கல்வி மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி
தமிழ்மொழி கற்பித்தல் - ஓர் அனுபவம்

Mohamed Shariff H.A - M.A., B.Ed., :<shariff@acs.sch.edu.sg>
Subject Co-ordinator - Tamil Language, Anglo-Chinese School(Independent),
Member-Sub-Committee on Secondary Tamil Language Instructional Packages
(Ministry of Education, Republic of Singapore), 121, Dover Road, Singapore-139650.

கட்டுரைச் சுருக்கம்

'தேமதுரத் தமிழோசை உலகமெலாம் பரவும் வகை செய்தல் வேண்டும்' - என்னும் பாரதியின் கனவு நனவாகிக் கொண்டு இருக்கும் இவ்வேளையில் - 'உலகின் தரத்திற்கு உயர்த்திப் பிடிப்போம் தமிழை' என்னும் நிகழ்கால கல்வியாளர்களின் அறைகூவல்களுக்கிடையே;'பழைய சரக்கு என்பதாலேயே எதுவும் விலைபோய்விடாது', என்ற சவால்களுக்குமிடையே, சத்தமில்லாமல் ஒரு புரட்சிப்பணி நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கிறது. ஆம் கன்னித் தமிழ்மொழி கணினியில் உல்லாசமாக வலம் வந்து கொண்டிருக்கிறது.

கணினி என்னும் இந்த அரிய சாதனத்தைத் தமிழ் கற்பித்தலுக்குப் பயன்படுத்தும் முயற்சியும் பரவலாக நடந்து கொண்டிருக்கிறது. கணினியில், தமிழ்மொழியைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்பட்ட பல்வேறு சிக்கல்களைக் களைந்து வெற்றிக்கொடி நாட்டியிருக்கும் இத்தருணத்தில், இம்முயற்சி இன்னும் தீவிரமாயிருக்கிறது. இப்பணியில் சிங்கப்பூர்க் கல்விக்கூடங்கள் முக்கியப் பங்காற்றி வருகின்றன.

சிங்கப்பூர்க் கல்வியமைச்சால் 1997ஆம் ஆண்டு தகவல் தொழில்நுட்பத்தைக் கல்வித்துறையில் பயன்படுத்தும் (IT Master Plan) மாபெருந்திட்டம் தொடங்கப்பட்டதிலிருந்து எங்கள் பள்ளியும் தமிழ்மொழி கற்பித்தலுக்குத் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பெருமளவில் பயன்படுத்தி வருகிறது. அப்பயன்பாடுகளில் அடைந்த அனுபவத்தைப் பகிர்ந்து கொள்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கம்.

பல்வேறு வகையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தமிழ்மொழியைக் கற்பித்தாலும், குறிப்பாக கல்வி மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி அதாவது "Hot Potatoes", "Inspiration" போன்ற மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்திப் பெற்ற அனுபவம், அதிலும் குறிப்பாக வரைபட அமைப்பில் கருத்துகளை வழங்க உதவும் (Graphic Organisers) கருவியான "Inspiration" மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பலன் பெற்ற அனுபவம் இங்கு விளக்கப்படுகிறது.

குறிப்பாக இங்கு "Inspiration" பற்றிய அனுபவத்தைத் தெரிவிப்பதற்கு ஒரு காரணமும் இருக்கிறது. இம்மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி நாங்கள் பயன்பெற்ற படைப்பு (Mind-Mapping Skills Websites) இவ்வாண்டு, அதாவது 2002, ஜூலை மாதம் 24 முதல் 27 வரை, சிங்கப்பூரில் நடைபெற்ற "iTOPIA 2002 (IT Opportunities, Innovations & Achievements in Education)" என்னும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கண்காட்சிக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதேயாகும்.

"Inspiration" மென்பொருள் சிந்தனை வரைபட முறையில் புத்தாக்கக் கட்டுரைகளை எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

புத்தாக்கக் கட்டுரைகளை "Creative Writing" எழுதுவதில் சிறந்த ஆற்றலைப் பெறும் மாணவர்கள் மொழியில் சிறந்து விளங்குவார்கள். அவர்களிடம் தன்னம்பிக்கை ஏற்படும், மொழி வளமும் கூடும், மேலும் சிறந்த முறையில் கருத்துதிர்ப்புச் செய்யும் (Brainstorming) திறனையும் பெறுவர்.

