

சிங்கப்பூர்த் தேசிய நிலைத் தமிழ்மொழித் தேர்வுகளில் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி எழுத்துத்திறனை மதிப்பிடுதல்

படைப்பாளர்கள்: திரு ச. இராமச்சந்திரன், சிறப்பு மதிப்பீட்டு அதிகாரி
திருமதி பிரேமலதா பரசுராமன், சிறப்பு மதிப்பீட்டு அதிகாரி
சிங்கப்பூர் தேர்வுகள் மற்றும் மதிப்பீட்டுக் கழகம்

1 முன்னுரை

நவீன சமுதாய உருவாக்கத்தின் அடிப்படைகளுள் ஒன்று தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பம். முக்கியமாக, கல்வித்துறையில் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு இன்றியமையாததாக விளங்குகின்றது. கற்றல் கற்பித்தல், தேர்வுச் செயல்முறைகள், மாணவர் சேர்க்கை போன்றவற்றிற்குத் துணைநிற்கும் கருவியாகத் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பம் பயன்படுகிறது. இவ்வகையில், கணினிசார் தேர்வுகள் (computer-based tests) தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தின் ஒரு பகுதியே. இந்தத் தேர்வுமுறையில் தேர்வு எழுதுவோரின் விடைகள் மின்னியல்வழி பதிவு செய்யப்பட்டு மதிப்பீடும் செய்யப்படுகின்றன.

மாணவர்கள் அன்றாட வாழ்க்கையில் தங்கள் தாய்மொழிகளைத் திறம்படப் பயன்படுத்தவேண்டும் எனும் நோக்கில் சிங்கப்பூர்ப் பள்ளிகள் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தை ஆக்கபூர்வமாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றன. சிங்கப்பூர்க் கல்வி அமைச்சு பள்ளிப் பயன்பாட்டுக்கென 2012-ஆம் ஆண்டில் தாய்மொழிகளுக்கான இருவழித் தொடர்புத்தளத்தை (interactive Mother Tongue Languages portal, iMTL) உருவாக்கியது. இத்தளம் மாணவர்களது கணினிசார் எழுத்துவழிக் கருத்துப்பரிமாற்றத்திறனையும் பேச்சுவழிக் கருத்துப்பரிமாற்றத்திறனையும் வளர்க்கும் ஆற்றல்மிகு தளமாகப் பயன்பட்டு வருகிறது. இத்தளத்தின்வழி மாணவர்கள் தங்கள் எழுத்துவழிக் கருத்துப்பரிமாற்றத்திறனைப் பன்முனைக் கருத்துத்தெரிவிப்பின்வழி மேம்படுத்தி வருகின்றனர். மாணவர்கள் மின்னஞ்சல் எழுதுவது, கருத்துக்களத்தில் பங்கேற்றுத் தங்கள் கருத்துகளைப் பதிவிடுவது, செய்திகளைக் கேட்டும் பார்த்தும் கருத்துரைப்பது போன்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட இத்தளம் வாய்ப்பளிக்கின்றது.

2010-ஆம் ஆண்டு தாய்மொழிகளுக்கான மறு ஆய்வுக்குழுவின் பரிந்துரைகளுள்¹ ஒன்று தேசிய நிலைத் தேர்வுகள் பாடக்கலைத்திட்டத்தோடு தொடர்புடையனவாக இருக்கவேண்டும் என்பதாகும். மேலும், தேசிய நிலைத் தேர்வுகள் நடைமுறைச் சார்ந்தனவாகவும் தேசிய நிலைத் தேர்வுகளுள் சில பகுதிகள் கணினிசார் தேர்வுகளாகவும் அமையவேண்டும் என்பதும் அக்குழுவின் பரிந்துரைகளாகும். இதன் அடிப்படையில் 2014-ஆம் ஆண்டில் உயர்நிலை நான்கு தாய்மொழி 'B' தேர்வுப் பாடத்திட்டத்தில் கணினிசார் தேர்வு (தாள் 1-கட்டுரை) அறிமுகமானது. படிப்படியாக அது மேல்நிலைத் தேர்வுப் பாடத்திட்டத்திலும் அறிமுகமானது. குறிப்பாக, 2016-ஆம் ஆண்டில் மேல்நிலை உயர்தரம் இரண்டு தேர்வின் ஒரு பகுதியாக (தாள் 2-மொழிப் பயன்பாடும் கருத்தறிதலும்) கணினிசார் தேர்வு அறிமுகமானது.

