44

‘இணையம்வழிக் கற்றலுக்கான தமிழ் மொழிப் பாடங்களைத் தயாரிப்பது எளிது’ – ஒரு செயல்முறை விளக்கம்

இர. கலைமணி

விரிவுரையாளர், தேசியக் கல்விக் கழகம்
நன்யாங் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக் கழகம், சிங்கப்பூர்

முன்னுரை

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கணினிகள் ஒரு சிலர் பயன்பாட்டில் மட்டும் இருந்து வந்தன. இன்றைய காலகட்டத்தில் கணினிகள் மூன்றாம் உலக நாடுகளில் கூடப் பிரபலமாகிவிட்டன. மென்பொருள்களை இயக்கத் தெரியாதவர்கள் கூட இணையத் தளங்களில் அலையாடுவதிலும் மின்னஞ்சல்கள் அனுப்புவதிலும் திறமை பெற்றவர்களாகக் காணப்படுகிறார்கள். இணையத்திற்காகவே கணினி வாங்குவோரும் உள்ளனர்.

இணையம் சக்தி வாய்ந்த ஒரு கற்றல்/கற்பித்தல் கருவியாகவும் விளங்கி வந்துள்ளது. ஆனால் இது வரை கணினியில் புலமை பெற்ற ஆசிரியர்களால் மட்டுமே இணையத்தில் பாடங்களைத் தயாரித்துக் கல்வித் தளங்களைச் செயல்படுத்திவர முடிந்தது.

இந்த நிலை மாறிவிட்டது. சக்தி வாய்ந்த Hot Potatoes என்ற மென்பொருளின்மூலம் கணினியில் அடிப்படை அறிவு கொண்ட எவராலும் சிறப்பான ஊடாட்டு (interactive) பயிற்சிகளைத் தமிழிலே தயாரிக்க முடியும். Hot Potatoes இலவச மென்பொருளல்ல. ஆனால் வியாபார நோக்கில்லாத நிறுவனங்களும் கல்வியாளர்களும் இதை இலவசமாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். வியாபாரரீதியில் வாங்குவோர்க்கு முழுமையான பயன்பாட்டு உதவி கிடைக்கும். மற்றவர் அதன் இணையத் தளத்திற்குச் சென்று உதவிக் குறிப்புகளைக் காணலாம்.

இணையத் தளங்களில் மொழிப் பயிற்சிக்கான தேர்வுகளும் பயிற்சிகளும் மொழி விளையாட்டுகளும் ஆயிரக்கணக்கில் உள்ளன. ஆசிரியர்களும் அவற்றை அன்றாட பாடவேளைகளில் பயன்படுத்துகின்றனர். தம் சொந்த மாணவர்களுக்காக (அவர்களின் தனிப்பட்ட தேவைகளையும் மொழித் திறனையும் மனதிற்கொண்டு) சுயமாகத் தாமே மொழிப் பயிற்சி களைத் தயாரிக்க ஆசிரியர்கள் விரும்புகின்றனர்.

கணினி அடிப்படையிலான மொழிப் பயிற்சிகளின் நன்மைகள் –

ஃ மாணவர்களின் விருப்பத்திற்கேற்ப ஊடாட்டம் (interactivity) இருப்பதால் அவர்களின் ஆர்வம் தூண்டப்படுகின்றன.

ஃ பொதுவாக பயிற்சிகள் விளையாட்டுகள் போல மகிழ்வூட்டும் வண்ணம் அமைந்திருக்கும்.

ஃ பயிற்சிகள் செய்ய மாணவர்கள் எவ்வளவு நேரமானாலும் எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

ஃ மாணவர்கள் கொடுக்கும் விடைகளுக்குப் பதிலுரைகள் (feedback) உடனுக்குடன் பாரபட்சமின்றிப் பொதுமையாக அளிக்கப்படும்.

இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையைப் படைப்பவர் Hot Potatoes என்ற மென்பொருளைத் தமிழாக்கம் செய்துள்ளார். இதன்மூலம் தமிழ்மொழி கற்பிப்போர் விரைவாகவும் எளிதாகவும் பல வகையான தமிழ்மொழிப் பாடங்களைத் தயாரித்து இணையத் தளத்தில் ஏற்றி இணையக் கல்வியைச் செயல்படுத்த முடியும்.

Half-baked Software என்ற நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது இந்த Hot Potatoes மென்பொருள். இந்த மென்பொருளின் அமைப்பின்வழி தமிழாசிரியர்கள் இணையம் சார்ந்த மொழிப் பயிற்சிகளைத் தமிழ் மொழியிலேயே உருவாக்க முடியும். ஊடாட்டுக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ள இப்பயிற்சிகளை மாணவர்கள் சாதாரண உலவிகள் (browsers) மூலம் செய்ய முடியும். HTML, JavaScript கொண்டு இயங்கும் மென்பொருளாக Hot Potatoes இருந்தாலும், பயிற்சிகள் தயாரிப்பதற்கு ஆசிரியர்களுக்கு HTML அறிவு தேவையில்லை. Hot Potatoes வழங்கும் படிம அச்சுகளைக் (templates) கொண்டு மொழிப் பயிற்சிகளை எளிதில் தயாரித்து இணையச் சேவையகத்தில் மேலேற்றிவிடலாம். Hot Potatoes மூலம் நாம் ஆறு வெவ்வேறு வகை இணையப் பயிற்சிகளை உருவாக்க முடியும். இப்பயிற்சிகள் தனியாகவும், மற்ற பயிற்சி களோடு இணைக்கப்பட்டுத் தொடர் நடவடிக்கையாகவும் இயங்கும் தன்மை கொண்டவை. Hot Potatoes கொடுக்கும் பதிலுரைகளின் வழி (feedback) மாணவர்கள் தங்கள் விடைகளைத் திருத்தியோ மாற்றியோ அமைத்துக் கொள்ளமுடியும். பயிற்சிகளின் தரத்தையோ அல்லது மாணவர்களின் மனப்பக்குவத்தையோ கருத்தில் கொண்டு பொருத்தமான பதிலுரைகளை ஆசிரியர் முன்பே தயாரித்துக்கொள்ள முடியும். தங்களின் மின்னஞ்சல் முகவரியைக் குறித்திருந்தால் மாணவர் பெற்ற மதிப்பளவு ஆசிரியரை வந்தடையும். இணையப் பக்கம் உருவாக்கும் திறன் அவசியம் இல்லை என்றிருந்தாலும், சில அடிப்படை அனுபவம் இருந்தால் Hot Potatoesசின் குறிமுறைகளை (code) மாற்றியமைத்து Hot Potatoesசைத் தங்கள் தேவைக்கேற்ப மேலும் தனித்தன்மையாக்க முடியும்.

Hot Potatoesசின் அமைப்பை ஆசிரியர்கள் ஒரு சில நிமிடங்களில் புரிந்துகொண்டு பயிற்சிகளைத் தயாரிக்க முடியும். கணினி நிரலாக்கம் (programming) அறிந்திருக்கவேண்டும் என்ற அவசியம் கிடையாது. பார்ப்பதற்கு எளிதாக இருந்தாலும் இது சக்தி வாய்ந்த ஒரு மென்பொருளாகும்.

Hot Potatoes பயிற்சிகளைத் தமிழாக்கம் செய்வது எளிது. தமிழில் டைப் செய்வதற்கு options சென்று Font கிளிக் செய்து TSC, TAB, Aparanar அல்லது தங்களுக்கு விருப்பமான எந்தத் தமிழ் எழுத்துருவையாவது தேர்ந்தெடுத்து வினாக்களை டைப் செய்ய வேண்டியதுதான்.

