒருமையை ஏற்படுத்தப் பெருமுயற்சி செய்யலாம்.

தரவுருக்கள் மாற்றத்திற்குட்படாதவை என்று நாம் நினைத்து வருகிறோம்; ஒவ்வொரு கலைச்சொல்லும் ஒவ்வொரு பெயரியை முழுமையான குறிப்பீட்டு ஒருமையுடன் குறிக்கிறது என்றும் எண்ணுகிறோம். ஆனால் நடைமுறையில் முழு ஒருமைப்பாடு என்பது சாத்தியமற்றது. பயன்படுத்துவோரது நம்பிக்கையையும் நல்லநோக்கையும் சார்ந்தும் அத்துறை யிலுள்ள கருத்துப் பண்புகளைப் பொறுத்தும் முழு ஒருமைப்பாடு அமைகிறது. வரைவிலக்கணப்படி, தரவுரு வெளியிடப்பட்டு எல்லோருக்கும் பொதுவாகக் கிடைக்கக் கூடியது ஆகும். பெரும்பாலும் மொழியைச் சார்ந்தே தரவுருக்களின் குறியீடுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. குறிப்பீட்டின் இரு கூறுகளான கலைச் சொல், பெயரி ஆகிய இரண்டும் விளக்கத் தகுந்ததாகவும். விளக்கப்பட்டதாகவும் இருந்தால் மட்டுமே தரவுரு ஏற்புத் தன்மைபெற முடியும். ஒரு பெயரியின் எல்லைகளை மொழி வழியாகக் குறிப்பிடுவது தேவை என ஆகும்போது தான் பிரச்சினை எழுகிறது. ஏற்கனவே விளக்கப்பட்டுள்ள பிற தரவுருக் களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமே விளக்கக் குறிப்பை முழுமை யாக்க இயலும். கடைசியாக, மொழி சாராத விளக்கக் குறிப்புக் களையும் உருவாக்க வேண்டும்; அதாவது நேரடியான செயல் முறைக் காட்சியின் மூலம் விளக்குவது; அதாவது வரைபடங்கள், ஒளிப்படங்கள், அல்லது பொருள் அளவைக் கருவிகள் ஆகிய வற்றின் மூலம் விளக்குவது.[12] ஆகவே தரவுருக்களை இரு வகையாக வேறுபடுத்தி அறிய வேண்டும். அவை தூய தரவுருக் களும் போலித் தரவுருக்களுமாகும். தூய தரவுருக்கள் உண்மையான அல்மொழிப் பட்டறிவு மற்றும் காட்சி வழியாக விவரிக்கும் பெயரியைக் குறிக்கும். போலித் தரவுருக்கள் மொழிவழியாக ஒரு சுற்றுத் தொடர்புடன் விளக்கத்தக்க பெயரிகள். ஏற்கனவே வெளியிடப்பட்டுள்ள தரவுருக்களை ஆராய்ந்ததால் இந்த வேறுபாடு தெரியவருகிறது. அவற்றுள்ளும் தரவுருக்களாக அறிவிக்கப்பட்ட பௌதிக, அறிவியல், தொழில்நுட்பக் கலைச் சொற்களில் இவ்வேறுபாடு அதிகமாக உள்ளது.

2. தகவல் தொடர்பு முறை (Communication Process)

சொல், கலைச்சொல், தரவுரு ஆகியவை பற்றிய கருத்துக் களையும் அறிவு மற்றும் குறியீட்டின் உறவையும் அறிந்து கொண்ட பின்னர், நமது விவாதங்களின் விளைவைத் தகவல் தொடர்புக் கோட்பாட்டில் உட்படுத்தப் போகிறோம். தமது துறைச்செய்திகளைப் பற்றிய வல்லுநர்களுக்கிடையேயான தகவல் தொடர்பில் மட்டுமே நாம் கவனம் செலுத்தப் போகிறோம்.

சிறந்த செய்தித் தொடர்பைப் பெறச் சொற்கள் எந்தவழியில் உதவுகின்றன என்பதைக் காணலாம்.

2.1 தகவல் தொடர்பின் ஒரு மாதிரி (A model of communication)

நமது மாதிரியில் குறைந்தது இருவரோ அல்லது இரு குழுவினரோ இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இவர்களை A என்றும் B என்றும் குறிப்பிடலாம். A-யும் B-யும் ஒரே துறையான D-யைச் சார்ந்த வல்லுநர்கள். D துறையைக் குறிக்கும். A, B ஆகியோர் குறிப்பிட்ட ஒரு சூழ்நிலையில் இணைந்து செயலாற்றுபவர்கள். D-யின் பாடப்பொருளைச் சார்ந்த ஒரு குறிப்பிட்ட மொழி வழிச் செய்தியை B-க்கு அறிவிக்க A நினைக்கிறார். B அதனை ஏற்றுக்கொள்வார் என்றும் அவர் எதிர்பார்க்கிறார். B-யின் தற்போதைய அறிவு நிலையில் பாதிப்பு ஏற்படுத்த வேண்டுமென்பதே A-யின் நோக்கம் என நாம் வைத்துக்கொள்வோம்.

A-யின் உந்தம் ஒரு நோக்கமாக மாற்றப்படுகிறது. அது செய்தியில் மறைந்தோ அல்லது வெளிப்படையாகவோ இருக்கும். செய்தி வாங்குவோரது அப்போதைய அறிவுக் கட்டமைப்பில் தாக்கம் ஏற்படுத்துவதற்காகச் செய்தியைப் பரப்புவதுதான் A-யின் நோக்கம். அறிவுக் களஞ்சியத் தினுள்ளேயே அது அடங்கும்; அதாவது அறிவு நிலை இருப்பை அதிகப்படுத்துதல், உறுதிப்படுத்துதல், அல்லது உருமாற்றம் செய்தல் ஆகியவற்றில் அடங்கும். மேலும், ஏற்பு, மறுத்தல் அல்லது குறிப்பிட்ட மனப்போக்கில் மாறுதல்கள் போன்ற தொடர்ந்த மொழி விளைவுகள் அல்லது அல்மொழி விளைவு களை வெளிக்கொணர்வதற்காகவும் இருக்கும். இங்கு நாம் அறிவுக் களஞ்சியத்தின் பாதிப்பையே முதன்மையாக எண்ணு கிறோம். அதனால் விளையும் மொழி அல்லது அல்மொழி மனப்போக்கை இரண்டாவது நிலையில் வைத்து எண்ணு கிறோம். இப்போது A ஒரு நோக்கத்தை மனதில் கொண்டு தனது அறிவுக் களஞ்சியத்திலிருந்து தனியுருக்களைத் தேர்வு செய்கிறார்; தகுந்த குறியீட்டையும் தேர்வு செய்கிறார்; அந்த தனியுருக்களை ஒரு உரைப்பகுதியில் பயன்படுத்துகிறார். B என்பவருக்கு முழுச்செய்தியையும் அனுப்புகிறார்.[13] இந்தச் செய்தியை வாங்கிய பிறகு, B-யின் அறிவுநிலை A-யின் நோக்கத்தோடு சரிநுட்பமாக ஒத்திருந்தால் தான் முழுமையான பரிமாற்றம் நடந்ததாகக் கூற முடியும். மேலும் உரைப் பகுதியையும் சூழ்நிலையையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட

செய்தி முழுவதையும் B மனதில் மறுஉருவாக்கம் செய்ய வேண்டும். அதேபோலச் செய்தியைச் சரியாக உணரும் B-யின் திறனை A அறிந்திருக்க வேண்டும், அல்லது ஊகிக்க வேண்டும்.

செய்தித் தொடர்பு முழுமை பெறுவது தகவல் தருபவரையும் தகவல் வாங்குவோரையும் செயல்பட வைக்கும் மூன்று நிபந்தனைகளைச் சார்ந்ததே.

1. நோக்க நிபந்தனை (Purpose condition)

A-யின் நோக்கம், செய்தி அல்லது சூழ்நிலையின் மூலமாக B-யால் உணரப்படவேண்டும். அந்த நோக்கத்தைச் சரிவர வெளிப்படுத்தும் திறமையும் B-க்கு வேண்டும்.

2. அறிவுநிலை நிபந்தனை (Knowledge condition)

A-யும் B-யுமாகிய இருவரும் அறிவுப் புலத்தின் ஒரே துணைவெளிக்குள் செயலாற்ற வேண்டும். B-யின் அறிவுப் புலத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்த அறிவின் அப்போதைய கட்டமைப்பு குறித்த ஊகங்களோ அல்லது முன்னறிவோ A-க்கு இருக்கவேண்டும்.