¹ <http://www.moe.gov.sg/media/press/2011/01/enhancing-the-teaching-and-testing-of-mtl.php>

2 தொடர்புநூல் திறனாய்வு

தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறை (paper-based test), கணினிசார் தேர்வுமுறை ஆகிய இரு வேறு தேர்வுமுறைகளின் மீதான மாணவரது மனப்போக்கும் விருப்பங்களும் குறித்துப் பல திறனாய்வுக் கட்டுரைகள் எழுதப்பட்டுள்ளன. ஒரேவிதமான ஈடுபாட்டுடன் மாணவர்கள் இத்தேர்வுமுறைகளை அணுகும்போதும் தேர்வு வினாக்கள் சமக் கடினத்தன்மையுடன் அமையும்போதும் அவற்றுக்கிடையே சராசரி மதிப்பெண்களில் வேறுபாடு இல்லை என்பது ஆய்வின்வழி கண்டறியப்பட்டது (Alabi, Issa & Oyekunle, 2012).

கணினிசார் தேர்வுகள் தேர்வு எழுதுவோர்க்கு மட்டுமல்லாது தேர்வை நடத்துவோர்க்கும் பெரிதும் பயனளிக்கின்றன. அவை கருத்துப்பரிமாற்ற வினா வகைகளை உருவாக்குவதற்கு உகந்தவையாக விளங்குகின்றன. மேலும், தேர்வு நடைமுறைகளைச் சீர்மைப்படுத்துவது, தரவுகளைத் திரட்டுவது, மாணவர்களது செயல்திறனைக் கண்காணிப்பது முதலானவற்றைக் கணினிசார் தேர்வுகள் மேம்படுத்த உதவுகின்றன (Bridgeman, 2008). மேலும், 21-ஆம் நூற்றாண்டுக்குத் தேவையான புதிய திறன்களை மதிப்பிடுவதற்கும் கணினிசார் தேர்வுகள் பெருந்துணைபுரிகின்றன. இன்று பல நாடுகள் கணினிசார் தேர்வுகளை நடத்துவதன் பயன்களை உணரத் தொடங்கியுள்ளன.

மாணவர்கள் தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையைக் காட்டிலும் கணினிசார் தேர்வுமுறையை அதிகம் விரும்புவதோடு அதன்மீது உடன்பாடான மனப்போக்கினையும் கொண்டுள்ளனர் (Karadeniz, 2009). கணினிகளை இயக்கும் திறன், விரைவாகத் தட்டச்சுச் செய்யும் திறன், கணினிசார் தேர்வுகளின் வினா வகைகள், நீண்ட வாசிப்புப் பணுவல்கள், தேர்விலுள்ள நேரக் கட்டுப்பாடுகள், கணினி இடைமுக வகைகள் (interface types) போன்ற கூறுகள் கணினிசார் தேர்வுகளில் மாணவர்களது செயல்திறனில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன (Choi, Kim and Boo, 2003). இவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு கணினிசார் தேர்வுகளை அறிமுகப்படுத்துவது அவசியம்.

