ஒரு தசாப்த கால க.பொ.த உயர்தர சித்தி வீதப் பெறுபேறுகள்: ஓர் ஒப்பீட்டுப் பகுப்பாய்வு

S. Kuhananthan*

Professional Development Centre for Teachers, Vavuniya South Zonal Education Office, Sri Lanka.

ஆய்வுச் சுருக்கம்

இலங்கையின் க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சையின் சித்தி வீதங்கள், கல்வித் தரம் மற்றும் கல்விச் சமத்துவத்தை அளவிடுவதற்கான மிக முக்கியமான சுட்டியாக விளங்குகின்றன. போருக்குப் பிந்திய கடுமையான மீட்சி சூழலுக்கு உட்பட்ட வவுனியா மாவட்டத்தின் கல்விச் செயலாற்றுகை குறித்த முறையான அளவுசார் நெடுக்கு ஆய்வுகள் தற்போதைய ஆய்வு இலக்கியங்களில் மிகவும் அரிதாகவே காணப்படுகின்றன. இந்த குறிப்பிடத்தக்க ஆய்வு இடைவெளியை நிரப்பும் நோக்குடன், 2016 முதல் 2025 வரையான ஒரு தசாப்த காலப்பகுதியில் தேசிய மட்டம், வட மாகாணம் மற்றும் வவுனியா மாவட்டம் என்ற மூன்று நிர்வாக மட்டங்களிலும் நிலவிய க.பொ.த. உயர்தரச் சித்தி வீதங்களை ஒப்பிட்டு விரிவாக ஆராய்வதும், செயலாற்றுகை போக்குகள், இடைவெளிகள் மற்றும் தொடர்பு கோலங்களை முறையாக கண்டறிந்து சான்று அடிப்படையிலான கொள்கை, பரிந்துரைகளை முன்வைப்பதும் இந்த ஆய்வின் முதன்மை நோக்கமாகும். இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களத்தின் உத்தியோகபூர்வ தரவுகள் விவரணப் புள்ளிவிவரவியல், காலத்தொடர் போக்கு பகுப்பாய்வு, ஒப்பீட்டு இடைவெளிப் பகுப்பாய்வு மற்றும் பியர்சன் தொடர்பு பகுப்பாய்வு ஆகிய நான்கு பகுப்பாய்வு முறைகளினூடாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. அவற்றிலிருந்து வட மாகாணத்தின் உயர்தர சராசரி சித்திவீதம் (66.07%) தேசிய உயர்தர சராசரி சித்திவீத்தை (65.31%) விட சிறப்பாகச் காணப்பட்டது. வவுனியா மாவட்டம் மிகக் குறைந்த சராசரி சித்தி வீதத்தையும் (64.38%) அதிக மாறுபாட்டுக் குணகத்தையும் (CV = 4.71%) கொண்டிருந்தது. கோவிட்-19 தொற்றுநோய் காலத்தில் மாவட்டம் கடுமையான வீழ்ச்சியை சந்தித்தது (-6.40 சதவீதப் புள்ளிகள்), இது தேசிய வீழ்ச்சியை (-2.45 சதவீதப் புள்ளிகள்) விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாகும். எனினும், 2022-2024 காலப்பகுதியில் மூன்று மட்டங்களும் 67-68% வரம்பிற்குள் ஒன்றிணைந்தது கல்விச் சமத்துவத்தில் ஏற்பட்ட கணிசமான முன்னேற்றத்தை சுட்டிக்காட்டுகின்றது. எனினும், 2025 ஆம் ஆண்டின் இறுதி முடிவுகள் மூன்று மட்டங்களிலும் வீழ்ச்சியை பதிவு செய்தன் மூலமாக வவுனியா மாவட்டம் (64.07%) தேசிய சராசரி சித்திவீதத்தை விட (66.12%) கணிசமாகக் குறைவாகவும், கடுமையான வீழ்ச்சியையும் (-3.72 சதவீதப் புள்ளிகள்) சந்தித்துள்ளன. இது மாவட்டத்தின் கட்டமைப்பு ரீதியான பலவீனத்தை மீண்டும் உறுதிப்படுத்துவதால், வலய மட்ட கல்வி நிலைப்படுத்தல் திட்டம், நெருக்கடி தாங்கும் திறன் கொண்ட கட்டமைப்பு முதலீடு மற்றும் வட மாகாண வெற்றிக் காரணிகளை விரிவுபடுத்துதல் ஆகியவை அவசியமான கொள்கை பரிந்துரைகளாக முன்வைக்கப்படுகின்றன.

முதன்மைப் பதங்கள்: க.பொ.த. உயர்தரம், கல்விச் சமத்துவம், செயலாற்றுகை போக்கு பகுப்பாய்வு, மாறுபாட்டுக் குணகம், போருக்குப் பிந்தைய கல்வி மீட்சி

*skugan04@gmail.com

அறிமுகம்

கல்விப் பொதுத் தராதர உயர்தரப் பரீட்சையானது, இலங்கை கல்வி முறைமையில் மிக முக்கியமான கல்விசார் மைல்கற்களில் ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. இது பல்கலைக்கழக அனுமதி மற்றும் உயர் தொழில்வாண்மைப் பாதைகளுக்கான முதன்மை நுழைவாயிலாகச் செயற்படுகின்றது. இதனால், இதன் சித்தி வீதமானது நாடு முழுவதிலும் உள்ள இடைநிலைக் கல்வியின் தரம் மற்றும் சமத்துவத்தின் முக்கிய சுட்டியாக அமைகின்றது. இலங்கையில், பரீட்சை பெறுபேற்றுத் தரவுகளின் பகுப்பாய்வானது தேசிய புள்ளிவிவரங்களின் பிராந்திய ஏற்றத்தாழ்வுகளை வெளிப்படுத்துகின்ற அதேவேளை, வட மாகாணத்தின் ஏனைய மாவட்டங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் வவுனியா மாவட்டமானது சமூக-பொருளாதார மற்றும் கல்வி வளப்பங்கீட்டுச் சவால்களுக்கு மத்தியிலும் காட்டிவரும் மாறுபட்ட செயலாற்றுகைப்போக்கு காரணமாக, ஒரு முக்கிய விடய ஆய்வாக இங்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்பிரதேசமானது 2009 இல் முடிவடைந்த கிட்டத்தட்ட மூன்று தசாப்த கால உள்நாட்டு முரண்பாடுகளை எதிர்கொண்டதுடன், அதன் கல்வி உட்கட்டமைப்பானது அன்றிலிருந்து ஒரு சிக்கலான மீள்நிர்மாணச் செயன்முறைக்கு உட்பட்டு வருகிறது (MOE, 2015). முரண்பாடுகளுக்குப் பிந்திய இந்த மீட்சிப் பின்னணியில், வவுனியா மாவட்டத்தின் பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் அதன் மாகாண அளவுகோல் மற்றும் தேசிய சராசரி சித்திவீதம் ஆகிய இரண்டுடனும் எவ்வாறு ஒப்பிடப்படுகின்றது என்பதைப் புரிந்துகொள்வது கல்விசார் மற்றும் கொள்கை ரீதியான கட்டாயமாகும்.

பரீட்சைப் பெறுபேறுகளைக் கண்காணிக்க வேண்டியதன் முக்கியத்துவம் இருந்தபோதிலும், இலங்கையின் இடைநிலைக் கல்விச் செயலாற்றை பற்றிய தற்போதைய ஆய்வுக் கட்டுரைகள் பெரும்பாலும் விபரண மற்றும் பண்புசார் தன்மை கொண்டவையாகவே காணப்படுகின்றன. குறிப்பிட்ட மாவட்டங்களை மையமாகக் கொண்ட அளவுசார், நீள்வெட்டு ஆய்வுகள் (longitudinal studies) அரிதாகவே உள்ளன (Jayawardena & Bandara, 2018). வட மாகாணத்தைப் பொறுத்தவரை இந்த ஆய்வு இடைவெளியானது குறிப்பாக அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. இங்கு கல்வி பெறுபேறுகள் அடிக்கடி ஆவணங்களில் விவாதிக்கப்படுகின்ற போதிலும், முறையான புள்ளிவிபரப் பகுப்பாய்வுக்கு அரிதாகவே உட்படுத்தப்படுகின்றன.