3. குறியீட்டு நிபந்தனை (Code condition)

B-யின் ஆளுகைக்கு உட்பட்டதாக இருக்கும் என்ற ஊகத்தின் அடிப்படையில் A ஒரு குறியீட்டைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உரைப்பகுதியில் தடுமாற்றம் இருந்தாலும் செய்தியைச் சரிநுட்பத்துடன் பரப்புவதை உறுதிப்படுத்த வேண்டும். B அந்தக் குறியீட்டை உணர்ந்து அதனைத் தெளிவாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.[14]

2.1.1 நோக்க நிபந்தனை

வல்லுநர் தகவல் பரிமாற்றத்தில் A-யின் உந்துதலால் பெறப்பட்ட செய்தியின் நோக்கம் அநேகமாக B-க்கு உணர்த்துவதாகும். சுருக்கமாகச் சொன்னால் B-யின் அப்போதைய அறிவு நிலையைக் கூட்டவோ, வலிமைப்படுத்தவோ, அல்லது திருத்தம் செய்யவோ A விழைகிறார். வல்லுநர் தமக்கிடையே நடைபெறும் செய்தித் தொடர்பில் வினா நோக்கும் (*interrogative purpose*) நெறி நோக்கும் (*directive purpose*) நிகழும். நாம் அதனை இங்கே நேரடியாக ஆராயாவிட்டாலும் நமது திட்டத்தில் அதனையும் சேர்த்து எண்ணலாம். அறிவில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் மனப்போக்கில் மாறுதலை உண்டு

பண்ணும் முயற்சியாக நெறிநோக்கைக் கருதலாம். எதிர்ச்செயலாக, A, B-யிடம் செய்தியை அறிவிப்பதற்குப் பதிலாகச் செய்தியை வேண்டுவதை வினா நோக்காகக் கருதலாம். பேச்சின் பிற கூறுகளான சமூகக்கூறுகள், அழகியல் கூறுகள், உணர்ச்சிக் கூறுகள் இவை போன்றவற்றைத் தகவல் அறிவிக்கும் முதன்மை நோக்கத்திற்கு அடுத்த நிலையில் வைத்துப் பார்க்கலாம்.[15] சிறப்புத் தகவலின் புறவடிவம் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ஒன்றாக உள்ளது. வகுப்பறை, கரும்பலகை முதலான மரபு வழிப்பட்ட முறைகள் தகவல் தொடர்பிற்கான வழிமுறைகளாக உள்ளன. தகவல் பெறுவோரின் பொதுவான தேவைகள் தெளிவாக உள்ளன. விரிவுரையாகவோ பேச்சுச் செயல்பாடோ இன்றிக் கூட தகவலை அளிக்க முடியும் எனலாம். சான்றாக, தொழில் நுட்பக் கையேடுகள், வருமானவரி வரைவுகள், ஆய்வுக்கூட அறிக்கைகள், விண்ணப்பப் படிவங்கள், பணி அட்டவணைகள் போன்றவற்றைக் கூறலாம்.[16] அறிவுப் பாதிப்பை நிர்ணயிக்கும் நோக்கக்கூறு பற்றிய இத்தகைய விளக்கக் குறிப்புகளுக்குப் பங்குபெறுவோர் மொழி மூலங்களைப் பயன்படுத்தத் தேவை யில்லை. வாக்கியத்தைப் பொறுத்த அளவில், உறுதி வாக்கியம், வினா வாக்கியம், நெறி வாக்கியம் போன்ற பல தொடரியல் வடிவங்கள் இருந்தாலும், நமது நோக்கத்தை நிறைவு செய்ய இவற்றுள் எந்த வடிவத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கப் போகிறோம் என்பது முக்கியம். வரிசைப்படுத்தப்பட்ட அறிவுப் புலத்துணை வெளிகளும் (துறைகளும்) அவற்றைக் குறிக்கும் கலைச்சொற்கள் அல்லது ஏற்பு பெற்ற தரவுகளும் நோக்கத்தை வெளிப்படுத்தும் மற்றுமொரு வழியாகும். இது சிறப்புக் குறிப்பீட்டுடன் மட்டுமே இணைந்து செயல்படும். தகவல் தொடர்பின் அடிப்படையாக விளங்கும் அறிவமைப்பு மண்டலத்தில், வரையறுக்கப்படாத கலைச்சொற்கள் அல்லது தரவுருக்கள் ஆங்காங்கே காணப் படலாம்; அல்லது கலைச்சொற்கள் அல்லது தரவுருக்கள் இல்லாமலிருக்கும். இதனைப் புரிந்து கொள்வது அறிவை உறுதிப்படுத்தும் நோக்கத்திற்குப் பயன்படும். எனவே A தாம் சேர்க்க விரும்பும் தகவல் அல்லது திருத்தம் செய்ய விரும்பும் தகவல் ஆகியவற்றை இன்னும் தெளிவாக அறிவிக்கலாம். B-யின் அறிவை உறுதிப்படுத்துவதே A-யின் நோக்கம். B-யின் அறிவுப் பரப்பை உறுதி செய்யும் நோக்கில் ஒரு தகவல் A-யால் அனுப்பப் படுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். ஆனால் அத்தகவல் B-யால் அறிவுப் பரப்பின் விரிவாக்கமாகவோ திருத்தமாகவோ கொள்ளப் பட்டால் A-யின் நோக்கம் நிறைவேறுவதில்லை.

2.1.2 அறிவுநிலை நிபந்தனை (The Knowledge condition)

பொதுவாக, தகவலாடலில் பங்கு பெறுவோரின் அறிவு நிலைகள் ஒரே சீராக இருப்பதில்லை என்றுதான் கருதுகிறோம். B-யின் அறிவைப் பெருக்குவதோ அல்லது திருத்துவதோ A-யின் நோக்கமாக இருக்கும். அப்போது A-க்கு B-யைவிட அப் பொருள் பற்றிய அறிவு அதிகமாகத் தேவை. A-க்கு அந்தக் குறிப்பிட்ட துறையில் போதுமான அறிவு இருப்பதாக B உணரவேண்டும். இந்த வகையில் அறிவு நிலை சூழ்நிலைச் சார்பு உடையது. தகவலாடலில் இடம் பெறுவோரது பங்கை இந்தச் சூழ்நிலை நிர்ணயிக்கிறது. இந்தச் சூழ்நிலை B-யின் அறிவைப் பற்றிய A-யின் ஊகங்களைப் பெருமளவிற்கு ஆளும். தகவலின் அடிப்படையாக உள்ள முன் கருதல்களில் இவை பிரதிபலிக்கின்றன. பங்குபெறுவோர் ஒருவரையொருவர் நன்கு அறிந்தவராக இருக்கும் சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகளில், தம் அறிவு நிலைகளை அவர்கள் சரியாகக் கணித்துக்கொள்ள இயலும். தரப்படுத்தப்படாத சிறப்புக் குறியீட்டைப் பயன் படுத்தவோ அறிந்து கொள்ளவோ இயலும். இதற்கு மாறாக A-க்கு B-யைப் பற்றி ஒரு அறிவும் இருக்காது. சூழ்நிலையில் உதவியால் மட்டுமே B எந்தவொரு பொது வகுப்பைச் சார்ந்தவர் என்பதை உய்த்துணர முடியும். (எ.கா.) - (பாமரர், வல்லுநர்) தனது செய்தியை உருவாக்க எந்த அறிவு வகையைப் பயன்படுத்த வேண்டும் என்று முடிவெடுக்க இப்போது A சமூக வழக்கின் உதவியையே நாடவேண்டியிருக்கும். அடிப் படையில் B எந்த அறிவு வெளியைச் சார்ந்திருக்கிறார் என்பதை அறிந்த பின்னர் வரைவிலக்கணமற்ற வட்டாரக் கலைச்சொற்கள் பயன்படுத்தப்படும். சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் ஒரு துறை வல்லுநர்களுக்கிடையே நடக்கும் செய்தித் தொடர்பில் தரவுருக் களின் இருப்பை B-யால் புரிந்து கொள்ள முடியும் என்று A ஊகிக்கும் நிலை, அறிவொப்பு நிலையை உறுதிப்படுத்து வதற்கு மிகவும் உதவும். ஏனென்றால் தரவுரு அதன் வரை விலக்கணத்தை முழுமையாக உள்ளடக்கியதாகும்.[17]

இங்கு ஒரு கருத்தைக் குறிப்பிட்டாக வேண்டும். அதாவது குறிப்பிட்ட ஒரு அறிவுப்புலத் துணை வெளியின் கட்டமைப்பு குறிப்பிட்ட ஒரு சமயத்தில் முழுமையாக நிர்ணயிக்கப் பட்டிருக்க வேண்டுமென்பது முக்கியமில்லை. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சிறப்புச் சொல்லமைப்புக்கள் அல்லது போலித் தரவுருக்கள் ஒரே மண்டலத்தினுள் பல்வேறு அமைப்பு முறைகளை விளக்கலாம். ஒரு குறிப்பிட்ட அறிவு வெளியில்

tagmeme - string - frame ஆகிய கலைச்சொற்களும், *element - chain-pattern* ஆகிய கலைச்சொற்களும், வெவ்வேறான துணைப் பிரிவுகளைக் குறிக்கும். இவற்றுள் ஒன்றுக்குப் பதிலாக மற்றொன்றை வரைவிலக்கணமற்ற முதனிலைகளாகப் பயன் படுத்தும்போது, இப்பயன்பாடு அந்தச் செய்தியின் அடிப்படைக் கோட்பாட்டு நிலையை B-க்காக நிர்ணயிக்கும் (B கலைச்சொற் களை, கலைச்சொற்களாக உணர்ந்தாலும் பயன்படுத்தினாலும் மட்டுமே). இவ்வகைக் கலைச்சொற்களைத் தூய தரவுருக்களாக ஆக்குவது சரியல்ல என்பது தெளிவாகிறது. அவற்றைத் தூய தரவுருக்களாக மாற்ற:-

அ. தெளிவான வரைவிலக்கணம் உடையதாக இருக்கவேண்டும்.

ஆ. வரைவிலக்கணத்தில் பொருள் தடுமாற்றம் இருக்கலாகாது (அதாவது நன்கு அறுதியிடப்பட்ட அறிவுப்பகுதிகளோடு சரிநுட்பத்தொடர்பிருக்க வேண்டும்)

இ. கோட்பாட்டுக் கண்ணோட்டம் எந்தவித எதிர்ப்புமின்றி ஒத்துக்கொள்ளப்படவேண்டும்.

