

# வாசிப்பில் புதிய நுட்பம்



ஜி.எஸ்.எஸ்.



எழுத்தாளர்

தொடர்புக்கு: aruncharanya@gmail.com

**‘வா**ன்னியின் செல்வன் திரைப்படமாகிறது என்கிற செய்தியை அறிந்ததும் எனக்குத் தெரிந்த சில இளைஞர்கள் அந்த நூலைப் படிக்க ஆர்வம் கொண்டார்கள். தமிழர்கள்தான் என்றாலும், அவர்களுக்குத் தமிழ் படிக்கத் தெரியாது. அந்த நூலின் ஆங்கில வடிவத்தைப் படிப்பதில் அவர்களுக்கு ஆர்வம் இல்லை. எழுத்தாளரின் வார்த்தைகளிலேயே அதைப் படிக்க வேண்டும் என்று அவர்கள் நினைத்தபோது, அவர்களுக்குக் கைகொடுத்தது ஒலி வடிவ நூல் (Audio Book).

இத்தகைய ஒலிவடிவ நூல்கள் மேற்கூறிய இளைஞர்களைப் போன்றவர்களுக்கு மட்டுமல்ல, பலதரப்பட்டவர்களுக்கும் பயனுள்ளதாக இருக்கின்றன. பார்வைக் குறைவு கொண்டவர்கள், அச்ச எழுத்துக்களைப் படிப்பதில் சிரமம் கொண்டவர்கள் போன்றவர்களுக்கும் மேற்படி நூல்கள் பெரிதும் ஏற்றவை. தவிர, வேறு ஏதாவது எளிய செயலைச் செய்துகொண்டே கூட இந்தப் புத்தகங்களைக் கேட்க முடியும். மூல நூலில் மிகக் கடினமான மொழி கையாளப்பட்டு இருந்தால் ஒலிவடிவ நூல், காணொளி நூலில் அவற்றை எளிமைப்படுத்தி வழங்க முடியும். இப்படிப் பல பலன்கள்.

## வேகம் மீது மோகம்

‘பொன்னியின் செல்வன்’ மிக நீளமான புதினம் என்பதால், அதைப் படிக்க (கேட்க) நீண்ட நேரம் ஆனது. அப்போது மேற்கூறிய இளைஞர்களில் சிலர், ‘இன்னும் கொஞ்சம் சீக்கிரமாக இந்த நூலைக் கேட்டு முடிக்கும்படி இருந்தால் நன்றாக இருந்திருக்கும்’ என்று கருத்துத் தெரிவித்தனர். அவர்களது ஆவல் ‘வேகமாகவே’ நிறைவேறி வருகிறது. 5G விரிவாக்கம், குவாண்டம் கம்ப்யூட்டிங், செயற்கை நுண்ணறிவு, இணையச் செயலாக்கம், ரோபாட்கள் இயக்கம், சைபர் பாதுகாப்பு என்று எல்லாவற்றிலுமே ‘மேலும் மேலும் வேகம்’ என்பது நிறைந்துவிட்டது. பலரும் இன்று எல்லா வற்றிலும் வேகத்தை விரும்புகிறார்கள். இது ஒலிவடிவ காணொளி வடிவ நூல்களிலும் புரந்தது விட்டது. குறைந்த நேரத்தில் அதிக அளவு கேட்பது / பார்ப்பது என்பதில் விருப்பம் அதிகமாகியிருக்கிறது. 10 மணி நேரம் கேட்கக்கூடிய ஒலிவடிவ நூலின் வாசிப்பு வேகத்தை ஐம்பது சதவிகிதம் அதிகப்படுத்தினால், அதாவது அதன் வேகத்தை 1.5x என்று கூட்டினால், ஆறு மணி நேரத்தைவிட அதிகமாகச் சேமிக்க முடியுமாம். இதை உணர்ந்து ‘ஆப்பிள்’, ‘ஸ்பாட்டிஃப்’ ஆகியவை தாங்கள் வெளியிடும் வலையொலிகளின் (பாட்காஸ்ட்களின்) வேகத்தைப் பலவிதங்களில் மாற்றிக்