2016 முதல் 2025 வரையான க.பொ.த உயர்தர சித்தி வீதங்களின் விரிவான புள்ளிவிபரப் பகுப்பாய்வானது தேசிய மட்டம், வட மாகாணம் மற்றும் வவுனியா மாவட்டம் ஆகிய மூன்று மட்டங்களில் உருவாக்குவதன் மூலம் இந்த ஆய்வானது மேற்படி இடைவெளியை நிவர்த்தி செய்கின்றது. இந்தப் பத்து வருட காலப்பகுதியானது, முரண்பாடுகளுக்குப் பிந்திய மீட்சி சகாப்தம், 2019 உயிர்த்த ஞாயிறு தாக்குதல்களின் தாக்கம், 2020-2021 காலப்பகுதியின் கொவிட்-19 பெருந்தொற்று இடையூறுகள் மற்றும் அதனைத் தொடர்ந்த மீட்சி ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி, பகுப்பாய்விற்கான ஒரு வளமான களத்தை வழங்குகிறது.

ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் குறிக்கோள்கள்

ஆய்வின் நோக்கம்

2016 - 2025 காலப்பகுதியில் தேசிய, வடமாகாண மற்றும் வவுனியா மாவட்ட க.பொ.த. உயர்தரச் சித்தி வீதங்களின் போக்குகள் மற்றும் இடைவெளிகளைப் புள்ளிவிவரவியல் ரீதியாக ஆராய்ந்து, வவுனியா மாவட்ட கல்வி மேம்பாட்டிற்கான சான்று அடிப்படையிலான கொள்கைப்பரிந்துரைகளை முன்வைத்தல் ஆய்வின் நோக்கம் ஆகும்.

ஆய்வின் குறிக்கோள்கள்

1. 2016 முதல் 2025 வரையான தசாப்த காலப்பகுதியில் தேசிய, வட மாகாண மற்றும் வவுனியா மாவட்ட மட்டங்களிலான க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சை சித்தி வீதங்களின் போக்கு, பரம்பல் இயல்புகள், மாறுபாட்டுக்குணகத்தின் தன்மை மற்றும் காலத்தொடர் மாற்றங்களை விவரணப் பகுப்பாய்வு மூலம் மதிப்பிடல்.
2. தேசிய மற்றும் மாகாண அளவுகோல்களுடன் ஒப்பிடுகையில் வவுனியா மாவட்டத்தின் வருடாந்த கல்விச் செயலாற்றுகை இடைவெளிகளைக் கணக்கிடுவதுடன், இம்மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான புள்ளிவிவரத் தொடர்புகளின் வலிமையையும் திசையையும் கண்டறிதல்.
3. கடந்த காலத் தரவுகளின் அடிப்படையில், பிற்செலவுக் கோடு பகுப்பாய்வு களைப் பயன்படுத்தி தேசிய, மாகாண மற்றும் வவுனியா மாவட்ட மட்டங்களிலான க.பொ.த. உயர்தரச் சித்தி வீதங்களின் எதிர்காலச் செல்நெறியை முன்கணித்தல்.

இலக்கிய மீளாய்வு

கல்விச் சமத்துவத்தின் சுட்டியாகப் பரீட்சைச் செயலாற்றுகை

வளர்ச்சியடைந்த மற்றும் வளர்ந்து வரும் நாடுகளின் பின்னணியில், தரப்படுத்தப்பட்ட பரீட்சைச் சித்தி வீதங்கள் கல்வித் தரம் மற்றும் கல்வி முறைமையின் சமத்துவத்தை அளவிடும் மறைமுகச் சுட்டிகளாக நீண்டகாலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன (Hanushek & Woessmann, 2011). தேசிய மட்டத்திலான பகுப்பாய்வுகளில், பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் பாடசாலை உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், ஆசிரியர்களின் தகைமை மற்றும் தக்கவைப்பு, குடும்பங்களின் சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் மற்றும் உள்ளூர் கல்வி அதிகார சபைகளின் நிர்வாகத் திறன் ஆகியவற்றின் கூட்டு விளைவைப் பிரதிபலிக்கின்றன (UNESCO, 2014). எனவே, தேசிய பரீட்சைத் தரவுகளை மாகாண மற்றும் மாவட்ட மட்டங்களில் பிரித்தாராய்வது, குறிப்பிட்ட புவியியல் பகுதிகளில் செறிந்துள்ள சமத்துவமின்மைகளை இனங்காணவும், அதற்கேற்ப இலக்கு வைக்கப்பட்ட கொள்கை ரீதியான தீர்வுகளை வழங்கவும் வழிவகுக்கின்றது.

தெற்காசியப் பின்னணியில், இந்தியாவில் மாவட்ட மட்டத்திலான கற்றல் பேறுகள் மாநிலங்களுக்கு இடையே 40 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான வேறுபாடுகளைக் கொண்டிருப்பது நிரூபிக்கப்பட்டள்ளது (Azam & Kingdon, 2015). இது ஆசிரியர்களின் வரவின்மை, பாடசாலை வசதிகள் மற்றும் உள்ளூர் நிர்வாகத் திறன்களில் உள்ள வேறுபாடுகளால் ஏற்படுகின்றது. இவ்வாறான வெளிசார் பன்முகத்தன்மை கொண்ட கற்றல் பேறுகள் பங்களாதேஷ் (World Bank, 2013) மற்றும் பாகிஸ்தானிலும் (Andrabi et al., 2017) ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது மாவட்ட மட்டத்திலான கண்காணிப்புக் கட்டமைப்புகளின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றது.

முரண்பாடுகளுக்குப் பிந்திய கல்விசார் மீட்சி

ஆயுத முரண்பாடுகளுக்கும் கல்விப் பேறுகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பு சர்வதேச இலக்கியங்களில் விரிவாக ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தஜிகிஸ்தானில் ஏற்பட்ட முரண்பாடுகள் குறிப்பாகப் பெண் பிள்ளைகளின் கல்வி அடைவு மட்டத்தைக் குறைத்ததுடன், மனித மூலதன உருவாக்கத்தில் நீடித்த தாக்கங்களை ஏற்படுத்தியதை கண்டறிந்துள்ளார் (Shemyakina, 2011). ருவாண்டா இனப்படுகொலையானது ஆரம்பப் பாடசாலைப் பூர்த்தி வீதத்தை 15 சதவீதத்திற்கும் அதிகமாகக் குறைத்ததை நிரூபித்துள்ளனர் (Akresh & Walque, 2008). முக்கியமாக, முரண்பாடுகளுக்குப் பிந்திய மீட்சிச் செல்நெறியானது ஒரு நேரியல் அற்றது (non-linear), ஆரம்பக்கால அமைதி நிலையின் விளைவாக ஏற்படும் முன்னேற்றங்களைத் தொடர்ந்து, மீளக் குடியேறும் மக்களால் பாடசாலை உட்கட்டமைப்புகளில் ஏற்படும் மேலதிக சுமை காரணமாக இரண்டாம் நிலை இடையூறுகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

இலங்கைப் பின்னணியில், 2009 இல் உள்நாட்டு முரண்பாடுகள் முடிவுக்கு வந்ததைத் தொடர்ந்து, வட மாகாணத்தில் பாடசாலை மீள்நிர்மாணம் மற்றும் ஆசிரியர் இடமாற்றங்கள் துரிதமாக முன்னெடுக்கப்பட்டன (MOE, 2012). 2010 இற்குப் பின்னர் வட மாகாணத்தில் பாடசாலை மாணவர் அனுமதி வீதம் விரைவாக மீட்சியடைந்த போதிலும், பரீட்சைச் செயலாற்றுகையானது அதனை எட்டுவதற்கு மேலும் மூன்று முதல் நான்கு ஆண்டுகள் வரை எடுத்துக்கொண்டதை ஆவணப்படுத்தியுள்ளனர் (Perera & Kumara, 2016). இது கல்விக்கான அணுகல் சமத்துவத்திற்கும் (access-equity) தரமான சமத்துவத்திற்கும் இடையிலான வேறுபாட்டைக் காட்டுகின்றது.