சிங்கப்பூர்ப் பாடக்கலைத்திட்டத்தில் மாற்றம் ஏற்படின், அம்மாற்றத்தையொட்டி வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தலிலும் மாற்றங்கள் நிகழும். இம்மாற்றங்கள் நிகழ்ந்த பின்னரே தேர்வு அமைப்புமுறையில் மாற்றம் கொண்டு வரப்படும். தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையிலிருந்து கணினிசார் தேர்வுமுறைக்கு மாறும்போது புதிய தேர்வுமுறை மாணவர்களுக்கு ஏற்புடையதாக அமைகின்றதா என்று கண்டறியப்படவேண்டும்.

3 ஆய்வு வினாக்கள்

பின்வரும் வினாக்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது:

- தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறை போன்று கணினிசார் தேர்வுமுறை மாணவர்களுக்கு ஏற்புடையதாக அமைகின்றதா?
- குறித்த நேரத்திற்குள் எதிர்பார்க்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச சொல்லளவில் தமிழ்மொழி 'B' பாடத்திட்ட மாணவர்களால் தங்கள் கருத்துகளைத் தட்டச்சுச் செய்ய இயலுமா?
- கணினிசார் தேர்வு குறித்த மாணவரது கண்ணோட்டம் யாது?

4 ஆய்வு ஒன்று

4.1 ஆய்வு முறைமை

ஆய்வில் பங்கேற்றோர்

உயர்நிலை நான்காம் வகுப்பில் பயிலும் 11 தமிழ்மொழி 'B' பாடத்திட்ட மாணவர்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்றனர். இப்பிரிவில் பயிலும் மாணவர்கள் அதிகமாகத் தமிழ்மொழி பேசாத குடும்பப் பின்னணியிலிருந்து வருபவர்களாகவும் தமிழ்மொழியில் திறம்படக் கருத்துப்பரிமாற்றம் செய்வதற்கு அதிக உதவி தேவைப்படுபவர்களாகவும் உள்ளனர்.

செயல்முறையியல்

ஆய்வுகளின் நோக்கங்களை நிறைவேற்றும் பொருட்டு ஆய்வுகள் மேற்கொள்வதற்கு முன்னரே பல ஆயத்தப்பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தமிழ்மொழி 'B' பாடத்திட்ட மாணவர்கள் குறைந்தது ஆறு மணிநேரம்² தட்டச்சுச் செய்து பழகுவதற்குப் பனுவல்கள் அடங்கிய பயிற்சித்தொகுப்பு அவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டது. முதலில் அவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட பனுவல்களைப் பார்த்துத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். அவர்கள் எந்த அளவுக்கு வேகமாகப் பிழையின்றித் தட்டச்சுச் செய்கின்றனர் என்பது குறித்துத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பின்னர், அவர்கள் குறித்த நேரத்திற்குள் கொடுக்கப்பட்ட தலைப்பில் கட்டுரை ஒன்றைத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும்.

தேர்வு அமைப்புமுறையும் சோதனைக்கருவிகளும்

தமிழ்மொழி 'B' மாணவர்கள் மின்னஞ்சல், படக்கட்டுரை ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைக் குறித்துக் குறைந்தபட்சம் 110 சொற்களில் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். இதற்கு அவர்களுக்கு 50 நிமிடங்கள் வழங்கப்பட்டன. இந்த நேர அளவீடு இருவகைத் தேர்வுமுறைகளுக்கும் பொருந்தும். மாணவர்கள் இருவகைத் தேர்வுமுறைகளிலும் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். ஆய்வு கட்டங்கட்டமாக நடத்தப்பட்டது. முதலில், மாணவர்கள் தாளில் எழுதும் தேர்வு அமைப்புமுறையில் மின்னஞ்சலையோ படக்கட்டுரையையோ எழுதவேண்டும். பின்னர், கணினிசார் தேர்வுமுறையில் மாணவர்கள் வேறு தலைப்புகளில் அமைந்த மின்னஞ்சல் அல்லது படக்கட்டுரைக்குத் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். மாணவர்கள் கணினிசார் தேர்வுகளில் அஞ்சல் முரசு என்னும் தமிழ் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தித் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்தனர். அதன் பின்னர், அவர்கள் கருத்துக்கணிப்பிலும் கலந்துரையாடலிலும் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். ஆசிரியர்கள் விடைகளைத் திருத்திய பின்னர் மாணவர்களது செயல்திறன் கண்டறியப்பட்டது.