கொள்ளும் தேர்வை வாடிக்கையாளர்களுக்கு அளிக்க முன்வந்துள்ளன. நெட்ஃபிளிக்ஸ் தனது வலைத்தளப் பக்கங்களில் உள்ள காணொளிகளின் வேகத்தை அதிகரிக்க ஒரு தீர்வை அளித்திருக்கிறது. யூடியூபிலும் காணொளிகளை 4x அளவுக்கு வேகத்தை அதிகரிக்கக்கூடிய தேர்வு அறிமுகமாகிவிட்டது. இவற்றுக்கு எல்லாம் அதிகக் கட்டணம் செலுத்தியாக வேண்டும் என்பது தனிக்கதை!

## வேக மாறுதல்கள்

இந்த ‘வேகப் போக்கு’ அதிகரிக்க மேலும் பல காரணங்கள் உண்டு. இன்று பல கதைசொல்லிகளும், காணொளி வர்ணனையாளர்களும் தெளிவான குரலில், சீரான வேகத்தில் பேசுகிறார்கள். எனவே, வேகத்தை அதிகரிப்பதன் காரணமாக வார்த்தைகளில் தெளிவினமை வந்துவிடும் என்கிற குறைபாடு தோன்றுவதில்லை.

பல வலையொலிக் கோவைகளும் (பாட்காஸ்ட்) இணையக் கல்விப் பாடங்களும், வேகத்தை அதிகரித்து வைத்துக்கொள்ளப் பரிந்துரை செய்கின்றன. இதன் காரணமாக வேகத்தை அதிகரிக்கும் செயல்பாட்டை வற்புறுத்துபவர்கள் அதிகமாகி வருகின்றனர். அதிக வேகத்துக்குப் பழக்கப்பட்டு விட்டதால், எதையும் அதே வேகத்தில் மறுபடி எதிர்பார்க்கிறார்கள்.

குறைவான வேகத்தில் ஒன்றைப் பார்க்கும்போதும் கேட்கும்போதும் இப்போதெல்லாம் பலருக்குக் கவனச்சிதறல் ஏற்பட்டுவிடுகிறது. பிற காரியங்களையும் அதைக் கேட்கும் நேரத்திலேயே செய்யத் தொடங்கிவிடுவதால், சுர்நோக்கு என்பது குறைந்துவிடுகிறது. இதைத் தவிர்க்கவும் அதிக வேகம் உதவுகிறது. சராசரியாக ஒரு மனிதனால் நிமிடத்துக்கு 150 சொற்களைப் பேச முடியும். ஆனால், அமைதியான சூழலில் படிக்கும்போது நிமிடத்துக்கு 280 சொற்களைப் படிக்க முடியும். கேட்பது, படிப்பது இரண்டையும் பொருத்திப் பார்க்கும்போது அதிக வேகத்தில் கேட்பது, அதைக் கிரகிப்பதற்கு ஒருபோதும் தடையாக இருப்பதில்லை.

தவிர, தெளிவு தேவை என்பதற்காகச் சிலர் மிகக் குறைவான வேகத்தில் தங்கள் பேச்சைப் பதிவுசெய்கிறார்கள். இது பலருக்குச் சலிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. ‘ஒலிவடிவப் புத்தகங்களில் பேசுபவர்கள் இயல்பான வேகத்தில் பேசித் தொலைக்கக் கூடாதே’ என்று கூறுபவர்கள் அதிகமாகிறார்கள். வேகத்தை அதிகப்படுத்தும்போது, அதுதான் இயல்பானதாக அவர்களுக்கு இருக்கிறது.