பரீட்சைச் செயலாற்றுகையில் கொவிட்-19 பெருந்தொற்றின் தாக்கம்

கொவிட்-19 பெருந்தொற்றானது இரண்டாம் உலகப் போருக்குப் பின்னரான உலகளாவிய கல்வி முறைமையில் ஏற்பட்ட மிகக் கடுமையான இடையூறாகும். 2020 ஏப்ரலில் பாடசாலைகள் மூடப்பட்டதன் உச்சக்கட்டத்தில் 1.6 பில்லியனுக்கும் அதிகமான கற்போர் பாதிக்கப்பட்டதாக யுனெஸ்கோ (UNESCO, 2020) மதிப்பிட்டுள்ளது. இலங்கையில் 2020 மார்ச் முதல் அக்டோபர் வரை அனைத்துப் பாடசாலைகளும் மூடப்பட்டதுடன், பரீட்சைகள் பிற்போடப்பட்டு மாற்றியமைக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளின் கீழ் நடத்தப்பட்டன. பெருந்தொற்று இடையூறுகளைத் தொடர்ந்து இலங்கையில் க.பொ.த சாதாரண தரப் பெறுபேறுகளில் குறிப்பிடத்தக்க வீழ்ச்சி

ஏற்பட்டதை ஆவணப்படுத்தியுள்ளனர் (Jayasena et al., 2021). குறிப்பாக டிஜிட்டல் இடைவெளி (Digital divide) மற்றும் குடும்ப பொருளாதாரப் பாதிப்புகள் காரணமாகக் கிராமப்புற மற்றும் முரண்பாடுகளால் பாதிக்கப்பட்ட மாவட்டங்களில் இந்த வீழ்ச்சி விகிதாசார ரீதியாக அதிகமாகக் காணப்பட்டது. வவுனியா போன்ற எல்லைப்புற மாவட்டங்களில் கொவிட்-19 ஏற்படுத்திய இந்தத் தாக்க வேறுபாடானது, நெருக்கடிகளால் தீவிரமடைந்த கல்விசார் சமத்துவமின்மையின பரந்த கோலங்களைப் பிரதிபலிக்கின்றது (Azevedo et al., 2021).

கல்வி ஆராய்ச்சியில் புள்ளிவிபரவியல் முறைகள்

நிர்வாகத் தரவுத் தொகுதிகளின் அதிகரித்த தேவை மற்றும் ஆய்வாளர்களிடையே பெருகிவரும் முறையியல் முதிர்ச்சி காரணமாக, கல்வி ஆராய்ச்சியில் அளவுசார் நீள்வெட்டு முறைகளின் பயன்பாடு கடந்த இரு தசாப்தங்களில் கணிசமாக விரிவடைந்துள்ளது. காலத் தொடர் பகுப்பாய்வு, பிற்செலவு சமன்பாடு அடிப்படையிலான போக்கு மாதிரிப்படுத்தலமற்றும் ஒப்பீட்டு இடைவெளிப் பகுப்பாய்வு ஆகியவை தற்போது கல்வி கண்காணிப்புக் கட்டமைப்புகளில் நிலையான கருவிகளாக உள்ளன (Goldstein, 2011). மாறுபாட்டுக் குணகமானது (*CV*-Coefficient of Variation) வெவ்வேறு சராசரி சித்திவீதம் மட்டங்களைக் கொண்ட அலகுகளுக்கு இடையே செயலாற்றுகை ஏற்ற இறக்கங்களை ஒப்பிடுவதற்கு மிகவும் பயனுள்ள அளவீடாக இனங்காணப்பட்டுள்ளது (Hair et al., 2019). பியர்சன் இணைவுப் பகுப்பாய்வு நேரியல் தொடர்புகளுக்கு மட்டுமே மட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்தாலும், வெவ்வேறு செயலாற்றுகைத் தொடர்களுக்கு இடையிலான இணை-இயக்கக் கோலங்களை மதிப்பிடுவதற்கு ஒரு முதன்மையான கருவியாக அமைகின்றது.

இலங்கையின் கல்வி ஆராய்ச்சி இலக்கியங்களை மதிப்பாய்வு செய்யும் போது, குறிப்பாக மாவட்ட மட்டத்திலான அளவுசார் நீள்வெட்டு ஆய்வுகள் மிகவும் அரிதாகவே உள்ளன என்பது புலனாகின்றது. வெளியிடப்பட்ட பெரும்பாலான ஆய்வுகள் விபரணப் புள்ளிவிபரங்கள் மற்றும் பண்புசார் விடய ஆய்வுகளையே சார்ந்துள்ளன (Gunawardena & Jayawardena, 2019). இலங்கைப் பின்னணியில் வளர்ந்து வரும் அளவுசார் கல்வி கொள்கை ஆராய்ச்சிகளுக்கு இவ்வாய்வு ஒரு முக்கிய பங்களிப்பை வழங்குகின்றது.

ஆய்வு இடைவெளி

இலங்கையின் க.பொ.த. உயர்தரப் பரீட்சை பெறுபேறுகள் மற்றும் கல்விச் செயலாற்றுகை குறித்து முன்னெடுக்கப்பட்ட முன்னைய ஆய்வுகள் பலவும், பொதுவாகத் தேசிய மட்டத்திலான போக்குகளை அல்லது மாகாண மட்டத்திலான பரந்த ஏற்றத்தாழ்வுகளை மட்டுமே விவரிப்பனவாக அமைந்துள்ளன. எனினும், ஒரு குறிப்பிட்ட பிராந்தியத்தின் கல்வி வளர்ச்சியைத் துல்லியமாகத் திட்டமிடுவதற்கு, மாகாண மட்டத் தரவுகள் மாத்திரம் போதுமானவை அல்ல. இந்நோக்கில், இவ்வாய்வு பின்வரும் மூன்று முதன்மையான ஆய்வு இடைவெளிகளை நிரப்ப முனைகிறது:

நுண்-நிர்வாக மட்டப் பகுப்பாய்வின்மை (Empirical/Contextual Gap)

முன்னைய ஆய்வுகள் வட மாகாணத்தை ஒட்டுமொத்தமாக ஒரே அலகாகக் கொண்டு ஆராய்ந்துள்ளனவே தவிர, வவுனியா மாவட்டத்தை ஒரு தனித்துவமான நுண்-நிர்வாக அலகாக (Micro-administrative Unit) எடுத்து, அதன் செயலாற்றுகையைத் தேசிய மற்றும் மாகாண அளவுகோல்களுடன் ஒப்பிட்டு, நிலவும் பிராந்திய இடைவெளிகளை (Performance Differentials) தசாப்த காலத் தரவுகளின் அடிப்படையில் விரிவாக ஆராயவில்லை.

முறையியல் மற்றும் புள்ளிவிவரப் பகுப்பாய்வுக் குறைபாடு (Methodological Gap)

கல்விச் செயலாற்றுகை குறித்த பெரும்பாலான உள் ஆய்வுகள் வெறும் விவரிப்புப் புள்ளிவிவரங்களுடன் (Descriptive Statistics - சராசரி சித்திவீதம், நூற்றுவீதம்) நின்றுவிடுகின்றன. காலத்தொடர் தரவுகளைக் கொண்டு, பியர்சன் தொடர்புப் பகுப்பாய்வு மற்றும் பிற்செலவுக் கோடு போன்ற உயர் புள்ளிவிவரக் கருவிகள் மூலம் எதிர்காலச் செல்நெறியை முன்கணிக்கும் (Predictive Analysis) முயற்சிகள் வவுனியா மாவட்ட மட்டத்தில் இதுவரை மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

சான்று அடிப்படையிலான கொள்கை இணைப்பு இல்லாமை (Policy-Knowledge Gap)

வவுனியா மாவட்டத்தின் கல்விப் புலத்தில் நிலவும் வளப்பங்கீடு, ஆசிரியர் இடமாற்றம் மற்றும் திட்டமிடல் சவால்களுக்கு, பத்தாண்டுகாலப் பரீட்சைத் தரவுகளின் புள்ளிவிவரச் சான்றுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு (Evidence-based Recommendations) கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்கு வழிகாட்டக்கூடிய நடைமுறைச் சாத்தியமான ஆய்வுக் கட்டமைப்புகள் மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன.

எனவே, 2016 முதல் 2025 வரையான காலப்பகுதியை உள்ளடக்கிய இந்த விரிவான புள்ளிவிவரப் பகுப்பாய்வு ஆய்வானது, வவுனியா மாவட்டத்தின் கல்விச் செயலாற்றுகை குறித்த தரவுசார்ந்த உண்மைநிலையை வெளிக்கொணர்ந்து, மேற்கூறிய கல்விசார் மற்றும் கொள்கைசார் இடைவெளிகளை முழுமையாக நிரப்ப முயல்கிறது.