2.1.3 குறியீட்டு நிபந்தனை

A-யிடமிருந்து ஒரு செய்தியை B பெறும்போது அதை உரைப்பகுதியாகவே (*text*) பெறுகிறார்.[18] குறியீடு அடையாளக் குறிப்புத் தொடர்களைக் கொண்டது. அறிவுக் கட்டமைப்பை உள்ளடக்கிய A-யின் செய்தி முழுமையையும், அந்த உரைப் பகுதியிலிருந்தும் சுற்றுச் சூழலிலிருந்தும் B மறு உருவாக்கம் செய்ய முயலுகிறார். பொது நிலையில், பலவகையான மண்டல மற்றும் சமூகக் குறியீடுகளிலிருந்து ஏதேனும் ஒன்றை A-யால் தேர்ந்தெடுக்க முடியும். சூழ்நிலையின் வெளிப்பாட்டிற்கு ஏற்ப, பங்கு பெறுவோரின் தொடர்பை வலியுறுத்தவோ அல்லது திருத்தம் செய்யவோ இந்தத் தேர்வாற்றல் பயன்படுத்தப் படுகிறது. வல்லுநர்களுக்கிடையே செய்தித் தொடர்பு நடைபெறும் குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் நாம் சிறப்புத் துறைக் குறியீடுகளிலேயே கவனம் செலுத்துகிறோம். இந்தக் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்து வோர் பொதுவாக, ஒத்த தன்மையுடைய சிறிய குழுவினரே. இங்கு உரைப்பொருளே முக்கியத்துவம் உடையது. நோக்கம் மற்றும் சூழ்நிலைக் காரணிகளில் பங்கு பெறுவோருக்கிடையே உச்ச ஒத்திசைவை ஏற்படுத்துவதன் மூலமும் ஒலியியல் மற்றும் தொடரியல் குறியீட்டு வேறுபாடுகளுக்கிடையே தேர்வாற்றலைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலமும் இவ்வகைத் தொடர்பு தனக்கே உரிய சில வழக்கங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது.[19]

மிக சிறப்புத் தன்மையுடைய குறிப்பீட்டாலும் மிகக் குறைந்த அளவுக் கலைச்சொற்களாலும் அமைந்த தரவுருக்களைக் கொண்ட உரைப்பகுதியைப் பயன்படுத்துவதால் A சரிநுட்பமான அறிவை B-க்குத் தரமுடியும். ஆனால் பங்கு பெறுவோர் இருவரும் குறியீட்டுத் தனியுருக்கள் எல்லாவற்றையும் ஒரே வகையில் அறிந்து கொள்ள வேண்டும். மேலும் இந்தத் தனியுருக்களுக்கு அறிவமைப்பில் ஒரே குறிப்பீடும் இருக்க வேண்டும். தகவல் களைப் பரிமாறிக்கொள்ளும் ஆர்வமுடையோர் ஏற்றுக்கொள்ளும் வகையில் பெயரிகளையும் குறியீடுகளையும் நிறுவுவதில் தரப் படுத்தலின் பங்கு இன்றியமையாதது. குறியீட்டு நுட்பத்தைத் தரப்படுத்திக் கலைச்சொற் படைப்புக்கு வழிவகுக்க வேண்டும். கலைச்சொற்களின் குறிப்பீடுகளை ஏற்கனவே கலைச்சொற்களின் மூலம் அறிய வேண்டும். இத்தகைய பல சொல்லாக்க நுட்பங்கள் பொதுமொழியில் ஏற்கனவே உள்ளன. அறிஞர் சங்கம், தரப்பாட்டு நிறுவனங்கள் போன்ற கலைச்சொல்லாக்கக் குழுக்களால் பொதுக்கோட்பாடு பொதுப்படையாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.[20]

கருத்துக்களின் ஒழுங்கமைப்பைப் பிரதிபலிக்கும் ஒரு அமைப்பிற்கு ஏற்ப, குறிப்பிட்ட ஒரு துணைவெளியில் உள்ள பெயரிகளுக்கு நாம் பெயர் அளிப்பதில் வியப்பொன்று மில்லை. இந்த முறை உயிரியல் வேதியியல் பெயர்களில் தெளிவாக காணப்படுகிறது. இதுகாறும் நிலைப்படுத்தப்படாத பெயரிகளுக்கான புதிய கலைச்சொற்களை உருவாக்க வழி வகுக்கும் அளவிற்கு இது ஒரு திறந்த அமைப்பாக உள்ளது.

3. பல்வேறு தகவல் தொடர்பை மதிப்பீடு செய்வதற்கான அடிப்படைகள்

குறியீடு, அறிவு, நோக்கம் ஆகிய நிலைகளை ஒரே சமயத்தில் நிறைவேற்றுவதற்குரிய சிறப்பான தொடர்பு எவ்வாறு அமைகிறது என்பது நம்மால் முன்னர்ச் சுட்டப்பட்டது. பெறப்பட்ட தகவல், தகவல் பெறுவோரிடம் தகவல் அளிப்பவர் எதிர்பார்க்கும் ஒரு மன நிலையை தூண்டுகிறது. கலைச்சொற்களும் தரவுருக்களும் சிறப்புச் செய்தித் தொடர்பில் இந்த நிபந்தனைகளை நிறைவேற்று வதன் மூலம் பயனுறு தொடர்பைப் பெருமளவுக்கு உதவுகின்றன. செய்தித்தொடர்பு சிறப்பாக அமையும் தன்மையை மதிப்பீடு செய்யப் பயன்படும் அடிப்படைக் கூறைப் பற்றி இப்போது கருத்து தெரிவிக்க விழைகிறோம். தேவையான தகவலை அளிக்கப் பயன்படும் தரவுருக்களைக் கொண்ட பேச்சுச் செயல் களிலும், ஒரு தரவுருவை வரையறுக்கும் பேச்சுச் செயலின் சிறப்புச் சூழலிலும் இந்த அடிப்படைக் கூறு காணப்படும்.

3.1 தகவல் கோட்பாட்டுக் குறிப்பு

நாம் தகவல் பரப்பலைச் சிறப்பாகச் செய்யும் மதிப்பீட்டு முறைகளை ஆராய்வதால், அளவீட்டுக் கூறான தகவல் கோட்பாட்டையும் ஆராயவேண்டும். பழமையான கோட்பாட்டின்படி செய்தித் தொடர்பில் உள்ள மூவகை மட்டங்களை நாம் நினைத்துப் பார்க்கலாம்.

மட்டம் A : தொடர்புக் குறியீடுகளை எந்த அளவுக்குச் சரி நுட்பத்துடன் பயன்படுத்தலாம் (நுட்பப் பிரச்சினை)

மட்டம் B : வெளிப்படுத்தப்பட்ட அடையாளக் குறியீடுகள் விரும்பிய பொருண்மையை எந்த அளவிற்கு சரி நுட்பத்துடன் தரும் (பொருண்மையியல் பிரச்சினை)

மட்டம் C : பெறப்பட்ட பொருண்மை, விரும்பியவாறு, செயலில் எந்த அளவுக்கு பாதிப்பு ஏற்படுத்தும்? (பயனுறு தன்மைப் பிரச்சினை). (உஷானோன் வீவர் 1949)

மொழியை நிலையான ஒரு மார்க்கோ செயலாகக் (Markov process) குறிக்கமுடியும் என்று ஷானோன் மாதிரியில் ஒரு முன் கருதுகோள் உண்டு. இந்த அடிப்படையில் மொழியியல் தகவல் கோட்பாட்டைப் பயன்படுத்துவதை செல்வாக்குடைய மொழியியலார் ஏற்பதில்லை. (பார்க்க சோம்ஸ்கி & மில்லர் 1963). A மட்டத்திற்கு மட்டுமே மாதிரியை உருவாக்கும் (ஷனோனின் தன்விருப்பார்ந்த முடிவின் பயனாக) பழைய கோட்பாட்டின் தீவிரம் குறைகிறது. பரப்புப்பாதை வழியாக அடையாளக் குறியீட்டைப் பரப்பும் வெளிப்படையான பிரச்சினைகளை மட்டுமே ஷானோன் ஆராய்கிறார். குறியீட்டு அடையாளங்களின் பொருள் பற்றி அவர் எதுவும் கூறவில்லை. 'தேர்வு செய்வதற்கான குறிப்புக்கள்' பற்றிய ஷானோனின் கருத்துக்களை மக்காய் (*Mackay* 1956, 1964) விரிவுபடுத்தி இன்னும் ஆழமாகப் பார்த்தார். மக்காய் சொல்லின் பொருண்மையைத் தேர்வுச் செயல்பாடு என்று கூறினார். இந்தக் கோட்பாடு நமது அறிவமைப்பின் மாதிரியை ஒத்தது. ஷானோனின் கோட்பாடு செயல்படுமா இல்லையா என்ற நிலை எவ்வாறு இருந்தாலும். ஒரு செய்தியின் தகவல் அறிவிப்பு ஆற்றலை அளவிடுவது (கொள்கையளவிலாவது) தேவையான ஒன்று. அத்தகைய ஒரு இலட்சியத்தை அடைவதற்கான முதல் படியை இந்தப் பகுதியில் எடுத்துரைப்பதே நமது நோக்கு. அந்த முதல்படி, கலைச் சொற்கள் மற்றும் தரவுருக்களின் தொடர்பாற்றலை அளவிடத்தக்க அடிப்படைக் கூறை நிர்ணயிக்க முனைவதாகும்.

ஷானோன் மற்றும் வீவர் மரபை வேறுபடுத்திக் காண்பதே நமது துவக்க முனை.

அ. சிக்கனக் கூறு (சுருங்கக்கூறல்) (The Criterion of Economy)

எந்தவிதத் தடையும் இன்றித் தகவல் தருவதற்கு ஏற்ற படித் தனது உரைப்பகுதியைச் சுருக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட குறியீடு எந்த அளவுக்கு A-க்கு உதவும்?

ஆ. சரிநுட்பக் கூறு (விளங்க வைத்தல்) (The Criterion of precision)

அறிவுக் கூறினை வெளிப்படுத்தும் வகையில் தான் விரும்பியதற்கேற்ப உரைப்பகுதியைத் தயாரிக்க A-க்கு எந்த அளவிற்கு குறியீடு உதவும்?

