

## தமிழ் வளர்ச்சியில் தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் இணையப் பல்கலைக்கழகங்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள்

ம.வெ. இராமச்சந்திரா

விரிவுரையாளர்  
மக்கள் தகவல் தொடர்புத்துறை, மாரா தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகம்,  
40450 ஷா அலாம், மலேசியா  
(mvrchandra@hotmail.com, mvrchandra@salam.uitm.edu.my)

இன்று ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய மூன்று முக்கிய அறைகூவல்கள் உயர்கல்வியினை வெகுவாக மாற்றிக்கொண்டிருக்கின்றன. 1. பொருளாதார உலகமயமாதல் 2. அறிவுத் தேடலின் முக்கியத்துவம் மற்றும் 3. தகவல் தொடர்புத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள அதிரடி மாற்றங்கள்தாம் அம்மூன்று மாற்றங்கள். இவ்வகையான போட்டி ஏற்படுத்தும் மாற்றங்களால் பல்வேறு பல்கலைக்கழகங்களும் தங்களின் இயல்பிலிருந்து முழுமையாக மாறவேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. இம்மாற்றங்கள் பல்வேறு பல்கலைக்கழகங்களை, தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் தாக்கத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டாயத்திற்கு உள்ளாக்கியதோடு எதிர்காலத் தேவைக்காக தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் இணையப் பல்கலைக்கழகங்களை வளரச் செய்துள்ளது.

இவ்வகையான மாற்றங்களால் தமிழ் வளர்ச்சியில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள், தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் இணையப் பல்கலைக்கழகங்களின் மூலம் தமிழ்க் கல்வியினை வளர்க்கும் சாத்தியம், தரமான கல்வியினையும் தொழில்நுட்பத்தையும் இணைத்து வழங்குவதில் உள்ள சிக்கல்கள், இவ்வகைக் கல்வி முறையில் ஏற்படும் வருவாய்ச் சிக்கல்கள் ஆகியவற்றை இக் கட்டுரையானது ஆராய்கிறது.

### முன்னுரை:

பல்கலைக்கழகம் என்ற இன்றைய அமைப்பு ஏறத்தாழ 1000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் மேற்கு ஐரோப்பாவில் தோன்றி, வெகு விரைவில் அறிவியல் மற்றும் அறிவுசார் கலைகள் கற்குமிடமாகவும் அவற்றிற்கு உத்தரவாதம் அளிக்குமிடமாகவும் மாறியது. பல்வேறு மொழிகள், கலைகள், கலாச்சாரங்கள் ஆகியவற்றின் சின்னமாகவும் பல்கலைக்கழகங்கள் விளங்குகின்றன. இருபதாம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட பொருளாதார மற்றும் அரசியல் மாற்றங்கள் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கான தேவையை அதிகப்படுத்தி உயர்கல்விக்கான தேவையை அதிகப்படுத்தியது. இவ்வகையான உயர்கல்விக்கான தேவை இன்று வரை வளர்ந்துகொண்டேயுள்ளதன்றி குறையவில்லை. பல்கலைக்கழகமானது இன்று அறிவுசார் சின்னமாக நிலை பெற்றுவிட்டது.

சற்றே கற்பனை செய்து பாருங்கள். இவ்வாறு பெருமை பெற்றுள்ள பல்கலைக்கழகமானது கட்டிடங்களின்றி, வகுப்பறைகளின்றி, நூலகமின்றி இருந்தால் எப்படியிருக்கும்? இப்பல்கலைக்கழகத்தின் மாணவர்கள் பத்தாயிரம் கிலோமீட்டர்கள் தள்ளியிருந்து தங்கள் படிப்பைத் தொடர்ந்தால் எப்படியிருக்கும்? பல்கலைக்கழகத்தில் எந்தவொரு துறையும் இல்லாமலிருந்தால், குறிப்பிட்ட பாடங்கள்தான் படிக்க வேண்டும் எனும் நிலை இல்லாதிருந்தால், நினைத்தபோது, நினைத்தபடி பாடங்களைப் படிக்கலாம் என்றிருந்தால் எப்படியிருக்கும்? ஒரு நாட்டின் வருவாய் கணிசமான அளவு இவ்வகை உயர்கல்வியினால் வரும் என்ற நிலை இருந்தால் எப்படியிருக்கும். இது கனவல்ல. இந்த 21ம் நூற்றாண்டில்