ஆய்வு முறையியல்

ஆய்வு வடிவமைப்பு

இந்த ஆய்வானது அளவுசார், நீள்வெட்டு ஒப்பீட்டு ஆய்வு வடிவமைப்பினை பயன்படுத்துகின்றது. இதில் பகுப்பாய்வு அலகாக க.பொ.த உயர்தரப் பரீட்சையில் தோற்றிச் சித்தியடைந்த மாணவர்களின் வருடாந்தச் சித்தி வீதம் (சதவீத அடிப்படையில்) கொள்ளப்படுகின்றது. ஒன்றன் கீழ் ஒன்றாக அமைந்த மூன்று நிர்வாக மட்டங்களிலான - தேசியம், மாகாணம் மற்றும் மாவட்டம் - தரவுகள் 2016 முதல் 2025

வரையான தொடர்ச்சியான பத்து பரீட்சைச் சுழற்சிக் காலப்பகுதிகளில் ஒப்பிடப்படுகின்றன. இது 30 அவதானிப்புகளைக் கொண்ட ஒரு சமநிலையான தரவுத்தொகுதியை உருவாக்குகின்றது.

தரவு சேகரிப்பு மற்றும் தரவு மூலம்

இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட உத்தியோகபூர்வ பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் முதன்மைத் தரவுகளாகப் பெறப்பட்டன. மேலதிகமாக, வட மாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தினால் வெளியிடப்பட்ட மாகாண மட்ட புள்ளிவிபரச் சுருக்கங்கள் மற்றும் வவுனியா வலயக் கல்வி அலுவலகத்தின் கல்விச் செயலாற்றுகை அறிக்கைகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தரவுகளின் துல்லியத்தன்மையை உறுதிப்படுத்துவதற்காகப் பல்வேறு மூலங்களின் ஊடாகத் தரவு முக்கோணப்படுத்தல் (Data triangulation) மேற்கொள்ளப்பட்டது. அனைத்துச் சித்தி வீத புள்ளிவிபரங்களும், பரீட்சைத் திணைக்களத்தின் நியம அறிக்கையிடல் முறைமைக்கமைய, மேலதிகக் கற்கைகளுக்குத் தகுதியுடைய மாணவர்களின் விகிதாசாரத்தைப் பிரதிபலிக்கின்றன.

அட்டவணை 1

2016 - 2025 காலப்பகுதியில் தேசிய, வடமாகாண மற்றும் வவுனியா மாவட்ட மட்டங்களிலான க.பொ.த. (உயர்தரம்) பரீட்சைச் சித்தி வீதங்கள் (%)

No.	Year	National (%)	Northern Province (%)	Vavuniya District (%)
1	2016	63.36	64.53	59.32
2	2017	66.02	65.65	67.00
3	2018	64.70	62.08	64.38
4	2019	65.76	67.11	64.30
5	2020	65.98	64.60	59.58
6	2021	63.53	65.26	63.53
7	2022	64.21	68.09	66.03
8	2023	66.07	68.77	67.83
9	2024	67.32	67.67	67.79
10	2025	66.12	66.91	64.07

(Source: Department of Examinations, Sri Lanka)

பகுப்பாய்வுக் கட்டமைப்பு

இவ்வாய்வானது ஐந்து நிலைகளைக் கொண்ட தொடர்ச்சியான பல்பரிமாணப் பகுப்பாய்வுக் கட்டமைப்பினை பயன்படுத்துகின்றது.

விபரணப் புள்ளிவிபரவியல்

ஒவ்வொரு தரவுத் தொடரினதும் மையநாட்டப் போக்கு மற்றும் பரம்பல் இயல்புகளை விவரிப்பதற்காகச் இடை (*M*), நியமவிலகல் (*SD*), மாறுபாட்டுக் குணகம் (*CV*), வீச்சு (Range), குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்புகள் கணிக்கப்பட்டன.

போக்குப்பகுப்பாய்வு

நீள்வெட்டுக் கோட்டு வரைபடங்கள் மற்றும் ஆண்டுக்கு ஆண்டு சதவீதப் புள்ளி மாற்றக் கணிப்பீடுகள் (year-on-year percentage point change) மூலம் காலஞ்சார் கோலங்கள், உச்ச மற்றும் குறைந்த புள்ளிகள் இனங்காணப்பட்டு விளக்கப்பட்டன.

ஒப்பீட்டு இடைவெளிப் பகுப்பாய்வு

வவுனியா மாவட்டத்திற்கும் தேசிய மட்டத்திற்கும் இடையிலான, மற்றும் வட மாகாணத்திற்கும் தேசிய மட்டத்திற்கும் இடையிலான வருடாந்தச் செயலாற்றுகை இடைவெளிகள் சதவீதப் புள்ளிகளில் கணிக்கப்பட்டன. இது ஒருங்கிய மற்றும் விரிந்த கோலங்களை வெளிப்படுத்த உதவியது.

இணைவுப் பகுப்பாய்வு

மூன்று மட்டங்களுக்கு இடையிலான நேரியல் இணை-இயக்கக் கோலங்களின வலிமை மற்றும் திசையை மதிப்பிடுவதற்குப் பியர்சன் இணைவுப் பகுப்பாய்வு குணகங்கள் கணிக்கப்பட்டன.

அனைத்துப் புள்ளிவிபரக் கணிப்பீடுகளும் Microsoft Excel மற்றும் SPSS மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டன.

தரவுப் பகுப்பாய்வுகளும் முடிவுகளும்

வருடாந்த கல்விச் செயலாற்றுகை இடைவெளி

அட்டவணை 2

தேசிய மற்றும் மாகாண அளவுகோல்களுடன் ஒப்பிடுகையில் வவுனியா மாவட்டத்தின் வருடாந்த கல்விச் செயலாற்றுகை இடைவெளி

Level	Mean (%)	*SD*	Min.	Max.	Range	*CV* (%)
National	65.31	1.29	63.36	67.32	3.96	1.98
Northern Province	66.07	2.03	62.08	68.77	6.69	3.07
Vavuniya District	64.38	3.03	59.32	67.83	8.51	4.71

சராசரி சித்தி வீதங்கள் ஒரு நுணுக்கமான செயலாற்றுகைப் படிநிலையை வெளிப்படுத்துகின்றன. வட மாகாணமானது சராசரி சித்தி வீதத்தை (66.07%) அடைந்துள்ளதுடன், இது தேசிய சராசரி சித்திவீதம் (65.31%) அண்ணளவாக ஒரு சதவீதப் புள்ளியால் அதிகமாக காணப்படுகின்றது. வவுனியா மாவட்டமானது ஒப்பிடப்படும் மூன்று மட்டங்களில் மிகக் குறைந்த சராசரி சித்தி வீதத்தைப் (64.38%) பதிவு செய்துள்ளது. மாவட்ட மற்றும் தேசிய சராசரி சித்திவீதங்களுக்கு இடையிலான வேறுபாடு சிறியதாக (0.93 சதவீதப் புள்ளிகள்) காணப்பட்ட போதிலும், பரம்பல் இயல்புகளானது செயலாற்றுகைத் தரத்தில் காத்திரமான வேறுபாடுகளை வெளிப்படுத்துகின்றன.

நியமவிலகல் புள்ளிவிவரங்கள், தேசிய மட்டம் (*SD* = 1.29), மாகாண மட்டம் (*SD* = 2.03) மற்றும் மாவட்ட மட்டம் (*SD* = 3.03) எனச் செயலாற்றுகை ஏற்ற இறக்கங்களில் ஒரு தெளிவான படிநிலை மாற்றத்தைக் காட்டுகின்றன. கல்விசார் புள்ளிவிபரவியலின் நன்கு நிறுவப்பட்ட கோட்பாட்டிற்கமைய, ஒரு நிர்வாக அலகின் அளவு குறையும் போது அதன் செயலாற்றுகை ஏற்ற இறக்கங்கள் அதிகரிக்கும் என்ற உண்மையை இக்கோலம் உறுதிப்படுத்துகின்றன. ஏனெனில், உள்ளூர் மட்டத்திலான பெறுபேறுகள் தனித்துவமான பாதிப்புகளுக்கு அதிக உணர்திறன் உடையவை என்பதுடன், அவை தேசிய அளவிலான தரவுத் தொகுப்பு விளைவுகளால் பாதிக்கப்டுவதில்லை.