இ. தக அமைவுக் கூறு (The Criterion of appropriateness)

தான் விரும்பும் அளவிற்கு உரைப்பகுதி மூலம் செய்தி வாங்குவோரின் அறிவு நிலையில் பாதிப்பு ஏற்படுத்த இருப் பிலுள்ள குறியீட்டு உருக்கள் எந்த அளவிற்கு A-க்கு உதவும்?

வீவருடைய பிரச்சினைகளிலிருந்து உணரப்பட்ட நமது அடிப்படைக்கூறு பல்வேறு வகைகளில் பெரிதும் வேறு படுகிறது. சுருங்கச் சொல்லுதல் என்பது சுருக்கமான தகவல் பரப்புதலுக்கு வேண்டிய முறைகளைப் பற்றியது மட்டுமல்ல தகவல் பரப்புதலுக்கான முயற்சிகளைக் குறைக்கும் எல்லாவிதக் கூறுகளைப் பற்றியதுமாகும். கலைச் சொற்களைப் பொறுத்த வரையில் அவை:

(அ) புரிந்து கொள்ளத் தேவையான அளவுக்குச் சுருக்க முடையதாக, அளவில் சிறியதாக இருக்க வேண்டும். (மொழியைப் பொறுத்து, எழுத்துக்கள், அசைகள் ஆகியவற்றில்)

(ஆ) பல பொருள் ஒரு சொல் (*homonyms*) அல்லது அது போன்ற சொற்களைத் தவிர்த்து நிலையான கலைச்சொல் ஒருமைப்பாட்டை உருவாக்கி, குறியீட்டு முறையை எளிமைப்படுத்துவதாக இருக்க வேண்டும்.

(இ) செய்திகளைச் சுட்டுவதில் எளிமை வேண்டும். அதாவது, ஒரு பெரிய சொல்லைக் காட்டிலும், சிறிய சொல் வீரும்பத் தக்கது. சரிநுட்பம் பற்றிய நமது கருத்து வீவரின் பொருண்மை யியல் பிரச்சினைக்கு மிகவும் நெருங்கியது. அறிவு வெளியில் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட பகுதியோடு கலைச்சொல்லுக்கு உள்ள இணைப்பையே நாம் இங்கு

கருதுகிறோம். சமூக வழக்கு எந்த அளவிற்கு அப்பகுதியின் எல்லைகளை நிர்ணயிக்கிறதோ, அந்த அளவிற்குக் கலைச்சொல் மிகவும் சரி நுட்பமுடையதாக இருக்கும். இப்பகுதியின் எல்லைகள் ஆராய்ந்த முடிவுகளின் மூலம் நிலைப்படுத்தப்பட்டால் தரவுருக்கள் சரிநுட்பமுடையவையாக இருக்கும். குறிப்பீட்டுத் தக அமைவானது நோக்கத்தோடு நெருங்கிய தொடர்புடையது. தெரிந்த கலைச்சொல் குறிக்கும் அறிவுப் பரப்பை நுட்பமாகக் கண்டு கொள்ளச் செய்தி வாங்குவோருக்கு உதவ வேண்டும்; ஆயினும் செய்தி பெறுவோரைச் சரியான மனநிலைக்குக் கொண்டு வரும் என்ற மன உறுதியைச் செய்தி அளிப்போருக்குத் தரவும் வேண்டும். பொருத்தமான கலைச்சொல் என்பது வடிவத்தைப் பொறுத்த அளவில் 'பார்ப்பதற்கு' ஒரு கலைச்சொல்போல இருக்கும். அதன் வடிவம் புதியதாக இருந்தபோதிலும்கூட, அது தன் குறிப்பீட்டினைப் பற்றிய கருத்துக்களை அளிக்கத் தக்க வகையில் தெளிவுடையதாக இருக்கும்.

3.1.1 சிக்கனக் கூறு

இக்கூறு குறியீட்டிற்கும் உரைப் பகுதிக்கும் இடையே உள்ள உறவில் தன்னை உட்படுத்திக் கொள்கிறது. இதனை மொழியின் பொதுப் பண்பாக சிஃப் (Zipf) விரிவாக விவாதித்துள்ளார் (*1935, 1949*).

மிகச் சிறிய குழுவினருக்கிடையே உள்ள முன் ஒத்திசைவையும் குறுகிய பரப்பில் அடங்கியுள்ள உரைப்பொருளையும் கொண்ட சிறப்புச் செய்தித் தொடர்பில் சிக்கனத்தைப் பெருமளவிற்குப் பெற முடியும். எடுத்துக்கொண்ட ஒரு குறிப்பிட்ட அறிவமைப்பை விளக்கத்தக்க வரையறைகளைக்கொண்ட உரைப்பொருளில் பங்குபெறுவோருக்கு ஏற்கனவே பழக்கம் இருப்பதாகக் கொண்டால் சொல் வெளிப்பாட்டில் துல்லியம் ஏற்படும் என்பது திண்ணம். ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவிற்கும் அதன் ஆரத்திற்குள்ள விகிதத்தை π என்ற அடையாளத்தால் குறிப்பிடுவது சுருக்க நடவடிக்கையின் ஒரு எல்லை. அதன் எண் குறியீட்டைவிட இது மிகவும் சரிநுட்பமாக உள்ளது. உரைத் தொடரிலுள்ள ஒரு கலைச்சொல் தொடர்ந்து மறுபடியும் வரும்போது மேலும் சிறிதாகச் சுருக்க முடியும்.

(எ.கா.) motor car - Car

(பார்க்க BS *3969, 1963* : P.*13, 96*)

கலைச் சொற்கள் மற்றும் தரவுருக்களின் சுருக்க ஆற்றல் சொற்களின் ஆற்றலைவிட மிகவும் வலிமையானது. சிக்கலான கருத்துக்களை எளிமையான சாதாரணச் சொற்களைப் போன்ற கலைச் சொற்களின் மூலம் அநேகமாக வெளிப்படுத்த இயலும். கலைச் சொற்கள் முழுவரையறைக்குப் பதிலாக அடையாளக் குறிப்பாக (Label) ஒத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பொதுக் குறிப்பீட்டை ஒரு தகுதிவாய்ந்த சொற்றொடராகவும், பெயரடை களாகவும் வெளிப்படுத்த வேண்டும். வரையறைகளை முன்னரே கூறிக் கூறிச், சூழ்நிலைக்குத் தகுந்தவாறு கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அதற்கு உருக்கொடுத்து எதிர்பார்த்த சிறப்புக் குறிப்பீட்டுச் சூழ்நிலையை உருவாக்கலாம். இதனால் சிக்கலான தொடர்புகளைச் சொற்களால் வெளிப்படுத்த இயலாது என்பதோ, சொற்களால் வெளிப்படுத்தப்படும் சிறப்புக் குறிப்பீட்டைப் புரிந்து கொள்வதில் கடினம் உள்ளதென்பதோ பொருளல்ல. இது பணியைப் பங்கீடு செய்வதில் உள்ள சிரமம்தான். சிறப்புத் தகவலாடலில் இப்பணி இரு நிலையாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. தொடரும் பல தகவலாடல்களுக்கு உதவும் வகையில் வரையறைகளைக் கற்பது ஒரு நிலை. சிறப்புத் தகவல் தொடர்பில் அதிகமாகச் செயல்பாடுள்ள கலைச் சொல்லைப் பயன்படுத்திச் சுருக்கத்தைக் கடைப்பிடித்தல் மற்றொரு நிலை.

3.1.2 சரிநுட்பக்கூறு

உரைப்பகுதியிலுள்ள அறிவில் துல்லியத்தை அளப்பதே சரிநுட்பம். இது செய்தித் தொடர்பில் பொதுப்படையான ஒரு தேவையாகும். ஒரு துறையின் உள்ளமைப்பைக் குறிக்கும் நுண்ணிய வேறுபாடு குறியீடுகளில் இயன்ற அளவு நுட்பத் துடன் பிரதிபலிக்க வேண்டும். ஒரு பெயரிக்குள்ள அடையாளக் குறிப்பு (Label) சரிநுட்பமுடைய வரையறைதான். ஒரு உரை யிலுள்ள பல தொடர் வரையறைகளில் சரிநுட்பமுடைய வரை யறைக்குட்படுத்தப்பட்ட சொற்கள் பயன்படுத்தப்படும். இச் சொற்களே தொடர்ந்து வரும் மற்ற வரையறைகளிலும் பயன் படுத்தப்படுமானால் அவை சரிநுட்பமுடையவை என்பதில் ஐயமில்லை. ஆனால் இந்த உரை பொதுவாக ஒரு முன் கருதப்பட்ட உரையாகவே பயன்படுத்தப்படும். இதன் அடிப்படையில் ஏனைய சிறப்புத் தகவலாடல்கள் உருவாகும். வரையறைக்குட்படுத்தப்படாத வரையில் கலைச்சொற்களுக்கும் தரவுருக்களுக்கும் சரிநுட்பமான உள்ளாற்றல் இருக்காது. ஆனால் தரவுருக்கள் வரையறைகளில் பயன்படுத்தப்படும் போது குறிப்பீட்டுச் சரிநுட்பம் உச்சநிலையில் இருக்கும்.

சரிநுட்பமென்பது முழுமையான ஒரு தேவையல்ல. இது ஒவ்வொரு பேச்சுச் செயலினுடையவும் தேவையைச் சார்ந்தது. வரையறைகள் நடைமுறைப் பயன்பாட்டுத் தேவைக்கு மேல் சரிநுட்பமாக இருக்கக் கூடாது. எனவே சிறப்புக் குறிப்பீடு, அதாவது அறிவு மண்டல எல்லைகளின் துல்லியமான வெளிப்பாடு, தேவையானபோது மட்டுமே நிறுவப்படும்.