முதலில் கட்டுரைத் தலைப்பு கொடுக்கப்பட்டது, மாணவர்கள் அதன் தொடர்பான தகவல்களை இணையப் பக்கங்களில் தேடினார்கள். பல்வேறு இணையப் பக்கங்களைப் பார்வையிட்ட மாணவர்கள் தலைப்புத் தொடர்பான தகவல்களைத் தேடிப் பெற்றார்கள். தேடிப் பெற்ற தகவல்களைச் சிந்தனை வரைபட முறையில் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி முறைப்படித் தொகுத்தார்கள்.

"Inspiration" மென்பொருளைப் பயன்படுத்தும் போது, அதைத் தமிழ்மொழிப் பயன்பாட்டுக்கு ஏற்றவாறு மாற்றுவதற்குச் சிங்கப்பூர்க் கல்வியமைச்சின் கல்வித் தொழில்நுட்பப் பிரிவு நடத்திய பயிலரங்கில் கற்ற உத்திகள் சிறப்பான முறையில் பயன்பட்டன.

இங்குதான் சில இடர்ப்பாடுகளையும் சந்தித்தோம், குறிப்பாகச் சில குறியீட்டு முறைகளில் (encoding) உருவாக்கப்பட்ட எழுத்துருக்களைப் (fonts) பயன்படுத்த முடியவில்லை.

நாங்கள் பல்வேறு குறியீட்டு முறைகளைக் கொண்ட வசதியான இலவச மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி தமிழ் எழுத்துகளைத் தட்டச்சு செய்தோம்.

இவ்வாறாக வரிசைப் படுத்தப்பட்ட தகவல்களைக் கொண்டும் தொடர்புடைய படங்களைப் பார்த்தும் சிறப்பான கட்டுரையை மாணவர்கள் எழுதினார்கள்.

இம்முறையில் கட்டுரை எழுதும்போது சிந்தனை வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தி தகவல்களைத் திறம்படத் தொகுக்கும் முறையை மாணவர்கள் கற்றார்கள். ஆற்றல் நிறைந்த கருத்துதிர்ப்பு முறையையும் கற்றார்கள், நிறைவாகத் திறம்படக் கட்டுரை எழுதும் ஆற்றல் பெற்றார்கள். இவ்வாறு கற்றல் - கற்பித்தல் ஓர் இனிய அனுபவமாக அமைந்தது.

பயன்பாட்டு அனுபவம்

இவ்வனுபவம் எவ்வாறு இனிமையாக, பயனுள்ளதாக இருந்தது என்பதைனைச் சற்று விரிவாகக் கீழே காணலாம். 'Inspiration' மென்பொருள் வரைபட முறையில் கருத்துகளைத் தொகுப்பதற்குள்ள சிறந்த கருவிகளுள் ஒன்று என்பதனைக் கண்டறிந்த நாங்கள், இதனைப் பயன்படுத்தி சிந்தனை வரைபட ஆற்றல் வலைத்தளம் ஒன்றை அமைத்தோம். இதன் தொடர்பான தேடல் முயற்சிகள் அமைப்புப் பணிகள் இவற்றிலிருந்து பெற்ற அனுபவங்கள் போன்றவை உங்களுடன் இங்குப் பகிர்ந்து கொள்ளப்படுகின்றன.

கட்டுரைத் தலைப்பு முதலில் மாணவர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்டது. தலைப்பைக் கேட்டவுடனேயே மாணவர்கள் துள்ளிக் குதித்தனர். காரணம் தலைப்பு அவர்களுக்கு மிகவும் அறிமுகமான ஒன்று என அவர்கள் உள்ளம் எண்ணியதுடன், தலைப்பில் எவ்வித கட்டுப்பாடும் இல்லாததும்தான். 'ஆம்' தலைப்பு இதுதான்: "உலக அதிசயங்கள்" - இதில் அவர்கள் மறக்கப்பட்ட ஆரம்பகால அதிசயங்களையோ, இடைக்கால அதிசயங்களையோ, நவீன அதிசயங்களையோ எவற்றைப் பற்றி வேண்டுமானாலும் எழுதலாம் என்பதுடன் சில வழிமுறைகளும் வகுத்துக் கொடுக்கப்பட்டன. முதலில் குறைந்த பட்சம் இரண்டு அதிசயங்களையாவது தேர்ந்தெடுத்திருக்க வேண்டும், இரண்டாவதாக அவை பற்றி எழுதப்படும்

தகவல்கள் சுவையாகவும், வித்தியாசமாகவும் இருக்க வேண்டும், மூன்றாவதாக வடிவமைக்கப்படும் இணையத்தளம் மற்ற மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டியாக இருந்து பயன்பட வேண்டும் என்பனவையே அவை.