4.2 ஆய்வு முடிவுகள்

இரு தேர்வுமுறைகளிலும் மாணவர்களுடைய விடைகளின் சொல்லளவு கணக்கிடப்பட்டு ஒப்பிடப்பட்டது. கணினிசார் தேர்வுகளில் மாணவர்கள் பெரும்பாலானோர் தங்கள் விடைகளை எதிர்பார்க்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச சொல்லளவில் தட்டச்சுச் செய்துள்ளதைப் புள்ளி விவரங்கள்

² தமிழ்மொழிப் பாடத்திட்ட அதிகாரிகளின் ஆலோசனையின்படி மேற்கொள்ளப்பட்டது

காட்டின (காண்க: அட்டவணை 1). மேலும், கணினிசார் தேர்வுகளில் தமிழ்மொழி 'B' மாணவர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட 50 நிமிட நேர அளவு போதுமானதாக இருந்தது என்பதும் உறுதிசெய்யப்பட்டது. பொதுவாக, தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையிலும் கணினிசார் தேர்வுமுறையிலும் மாணவர்களது செயல்திறன் ஒப்பிடத்தக்க வகையில் இருந்தது.

அட்டவணை 1: குறைந்தபட்ச சொல்லளவைப் பூர்த்தி செய்தோர் வீதாச்சாரம்

நிலை	பிரிவு	மாணவர் எண்ணிக்கை	சராசரி சொல்லளவு		எதிர்பார்க்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச சொல்லளவு	குறைந்தபட்ச சொல்லளவைப் பூர்த்தி செய்தோர் விழுக்காடு	
			தாளில் எழுதும் தேர்வு முறை	கணினி சார் தேர்வு முறை		தாளில் எழுதும் தேர்வு முறை	கணினி சார் தேர்வு முறை
சாதாரண நிலை	தமிழ் மொழி 'B' பாடத் திட்டம்	11	99	119	110	72.7	72.7

5 ஆய்வு இரண்டு

5.1 ஆய்வு முறைமை

ஆய்வில் பங்கேற்றோர்

42 புகழக வகுப்பு மாணவர்கள் இந்த ஆய்வில் பங்கேற்றனர். இவர்கள் மேல்நிலை உயர்தரம் 2 தமிழ்மொழி, இலக்கியப் பாடங்களைப் (Higher 2 Tamil Language and Literature) பயில்வதற்குத் தகுதி பெற்றவராவர். பொதுவாக, இப்பிரிவில் பயிலும் மாணவர்கள் தாய்மொழி கற்றலில் திறமையுடையவர்களாக இருக்கின்றனர்.

செயல்முறையியல்

ஆய்வின் நோக்கங்களை நிறைவேற்றும் பொருட்டு ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கு முன்னரே பல ஆயத்தப்பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்த ஆய்வில் கலந்துகொண்ட மாணவர்களுக்கும் தட்டச்சுச் செய்து பழகுவதற்குப் பனுவல்கள் அடங்கிய பயிற்சித்தொகுப்பு ஒன்று வழங்கப்பட்டது. முதலில் அவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட பனுவல்களைப் பார்த்துத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். அவர்கள் வேகமாகப் பிழையின்றித் தட்டச்சுச் செய்கின்றனரா என்பது குறித்துத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பின்னர், அவர்கள் குறித்த நேரத்திற்குள் ஒரு தலைப்பில் கட்டுரையைத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். மேலும், அவர்கள் கணினிசார் தேர்வுகளின் இடைமுகத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்பது குறித்த பயிற்சிகளிலும் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர்.