சரிநுட்பம் பொதுவாகச் சுருக்கக்கூறுக்கு எதிரானது. மற்றபடி ஒத்ததாக இருக்கும் முழுவரையறை நீளமானதாகவும் இருக்கக்கூடும். சிறப்புக் குறிப்பீட்டின் நீண்ட வரையறை களைச் சிக்கனமாகவும் அதே சமயத்தில் சரிநுட்பத்தோடும் உள்ள வெளிப்பாடாக மாற்றுவது கலைச்சொற்கள் மற்றும் தரவுருக்களின் முக்கியமான செயல்பாடுகளில் ஒன்றாகும். ஒரு கலைச்சொல்லின் வரையறை சரிநுட்பமாகவும் எல்லோராலும் புரிந்து கொள்ளக் கூடியதாகவும் ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கதாகவும் இருந்தால் மட்டுமே அக்கலைச்சொல் சரிநுட்ப முடையதாகக் கருதப்படும். தரப்படுத்தல், பொது ஏற்பை எதிர்பார்ப்பதன் மூலமோ அல்லது ஏற்படுத்துவதன் மூலமோ குறிப்பீட்டின் சரிநுட்பத்திற்கு உத்தரவாதம் அளிக்கிறது.

3.1.3 தக அமைவுக்கூறு

உரை மற்றும் பேச்சுச் செயலிலுள்ள நோக்கத்தைச் சார்ந்தது தக அமைவு. இது சரிநுட்பத்திற்கும், சுருக்கத்திற்கும் இடையே சமன்படுத்தும் ஆற்றலாகச் செயல்புரிகிறது. சொற்செட்டும் சரிநுட்பமும் பயன்படுத்தப்படும் விகிதங்களை அறிவு நிலை முடிவு செய்கிறது. ஏற்கனவே வரையறைகளை உடையதாக இருக்கும் நிலையால் பெரும்பான்மையான உரைகளிலும் அறிவு உறுதி செய்யப்படுகிறது. இவ்வாறு சிறப்புப் பேச்சுச் செயல், பொதுப் பேச்சுச் செயலை விட குறைந்த சரிநுட்ப விளக்கத்தையும் அதிகமான சொற்செட்டையும் கொண்டிருக்கும். அறிவுநிலையில் அமைந்த சூழ்நிலையை இந்நோக்கம் கருத்தில் கொள்வதால் தனிப்பட்டோரது பேச்சுச் செயல்களின் சிறப்புக் குறிப்பீடுகளுக்கும் பொதுக் குறிப்பீடு களுக்கும் இடையே இது நடுநிலைமை வகிக்கும். இது கலைச் சொற்கள் மற்றும் தரவுருக்கள் மீண்டும் மீண்டும் ஆக்கப்படு வதைக் கட்டுப்படுத்தும்; மேலும் தரவுருக்களை உருவாக்கும் தேவையையும் கட்டுப்படுத்தும். இவ்விரண்டும் சமூக வழக்கு களின் கண்ணோட்டத்திலும், குறிப்பாக மொழியின் செயல் பாட்டிலும் கூறப்பட்டன. ஒருபொருள் பல சொற்களைப் பயன்

படுத்துதல், அல்லது அவற்றை மாற்றுக்கலைச் சொற்களாகச் சுருக்குதல், அல்லது சிறப்புத் துறையில் அவற்றை நீக்குதல் முதலியவற்றைத் தக அமைவு நிர்ணயிக்கும். உரைப்பகுதியின் அறிவு மண்டலத்தையும் பயன்படுத்தப்பட்ட கலைச் சொற்களையும் வரையறுப்பதும் முக்கியமானது. ஒரு கலைச்சொல்லின் அமைப்பு நன்கு நிறுவப்பட,

(அ) அது தன் அறிவமைப்பைப் பிரதிபலிக்கத் தக்க அளவில் தெளிவுடையதாக இருக்க வேண்டும். இதன் மூலம் அறியப்படாத ஒரு கலைச்சொல்லின் வடிவத்தை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டு அதன் குறிப்பீட்டைப் பற்றி ஊகிக்க இயலுவதாக இருக்க வேண்டும்.

(ஆ) ஒரே துறைச் சொற்களை உருவாக்கும் கொள்கைகளில் முரண்பாடு இருக்கலாகாது.

3.2 தரவுருக்களின் செயலுறுதி (The effectiveness of standards)

சிறப்புக் குறியீட்டின் பண்புகளையுடைய ஒரு கலைச்சொல் தொகுதியைத் தொடர்புடைய கருத்துத் தொகுதியோடு பொருத்துதல் என்பதே கலைச்சொல்லியலாகும். ஒரு கலைச் சொல்லின் செய்தித் தொடர்பாற்றல் :

(1) குறிப்பிட்ட குறியீட்டில் அதன் உட்புகுதிறன்

(2) ஒத்த கருத்தோடு அதற்குள்ள நேரடித் தொடர்பு

(3) உரைப்பொருளோடு கருத்திற்குள்ள தக அமைவு

ஆகிய இவற்றின் அடிப்படையில் உருவாகிறது. ஒரு புதிய கருத்து உட்புகுவதால் உருவாகும் வெற்றிடத்தை நிரப்புவதற்கோ அல்லது குறைந்த செயலாற்றலுடன் ஏற்கனவே உள்ள கலைச் சொல்லை மாற்றுவதற்கோ புதிய கலைச் சொற்கள் அப்போதைக்கப்போது அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன. தருக்க ரீதியாகவும் காலமுறைப்படியும் நோக்கும்போது கருத்துருவாக்கத்திற்குப் பின்னரே கலைச்சொல் உருவாக்கம் நடைபெறுகிறது. வரைவிலக்கணப்படி, புதிய கலைச்சொற்களை அறிமுகப்படுத்தும் பேச்சுச் செயல்களும் புதுக் கண்டுபிடிப்புக்களே. எனினும் அவை சிறப்பு வகைப் பேச்சுச் செயல்களின் புதுக் கண்டுபிடிப்பு. அதில் உள்ள கருத்து பங்கேற்போர் இருவருக்கும் தெரிந்திருக்கும். (அதாவது அவர்களுக்குள் ஒரே அறிவு நிலை இருக்கும்); ஆனால் செய்திவாங்கியான B தருவோரான A-யின் சிறப்புக் குறியீட்டினது சொல்லமைப்பில் பங்குபெற வேண்டுமென்பது தேவையில்லை. எனவே முதலில் வழக்கில் இருக்கும் சொல்

மூலங்களிலிருந்து A ஒரு புதுச் சொல்லை உருவாக்க வேண்டும். (அவை உருபன் நிலையில் கலைச் சொற்கள் அல்லது பொதுச் சொற்கள் அல்லது அவற்றின் இணைகளிலிருந்து உருவாக்கப்பட வேண்டும்). இந்தச் சூழலில் சரிநுட்பமும் தக அமைவும் சிக்கனத்தைவிட அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. ஏனென்றால் A கூற விரும்பும் கருத்தை B சரியாக உணர்வது மிகவும் முக்கியம். B-க்குச் சொல் மூலங்களோ அல்லது கருத்து மூலங்களோ இல்லாவிட்டால், சரிநுட்பம் மற்றும் தக அமைவின் தேவை, சிக்கனத்தைவிட அதிகமாக இருக்கும்.

காலப்போக்கில் ஒரு கருத்து, தக்கதெனப் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டால், குறிப்பிட்ட துறை வல்லுநர்கள் மத்தியில் நன்கு நிலைபெறுத்தப்பட்டுவிடும். பொதுவாக, குறியீட்டைப் பயன்படுத்துவோர் அது குறிக்கும் சொல் வடிவத்தைப் பற்றி இசைவு தெரிவித்தலும் இதனுடன் சேர்ந்து நிகழும்.[21] இந்த நிலையில் இந்தப் புதிய கலைச் சொல் கூறு, முதலில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட அதேவடிவத்திலும் இருக்கலாம். அல்லது சிறந்த தகவல் தொடர்பின் முழுமை நோக்கில் அது ஒரு திருந்திய வடிவத்தைப் பெறவும் கூடும்.

ஒரு புதிய கருத்து கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பெயரிடும்போது, பெயரிடுவோர்/பயன்படுத்துவோர் அதனைப் பல வகைகளில் வெளிப்படுத்துகின்றனர். கலைச்சொற்களை உருவாக்க வழக்கி லிருக்கும் சொற்கள், சிறப்புக் கலைச் சொற்கள், ஏனைய குறியீடு களிலிருந்து பெறப்பட்ட கடன் சொற்கள் ஆகியவற்றை இணைத்துப் பயன்படுத்தலாம். சான்றாக, *heavy water, heavy hydrogen, floppy disc, split - plot design* போன்ற சொற்களைக் காட்டலாம். அத்தகைய கூட்டுச்சொற்கள் நிலைப்படுத்தப்பட்ட பிறகு, முதலில் ஒரு கலைச் சொல்லாக இல்லாத ஒரு கூறு பின்னர் கலைச் சொல்லாக மாறக்கூடும் (எ.கா.) இயல்பைவிட அதிகமான நிறையுள்ள சில ஐசோடோப்புகளை விளக்க *heavy* என்ற சொல் இணைத்துப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இதற்கு மாறாக, புதுக் கலைச்சொல்லை அறிமுகப்படுத்தலாம்.

அ. சொல்லை மறுவரையறை செய்தல். பொதுவாக, சொல்லின் எல்லையைக் குறுக்கிக்கொள்ளுதல்.

(எ.கா.) expectate, variance (புள்ளியியல்)
real, imaginery (எண்கோட்பாட்டியல்)
filter (மின்னணுவியல்)

சில வேளைகளில் சொற்களைக் காரணம் எதுமின்றியோ அல்லது அழகிற்காகவோ தேர்வு செய்யலாம்.