மாறுபாட்டுக் குணகமானது (Coefficient of Variation - *CV*), வெவ்வேறு மட்டங்களுக்கு இடையிலான ஏற்ற இறக்கங்களை ஒப்பிடுவதற்கு ஒரு தரப்படுத்தப்பட்ட அளவீட்டை வழங்குகின்றது. வவுனியா மாவட்டத்தின் *CV* (4.71%), தேசிய மட்ட *CV* (1.98%) விட கிட்டத்தட்ட இரண்டு மடங்கு அதிகமாகும். இது மாவட்ட மட்டத்திலான பெறுபேறுகள் அவற்றின் சராசரி சித்திவீத மட்டத்துடன் ஒப்பிடுகையில் விகிதாசாரத்திற்கு அப்பாற்பட்ட ஏற்ற இறக்கங்களைக் கொண்டுள்ளன என்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றது. இக்கண்டறிதல் கல்வித் திட்டமிடலில் மிக முக்கியமான தாக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது. ஏனெனில், உயர் மாறுபாட்டுக் குணகத்தைக் கொண்ட ஒரு மாவட்டத்தின் ஒற்றை வருடப் பெறுபேற்றுத் தரவுகளை மட்டும் கொண்டு அதன் உண்மையான கல்வித் தரத்தை மதிப்பிடுவது தவறான முடிவுகளுக்கு இட்டுச்செல்லும். தெரிவு செய்யப்படும் ஆண்டு அந்த மாவட்டத்தின் உச்ச அல்லது மிகக் குறைந்த பெறுபேற்றைக் கொண்ட ஆண்டாக அமைவதைப் பொறுத்து, அந்த மாவட்டத்தின் கல்வித் திறன் மிகைப்படுத்தப்படவோ அல்லது குறைத்து மதிப்பிடப்படவோ வாய்ப்புள்ளது.

மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான புள்ளிவிவரத் தொடர்பு

அட்டவணை 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ள ஆண்டுக்கு ஆண்டு மாற்றப் பகுப்பாய்வானது (year-on-year change analysis), ஆய்வுக் காலப்பகுதியில் செயலாற்றுகையில் ஏற்பட்ட காலஞ்சார் மாற்றங்களை (temporal dynamics)

வெளிப்படுத்துகின்றது. இந்தப் போக்குத் தரவுகளிலிருந்து பல முக்கியமான அவதானிப்புகள் பெறப்படுகின்றன.

அட்டவணை 3

மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான புள்ளிவிவரத் தொடர்புகளின் திசை

No.	Period	National Δ (சதவீதப் புள்ளிகள்)	N. Province Δ (சதவீதப் புள்ளிகள்)	Vavuniya Δ (சதவீதப் புள்ளிகள்)	Direction
1	2016→2017	+2.66	+1.12	+7.68	All ↑
2	2017→2018	-1.32	-3.57	-2.62	All ↓
3	2018→2019	+1.06	+5.03	-0.08	Mixed
4	2019→2020	+0.22	-2.51	-4.72	Mixed
5	2020→2021	-2.45	+0.66	+3.95	Mixed
6	2021→2022	+0.68	+2.83	+2.5	All ↑
7	2022→2023	+1.86	+0.68	+1.8	All ↑
8	2023→2024	+1.25	-1.1	-0.04	Mixed
9	2024→2025	-1.2	-0.76	-3.72	All ↓

Note. Δ (Delta): Represents the change or difference in a variable

ஆய்வு முடிவுகள்

மீட்சி நிலை (2016 - 2017)

2016 - 2017 காலப்பகுதியில் ஏற்பட்ட மீட்சியானது (வவுனியா: +7.68 சதவீதப் புள்ளிகள்), முழு ஆய்வுக் காலப்பகுதியிலும் ஏனைய அனைத்துத் தொடர்களிலும் அவதானிக்கப்பட்ட மிகப்பெரிய வருடாந்த முன்னேற்றமாகும். 2016 ஆம் ஆண்டின் அந்த வீழ்ச்சியானது ஒரு தற்காலிகமான பின்னடைவே தவிர, அது ஒரு கட்டமைப்பு ரீதியான வீழ்ச்சி அல்ல என்பதை இது சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

கொவிட்-19 காலப்பகுதி (2019 - 2020)

2019-2020 இடைகாலப் பகுதியானது மூன்று மட்டங்களிலும் மிகக் கடுமையான மற்றும் ஒரே திசையிலான வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தியது. வவுனியா மாவட்டம் 4.72 சதவீதப் புள்ளிகளாலும், வட மாகாணம் 2.51 சதவீதப் புள்ளிகளாலும், தேசிய மட்டம் 2.23 சதவீதப் புள்ளிகளாலும் வீழ்ச்சியடைந்தன. தேசிய மட்ட வீழ்ச்சியை விட மாவட்ட மட்ட வீழ்ச்சியின் அளவு இரண்டு மடங்கு அதிகமாகக் காணப்படுவது, கொவிட்-19 இடையூறுகள் வளப் பற்றாக்குறை உள்ள எல்லைப்புற மாவட்டங்களில்

சமச்சீரற்ற எதிர்மறைத் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தின என்ற கருதுகோளுடன் (Hypothesis) ஒத்துப்போகின்றது (UNESCO, 2020; Azevedo et al., 2021).

ஒட்டுமொத்தப் போக்கு

தேசிய போக்கானது ஒட்டுமொத்தமாக ஒரு மேல்நோக்கிய செல்நெறியைக காட்டுகின்றது (ஆறு நேர்மறை மற்றும் மூன்று எதிர்மறை மாற்றங்கள்). இருப்பினும், இரண்டு துணை-தேசிய (மாகாண மற்றும் மாவட்ட) தொடர்களும் அதிகப்படியான ஏற்ற இறக்கங்களைக் கொண்டுள்ளன (தலா நான்கு எதிர்மறை மாற்றங்கள்).

அளவுகோலுக்கும் இடையிலான வருடாந்தச் செயலாற்றுகை இடைவெளி

அட்டவணை 4 ஆனது துணை-தேசிய மட்டங்களுக்கும் தேசிய அளவுகோலுக்கும் இடையிலான வருடாந்தச் செயலாற்றுகை இடைவெளிகளை முன்வைக்கின்றது.

அட்டவணை 4

மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான வருடாந்தச் செயலாற்றுகை இடைவெளி

No.	Year	National (%)	N. Province (%)	Vavuniya (%)	Prov-Natl (சதவீதப் புள்ளிகள்)	Dist-Natl (சதவீதப் புள்ளிகள்)
1	2016	63.36	64.53	59.32	+1.17	-4.04
2	2017	66.02	65.65	67.00	-0.37	+0.98
3	2018	64.70	62.08	64.38	-2.62	-0.32
4	2019	65.76	67.11	64.30	+1.35	-1.46
5	2020	65.98	64.60	59.58	-1.38	-6.4
6	2021	63.53	65.26	63.53	+1.73	+0
7	2022	64.21	68.09	66.03	+3.88	+1.82
8	2023	66.07	68.77	67.83	+2.7	+1.76
9	2024	67.32	67.67	67.79	+0.35	+0.47
10	2025	65.31	66.07	64.38	+0.76	-0.93

இந்த இடைவெளிப் பகுப்பாய்வானது இரு அலகுகளுக்கும் (மாகாணம் மற்றும் மாவட்டம்) இடையே வெவ்வேறு விதமான ஒருங்கிய-விரிந்த கோலங்களை (convergence-divergence patterns) வெளிப்படுத்துகின்றது.

வட மாகாணம்

வட மாகாணமானது ஆய்வு செய்யப்பட்ட பத்து ஆண்டுகளில், ஏழு ஆண்டுகளில் தேசிய அளவுகோலை விட நேர் இடைவெளியைப் பேணியுள்ளது. இது 2017 (-0.37 சதவீதப் புள்ளிகள்) 2018 (-2.62 சதவீதப் புள்ளிகள்) மற்றும் 2020 (-1.38 சதவீதப் புள்ளிகள்) ஆகிய ஆண்டுகளில் மட்டுமே தேசிய சராசரி சித்திவீதத்தை விடக் குறைந்திருந்தது. 2018 ஆம் ஆண்டின் மாகாண ரீதியான இந்த வீழ்ச்சியானது ஒரு குறிப்பிட்ட காரணத்தினால் விளக்கப்பட முடியாத ஒன்றாக உள்ளதுடன், இது எதிர்காலப் பண்புசார் ஆய்வுகளில் மேலதிகமாக ஆராயப்பட வேண்டிய ஒன்றாகும். வட மாகாணமானது 2022 (+3.88 சதவீதப் புள்ளிகள்) மற்றும் 2023 (+2.70 சதவீதப் புள்ளிகள்) ஆகிய ஆண்டுகளில் தனது அதிகபட்ச நேர் இடைவெளியை அடைந்துள்ளது. இது ஒரு வலிமையான மாகாண ரீதியான செயலாற்றுகைக் காலப்பகுதியைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றது.