தேர்வு அமைப்புமுறையும் சோதனைக்கருவிகளும்

மேல்நிலை உயர்தரம் 2 பயிலும் மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் இரு தேர்வுமுறைகளிலும் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். அவர்களுக்கு இரண்டு கருத்தறிதல் பனுவல்களும் அவற்றையொட்டிய நான்கு வினாக்களும் கொடுக்கப்பட்டன. அந்நான்கு வினாக்களுள் ஒரு வினாவுக்கு மாணவர்கள் 140 சொற்களுக்குள் கருத்துரை ஒன்றைத் தட்டச்சுச் செய்யவேண்டும். அக்கருத்தறிதல் பனுவல்கள் மின்னஞ்சல், வலைப்பூ, கருத்துக்களம் முதலான நடைமுறை சார்ந்த அமைப்புமுறையில் அமைந்திருந்தன. இவ்வகைத் தேர்வு அமைப்புமுறை மாணவர்களது எழுத்துத்திறனை மட்டும் மதிப்பிடாது அவர்களது உயர்சிந்தனைத்திறனையும் மதிப்பிட வல்லது. மாணவர்கள் இரண்டு கருத்தறிதல் பனுவல்களிலுள்ள கருத்துகளைப் புரிந்துகொண்டு விடையளித்ததோடு கருத்துகளைப் பகுத்தாய்ந்தும் பனுவல்களையொட்டிய தங்களது கருத்துகளையும் வெளிப்படுத்தினர்.

இந்த ஆய்வின்போது தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையிலும் கணினிசார் தேர்வுமுறையிலும் பயன்படுத்தப்பட்ட தேர்வுத்தாள்கள் சமக் கடினத்தன்மை கொண்டவையாக அமைந்திருந்தன. மேலும், இவ்விரு தேர்வுமுறைகளிலும் மாணவர்களுக்கு முறையே 1 மணிநேரம் வழங்கப்பட்டது. ஆய்வு கட்டங்கட்டமாக நடத்தப்பட்டது. மாணவர்கள் தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையில் அமைந்த வினாக்களுக்குத் தங்கள் விடைகளை எழுதிய பின், கணினிசார் தேர்வுமுறையில் அமைந்த வினாக்களுக்குத் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்தனர். மாணவர்கள் கணினிசார் தேர்வுகளில் அஞ்சல் முரசு என்னும் தமிழ் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தித் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்தனர். அதன் பிறகு மாணவர்கள் கணினிவழியாகக் கருத்துக்கணிப்பிலும் கலந்துரையாடலிலும் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர். ஆசிரியர்கள் விடைகளைத் திருத்திய பின்னர் மாணவர்களது செயல்திறன் கண்டறியப்பட்டது.

5.2 ஆய்வு முடிவுகள்

உயர்தரம் 2 மாணவர்கள் தங்கள் விடைகளைத் தட்டச்சுச் செய்வதற்கு 60 நிமிடங்கள் கொடுக்கப்பட்டன. அந்நேர அளவு போதுமானதாக அமைந்திருந்தது என்பது கண்டறியப்பட்டது. கணினிசார் தேர்வுகளில் அவர்களது செயல்திறன் தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையோடு ஒப்புநோக்கையில் அதிக வேறுபாடு இல்லை (காண்க: அட்டவணை 2).