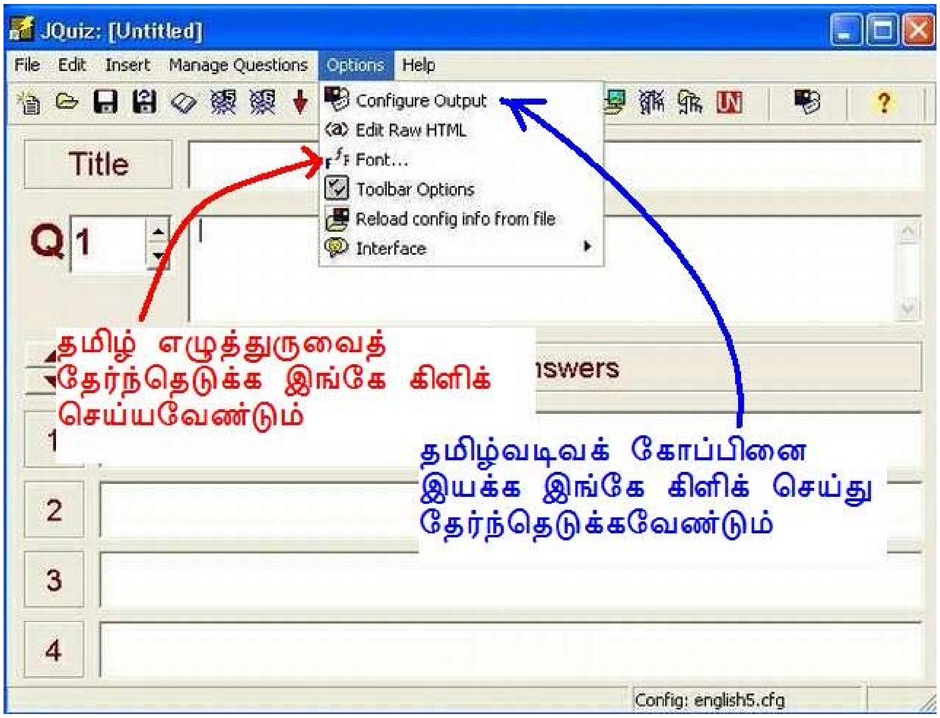

Figure 1

திரையில் தோன்றும் பதிலுரைகள், மதிப்பெண்கள், உதவிக்குறிப்புகள், கட்டளைகள் போன்றவற்றைத் தமிழில் காண options சென்று தமிழ்வடிவக் கோப்பை (config file) இயக்க வேண்டும்**.**