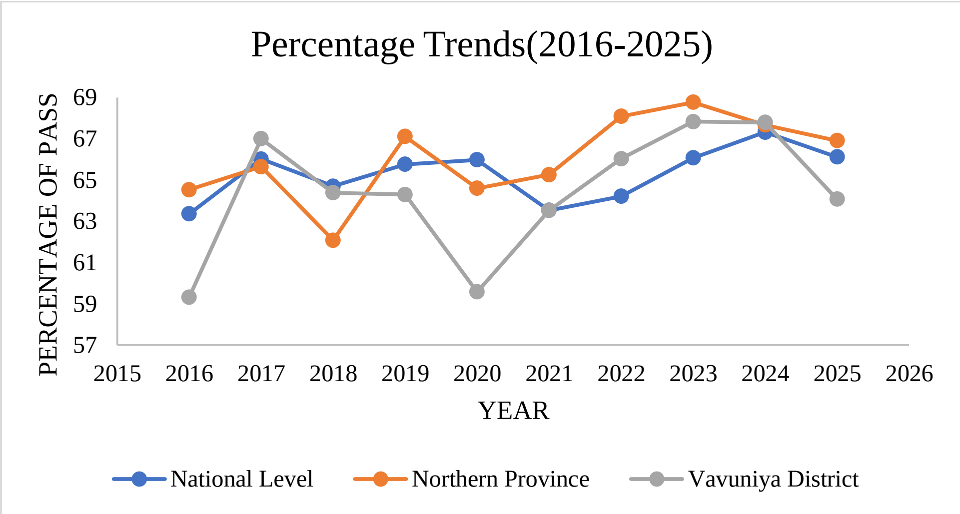
வவுனியா மாவட்டம்

வவுனியா மாவட்டத்தின் இடைவெளிக் கோலமானது அதிக ஏற்ற இறக்கங்கள் கொண்டதாகவும் சமச்சீரற்றதாகவும் காணப்படுகின்றது. இம்மாவட்டமானது பத்து ஆண்டுகளில் ஐந்து ஆண்டுகளில் தேசிய மட்டத்தை விடக் குறைந்த செயலாற்றுகையையே வெளிப்படுத்தியது. அதிகபட்ச எதிர்மறை இடைவெளி 2020 இல் (-6.40 சதவீதப் புள்ளிகள்) பதிவானது. இது ஒரு செயலாற்றுகைப் பற்றாக்குறை மட்டுமல்லாது, ஒரு கடுமையான கல்விசார் இடையூற்றின் சாத்தியமான சுட்டியாகவும் அமைகின்றது. அதிகபட்ச நேர் இடைவெளி 2022 இல் (+1.82 சதவீதப் புள்ளிகள்) பதிவானது. முக்கியமாக, 2022-2024 காலப்பகுதியில் மாவட்டத்தின் இடைவெளியானது நேராக மாறியுள்ளதுடன் 2025 (- 0.93) ஆண்டுகளில் தேசிய சராசரி சித்திவீதத்தினை விடக் குறைந்து காணப்படுகிறது. இது மாவட்டத்தின் செயலாற்றுகைத் தரத்தில் ஏற்பட்டுள்ள ஒரு சீரற்ற தன்மையை உணர்த்துகின்றது.

ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு

உரு 1

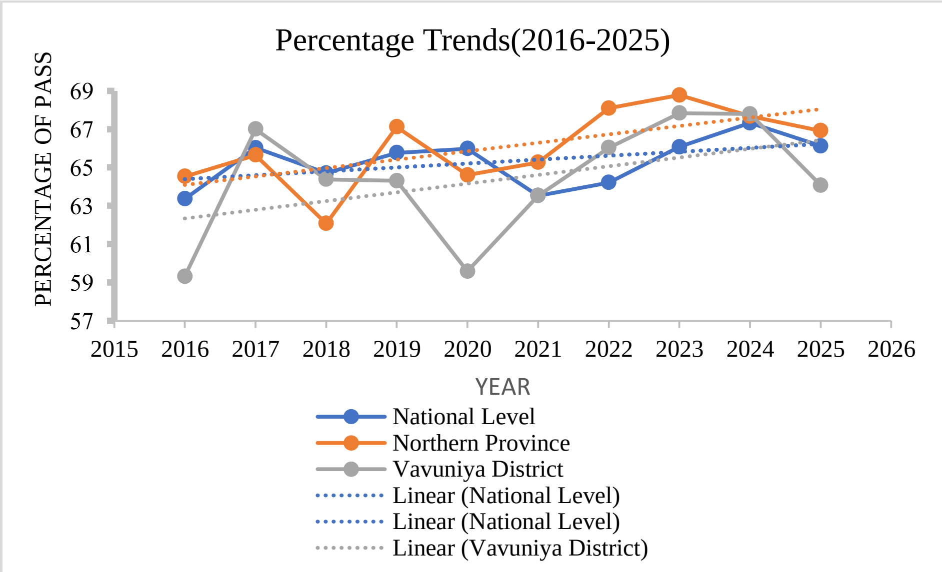
உயர்தர சித்தி வீதத்தின் ஒப்பீட்டு வரைபு (2016–2025)



இந்த வரைபடத் தரவுகள் (உரு 1 மற்றும் உரு 2), துணை-தேசிய மட்டத்திலான (மாகாண மற்றும் மாவட்ட) கல்விச் செயலாற்றுகையானது வெளிப்புறக் காரணிகளால் எளிதில் பாதிக்கப்படக்கூடிய தன்மையைக் கொண்டிருப்பதை உறுதிப்படுத்துவதுடன், குறிப்பாக வவுனியா மாவட்டத்தின் பெறுபேறுகள் தேசியப் போக்கை விட அதிக சமச்சீரற்ற தன்மையைக் கொண்டுள்ளதை வெளிப்படுத்துகின்றன.

உரு 2

Trend Line - A/L Pass Percentage Performance



மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான புள்ளிவிவரத் தொடர்புகளின் இணைவு

அட்டவணை 5

மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையேயான புள்ளிவிவரத் தொடர்புகளின் இணைவின் வலிமை

Pair	Pearson *r*	Strength
National ↔ Northern Province	0.4158	Weak positive
National ↔ Vavuniya District	0.4946	Weak positive
Northern Province ↔ Vavuniya	0.5824	Moderate positive

இணைவுப் பகுப்பாய்வானது மூன்று நிர்வாக மட்டங்களுக்கும் இடையே ஒரு நேரான மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க இணைவுப் வெளிப்படுத்துகின்றது. இது தேசிய மட்டத்திலான கல்விக்கொள்கைகள், பொதுவான பாடத்திட்டம் மற்றும் மதிப்பீட்டு முறைமைகள் ஆகியவை மூன்று மட்டங்களிலும் ஒருங்கமைந்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

இருப்பினும், வவுனியா மாவட்டத்திற்கும் தேசிய மட்டத்திற்கும் இடையிலான இணைவு வலிமையானது, மாகாண மற்றும் தேசிய மட்டங்களுக்கு இடையிலான இணைவை விடச் சற்று மாறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது. இது மாவட்ட மட்டத்திலான பெறுபேறுகளில் உள்ளூர் காரணிகளின் தாக்கத்தை மீள உறுதிப்படுத்துகின்றது. குறிப்பாக, 2016 மற்றும் 2020 ஆகிய ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட பாரிய விலகல்கள் மாவட்ட மட்டத்திலான இணைவின் வலிமையைப் பாதிக்கின்றன.

கலந்துரையாடல்

வட மாகாணப் பெறுபேறுகளின் முரண்பாடு

யுத்தத்திற்குப் பிந்திய சூழலிலும் வட மாகாணம் தேசிய சராசரி சித்திவீதத்தை விடத் தொடர்ச்சியாகச் சிறப்பாகச் செயற்படுவது, ஆயுத மோதல்கள் கல்வியில் ஏற்படுத்தும் பாதிப்புகள் குறித்த எளிய அனுமானங்களுக்குச் சவாலாக அமைகிறது. இதற்குப் பல காரணங்களைக் கருத முடியும். முதலாவதாக, 2009 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிந்திய காலப்பகுதியில் யுனிசெப் (UNICEF), ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி (ADB) போன்ற சர்வதேச அமைப்புகளின் ஊடாக வட மாகாணக் கல்வியில் பாரிய முதலீடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இது ஏனைய மாகாணங்களை விட வட மாகாணத்தின் பாடசாலை உட்கட்டமைப்பு மற்றும் கற்பித்தல் தரத்தை மேம்படுத்தியிருக்கலாம் (கல்வி அமைச்சு, 2015). இரண்டாவதாக, வட மாகாணத்தில் கல்வி என்பது சமூக அந்தஸ்தை உயர்த்துவதற்கான ஒரு முக்கிய வழியாகப் பார்க்கப்படும் கலாச்சார விழுமியம் காணப்படுகிறது. குறிப்பாகத் தமிழ் சமூகத்தில் தொழில்முறை முன்னேற்றத்திற்கு கல்விச் சான்றிதழ்கள் அவசியம் என்ற புரிதல், பரீட்சை தயாரிப்புகளுக்காகக் குடும்பங்கள் அதிக முதலீடு செய்யக் காரணமாகிறது (MOE, 2015; Perera & Kumara, 2016). மூன்றாவதாக, தகுதியான தமிழ் மொழிமூல ஆசிரியர்கள் மாகாணத்திற்குள்ளேயே தங்கியிருந்து கற்பிப்பதும் ஒரு சாதகமான காரணியாகும்.