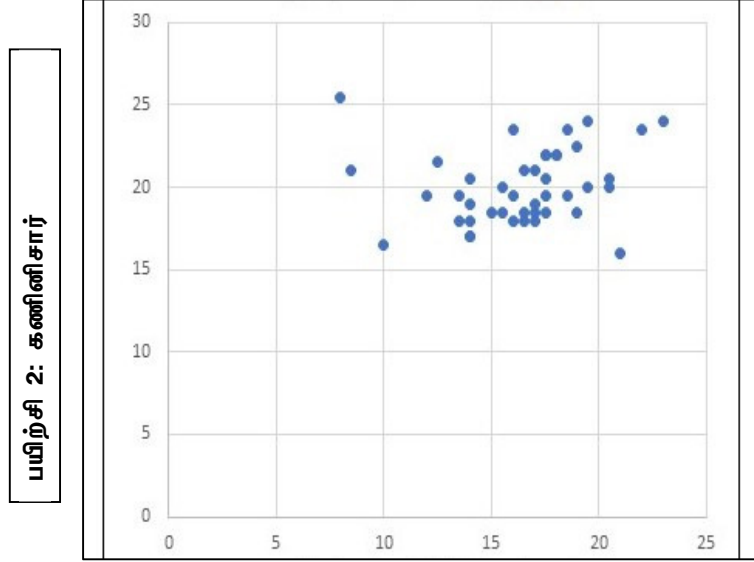
அட்டவணை 2: தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறைக்கும் கணினிசார் தேர்வுமுறைக்கும்

இடையிலான சராசரி மதிப்பெண்களிடையே ஒப்பீடு (தேர்வுப் பயிற்சி 1, 2)

பிரிவு	தாள்	சராசரி மதிப்பெண் (உச்ச மதிப்பெண் = 30)	
		தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறை	கணினிசார் தேர்வுமுறை
உயர்தரம் 2	தாள் 2	16.5	20.0

கீழ்க்காணும் வரைகட்டம் (காண்க: வரைகட்டம் 3) இரு தேர்வு அமைப்புமுறையிலும் பங்கேற்ற ஒவ்வொரு மாணவரது செயல்திறனையும் ஒப்பிட்டுக் காட்டுகிறது. இரு தேர்வுமுறைகளுக்கு இடையிலான மாணவரது சராசரி மதிப்பெண்கள் ஒப்பிடத்தக்க வகையில் அமைந்திருந்தன.

அட்டவணை 3: ஒவ்வொரு மாணவரது செயல்திறனைக் குறிக்கும் வரைகட்டம்



பயிற்சி 1: தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறை

தாளில் எழுதும் முறையிலிருந்து கணினிசார் தேர்வுக்கு மாறும்போது மாணவர்களின் செயல்திறனில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் ஏற்படவில்லை என்பது புலனாகிறது. அதோடு, கணினிசார் தேர்வு மாணவர்களுக்கு ஏற்படையதாக அமைந்திருக்கின்றது என்பதையும் அறியலாம்.

6 ஆய்வு முடிவுகள்

எழுத்துத் தேர்வுகளில் தகவல் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடு குறித்த மாணவரது கண்ணோட்டம் கருத்துக்கணிப்புகள், குவிநோக்குக் கலந்துரையாடல்கள்மூலம் அறியப்பட்டது. இந்த ஆய்வில் உயர்நிலை தமிழ்மொழி 'B' பாடத்திட்ட மாணவர்களும் மேல்நிலை உயர்தரம் 2 மாணவர்களும் கலந்துகொண்டனர்.

கணினிசார் தேர்வுகளில் காணப்படும் நகல், வெட்டு, ஒட்டு போன்ற அம்சங்களை மாணவர்கள் மிகவும் பயன்மிக்கவையாகக் கருதினர். மேலும், சொல் எண்ணிக்கைக் காட்டி, தாளிலுள்ள பக்கங்களைத் திருப்பித் திருப்பிப் பார்க்கவேண்டிய அவசியமின்மை போன்றவற்றை மாணவர்கள் பெரிதும் வரவேற்றனர். மாணவர்கள் தாளில் தேர்வை எழுதும்போது கைகளில் ஏற்படக்கூடிய ஒருவகைச் சோர்வை இனி எதிர்கொள்ள வேண்டியிருக்காது என்றும் தட்டச்சுச் செய்யும்போது எழுத்துகள் நேர்த்தியாக இருப்பதாகவும் கூறினர். இருப்பினும், மாணவர்கள் தேர்வுத்தாளில் உள்ள கருத்தறிதல் பனுவல்களின் முக்கியக் கருத்துகளை அடிக்கோடிடுவது, தாளின் ஓரங்களில் குறிப்புகளை எழுதிக்கொள்வது போன்றவற்றைப் பல ஆண்டுகளாகத் தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறையில் மேற்கொண்டு வந்ததால், கணினிசார் தேர்வுகளில் தங்கள்