(எ.கா.) charm, strangeness (துகள் இயல்பியல்)

ஆ. வழக்குக் கலைச்சொல்லை மறுவரையறை செய்தல்

மொழியியலில் Phoneme, Morpheme, morphophoneme ஆகிய சொற்களின் பன்முக வரையறைகள் இதற்கு எடுத்துக்காட்டு சமூகவியல், மொழியியல் போன்ற புதிய கல்வித் துறைகளில் கருத்தமைப்பானது நெகிழ்ச்சியுடையது. இருப்பினும் அறிவியல் தன்மையை வெளிப்படுத்தும் ஒரு கருவியாகக் கலைச் சொல்லாக்கம் பெரிதும் பயன்படுகிறது.

இ. குறியீட்டின் அல்லது குறியீட்டில் உள்ளடங்கிய பொது மொழியின் ஆக்க இயல்புகளைப் பயன்படுத்துதல்.

இங்ஙனம் de-hydr-ate, internal-ise/-ize ஆகிய சொற்கள் ஆக்க ஒட்டுக்களான de-, -ate, -ise/-ize ஆகியவற்றைப் பொது மொழியில் பயன்படுத்திக் கலைச்சொற்களை உருவாக்குதல். சான்றாக, வேதியியல் மொழி, ous, -ic, bi போன்ற ஒட்டுக் களைப் பயன்படுத்தி, அவற்றைக் கலைச்சொல் ஆற்றலுடன் பயன்படுத்துகின்றது.

ஈ. ஒரு கலைச்சொல்/சொல்லைப் பிறமொழியிலிருந்து தழுவுதல்.

இது (1) இன் சிறப்புச் சூழ்நிலை. பொதுவாக மூல மொழியைப் பேசுவோரிடமிருந்து பெறப்பட்ட கருத்தோடு இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கலைச்சொல்.

(எ.கா.) input, output, printer - இத்தாலி, பிரெஞ்சு மொழிகளில்

Gestalt, Zeitgeist - ஆங்கிலத்தில்

மாறாக, செம்மொழிகள் கலைச்சொல்லிற்கான, பல மூலங்களை உடையவை. சான்றாக, செம்மொழியாளர்கள் atom போன்ற கருத்துக்குப் பதிலாக ஒரு கருத்தைக் குறித்தல் அல்லது பொதுமொழிச் சொற்கோவையிலிருந்து தேவையான குறிப்பீடு களுக்கு இணையான சொற்களை ஆளுதல். இங்ஙனம் பொதுச் சொல்லமைப்பைப் பாதிக்காத வகையில் கலைச்சொல் உருவாக்கம் நடைபெறும்.[22]

உ. வழக்கிலுள்ள கூட்டுச் சொல்லைக் குறைத்துச் சுருக்க வடிவம் கொடுக்க, acronym அல்லது முதலெழுத்துச் சொற் களை உருவாக்குதல் : முதலெழுத்துச் சொற்களின் அடிப்படையில் குறியீடுகளை உருவாக்குதல்.

(எ.கா.) RADAR (= Radio Detection and Ranging)
QUASAR (Quasi Stellar)
thermistor (thermal resistor)

முறை (1)

பொதுவாக இம்முறையைச் சிக்கனமான ஒரு முறை எனலாம். (மூலச் சொல்லின் உள்ளார்ந்த சிக்கனத்தைப் பெருமளவிற்குச் சார்ந்தது). பொதுமொழியில் இணையான குறிப்பீடு இருக்குமாகையால் சரிநுட்பத் தன்மை குறையவும் செய்யலாம். பொதுமொழிப் பயன்பாட்டில் உள்ள பல பொருள் தன்மையின் எச்சங்கள் கலைச் சொல்லில் காணப் படுவதால் தக அமைவு குறைந்திருக்கும். கலைச் சொல்லைப் பின்னர் தரப்படுத்துவதன் மூலம் சரிநுட்பத்தையும் தக அமைவையும் பெறலாம் - அதாவது கருத்துக் கட்டமைப் பிற்குள் நிலைப்படுத்தப்பட்ட ஒரு குறிப்பீட்டைக் கலைச் சொல்லுக்கு ஏற்றுதல் மூலம் தக அமைவைப் பெறலாம்.

முறை (2)

இம்முறை சிக்கனமாக இருக்கக்கூடும். ஆனால் அடிப்படைக் கருத்தமைப்பின் நிலையற்ற தன்மையால் சரிநுட்பம் கெடக் கூடும். கருத்தமைப்பு ஒரு நிலைத்தன்மையை அடைவது வரையிலும் இந்தச் சரிநுட்பம் ஏற்படாது. கருத்துக்களைப் பயன்படுத்துவோரிடையே ஒருமைப்பாட்டை ஏற்படுத்துவது கடினமாக இருந்தாலும்கூட, அவற்றை நிலைப்படுத்துவதற்கான ஒரு வழி கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்துதலாகும்.

முறை (3)

குறிப்பிட்ட உரைப்பொருளைத் தெளிவுபடுத்துவதற்கு அதன் ஆக்க ஒட்டுகளைப் பயன்படுத்துதல் மிகவும் சிக்கனமாக இருக்கக்கூடும்; சரி நுட்பமாகவும் தக அமைவுடையதாகவும் கூட இருக்கக்கூடும், இதில் உள்ள கருத்துக்களின் ஒரு இயல்பான கருத்துப் படிநிலை வரிசையில் அதன் அடிப்படைத் தொடர்கள் ஆக்க ஒட்டுக்கள் மூலமாகச் சரியாக வெளிப்படுத்தப்படும் போது மிகவும் பயனுடையதாக இருக்கும். (எ.கா.) வேதியியல் உயிரியல் பெயர்கள்.

முறை (4)

மூலமொழியின் ஒத்த வடிவத்தை விட, இந்த வழியில் உருவாகும் கலைச் சொல்லின் சிக்கனம் அதிகமாகவோ

குறைவாகவோ இருப்பதில்லை. கலைச் சொல் ஒரே ஒரு கருத்தைத் தாங்கி நிற்கும் நிலையில் மிகுந்த நுட்பம் ஏற்படு கிறது. குறிப்பாக, கருத்துக்கள் பிறமொழியிலிருந்து பெறப்படும் சூழ்நிலையில் அந்தக் கருத்தமைப்பில் அதன் வடிவம் வெளிப் படையாகத் தெரிவிக்கப்படாவிட்டால் அது தக அமைவு பெறாமல் போய்விடும்.

முறை (5)

மிகவும் சிக்கனமானது. சுருக்கக் குறியீட்டைத் தரும் கூட்டுக் கலைச் சொல்லைப் போலவே சரிநுட்பமுடையது (கூட்டுச் சொற்களுக்கு எளிய சொற்களைவிடச் சரிநுட்ப ஆற்றல் அதிகம் உண்டு). சுருக்கப் பண்பு ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டில் அல்லது சிறிய எண்ணிக்கையுடைய குறியீடுகளில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுமானால் தக அமைவு இருக்கும்.

4. முடிவுரை

பங்கு பெறுவோருக்கிடையே, குறிப்பீட்டைப் பற்றிய முன்னிசைவை, தருவுருக்கள் நிலைநாட்டுமானால், அவற்றைச் சிக்கனச் சொற்களாகக் கூறமுடியும். எனவே செயலை விரைவு படுத்தவும் வல்லுநர்களுக்கிடையே பயனுறு தொடர்பைப் பெறவும் இது உதவும். கலைச்சொற்களுக்கும் அவை குறிக்கும் கருத்துத் துணைவெளிக்கும் இடையே ஒன்றுக்கொன்று சரிசமத்தை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் வல்லுநர்களுக்கிடையே ஏற்படும் கருத்து வேறுபாட்டைத் நீக்க முடியும். இதனால் தரவுருக்கள் சரிநுட்பமுடையவையாகக் கருதப்படும். தனிப் பட்ட முறையில் கலைச்சொற்களையும் அறிவமைப்பையும் தன்விருப்பப்படிப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்க வேண்டும் என்பதில் அனைவரும் ஒத்த சிந்தனையுடையவர் என்று கருதப்பட்டுள்ளது. செய்தி பெறுவோர், உடனடியாகச் செய்தி அனுப்புவோரின் நோக்கத்தைப் புரிந்து கொண்டு அதற்கேற்ப அவரது கருத்தோடு ஒத்துப்போக இயலும். எனினும் தகவல் தொடர்புக் கருவியாக விளங்கும் தரவுருக்களின் வரம்பையும் பொறுத்தே தக அமைவு ஏற்படும் எனலாம். அறிவமைப் பிலும் தொடர்பைக் கருதி எழுதப்பட்ட மொழிக் குறிப்பீட்டிலும் வல்லுநர்களுக்கிடையே மட்டும் தொடர்பில் ஒப்புமை அதிகமாக இருக்க வழி உண்டு. பங்கு பெறுவோரிடையே சூழல்நிலை, சமூக நிலை, நுண்ணறிவு நிலை குறித்த வேறுபாடுகள் மிகக் குறைவாக இருந்தால் தரவுருக்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்தலாம்.

இந்தத் தனிச்சிறப்புகளிலிருந்து விலக விலக, அதிக அளவிலான வரையறைகளையும், சொற்றொடர்களையும் பயன்படுத்துவது தேவையாகிறது.