காணொளிப் புத்தகங்களிலும் வேகத்தை அதிகரிக்கும் வசதியும் யூடியூப், கிண்டிஸ் போன்றவற்றில் வந்துவிட்டது. 1.25x, 1.5x, 2x ஆகியவற்றில் ஒரு வேகத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள முடியும். சில வேளை படங்கள் வெகுவேகமாகத் தோன்றி மறைந்து, அவை அளிக்க வேண்டிய தாக்கத்தை அளிக்

காமல் போகலாம். ‘ஒலிவடிவ நூலின் முக்கியத்துவம் அதன் ஒலி விவரிப்புதான், மற்றபடி அதில் இருப்பது எளிமையான படங்கள்தான்’ என்னும்படியானவை வேக வாசிப்புக்கு உகந்தவை. ஆனால், சப்டைட்டிள்களோடு மொழியறிவைக் கற்றுக் கொடுக்கும் வீடியோக்கள், நுட்பமான இடைவெளி இருந்தால்தான் அந்தக் கதையின் அடிநாதத்தை உணர முடியும் என்னும்படியான காணொளி நூல்கள் வேக வாசிப்பின் காரணமாக அதற்குரிய அனுபவத்தைத் தர முடியாமல் போகும்.

## தொழில்நுட்ப மேம்பாடு

தவிர, 3x அல்லது அதற்கு மேல் சென்றால் முளைக்குச் சோர்வு அதிகரிக்கும்; புரிதல் குறையும். ஒலிவடிவ, காணொளி நூல்களின் வேகத்தை அதிகப்படுத்தப் பலவிதத் தொழில்நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பொதுவாக, ஒலியை வேகமாக இயக்கினால், குரல் பேசுவதற்குப் பதிலாகக் கூவுவது போன்ற விளைவு ஏற்படும். இதைத் தவிர்க்கக் காலப் பிரமாண மாறுதல்களுக்கான (Time Scale Modifications) அல்காரிதங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் வேகம் அதிகரித்தாலும் ஒலியின் ‘பிட்சு’ (அதாவது உயர் குரல் மற்றும் தாழ் குரல்) மாறாமலிருக்கிறது. இதற்கு phase vocoder என்பது உதவுகிறது.

ஒலியின் வேகம் அதிகரிக்கும்போது, அதற்கேற்றாற்போல் தரவுக் குறியாக்கம் (data decoding) வேகமாக நடைபெறும். அதாவது எம்பி3, மேம்பட்ட ஒலிக் குறியாக்கம் (ஏஏசி) போன்றவற்றின் செயல்பாடுகளும் அதிகரிக்கின்றன.

இருமடங்கு என்று வேகத்தை அதிகரிக்கும்போதும் சொற்கள் தெளிவாகப் புரிவதற்கு உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் எனப்படும் consonantகளை வலுப்படுத்தும் தொழில்நுட்பமும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. காணொளி நூல்களைப் பொறுத்தவரை வேகம் அதிகரிக்கும்போது சில ஃபிரேம்களை அது நீக்கிவிடும். செயற்கை நுண்ணறிவின் மூலம் இடைபட்ட ஃபிரேம்களை உருவாக்கி அது முடியும்.

சப்டைட்டிள்களும் அதிகரிக்கும் வேகத்திற்கேற்ப decode செய்யப்படும். ஆடியோ அல்லது வீடியோ நூலின் செயலியில் பெரும்பாலும் கீழே இடதுபுறத்தில் 1x என்ற குறியீடு இருக்கும். அதை கிளிக் செய்வதன் மூலம் 0.5 இல் இருந்து 2x வரை பலவித தேர்வுகளைக் காண முடியும். நமக்குத் தேவையானதைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம். இப்படி வேகத்தை அதிகரித்து இதன் மூலம் ‘அதிக நூல்களைப் படிக்கலாம்’, ‘அதிக விரிவுரைகளைக் கவனிக்கலாம்’, ‘நேரத்தை மிச்சப்படுத்தலாம்’ என்னும்படியான போக்கு மேலும் அதிகரித்து வருகிறது.