

கணினித் தமிழ்

செல்வி செல்வரஞ்சிதம் சிவசுப்பிரமணியம்

விரிவுரையாளர்

தமிழ்த்துறை

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்

தமிழ் மொழி இரண்டாயிரம் ஆண்டுக்கு மேற்பட்ட இலக்கியப் பாரம்பரியம் உள்ள மொழியாக இருந்து வந்துள்ளது. கடந்த இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளிலே தமிழ்மொழி பல மாற்றங்களை (அரசிபல், சமூக, அறிவியல்) பெற்று வந்துள்ளது. தமிழ் மொழியை வளர்க்கும் சாதனங்களாக செய்தித்தாள், தொலைபேசி, தொலைய்ச்சு, தொலைக்காட்சி, வானொலி ஒலியிழை, ஒலியிழை, கணிப் பொறி, என்பன விளங்குகின்றன. உலகில் தொழில்நுட்பக் கருவிகளின் அதி துரித வளர்ச்சி பெற்ற சாதனமாகக் கணினி விளங்குகின்றது. கணினி என்பது தொழில் நுட்பவியலாளர்களால் மட்டுமே பயன்படும்படித் தக் கூடியது என்ற நிலைமாறி மாவரும் எழிலில் பயன்படுத்தும் சாதனமாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. கணினியினை எந்தத்துறைக்கு பயன்படுத்த வேண்டுமோ அந்தத் துறைக்கான வழியமைப்புக்களை ஏற்படுத்தலாம். ஆரம்பத்தில் கணினியின் மொழியாக ஆங்கிலமே கையாளப்பட்டு வந்தது. ஆனால் இன்று தமிழ் மொழியும் கணினியுடன் உரையாடத் தொடங்கியுள்ளது. பனை ஒலையில், ஒட்டில், கல்லில் எழுதிய தமிழ் இன்று கணினியில் எழுதும் தமிழாக மாற்றமடைந்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

தாய் மொழியில் (தமிழ் மொழியில்) கணினிப்பொறியுடன் உரையாடுதல் என்

பது தமிழ்மொழி பெற்ற வளர்ச்சி நிலையைக் காட்டுவதாகும். இந்நிலையைத்தான் "கணினித்தமிழ்" என்ற தொடர் புலப்படுத்துகின்றது. மேலும் விரிவாகக் கூறுவதாயின், ஒரு கணிப்பு மொழியினை தாய் மொழியான தமிழ் மொழியிலே உருவாக்கி அதற்கு 'கணினித் தமிழ்', என்று பெயரிடப்படுகின்றது. தமிழ்க் கணினிப் பொறி என்பது தமிழ் எழுத்துக்களை விசைப்பலகை (Key board) மூலம் கணினிப் பொறியினுள் சேர்த்துப் பின்னர் அதை அச்சிட்டு வெளியாக்குவதோடு முடிவடைவதினாலே. இத்தகைய செயற்பாடு என்பது கணினியின் சிறிய பகுதியாகத்தான் அமைகின்றது. தமிழ்க் கணினிப் பொறியானது ஆங்கில மொழியில் செய்து காட்டும் அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் தடையின்றிச் செய்யும் தன்மை கொண்டதாக இருக்கும். கணினித் தமிழின் செயற்பாட்டினை எடுத்துக் காட்டுவதாக இக்கட்டுரை அமைகின்றது.

மொழி மாற்றி தமிழ் நிகழ்ச்சிகளை (Program) கணினிப் பொறிக்கு ஏற்ற வகையில் மாற்றம் செய்கின்றது. இரண்டு வகையான முறையில் நிகழ்ச்சிகளை (Program) தயாரிக்கலாம். நிகழ்ச்சிகளை தமிழ் எழுட்டர் மூலமாக உட்புகுத்தி அவற்றை ஒலி பெயர்ப்பு (Transliteration) முறையில் ஆங்கிலஎழுத்துக்களாக மாற்றிய பின் கணினித் தமிழ்

மொழிமாற்றிக்குக் கொடுக்கலாம். இரண்டாவது முறையிலும் நேரடியாக ஒலி பெயர்ப்பு செய்யப்பட்ட நிகழ்ச்சிகளை கணினித் தமிழ்மொழி மாற்றிக்குக் கொடுக்கலாம், இந்த முயற்சியால் தமிழ் மொழியில் நிறைய ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளலாம்.