தரப்படுத்தல் என்பது சீர்மைப்படுத்தும் ஒரு செயல். இது ஒரு கலைச் சொல் குறிப்பீட்டை நிலைப்படுத்துகிறது. இங்ஙனம் இயல்பான மொழிப்படைப்பிற்கு வழிகோலுகிறது.[23] மக்கள் பொதுவாகத் தமது மொழி ஒழுங்கில் சீர்ப்படுத்தும் தலையீடுகளை ஏற்பதில்லை. இருப்பினும் ஆண்டுதோறும் பல மடங்கான தரவுருக்கள் வெளியிடப்பட்டு பயன்படுத்தப் படுகின்றன. தரவுருக்களின் இருவகை இயல்புகளின் மூலம் இச்சிக்கலுக்குத் தீர்வு காணலாம்.

அ. பயனுடையவையாக இருத்தல்

ஒரு தரவுருவின் உருவாக்கத்தில் பயன்படுத்துவோரின் முன்னிசைவு பெற்ற கருத்துக்களை உட்படுத்தல். நோக்கம், அறிவு, குறியீடு முதலியவற்றில் தெளிவான வெளிப்பாடு சிறப்புக் குறிப்பீட்டிற்கு மிகவும் முக்கியம். இது அவர்தம் பணி மேம்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும். எனவே கலைச்சொல்லைப் பயன்படுத்துவோர், அவற்றைத் தரப்படுத்துவதற்கு ஓரளவு இசைவு தெரிவிக்கின்றனர்.

ஆ. தரப்படுத்தல்

ஏற்கனவே பொதுமொழியின் தற்போதைய இயல்பான போக்கையே குறிக்கோளாகக் கொண்டு தரப்படுத்துதல். சிக்கனம், சரிநுட்பம், தக அமைவு முதலியவற்றை வழக்கத்தை விட அதிகமாகத் தமது தொடர்பில் பெற தரப்படுத்துதல் மட்டுமே வழி செய்யும். பயன்படுத்துவோர் சிறப்புத் தொடர்பு நோக்கில் மொழியின் அழகியல், உணர்ச்சி போன்ற இதர பண்புகளைத் தளர்த்த ஒப்புக் கொண்டு தரப்படுத்தும் முயற்சிகளுக்கு உதவுகின்றனர்.

இருப்பினும் தரப்படுத்தல் என்பது ஒரு நோக்கமாக மட்டும் இருக்கவில்லை; அது தகவல் தொடர்பை மேம்படுத்தும் ஒரு கருவி மட்டுமே என்பதை மனதில் கொள்ள வேண்டும். இதனை மொழி வளர்ச்சியின் ஒரு இயக்கமாகவே காண வேண்டும். சிலவேளை மொழியின் சில இயல்பான போக்குகள் செயற்கையான மிகைப்படுத்துவதாக இருக்கக் கூடும்; ஆனாலும், மொழியைப் பயன்படுத்துவோரின் நோக்கம்,

அறிவுக் குறியீடு முதலியவற்றின் வரம்புகளுக்கு மதிப்பளிக்கும் வகையில் கட்டுக்கோப்பாக அமைய வேண்டும். தரப்படுத்தலை நன்கு புரிந்து கொண்டால் மட்டுமே இந்தச் செயல்பாட்டுத் திட்டங்களைப் பின்பற்ற முடியுமென்று நாம் நம்புகிறோம்.

குறிப்புகள்

1. இந்தக் கொள்கை தரப்பாட்டு நிறுவனங்களாலும் தெளிவாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பார்க்க *B.S* 3969 (1963) பத்தி 5a "ஒரு கலைச்சொல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதற்கு முன் அச்சொல் குறிக்கும் கருத்தை முதலில் தெளிவாகப் புரிந்து கொண்டு பின்னர் அக்கருத்தை வரையறை செய்வது இன்றியமையாதது" ISO பரிந்துரையும் R 704 (1968: Passim) இக்கொள்கையை ஏற்றுக்கொண்டுள்ளது.

2. தற்காலப் பொருண்மைக் கோட்பாடுகளுக்கிடையேயுள்ள முரண்பாட்டிற்கு, குறிப்பாக, தகவல் தொடர்பைச் சார்ந்தும் பேச்சுச் செயல் கோட்பாட்டினைச் சார்ந்துமுள்ள பொருண்மைக் கோட்பாட்டிற்கு பார்க்க ஹார்மன் (1968)

3. நடைமுறையிலுள்ள கிளைவரைபட மாதிரி என்பது உண்மையில் நமது மாதிரியின் அடிப்படைத் துணைவெளிக்குச் சமமானது. நமது மாதிரியில் வரைபடத்தின் கணுக்கள் அதிபரசதுரத்தின் (hypercube) முனைகளாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

4. இந்தக் கருத்தை நிரூபிக்கவோ அல்லது மறுக்கவோ நமக்குச் சான்றுகள் ஒன்றுமில்லை. தொடர்மாறி (Continuous Variable) ஒன்றின் மிக அருகாமையிலுள்ள தோராயமான தனி எண்ணை உருவகம் செய்யும் அளவிற்கு எந்த அளவீட்டுக் கணக்கிடு முறையும் இல்லை. n தசமங்களை அளக்கும் அளவிற்குக் குறியீடு செய்யப்பட்டுள்ள அளவு கோலைப் பயன் படுத்தினாலும் இங்கு எடுக்கப்பட்ட அளவிற்கு முன்னும் பின்னும் $5x10^{-n+1}$ என்ற இடைவெளிக்குள் தோராயமான அளவை ஏற்க வேண்டியுள்ளது.

5. ஓர்பினுடைய எடுகோளின் நிறைகுறைகளைப் பற்றி விவாதிப்பதில் இடர் ஏற்படுமென்று கருதி அதனைத் தவிர்க்க விரும்புகிறோம். முடிந்த வரை நடுநிலையில் நின்று செயல்படவே விரும்புகிறோம். இருப்பினும், தேவைப்பட்டால். வீஸ்கெர்பர் (1955) என்பவரால் வகைப்படுத்தப்பட்டு ஊஸ்டரால் சுட்டப்பட்ட கலைச்சொல்லியலாரின் சொல்லமைப்பு முடிவுகள் குறியீட்டைவிட கருத்துக்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கிறது என்று சொல்லலாம்.

6. அறிவின் பெரும்பகுதியும் பெருமளவிற்கு வலிமையான நம்பிக்கையாக உருவாவதால் ஒருவேளை அவனது நம்பிக்கைகள் மரபை மீறியவை எனக் கூறலாம்.

7. சொல் வடிவத்திற்குத் தானே உருவாகிக் கொள்ளும் இயல்பு இல்லை எனக் கொண்டால் நாம் சொல் வடிவத்தையும் சொற்பொருளையும் குழப்பிக்கொள்ளாமல் கவனமாக இருக்க வேண்டும். சான்றாக சொற்பொருளுக்கு உள்ளார்ந்த அமைப்பு இருக்கலாம். எழுத்துக்கள்

வழக்கு முறைப்படி அகரவரிசை மரபில் வடிவமைக்கப்படுகின்றன. ஆனால், அறிவமைப்போடு அதற்குள்ள தொடர்பு பொதுவாக, எதேச்சையாக அமைந்ததாகும்.

8. மீண்டும் வடிவத்தையும் பொருளையும் வேறுபடுத்துவது இன்றியமை யாததாகிறது. ஒரு தனிச் சொல்லின் வடிவத்தை நிலைப்படுத்த வேண்டும் என்று மட்டுமே நாம் கோர முடியும். ஒலியின் பொருளை அது தொடர்ந்து வரும் நிலையில் உணரமுடியும். குரல் ஒலிகளின் ஒலிப்பு வேறுபாடுகள் அளவிடற்கரியன என்பதும் எல்லோரும் அறிந்த ஒன்று. மேலும் பேசுவோரின் ஒலியன்கள் மிக அதிக அளவில் வேறுபாடுடையன என்பதையும் ஒலியியலார் மீண்டும் மீண்டும் வலியுறுத்துகின்றனர்.

9. தேவைக்கேற்ற மற்றும் செயல் பயன்பாடுடைய மரபு வழியான பொருள் குறித்த கருத்துக்களுக்கு மக்காயைப் பார்க்க:

10. நன்கு வரையறை செய்யப்பட்ட 'உண்மைகள்' பொது அறிவில் அடங்காது என்பதை நாம் வலியுறுத்த முயலவில்லை. ஒரு துறையின் அறிவுருக்களை ஒட்டுமொத்தமாகக் கோடிட்டுக் காட்டுவதன் தேவையையே நாம் வலியுறுத்த விரும்புகிறோம்.

11. 'noise' என்ற கலைச்சொல்லும் 'noise' என்ற சொல்லும் பார்ப்பதற்கும் கேட்பதற்கும் ஒரே போன்று இருக்கின்றன. இத்தகைய தனியுருக்கள் அவற்றின் வடிவத்தை வைத்து வேறுபடுத்தி அறிய முடியாதபடி இருக்கும். அத்தகைய ஒரு முறையின் மூலம் எந்தவொரு கோட்பாட்டுப் பயனையும் நாம் காணமுடியாவிட்டாலும் அவற்றைத் தனித்தனி வடிவங்களாகவே வகைப்படுத்துவது எளிதாக இருக்கும்.

12. அறிவியல் கோட்பாட்டு உருவாக்கம் குறித்த செய்திகளுக்குப் பார்க்க ஹெம்பல் *(1952)*

13. நமது மாதிரி உருவாக்கத்தில், செய்தி என்பது A விரும்பும் நோக்கம், அறிவு, குறியீடு ஆகியவற்றின் முழுமொத்தம் என்பதைக் கவனிக்க வேண்டும்; உரைப் பகுதி என்பது எழுதப்பட்டதாக இருந்தாலும் சரி பேசப்பட்டதாக இருந்தாலும் சரி, அது வெறும் மெய் வெளிப்பாடே.