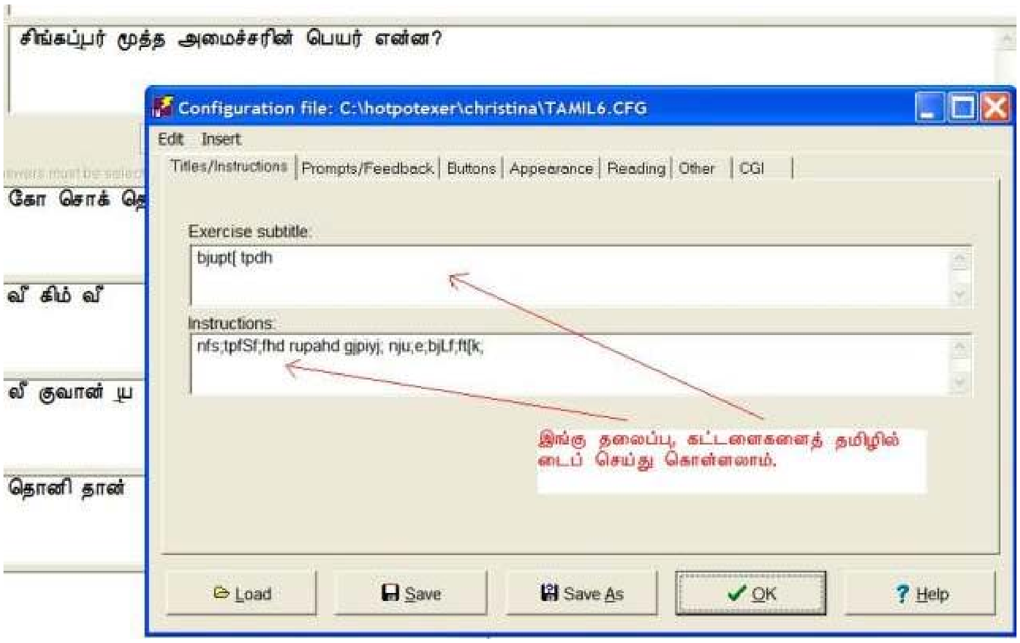

Figure 2

Hot Potatoesசில் தமிழ் வடிவக் கோப்பு கிடையாது. கீழ்க்காணும் இணையப் பக்கத்தில் கட்டுரையாசிரியர் தயாரித்துள்ள TSC தமிழ் வடிவக் கோப்பினையும் தாரகை தமிழ் வடிவக் கோப்பினையும் இலவசமாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். http://asia.geocities.com/tharagai56/ hotpot.htm அல்லது ஆசிரியர்கள் தமக்குப் பிடித்த எழுத்துருக் குறியீட்டில் தாமாக எளிதில் உருவாக்கிக்கொள்ளலாம்.

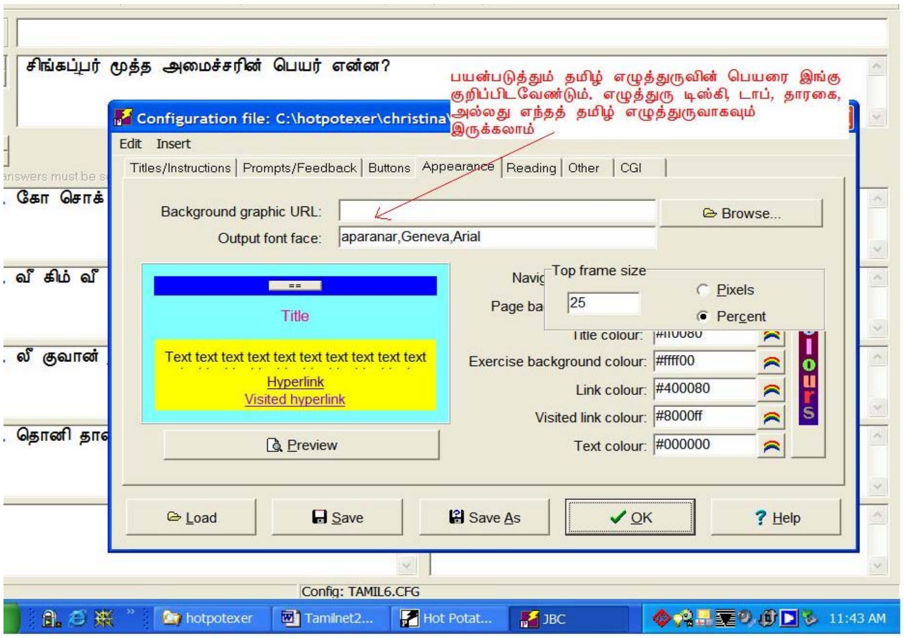

Figure 3

முன்பு கூறியதுபோல் Hot Potatoes என்பது ஆறு மென்பொருள்களைக் கொண்ட ஒரு தொகுப்பாகும். இந்த ஆறு மென்பொருள்களைக் கொண்டு நாம் ஆறு வெவ்வேறு வகையான ஊடாடு பயிற்சிகளை உருவாக்கமுடியும். உதாரணங்களைக் காண இந்த இணையத் தளத்திற்குச் செல்லலாம்.

http://asia.geocities.com/tharagai56/hotpot/hotpotexer.htm

JBC – தெரிவுவிடை வினாக்கள் – கொடுக்கப்படும் விடைகளுள் சரியானதைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு விடைக்கும் தனித்தனி பதிலுரை கிடைக்கும். மதிப்பெண் வழங்கப்படும்.