ஆய்வு முயற்சியில் கணினி

சொற்களையும் இலக்கணக் கூறுகளையும் சொற்றொடர் அமைப்புக்களையும் இனம் கண்டு ஒப்பிடுவதன் வாயிலாக ஒரு நூலின் படைப்பாளியை கணினியின் உதவியால் இனம் கண்டு கொள்ளலாம். சொற்களைப் பயன்படுத்தும் முறை புதிய சொற்களை உருவாக்குதல் என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு படைப்பாளியை மற்றப் படைப்பாளியிடமிருந்து வேறுபடுத்துவது கணினி வழியாகவே செய்ய முடியும். ஒரு படைப்பாளியின் நடையினை ஆய்வு செய்வதன் வாயிலாக அப்படைப்பினது காலம், அப்படைப்பின் ஆசிரியரது பெயர் ஆகியவற்றை கணிதவியல் கண்ணோட்டத்தில் கணினியின் உதவியால் ஆராயலாம்.

கணினியின் செயல் வேகம் நினைவகக் கொள்திறன், பதிவு செய்யப் பெற்ற செய்திகளிலிருந்து தேவையான தகவல்களை நொடிப்பொழுதில் திரும்பப் பெறும் வசதி தேவையான தகவல்களை மாற்றி மாற்றிப் பெறுவதற்கான வாய்ப்பு என்பன மொழியியலாளர்கள் கணினி வழி ஆய்வுப்பணிகளை மேற்கொள்ளத் தூண்டும் சக்திகளாக அமைகின்றன.

சொல்லடைவினையும் சொல் அட்டவணையினையும் கணினியின் உதவியால் மேற்கொள்ளலாம். இவற்றின் உதவியால் ஒலியனுக்கும் வரிவடிவத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பை ஒலிப்பகுப்பினால் நிறுவலாம். இவ்வாறு நிறுவினால் உரைநடையிலிருந்து பேச்சையும் (text to

speech) பேச்சிலிருந்து உரைநடையினையும் வேறுபடுத்தி ஆராயக் கணினி உதவும். இத்தகைய முயற்சிகளை மேற்கொள்வதற்குக் கணினிக்கு ஏற்ற மொழிக்கான ஒலியன் அகராதி தேவைப்படுகின்றது. அதற்கான முயற்சியினை மொழியியல் ஆய்வாளர்கள் சேர்ந்து ஒலியன் அகராதியினை தயாரிக்க வேண்டும்.

கணினியின் உதவியால் வாக்கியத்தின் பொருள்களையும் வாக்கியத்தின் பொருள் மயக்கத்தையும் கண்டு கொள்ளலாம். ஒரு வாக்கியத்தில் இரு பொருள் கொண்ட சொல் தோன்றினால் கணிப்பாணினால் இரு பொருள்களை அத்தொடருக்கு வழங்கச்செய்ய முடியும்.

(பச்சையப்பன் கல்லூரிக்கு)ச்

சென்றான்

பச்சையப்பன் (கல்லூரிக்குச்

சென்றான்)

ஒரு வாக்கியத்திற்கு இரண்டு வகையான தருக்க அமைப்புக்களை கணிப்பான் வழங்கும் நிலையிருந்தால், அவ்வாக்கியம் பொருள் மயக்கம் கொண்டவை என கணிக்கலாம்.

வாக்கியம் இலக்கணப் பொருத்தமுடைய வாக்கியமா அல்லது வழுவாக்கியமா எனத் கண்டறியத் தொடரியல் பகுப்பாய்வு உதவுகின்றது. இலக்கணப் பொருத்தமுடைய வாக்கியங்களின் எழுவாய், பயனிலை போன்ற தகவல்களை தொடரியல் பகுப்பினால் மேற்கொள்ளலாம். வாக்கியங்களின் கட்டமைப்புக்களைக் கணினி வழி ஆராயலாம்.