விடைகளைத் திட்டமிட்டு எழுதுவதில் சிரமத்தை எதிர்நோக்கியதாகக் கூறினர். இருந்தாலும், போதிய பயிற்சியால் அத்தகைய சிரமத்தைப் போக்கிவிடலாம் என்பது அவர்களது கருத்து.

மேல்நிலை உயர்தரம் 2 மாணவர்களின் கருத்துகளை அறிய 2018-ஆம் ஆண்டில் இணையம்வழி கருத்துக்கணிப்பு நடத்தப்பட்டது. இக்கருத்துத் திரட்டில் இந்த ஆண்டு கணினிசார் தேர்வை எழுதவிருக்கும் மாணவர்களோடு கடந்த ஆண்டுகளில் தேசிய நிலையில் கணினிசார் தேர்வுகளில் ஈடுபட்ட மாணவர்களும் பங்கேற்றனர். இத்தேர்வுமுறையை நடைமுறைப்படுத்தி ஈராண்டுகள் ஆன நிலையில், தேர்வுகளில் கணினிப் பயன்பாட்டின் அவசியம் குறித்தும் கணினிசார் தேர்வுகளில் மாணவர்களது அனுபவம் குறித்தும் கருத்துக்கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மாணவர்கள் பலர் கணினிசார் தேர்வுகளில் உள்ள நகல், வெட்டு, ஒட்டு போன்ற அம்சங்கள் தங்கள் விடைகளைக் குறித்த நேரத்திற்குள் எழுதி முடிக்க உதவுவதாகக் கூறினர். மேலும், அவற்றின் பயன்பாட்டால் தங்கள் விடைகளைச் செம்மைப்படுத்துவதற்குப் போதிய நேரம் கிடைப்பதாகவும் கருத்துத் தெரிவித்தனர். கணினிசார் தேர்வுகளில் ஒரே சமயத்தில் இரு கருத்தறிதல் பனுவல்களையும் கணினித்திரையில் ஒருசேரப் படிக்க முடிவதாகவும் அவர்கள் கூறினர். அதோடு, தமிழில் தட்டச்சுச் செய்வது 21-ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன்களுள் முக்கியமான ஒன்றாக விளங்குவதோடு தொழில்நுட்ப உலகில் நமது தாய்மொழி வாழும் மொழியாக நிலைபெறச் செய்வதற்கும் துணைபுரியும் என்று மாணவர் ஒருவர் கருத்துத் தெரிவித்தது இங்குக் குறிப்பிடத்தக்கது.

7 ஆய்வு முடிவுகளின் பகுப்பாய்வு

ஒட்டுமொத்தத்தில், கணினியைப் பயன்படுத்தித் தேர்வுகளை நடத்துவதையொட்டி மாணவர்கள் உடன்பாடான கருத்துகளைக் கொண்டிருக்கின்றனர் என்பதை அவர்களிடம் மேற்கொண்ட கருத்துக்கணிப்புகள் காட்டுகின்றன.

தேர்வாளர்கள் கணினிசார் தேர்வுகளை உருவாக்கும்போது மாணவர்களின் எத்திறனைச் சோதிக்க விரும்புகின்றனர் என்பதில் தெளிவாக இருக்கவேண்டும். கணினிசார் தேர்வுகளை மேற்கொள்ளும்போது மாணவர்கள் தட்டச்சுச் செய்வதில் போதிய பயிற்சி பெற்றிருக்கவேண்டும் என்பதையும் அவர்கள் உறுதி செய்யவேண்டும். இல்லையெனில், தேர்வாளர்கள் தாங்கள் சோதிக்க விரும்பும் திறனைத் துல்லியமாக மதிப்பீடு செய்ய இயலாது. மேலும், தேர்வாளர்கள் ஏற்புடைமை, நம்பகத்தன்மை, நியாயம் முதலிய மதிப்பீட்டுக் கொள்கைகளைக் கருத்திற்கொண்டு கணினிசார் தேர்வுகளை உருவாக்குவது அவசியம்.