உயர்கல்வித் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியின் அடுத்த படிதான் இந்நிலை என்பது விரைவில் அனைவரும் அறியக்கூடிய உண்மையாகும்.

கடந்த சில வருடங்களாகவே பல்வேறு நாடுகளில் உயர்கல்வித்துறைகளில் பல அதிரடி மாற்றங்கள் ஏற்படத் துவங்கியுள்ளது. பல்கலைக்கழகங்களில் நிர்வாக முறை, பொருளாதாரம், பாடத் திட்டங்கள், கற்பிக்கும் முறை, தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி ஆகியவைகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் இன்றைய உயர்கல்வியின் அமைப்பையே எதிர்காலத்தில் அடியோடு மாற்றி விடும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தற்போதைய பல்கலைக்கழக கல்வி முறை இன்னும் சில காலத்திற்கு நீடிக்கும் எனினும் மாற்றம் வெகுவிரைவில் வரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

### புதிய அறைகூவல்கள்:

இன்று ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய மூன்று முக்கிய அறைகூவல்கள் உயர்கல்வியினை வெகுவாக மாற்றிக்கொண்டிருக்கின்றன. 1. பொருளாதார உலகமயமாதல் 2. அறிவுத் தேடலின் முக்கியத்துவம் மற்றும் 3. தகவல் தொடர்புத்துறையில் ஏற்பட்டுள்ள அதிரடி மாற்றங் கள்தாம் அம்மூன்று மாற்றங்கள். இவ்வகையான போட்டி ஏற்படுத்தும் மாற்றங்களால் பல் வேறு பல்கலைக்கழகங்களும் தங்களின் இயல்பிலிருந்து முழுமையாக மாறவேண்டிய சூழ் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

உலகமயமாதல் என்பது பொருளாதாரம், தொழில்நுட்பம், தகவல் ஆகியவற்றிற்கான கறைகளை நாடு தழுவிய அளவிலிருந்து நீக்கி, உலகம் முழுவதுமான வணிகச் சந்தையினை விரிவுபடுத்தி உலக பொருளாதாரத்துடன் ஒன்றுபடுதலேயாகும். இதனால் நாடுகள் தங்கள் தரத்தை மேம்படுத்தி மற்ற நாடுகளுடன் போட்டியிடவேண்டிய கட்டாயத்திற்கு தள்ளப்பட்டுவிட்டன. நாடுகளின் பொருளாதார வளர்ச்சிகள் நாட்டிற்கு நாடு வேறுபட்டிருந்த போதிலும் பொருளாதார ஏற்றத்தாழ்வுகள் பாதித்தபோதும் உலகமயமாதலின் விளைவாக நாடுகள் மட்டுமின்றி ஒவ்வொரு நிறுவனமும், தனி மனிதனும் மற்ற உலக நாடுகளுடன் போட்டியில் இறங்கி வெற்றி பெறவேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டுள்ளது.