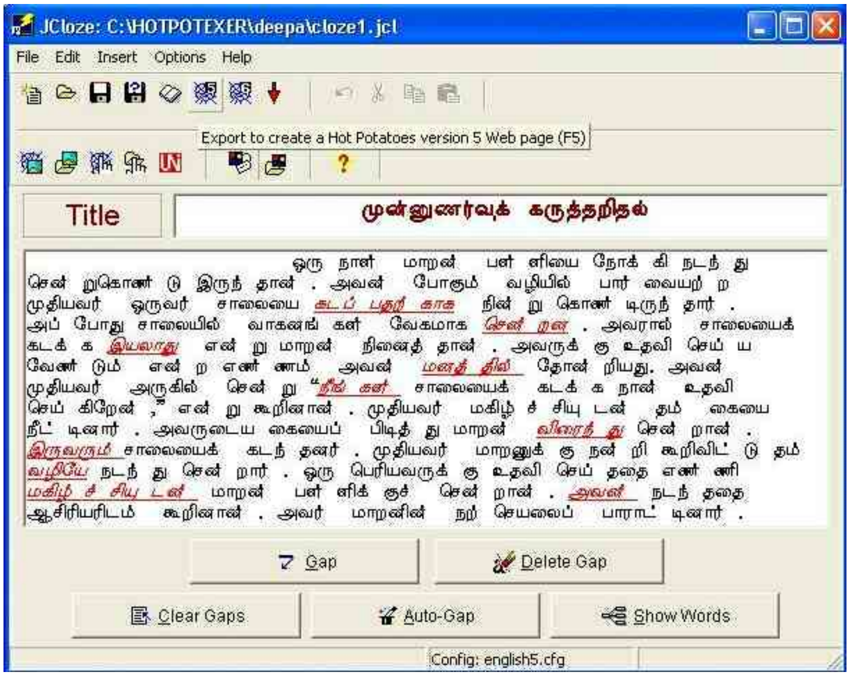

Figure 4

JCloze – முன்னுணர்வுப் பயிற்சி – ஒரு பனுவலில் (text passage) சில சொற்கள் மறைந்திருக்கும். மாணவர் விடையை ஊகித்து அச்சொல்லை கோடிட்ட இடத்தில் டைப் செய்யவேண்டும். உதவிக் குறிப்புகளை மாணவர் கேட்டுப் பெறலாம். ஒவ்வொரு விடைக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட பதிலுரை அமைந்திருக்கும். தானாவே மதிப்பிடப்பட்டு அம்மதிப்பெண் திரை யில் காண்பிக்கப்படும்.

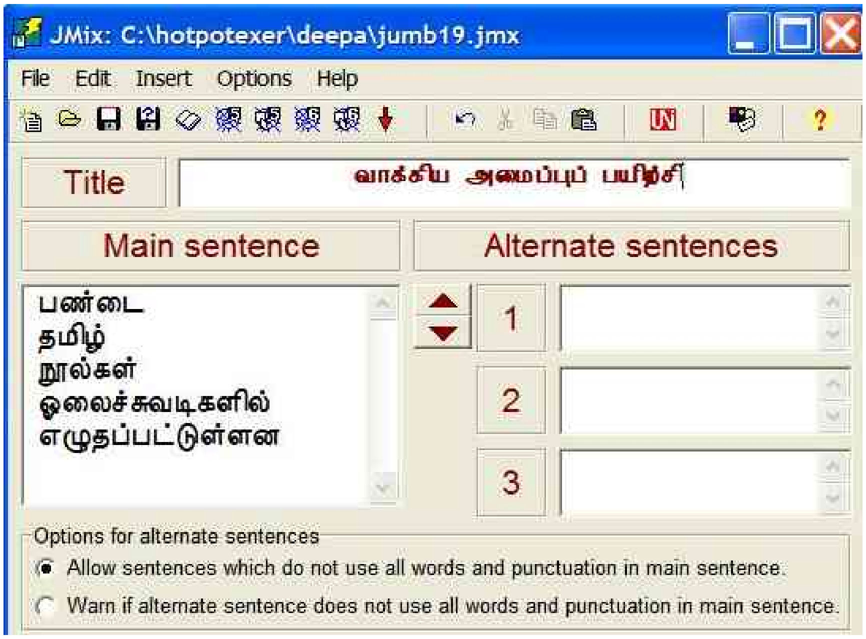

Figure 5

JMix – வாக்கிய அமைப்புப் பயிற்சி – மாறிக் கிடக்கும் சொற்களைச் சரியான தொடராக்கும் பயிற்சி. பல வகைத் தொடரமைப்பையும் சரியான விடையாக ஏற்றுக்கொள்ளும் வசதி கொண்டது. உதவிக் குறிப்புகள் உண்டு