இதன் அடிப்படையில் முதலில் தேடுதல் வேட்டை ஆரம்பமானது. பல்வேறு இணையத்தளங்களுக்கு மாணவர்கள் பயணமானார்கள் - குறிப்பாக:
www.ambalam.com
www.intamm.com
www.aramthinai.com
www.murasu.com
www.kumudam.com
www.vikatan.com
போன்ற இணையப் பக்கங்களிலும் இவற்றின் உள் இணைப்புகளாக உள்ள பல பக்கங்களிலும், மேலும் சில தமிழ்ப் பக்கங்களிலும், ஏன், தொடர்புடைய படங்கள் மற்றும் ஒலியமைப்புக்காகச் சில ஆங்கிலப் பக்கங்களிலும் கூட தேடுதல் வேட்டை நடந்தது. தமிழில் தகவல்களைப் பெறுவதே முக்கிய நோக்கமாக இருந்ததால், அனைத்துப் பக்கங்களின் முகவரிகளும் இங்குக் கொடுக்கப்படவில்லை. இறுதியாக நாங்கள் தேடிய தகவல்கள் கிடைத்ததும் மாணவர்கள் குறிப்பெடுத்துக் கொண்டார்கள். தொடர்புடைய படங்களும் பல்வேறு தளங்களிலிருந்து பெறப்பட்டன. இவ்வாறு தகவல்களும் படங்களும் கைக்குக் கிடைத்தபின் அடுத்தகட்டப் பணி ஆரம்பமாயிற்று.

அடுத்ததாக, தேடிப்பெற்ற தகவல்களைத் தொகுக்கும் - முறைப்படுத்தும் வேலை ஆரம்பமாயிற்று. இது 'Inspiration' மென்பொருளைத் தமிழ்ப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரும் கட்டம். தமிழ் எழுத்துருக்கள் (fonts) அவற்றிற்கான குறியீட்டு முறைகள் (encoding) மற்றும் வெவ்வேறு விசைப்பலகை வடிவமைப்புகள் (keyboard layouts) போன்றவற்றையெல்லாம் கவனத்தில் கொண்டோம். மாணவர்கள் அனைவரும் எளிதில் பயன்படுத்தக் கூடியதாக இருக்க வேண்டிய தமிழ் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தத் தீர்மானித்தோம். அவற்றோடு, தரப்படுத்தப்பட்ட குறியீட்டு முறைகள், விசைப்பலகை ஆகியவற்றையும் இடம் பெறச் செய்ய முயன்றோம். இவற்றையெல்லாம் கருத்தில் கொண்டு கல்விப் பயன்பாட்டுக்கு இலவசமாக வழங்கப்படும் 'keyman' மென்பொருளைப் பயன்படுத்தத் தீர்மானித்தோம். இம்மென்பொருளை http://www.tavultesoft.com/keyman என்ற வலைத்தளத்திலிருந்து பெற்றோம். மென்பொருள் பயன்பாட்டு முறை, மாணவர்களுக்கு விளக்கப்பட்டது. அதன்பின் 'Inspriation' மென்பொருளில் தமிழ் எழுத்துருக்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டன.

இதனைத் தொடர்ந்து திரட்டிய தகவல்களை முறைப்படுத்தும் - நிரல் படத் தொகுக்கும் முக்கியப் பணி ஆரம்பமாயிற்று. திரட்டப்பட்ட தகவல்கள் தலைப்புகேற்ப, கட்டுரையைத் திறம்பட எழுதும் வகையில் முறையாகத் தொகுக்கப்பட்டன. (காண்க: பின்னிணைப்பு) இந்நிலையில் மாணவர்கள் திறம்படக் கருத்துதிர்ப்புச் (brainstorming) செய்யும் வழிமுறைகளையும் கற்றார்கள்.