8 முடிவுரை

இந்த ஆய்வுகள் எழுத்துத்திறன் மதிப்பீட்டில் முக்கிய முடிவுகளை முன்வைக்க உதவுகின்றது. மாணவர்கள் கணினிசார் தேர்வுகளையொட்டி உடன்பாடான கருத்துகளைத் தெரிவித்திருக்கின்றனர். மாணவர்களுள் பலர் கணினிசார் தேர்வுகள் தங்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளவையாகவும் நடைமுறை சார்ந்தவையாகவும் 21-ஆம் நூற்றாண்டுத்திறன்களை வளர்க்கும் கருவியாகவும் இருப்பதாகக் கருதுகின்றனர். தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறைக்கும்

கணினிசார் தேர்வுமுறைக்கும் மாணவர்களது செயல்திறனில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் இல்லை என்பதை அளவினைப் பகுப்பாய்வின்வழி (quantitative analysis) கிடைத்த தரவுகள் புலப்படுத்துகின்றன.

பலதரப்பட்ட மாணவர்களைத் துல்லியமாக மதிப்பீடு செய்வதற்குத் தாளில் எழுதும் தேர்வுமுறை மட்டுமே உதவுகின்றது என்பதல்லாது கணினிசார் தேர்வுகளும் பெரிதும் உதவுகின்றன என்பதை இந்த ஆய்வு முடிவுகள் உணர்த்துகின்றன. கணினிசார் தேர்வுகளைப் பயன்படுத்திப் பலதரப்பட்ட மொழித்திறன்களைக் கொண்ட மாணவர்களைத் துல்லியமாக மதிப்பிட இயலும் என்பதை இந்த ஆய்வுகள் தெளிவாகக் காட்டுகின்றன. மேலும், கற்பித்தலையும் மதிப்பீட்டையும் தொடர்புடையனவாக இருக்கச் செய்வதில் கணினிசார் தேர்வுகளுக்கு முக்கியப் பங்குண்டு. அதோடு, கருத்துப்பரிமாற்றத்திறன்களை நடைமுறை சார்ந்த சூழலில் மதிப்பீடு செய்யும் தளமாகவும் கணினிசார் தேர்வுகள் அமையும்.

மேற்கோள் நூல்களும் ஆய்வுக் கட்டுரைகளும்

Karadeniz, S. (2009). The impacts of paper, web and mobile based assessment on students' achievement and perceptions. *Scientific Research and Essay*, 4(10), 984–991. Retrieved February 15, 2014 from <http://www.academicjournals.org/sre>

Alabi, A. T., Isaa, A. O., & Oyekunle, R. A. (2012). The use of computer-based testing method for the conduct of examinations at the University of Ilorin. *International Journal of Learning & Development*, 2(3).
Scalise, K. and Gifford, B. (2006). Computer-Based Assessment in E-Learning: Technology Platforms. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 4(6)

Choi, I. C., Kim, K. S., & Boo, J. (2003). Comparability of a paper-based language test and a computer-based language test. *Language Testing*, 20(3), 295–320.

Bridgeman, B. (2008). Experiences from Large-Scale Computer-Based Testing in the USA. In Friedrich, S., & Bjornsson, J. (Eds.), *The transition to computer-based assessment - new approaches to skills assessment and implications for large-scale testing* (39-44). Retrieved from: <http://www.gesci.org/assets/files/reporttransition.pdf>.