14. ஹானோனின் செய்தித் தொடர்புக் கோட்பாட்டால் தூண்டப்பட்ட இம்மாதிரி குறியீட்டில் மட்டுமே ஈடுபடும் மொழியியலின் எல்லை களை விரிவுபடுத்துகிறது. அதே வேளையில், ஒலிபரப்புப் பணியில் ஈடுபடும் தகவல் தொடர்புப் பொறியாளர்களின் அடிப்படைத் தேவையான எழுத்து மாதிரியில் தரப்பாடு மிகவும் வெளிப்படையாக இருப்பதால் ஒலி நிலையைப் பற்றிக் குறிப்பாக ஒன்றும் சுட்டவில்லை. இந்த நிபந்தனை அதற்கு மிகவும் மூக்கியமல்ல; எதிர் மறையாகவும் வெளிப் படையாகவும் இது அமைந்து ஏனைய நிபந்தனைகளைவிட முழுதும் வேறுபட்டுள்ளது. குறியீடு, அறிவு நோக்கம் ஆகியவை நேர்மறை நிபந்தனைகளை உடையவை. தகவல் தொடர்பமைப்பு இயல்பார்ந்த நிபந்தனைகளையுடையது.

15. ஆஸ்டினின் தகவல் அளிப்போரின் செயலாற்றல் (illocutiary force) என்ற கருத்துக்கும் நமது நோக்கம் (purpose) என்ற கருத்துக்கும் இடையே யுள்ள ஒரு போகு நிலையை நாம் கவனிக்கத் தவறவில்லை. இருப்பினும்

நாம் ஆஸ்டினது மாதிரி உருவாக்கத்தைப் புரிந்து கொண்ட அளவில், செய்திகள் அளிப்போரின் செயலுக்கும் செய்தி வாங்கியின் மன நிலையைப் பற்றிய அவரது விழிப்புணர்ச்சிக்கும் வலிமையான தொடர்பு ஒன்றுமில்லை. இருந்தாலும் ஆல்டின் கூறும் 'illocutionary object' என்பதையே நாம் நோக்கம் என்கிறோம். அதே நேரத்தில் செய்தி அளிப்போரின் ஆற்றலின் சில விளக்கங்களை நோக்கத்திலிருந்து வேறு படுத்த இயலாது என்பதையும் நாம் உணருகிறோம் குறிப்பாக, ஆஸ்டினின் தத்துவங்களை கிரீஸின் பொருள் கண்ணோட்டத்தோடு ஸ்புரவன்சன் பொருத்துவது. செய்தி அளிப்போரது செயல்களின் உண்மை இயல்பு குறித்த விவாதங்களில் உட்படுத்துவதைத் தவிர்க்க, நமது கலைச்சொல்லையே தொடர்ந்து பயன்படுத்த விரும்புகிறோம்.

16. நோக்கத்தையும் செய்தியை விரும்பியபடி புரியவைக்க, நன்கு நிறுவப்பட்ட கட்டுரைக் குறியீடுகள் சிறப்புத் துறை உரைகளில் உள்ளன. உரைச் சுருக்கம் எழுதுதல். பெரிய எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்துதல், அடிக்கோடிடுதல், பத்தி எண்ணிடல், துணைத் தலைப்பிடல் முதலியவை இதில் அடங்கும். அடிக்குறிப்புகளும் மேற்கோள் குறிப்புகளும் மற்றுமொரு நோக்கத்தை நிறைவு செய்வதால் உரைப்பகுதியில் இடம் பெறாது. அகராதி அமைப்பு அல்லது பாடநூல்களின் துணை நோக்கீட்டு அமைப்பு மீண்டும் மீண்டும் தகவல் தரும் முறையில் அமைக்கப் பட்டவை. ஒரு கையேடு ஆரம்பத்தில் பயிற்சி முறைகளைத் தரவும் பின்னர் அறிந்தவற்றைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும் உதவுகிறது.

17. குறிப்பிட்ட துறை அல்லது துணைத் துறையில் உள்ள அறிவுநிலைத் தொகுப்பு எதிர்காலத்தில் திருத்தம் ஏதும் தேவைப்படாத அளவுக்கு வலிமையானதாக இருக்கும் பட்சத்தில் தரப்படுத்தப்பட்ட கலைச் சொற்கள் இந்தச் செயல்பாட்டை மட்டுமே செய்யும். எனவே இவை ஏற்கப்பட வேண்டும்.

18. எளிமையின் காரணமாக உரைப்பகுதியைத் தனிக்கோவையாகக் கை யாளுவதற்கு மீக்கூறுகளும், தொடராக இருக்கும்போது மட்டுமே உணரப் படும் பேச்சு மொழியின் பொருளும் பிரச்சினைகளாக உள்ளன என்பதை உணருகிறோம். அத்தகைய பிரச்சினைகள் எதிர்கொள்ளப்பட்டு விரிவாகக் கையாளப்படவேண்டும் என்பதை நாம் ஏற்றுக்கொள்கிறோம்; ஆனால் நமது தற்போதைய விவாதத்தை ஓர் அளவீட்டில் அதாவது எழுத்து மொழியினால் வகைப்படுத்தப்பட்ட நீண்ட தொடர்பற்ற உரைநடைகளில் மட்டுமே வைத்துக்கொள்கிறோம். நாம் மொழிவழி மட்டுமே தகவலைக் கையாளுவதில் நம்மை உட்படுத்திக் கொள்வது வரையிலும் எழுத்து வடிவில் உள்ள உரையில் அடங்கியுள்ள வரைபடங்கள், ஒளிப்படங்கள் மற்றும் ஏனைய உருவ விளக்கங்கள் ஒரு கடுமையான பிரச்சினை அல்ல.

19. வல்லுநர்களுக்கிடையே ஒலியியல் வேறுபாடுகள் சந்தேகத்திற்கிட மின்றி இருக்கும் நிலையில், அவை எழுத்து மூலமாக வெளிப்படுத்தப் பட்டு முழுவதுமாக மட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன; உணர்ச்சிக் காரணிகளும் தன்னுணர்வுக் காரணிகளும் முழுவதுமாக நீக்கப்படும் அளவிற்குத் தொடரியலை ஒரு கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வரலாம். சான்றாக ஆய்வுக்கூட அறிக்கையையும் சட்ட ஒப்பந்தங்களையும் கூறலாம்.

20. குறிப்பாக ISO R 704 (1968; பெயரிடு கொள்கைகள் ISO R 60 (1968: கருத்துக்கள் மற்றும் கலைச்சொற்களின் பன்னாட்டு ஒருமைப்பாடு) மற்றும் பொருத்தமான நாட்டுத்தரவுருக்கள், சான்றாக 1350 (1975: தரவுருக்களின் தரம்) மற்றும் BS 3969 (1963 : கலைச்சொற்களின் தேர்வு. உருவாக்கம் மற்றும் வரையறைக்கான பரிந்துரைகள்) ஆகிய வற்றைப் பார்க்க.

21. இது இன்னும் தரப்பாட்டு நிலையல்ல. ஆனால் 'மனமொத்த நிலை' என்று மட்டுமே கூறலாம். தரப்பாடு என்பது நிகழுவதானால், பயன் படுத்துவோர் ஒருங்கிணைந்து ஒரு குறிப்பிட்ட கலைச்சொல்லை நிலையாக ஏற்பதைத் தொடர்ந்து நிகழும். தகுதியுள்ள கலைச்சொற்கள் போட்டியாக இருக்கும்போது தரப்பாடு தேவைப்படும் என்பதும் உண்மை. ஒருவேளை தொடர்புடைய கருத்தை ஒரே சமயத்தில் பலர் பல கலைச் சொற்களால் குறிப்பதோ அல்லது ஏற்கனவே உள்ள கலைச்சொல்லைப் பயன்படுத்துவோர் பெரும்பான்மையினரும் ஏற்காததோ இதற்குக் காரணமாக இருக்கலாம். இப்போது, தேவையான பயனைப்பெற, தரப்படுத்தல் விரும்பத்தக்கது.

   1. சிக்கனத்திற்கு:- போட்டியிடும் கலைச் சொற்களில் ஒன்று மற்றதை விடப் பெரிதாக இருந்தால்.
   2. சரிநுட்பத்திற்கு:- ஒரு கலைச்சொல் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் மற்றதை விடத் தெளிவாகவோ அல்லது பொருள் மயக்கமற்றதாகவோ இருந்தால்.
   3. தக அமைவிற்கு:- ஒரு கலைச்சொல்லில் பொருள் குழப்பம் இருந்து மற்றொன்றில் இல்லாமல் இருந்தால்.

22. சில மொழிகள், சான்றாக, ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு ஆகிய மொழிகள் ஏனைய மொழிகளைவிடப் பழஞ்சொற்களை ஏற்கின்றன - பன்னாட்டுத் தரப் படுத்தலுக்கான எதிர் விளைவுடன்.

23. பார்க்க ஃபிரான்டார்டு (1976), La normalizationd est, ensoi, une'l'ement correcteur et et fixateur du language' மற்றும் சான்டேர்ஸ் (1976).

இந்நூலில் பேராசிரியர் இராதா செல்லப்பன் அவர்கள், யூஜின் ஊஸ்டரின் கலைச்சொல்லாக்க முறைகள், தரக் கோட்பாடுகள், பன்னாட்டுப் பொதுக் கலைச்சொற்களுக்கான வழிமுறை, ஜெர்மானிய மொழியில் கலைச்சொல்லாக்கம் போன்ற படைப்புகளை மிக அருமையாக வழங்கியுள்ளார். மேலும் உலகு தழுவி வளர்ந்துள்ள கலைச்சொல்லாக்க முயற்சிகள் பற்றியும் முறைகள் பற்றியும் மிக அழகாக, விரிவாக, விளக்கமாக வழங்கியுள்ளார்.

- மாண்பமை துணைவேந்தர்

முனைவர் மு. பொன்னவைக்கோ