இவ்வாறு கருத்துகளைத் தகுந்த முறையில் தொகுத்ததுடன், தொடர்புடைய படங்களை இணைக்கும் பணியும் நிறைவு பெற்றது.

இதன் பின் முக்கிய நோக்கமாகிய கட்டுரை எழுதும் பணி நடைபெற்றது.

கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களிலிருந்து கட்டுரை ஐந்து பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு சுவைபட எழுதப்பட்டது. முன்னுரை, தாஜ்மஹால், ஈஃபில் கோபுரம் சுதந்திர தேவி சிலை, முடிவுரை என்னும் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு அழகிய படங்களும் இணைக்கப்பட்டு கட்டுரை முழுவடிவம் பெற்றது.

இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட கட்டுரை, மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகள், படிமுறைகள் அனைத்தும் தொகுக்கப்பட்டு ஒரு இணையத்தளமாக வடிவமைக்கப்பட்டது. உயர்நிலை இரண்டு மாணவர்களால் (Secondary two Express and Higher Tamil) வடிவமைக்கப்பட்டுப் பயன்படுத்தப்பட்ட இத்தளம் பிறநிலை மாணவர்களாலும் புத்தாக்கக் கட்டுரைகள் எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

முடிவுரை

"உள்ளுவதெல்லாம் உயர்வுள்ளல்" என்னும் வள்ளுவனின் கூற்றுக்கேற்ப சிறந்த கட்டுரை படைக்கும் திறனைத் தகவல் தொழில்நுட்பம் வழி கற்பிக்க முடியும் என்ற முயற்சிக்கு எங்களது அனுபவத்தில் பலன் கிட்டியது. மேலும் மாணவர்களும் "தோல்வியல்ல தாழ்ந்த எண்ணமே குற்றம்" (Not failure; but low aim is crime) என்ற வைர வரிகளை மனத்தில் கொண்டு முயன்றனர். சிறந்த கட்டுரை எழுதும் முயற்சியில் வெற்றி கண்டனர். "முயற்சியுடையார் இகழ்ச்சியடையார்" அல்லவா?

இவ்வெற்றி முயற்சியில் உருவான கட்டுரையும், வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தாமல் சாதாரணமாக இதே தலைப்பில் எழுதப்பட்ட கட்டுரையும் ஒப்பிட்டு நோக்கப்பட்டன. இரண்டு கட்டுரைகளும் பல்வேறு வேறுபாடுகளைக் கொண்டிருந்தன. சாதாரணமுறையில் எழுதப்பட்ட கட்டுரையைவிட வரைபட முறையில் எழுதப்பட்ட கட்டுரை ஓர் ஒழுங்குக்குட்பட்டிருந்தது. கருத்துகள் முறையாக நிரல்படக் கூறப்பட்டிருந்தன. கருத்துகளிடையே தொடர்பு இருந்தது. கட்டுரை விரிவாகவும் விளக்கமாகவும் அதே சமயத்தில் தெளிவாகவும் இருந்தது. ஒப்பீட்டு முறையில் பார்க்கும்போது வரைபட முறையில் எழுதப்பட்ட கட்டுரை சிறப்பானதொன்று என்பது ‘உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி போல’ தெளிவாக விளங்கியது.

இந்த முயற்சியில் அடைந்த வெற்றி, எதிர்காலத்தில் மேலும் பல முயற்சிகளைச் செய்ய ஊக்குவித்தது. காட்டாக, குறும்படங்கள் (mini movies) போன்றவற்றைத் தயாரித்து மாணவர்கள் சுவைபட மொழியைக் கற்கச் செய்யும் எண்ணமும் முகிழ்த்தது.

இந்த இனிய அனுபவம் கல்விப் பணியாற்றும் ஆசிரியப் பெருமக்களுக்குப் பயன்படும் என்ற நம்பிக்கையில் இந்தக் கட்டுரை படைக்கப்படுகின்றது.

"ஆசிரியப்பணி அறப்பணி
அதற்கு உன்னை நீயே அர்ப்பணி".

பின்னிணைப்பு:

1. நிரல் படத் தொகுக்கப்பட்ட தகவல்கள்.