JQuiz – புதிர்வினாக்கள் – மாணவர்கள் குறுவிடைகளை உள்ளீடு செய்யவேண்டும். ஆசிரியர் முன்பே தயாரித்திருந்த விடைகளோடு ஒப்பிட்டு மென்பொருளே மதிப்பிடும். பதிலுரை மாணவர் கொடுத்த விடையில் சரியான பகுதியை எடுத்துக்காட்டும். மாணவர் உதவிக் குறிப்புகளைக் கூட கேட்டுப் பெறலாம்.

JMatch – இணைக்கும் பயிற்சி – இடதுபக்க வரிசையில் சொற்களோ, படங்களோ, ஒலியோ இருக்கலாம். வலது பக்கத்தில் மாறிக்கிடக்கும் விடைகளை இடதுபக்க வரிசையுடன் சரியாக இணைக்கவேண்டும். சொல்வளப் பயிற்சிக்கு மிகவும் ஏற்ற பயிற்சி.

JCross – குறுக்கெழுத்துப் பயிற்சி – தமிழ் எழுத்துருக்களின் அமைப்பின் தனித்தன்மையால் (கொக்கி, புள்ளி, கொம்பு, கால் பிரிந்து வருவதால்) JCross பயிற்சியைத் தமிழில் உருவாக்க இயலாது.

Netscape Navigator அல்லது Internet Explorer உலவிகளைக் கொண்டு இப்பயிற்சிகளைச் செய்ய லாம். தாரகை எழுத்துருவில் தயாரிக்கப்பட்ட பாடங்களை Netscape Navigatorல் எளிதில் உள்ளீடு செய்து பயிற்சி பெறலாம். Internet Explorer பயன்படுத்துவோர் TSC எழுத்துருவைப் பயன்படுத்த லாம். தமிழில் உள்ளீடு செய்வதில் சற்றுச் சிரமம் காணலாம். விரைவில் Hot Potatoes யூனிக்கோடில் வரவிருக்கிறது. அதன்பின் தமிழ் எழுத்துரு பிரச்சனை முழுமையாகத் தீரும் என நம்பலாம்.

Hot Potatoes தொகுப்பின் ஆறு மென்பொருள்களையும் தம் தேவைக்கேற்ப மாற்றி அமைத்துக் கொள்ளும் பல வசதிகள் உள்ளன. அவற்றுள் முக்கியமான ஒன்று பதிலுரை (feedback) கொடுத்தல். மாணவர் கொடுக்கும் விடைகளுக்கேற்ப ஆசிரியர் பாராட்டுரையையோ, ஊக்கவுரையையோ தனித்தன்மையுடன் அமைக்க முடியும். அதே போல் ஆசிரியர் பயிற்சிகளுக்கு உதவிக் குறிப்புகளையும் கொடுத்துதவ இயலும். மாணவர் பயிற்சிகளைச் செய்ய எடுத்துக்கொள்ளும் கால அளவையும் ஆசிரியர் முன்பே கட்டுப்படுத்த முடியும். வாசிப்புப் பனுவலை இணைத்து, அதனைப் படித்துவிட்டு கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கும் வசதியும் Hot Potatoesல் உண்டு. குறிப்பிட்ட நேரத்தில் வாசிப்புப் பனுவல் மறைந்து போகும்படியும் செய்ய லாம். JCross என்ற குறுக்கெழுத்துப் பயிற்சியைத் தவிர்த்து ஏனைய ஐந்து மென்பொருள் பிரிவுகளிலும் படங்கள், ஒலிகள், விடியோ படங்கள் ஆகியவற்றை மொழிப் பயிற்சிகளோடு இணைக்க முடியும். நிறங்கள், பின்புலங்கள், புறத்தோற்றம் (background) ஆகியவற்றையும் எளிதில் மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