சொல் பொருள் ஆய்வினையும் கணினியினூடாக ஆராயலாம். வாக்கியத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு சொல்லிற்கும் அகராதி சொற்பொருள், இலக்கணப்பொருள் ஆகியவற்றைக் கண்டறிந்து கொடுக்கப்பட்ட வாக்கியத்தின் பொருளையும் விடையாக சொற்பொருள் பகுப்பாய்வு மூலம் கணினி வழி பெறலாம்,

அகராதி தொகுக்கும் முயற்சிகளை கணினியினூடாக மேற்கொள்ளலாம், அகராதியில் வேர்ச்சொல் (Root) சொல் வகைப்பாடு (Parts of speech) பொருள் (Meaning) பிரயோகம் என்ற தகவல்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். சொல் அட்டவணை சொல்லடைவு ஆகியவற்றிலிருந்து அகராதிகளை கணினியினூடாக உருவாக்குவதற்கு மனிதர்களின் முயற்சி தேவையாகின்றது.

இரண்டு மொழிகளின் கட்டமைப்புக்கள் எவ்வாறு ஒன்றோடொன்று ஒற்றுமைப்பட்டுள்ளன, வேறுபடுகின்றன என்பற்றை அறிவியல் ரீதியில் கண்டறிய கணினி உதவுகின்றது. இத்தகைய முயற்சிகளின் வாயிலாக கணிப்பொறியின் ஊடாக மொழிப்பெயர்ப்பினை மேற்கொள்ளலாம். இலக்கண அமைப்பு நிலையில் இயந்திர மொழி பெயர்ப்பினை கணினி வழி மேற்கொள்ளலாம்.

தமிழ் பயிற்றுவிக்கும் முயற்சியில் கணினியை பல நிலைகளில் பயன்படுத்தலாம். தமிழ் பயிலுதல் பயிற்றுவித்தல் ஏற்ற நிலைகளில் எளிமையை உண்டாக்கவும் காலநேரத்தைக் குறைக்கவும் ஆர்

வத்தை உண்டாக்கவும் சாதனைகள் பலவற்றைப் புரியவும் கணினி உதவுகின்றது. கணினியுடன் நாம் உரையாடுவதற்கு அதற்கு ஏற்ப ஓர் இலக்கணம் உருவாக்குவது அவசியமான ஒன்றாகும். துஞ்சி, பட்சி, வட்டு, பட்டு, தண்டு, அப்பு, அம்பு, கந்து, கப்பம், கட்டம் இவற்றில் வல்லின ஒலிகள் வேறுவகையாக ஒலிக்கின்றன. இவற்றை கணினிக்கு ஏற்ப விதிகளாக அமைக்க வேண்டும்.

இலக்கணம், மொழி கற்பித்தலுக்கும் இயந்திர மொழிபெயர்ப்பினை மேற்கொள்வதற்கும் அகராதி சொல்லடைவுகள் தயாரிப்பதற்கும் ஒரு படைப்பாளியை இன்னொரு படைப்பாளியில் இருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டவும் படைப்பாளியின் நடையைக் கொண்டு படைப்பாளியை இனங் கண்டு கொள்ளவும் படைப்பாளியின் காலத்தை நிர்ணயம் செய்யவும் எனப் பல முயற்சிகளைக் கணினியினூடாக மேற்கொள்ளலாம். 81ம் நூற்றாண்டில் கணினித் தமிழ் அதிவேக வளர்ச்சி பெறும் ஒன்றாக வளரச்சியடைய மனித வளம் முயன்று கொண்டிருக்கிறது.

□

புல்லாங்குழலை நெப்பு கோலாக்கினால்
பூமியைக் கூடப் புரட்டி விடலாம்.
ஏறென்றால் இசை
தேசத்தின் எல்லைகளைத்
திசைமாறச் செய்து விடும்:

— மு. மேத்தா —