வவுனியா மாவட்டத்தின் தளம்பல் நிலை: கட்டமைப்பு மற்றும் சூழல் சார்ந்த விளக்கங்கள்

வவுனியா மாவட்டத்தின் அதிகப்படியான மாறுபாட்டுக் குணகமும் (CV = 4.38%), 2016 மற்றும் 2020 ஆகிய ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட பெரும் வீழ்ச்சிகளும் முறையான விளக்கத்தைக் கோருகின்றன. ஒரு எல்லை மாவட்டமாகவும், போக்குவரத்து மையமாகவும் உள்ள வவுனியா, யுத்தத்திற்குப் பின்னர் பாரிய சனத்தொகை மாற்றங்களைச் சந்தித்தது. இடம்பெயர்ந்த மக்கள் மீளக் குடியேறியதால் பாடசாலைகளில் மாணவர் எண்ணிக்கை அதிகரித்த போதிலும், அதற்கு ஈடான பௌதீக மற்றும் மனித வளங்கள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகவே இருந்தன (Perera & Kumara, 2016; Vavuniya Zonal Education Office, 2021). 2016 இல் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியானது (59.32%), இடம்பெயர்வு மற்றும் கல்வித் தடைகளுக்கு மத்தியில் தமது ஆரம்பக் கல்வியைக் கற்ற மாணவர்கள் உயர்தரப் பரீட்சைக்குத் தோற்றியதன் விளைவாக இருக்கலாம். 2020 இல் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சியானது கோவிட்-19 தாக்கத்தினால்

உருவானது (UNESCO, 2020; Azevedo et al., 2021). எனினும், தேசிய வீழ்ச்சியை (2.45%) விட வவுனியாவின் வீழ்ச்சி (6.40%) அதிகமாக இருந்தமைக்கு, அங்கு நிலவிய குறைந்த இணைய வசதிகள் மற்றும் டிஜிட்டல் கற்றல் சாதனங்களின் பற்றாக்குறையே காரணமாகும்.

ஒன்றிணைதல் நிகழ்வு (2022 - 2024)

2022-2024 காலப்பகுதியில் மூன்று நிர்வாக மட்டங்களினதும் பெறுபேறுகள் 67-68% வரம்பிற்குள் ஒன்றிணைந்தது இவ்வாய்வின் மிக முக்கியமான கண்டுபிடிப்பாகும். இலங்கையின் பொருளாதார நெருக்கடிக்கு மத்தியிலும் இந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருப்பது, கல்வி முறைமை அதிக தாங்குதிறனை வளர்த்துக் கொண்டுள்ளதைக் காட்டுகிறது. கோவிட்-19 காலப்பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட விசேட மேற்பார்வை முறைகள், மாதிரிப் பரீட்சைகள் மற்றும் ஆசிரியர் பொறுப்புக்கூறல் முறைமைகள் இதற்குக் காரணமாக இருக்கலாம். மேலும், 2012-2018 காலப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட உட்கட்டமைப்பு முதலீடுகளின் பலன்கள் தற்போது கிடைக்கத் தொடங்கியுள்ளதையும் இது பிரதிபலிக்கிறது.

மாகாண - மாவட்ட குறைந்த இணைவுக் தாக்கங்கள்

வட மாகாணத்திற்கும் வவுனியா மாவட்டத்திற்கும் இடையிலான இணைவுக் குணகமானது (r = .44) பலவீனமாக இருப்பது கவனிக்கத்தக்கது. ஒரு ஒருங்கிணைந்த மாகாணக் கல்வி முறையில் மாவட்டப் பெறுபேறுகள் மாகாணப் போக்குடன் ஒத்துப்போக வேண்டும். ஆனால் வவுனியாவின் போக்கு மாகாணப் போக்கிலிருந்து ஓரளவு விலகிக் காணப்படுகிறது. இது வவுனியா மாவட்டத்தின் தனித்துவமான சமூக-மக்கள் தொகை பின்னணி (பல்லினத் தன்மை, எல்லைப் பொருளாதாரம்) அல்லது மாகாணக் கொள்கைகள் வவுனியாவில் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் விதத்தில் உள்ள வேறுபாடுகளைச் சுட்டிக்காட்டலாம்.

ஆய்வு பரிந்துரைகள்

இந்த ஆய்வின் கண்டறிதல்களின் அடிப்படையில், பின்வரும் ஐந்து முக்கியமான, சான்று அடிப்படையிலான கொள்கை பரிந்துரைகள் முன்வைக்கப்படுகின்றன:

வவுனியா மாவட்டத்திற்கான தனிப்பட்ட கல்வி நிலைப்படுத்தல் திட்டம்

வவுனியா மாவட்டத்தின் சித்தி வீதங்களில் காணப்படும் அதிக மாறுபாட்டுத் தன்மை (CV = 4.71%) மற்றும் 2016, 2020 ஆகிய ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட கடுமையான வீழ்ச்சிகளை (59.32%, 59.58%) கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு, மாகாணத் திட்டமிடலுக்கு அப்பால் ஒரு தனிப்பட்ட மாவட்ட மட்ட கல்வி நிலைப்படுத்தல் திட்டம் உருவாக்கப்படல் வேண்டும். இந்தத் திட்டம் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கியிருத்தல் வேண்டும்: நீண்டகால கல்வி அபிவிருத்தி இலக்குகள் மற்றும் வழிகாட்டு மதிப்புகள்; செயலாற்றுகை வீழ்ச்சிகளுக்கு விரைவாகப் பதிலளிக்கும் சிறப்பு நிதி ஒதுக்கீடு;

பரீட்சை முடிவுகளுக்கு முன்னரே மாணவர்களின் கற்றல் நிலையை முன்கூட்டியே கண்டறியும் கண்காணிப்பு முறைமை

நெருக்கடி-தாங்கும் திறன் கொண்ட கல்வி உட்கட்டமைப்பு முதலீடு

2020 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட 6.40 சதவீதப் புள்ளி வீழ்ச்சி, கோவிட்-19 போன்ற வெளிப்புறச் சூழல் பாதிப்புகளுக்கு வவுனியா மாவட்டம் எவ்வளவு பலவீனமாக உள்ளது என்பதை தெளிவுபடுத்துகின்றது. எனவே பின்தங்கிய பகுதி மாணவர்களுக்கு இணைய வசதிகள் மற்றும் டிஜிட்டல் கற்றல் சாதனங்களை விரிவுபடுத்துதல், இணைய வசதியற்ற நேரங்களிலும் பயன்படுத்தக்கூடிய அச்சிடப்பட்ட கற்றல் உபகரணங்களை தயாரித்து வழங்குதல், அவசரகால கற்றல் தொடர்ச்சியைப் பேண நிர்வாகிகள் மற்றும் ஆசிரியர்களுக்கு தொழில்முறை பயிற்சி அளித்தல் ஆகியவற்றுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படல் வேண்டும்.