ஆனால் நம்மைப் பொறுத்த வரை மிகப் பெரிய வசதி, Hot Potatoesசை முழுமையாக தமிழாக்கப் படுத்திக்கொள்ள முடிவதே. ஆசிரியர்கள் கேள்விகளையும் விடைகளையும் மட்டும் தமிழ்ப்படுத்தலாம். அல்லது விரும்பினால் பதிலுரை, உதவிப் பொத்தான்கள், உதவிக் குறிப்புகள் போன்ற அனைத்தையும் தமிழிலேயே திரையில் தோன்றும் வண்ணம் செய்யலாம்.

தமிழை இரண்டாம் மொழிப் பாடமாகவோ (second language) அல்லது வேற்றுமொழிப் பாடமாகவோ (foreign language) கற்பிக்கும் தமிழ் மொழியாசிரியர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம் பல வழிகளில் உதவுகின்றது. தமிழ்மொழி வகுப்பைவிட்டு அகன்ற பின்னும் தமிழ் மொழி புழங்கும் சூழ்நிலையை மாணவர்களுக்கு அமைத்துக் கொடுக்கிறது. ஒரு மொழியைக் கைவரப்பெறுவதற்கு (language acquisition) இது மிகவும் அவசியம் என்பது மொழி வல்லுனர்களின் கருத்து. சிறப்பாகத் தயாரிக்கப் படும் இணையப் பாடங்கள் வகுப்பறைப் பாடங்களுக்கு அனுபந்தமாக (supplement) அமைந்து மொழிக் கற்றலை நிறைவுபடுத்துகின்றன. உலகத்தில் வெவ்வேறு நாடுகளில் வாழும் இணையத் தொடர்புள்ள ஆசிரியர்களுடன் இப் பாடங்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள முடியும்.

பொதுவாக drill & practice பயிற்சிகள் வழிச் சிறப்பான கற்றல் நிகழாது என்று சில கல்வியாளர் கூறுவர். சரி, தவறு என்று மட்டும் கேட்கும் பயிற்சிகளுக்கு இது பொருந்தும். ஆனால் Hot

Potatoesசில் மாணவர் கொடுக்கும் விடைகளை ஆய்ந்து பொருத்தமான பதிலுரைகளை ஆசிரியர் முன்னமே அமைத்துகொள்ள முடியும். யதார்த்தமான கற்றலை இங்கு நடத்த முடியும். தமிழை இரண்டாம் மொழியாகக் கற்றுக் கைவரப்பெறுவதற்கு Hot Potatoes பெரிதும் உதவ வல்லதாக இருந்தாலும் இணையக் கல்வி ஆசிரியர் தயாரிக்கும் உள்ளடக்கத்தைப் பொறுத்தே அதன் சிறப்பு உண்மையில் அமையும்.

Hot Potatoes மொழிப் பயிற்சிகள் தயாரிக்க உதவும் மென்பொருள் மட்டுமே. இதன்வழி சிறந்த மொழிப் பயிற்சிகளை உருவாக்க முடியுமேயன்றி மொழிச் சோதனைகளை நடத்த இயலாது. மாணவர் ஏமாற்றுவேலை செய்வதையோ மற்ற ஒழுங்குக் கட்டுப்பாடுகளை இதனால் கண்காணிக்க முடியாது. இந்த வசதிகள் கொண்ட மென்பொருள்கள் சந்தையில் உள்ளன, ஆனால் அவற்றின் விலையோ அதிகம். ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் இலவசமாகக் கிடைக்கும் Hot Potatoes மிகவும் மதிப்புடைய மென் பொருளாகவே கருதப்படவேண்டும்.

முடிவுரை

Hot Potatoes மென்பொருளை எவ்வாறு எளிதாகத் தமிழாக்கம் செய்து பயன்படுத்தலாம் என்பதைக் கட்டுரையாசிரியர் தமிழ் இணைய மாநாட்டின்போது செயல்முறை விளக்கமாகத் தம் படைப்பினிடையே செய்து காட்டுவார்.