வட மாகாண வெற்றிக் காரணிகளை ஆராய்ந்து மற்ற மாவட்டங்களுக்கு விரிவுபடுத்துதல்

தேசிய சராசரி சித்திவீதத்தை விட வட மாகாணம் தொடர்ச்சியாகச் சிறப்பாகச் செயலாற்றியது (சராசரி சித்திவீதம்: 66.07% எதிராக தேசிய: 65.31%), குறிப்பாக 2022 (+3.88 சதவீதப் புள்ளிகள்) மற்றும் 2023 (+2.70 சதவீதப் புள்ளிகள்) ஆண்டுகளில் மிக உயர்ந்த நேர் இடைவெளியை எட்டியது ஒரு சாதகமான மாகாண கற்றல் கலாச்சாரம் நிலவுவதை சுட்டிக்காட்டுகின்றது. எனவே மாகாணத்தின் பரீட்சை தயாரிப்பு கலாச்சாரம் மற்றும் ஆசிரியர் தங்கியிருத்தல் முறைகள் குறித்த ஆழமான தரமான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும் மற்றும் வட மாகாணத்தில் வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட உத்திகளை மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் கொண்டுசெல்வதற்கான ஒரு முறையான அறிவுப் பரிமாற்ற கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்

மாவட்ட - மாகாண ஒருங்கிணைப்பை வலுப்படுத்துதல்

வட மாகாணத்திற்கும் வவுனியா மாவட்டத்திற்கும் இடையிலான இணைவுக்குணகம் (r = .58) மிதமான நேர் தொடர்பை மட்டுமே காட்டுகின்றது. ஒரு ஒருங்கிணைந்த மாகாணக் கல்வி முறையில், மாவட்டச் செயலாற்றுகை மாகாணப் போக்குடன் இயைபாக இருத்தல் வேண்டும். இந்த தொடர்புப் பலவீனம், மாவட்ட மட்ட செயலாற்றுகைகளில் உள்ளூர்க் காரணிகளின் தனித்துவமான தாக்கத்தை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

எனவே மாகாண மற்றும் வலயக் கல்வி அதிகாரிகளுக்கிடையே காலாண்டு அடிப்படையிலான தரவுப் பகிர்வு முறைமையை நிறுவுதல் மற்றும் மாவட்டச் செயலாற்றுகை மாகாணப் போக்கிலிருந்து விலகிச் செல்லும்போது ஆரம்பத்திலேயே கண்டறிந்து உரிய ஆதவை வழங்கும் முன்னெச்சரிக்கை முறைமையை அமைத்தல்

2022-2024 ஒன்றிணைவைக் கண்காணித்துத் தக்கவைத்தல்

2022-2024 காலப்பகுதியில் மூன்று நிர்வாக மட்டங்களிலும் சித்தி வீதங்கள் 67-68% வரம்பிற்குள் ஒன்றிணைந்தது இந்த ஆய்வின் மிக முக்கியமான கண்டறிதலாகும். இது கல்வி ஒருமைப்பாட்டிலான முன்னேற்றத்தை குறிப்பதாக அமைகின்றது. வவுனியா மாவட்டம் 2025 ஆம் ஆண்டில் திரும்பவும் தேசிய சராசரி சித்திவீதத்திற்க்கு கீழே சென்றுள்ளது (- 0.93 சதவீதப் புள்ளிகள்) கவலைக்குரியது.

எனவே, மாவட்டச் செயலாற்றுகை தேசிய மட்டத்தை விட இரண்டு சதவீதப் புள்ளிகளுக்கு மேல் தொடர்ச்சியாக இரண்டு ஆண்டுகள் வீழ்ச்சியடைந்தால் கட்டாய மறுஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும் என்ற ஒரு தெளிவான நடவடிக்கை நெறிமுறையை உருவாக்குதல் மற்றும் இந்த ஒன்றிணைவை நிலைப்படுத்தும் கட்டமைப்பு காரணிகளை கண்டறிந்து அவற்றை தொடர்ந்து வலுப்படுத்துதல்.

ஆய்வின் எல்லைப்பாடுகள் மற்றும் எதிர்கால ஆய்வு திசைகள்

இவ்வாய்வு சில எல்லைப்பாடுகளைக் கொண்டுள்ளது. முதலாவதாக, இது மாவட்ட மட்டத் தரவுகளை மட்டுமே பயன்படுத்துகிறது. தனிப்பட்ட பாடசாலைகளுக்கு இடையிலான வேறுபாடுகளை இது கருத்தில் கொள்ளவில்லை. இரண்டாவதாக, பத்து ஆண்டுகாலத் தரவுகள் ($N = 10$) காலத்தொடர் பகுப்பாய்வுகளுக்கு போதுமானதாக இல்லை. மூன்றாவதாக, பாடப் பிரிவுகள் வாரியான (Science, Commerce, Arts) பகுப்பாய்வு இதில் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. எதிர்கால ஆய்வுகள் சமூக-பொருளாதார காரணிகளையும், அதிபர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களுடனான நேர்காணல்களையும் உள்ளடக்கியதாக அமைய வேண்டும்.

முடிவுரை

இவ்வாய்வானது வவுனியா மாவட்டம், வட மாகாணம் மற்றும் தேசிய மட்ட க.பொ.த உயர்தரச் சித்தி வீதங்கள் பற்றிய ஒரு தசாப்த கால ஆழமான புள்ளிவிபரணப் பகுப்பாய்வை வழங்கியுள்ளது. மூன்று நிலைகளிலும் ஒட்டுமொத்த முன்னேற்றம் காணப்பட்டாலும், முன்னேற்ற வீதமும் ஸ்திரத்தன்மையும் மாறுபடுகின்றன. வட மாகாணத்தின் கல்வி மீட்சி ஒரு முன்மாதிரியாகத் திகழ்கிறது. எனினும், வவுனியா மாவட்டம் புறச்சூழ்நிலை பாதிப்புகளுக்கு இலகுவாகப் பலவீனமடைவது ஒரு பாரிய சவாலாகும். 2022-2024 காலப்பகுதியின் ஒன்றிணைவு ஒரு நம்பிக்கையூட்டும் விடயமாக இருந்தாலும், அதனைத் தக்கவைக்க ஆதாரங்கள் அடிப்படையிலான மற்றும் தாங்குதிறன் மிக்க கல்விக் கொள்கைகள் வவுனியா மாவட்டத்திற்கு அவசியமாகும்.

உசாத்துணைகள்

Akresh, R., & de Walque, D. (2008). Armed conflict and schooling: Evidence from the 1994 Rwandan genocide. *World Bank Policy Research Working Paper* (No. 4606). World Bank. https://doi.org/10.1596/1813-9450-4606

Andrabi, T., Das, J., & Khwaja, A. I. (2017). Report cards: The impact of providing school and child test scores on educational markets. *American Economic Review*, *107*(6), 1535-1563. https://doi.org/10.1257/aer.20140774

Azam, M., & Kingdon, G. G. (2015). Assessing teacher quality in India. *Journal of Development Economics*, *117*, 74-83. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.07.001

Azevedo, J. P., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S. A., & Geven, K. (2021). Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes. *The World Bank Economic Review*, *35(1)*, 180-200. https://doi.org/10.1093/wber/lhab003

Department of Examinations, Sri Lanka. (2015-2024). *GCE Advanced Level examination results summary reports*.

Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (4th ed.). Wiley.

Gunawardena, C., & Jayawardena, P. (2019). Quality and equity in Sri Lankan secondary education: Evidence from national assessments. *Sri Lanka Journal of Education*, *8*(2), 45-68.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2011). The economics of international differences in educational achievement. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the economics of education* (Vol. 3, சதவீதப் புள்ளிகள். 89-200). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53429-3.00002-8

Jayasena, C., Gunarathne, I., & Thakur, A. (2021). *Access to and through education in public universities in Sri Lanka* [Paper presentation]. Access To and Through Education Conference, Colombo, Sri Lanka.

Jayasena, H., Perera, N., & Silva, T. (2021). Impact of COVID-19 on GCE Ordinary Level examination performance in Sri Lanka: A district-level analysis. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, *44*(1), 21-38.

Jayawardena, P., & Bandara, K. (2018). Spatial inequalities in educational outcomes in Sri Lanka: A district-level analysis. *International Journal of Educational Development*, *63*, 42-51. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.05.004

Ministry of Education, Sri Lanka. (2012). *Post-conflict education rehabilitation programme: Northern and Eastern provinces progress report 2010-2012*.

Ministry of Education, Sri Lanka. (2015). *Education sector development framework and programme 2012-2020*.

Northern Provincial Department of Education. (2015-2024). *Annual education statistics: Northern Province*.

Perera, L., & Kumara, A. (2016). Educational recovery in post-war Northern Sri Lanka: Enrollment, quality, and equity. *Journal of Conflict and Education*, *2(1)*, 1-19.

Shemyakina, O. (2011). The effect of armed conflict on accumulation of schooling: Results from Tajikistan. *Journal of Development Economics*, *95*(2), 186-200. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.05.009

UNESCO. (2014). *Education for all global monitoring report 2013/14: Teaching and learning-Achieving quality for all*.

UNESCO. (2020). *COVID-19 educational disruption and response*.

Vavuniya Zonal Education Office. (2021). *Vavuniya district education development report 2021*. Ministry of Education, Sri Lanka.

World Bank. (2013). *Bangladesh: Education sector review*.