அறிவுத் தேடலின் முக்கியத்துவம் இரண்டாவது முக்கிய காரணியாகத் திகழ்கிறது. பொருளாதார வளர்ச்சி என்பது நாடுகள் பயன்படுத்தும் தொழில்நுட்பம், சமூக பொருளாதார அறிவு, உலகமயமாகு தலை உபயோகிக்கும் விதம் ஆகியவற்றோடு நேரடித் தொடர்புடையதாகும். எளிதாக இயற்கை ஆதாரம் கிடைத்தல், குறைந்த சம்பளத்தில் வேலைக்கு ஆட்கள் கிடைத்தல், தொழில்நுட்பம் உபயோகப் படுத்த போதுமான வசதிகள் கொண்ட கட்டமைப்பு, மற்றும் அறிவுசார் வளர்ச்சி ஆகியவையே பொருளாதார வளர்ச்சியின் சாதகமான அம்சங்களாகும். ஆயினும் இன்றைய சூழ்நிலையில் பொருள் சேமிப்பு முறையை விட அறிவு வளர்ச்சி சேமிப்பு முறையானது பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான முக்கிய காரணியாகக் கருதப்படுகிறது.

இவ்வகையில் பார்த்தால் ஒரே தொழில்நுட்பமாக இருப்பினும் தரம் மற்றும் சேவை வழங்கும் முறையினை வைத்தே பொருளாதார வளர்ச்சி கணக்கிடப்படும். வழக்கமான பொருளாதார வளர்ச்சி முறைகள் வெகு விரைவில் பயன்பாடற்றுப் போகும். அதே சமயம் வேகமாக வெளிப்படும் அறிவுசார் வளர்ச்சியானது தொழில்நுட்பம் மற்றும் பொருட்கள் பயன்பாட்டின் கால அளவு ஆகியவற்றின் ஆயுளை வெகுவாகக் குறைத்து விடுகிறது. இதற்கு சிறந்த உதாரணமாக கணினி பயன்பாட்டைக் கூறலாம். முந்தைய கணினி வகையின் கால அளவினை விட அடுத்த வகை கணினியின் கால அளவு குறைந்துகொண்டே வருகிறது என்பது கண்கூடு. அதே போன்று அறிவு வளர்ச்சியானது பல துறைகளில் அடிப்படை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப பயன்பாடு ஆகியவற்றிற்கிடையேயான இடை வெளியை வெகுவாகக் குறைத்துவிட்டது அல்லது இல்லாமலேயே செய்துவிட்டது. உதாரணமாக கணினி அறிவியல் மற்றும் மூலக்கூறு உயிரியல் ஆகிய துறைகளைக் கூறலாம்.

தகவல் தொடர்புத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் உயர்கல்வி மாற்றத்திற்கான மூன்றாவது காரணியாகும். தகவல்களை சேமித்து வைக்கவும், பங்கிட்டுக்கொள்ளவும் ஏற்பட்டுள்ள வசதிகள் இக்காரணிக்கான அடிப்படையாகும். தொலைத் தொடர்புத் துறை மற்றும் மின்னியல் ஆகியவற்றின் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் அதிக தகவல்களை விரைவில் அனுப்ப வழி செய்வதுடன் அதற்கான செலவினை வெகுவாகக் குறைத்துள்ளது. இதன் விளைவாக மக்கள், நிறுவனங்கள் மற்றும் நாடுகள் ஆகியவற்றின் இடையேயுள்ள உண்மை இடைவெளி தூரமானது தகவல் புரட்சி வழியாக வெகுவாகக் குறைக்கப்பட்டுவிட்டது.

இம்மாற்றங்கள் கல்வித் துறையில் ஏற்படுத்தியுள்ள இரண்டு தாக்கங்கள் மிகவும் முக்கியமாக கவனிக்கப்படவேண்டியதாகும். அவையான கல்வி நிறுவனங்களின் எல்லையற்ற தன்மை மற்றும் தனியார்மயமாகுதலாகும். இன்றைய சூழ்நிலையில் தனிப்பட்டவர்களின் கல்விக்காக அவர்களே செலவு செய்து கல்வி கற்கவேண்டியுள்ளது. கல்வி நிறுவனங்கள் பொது மக்களின் பணமின்றி, அதிக மக்களை கல்வி கற்கவைக்கவேண்டியும் உள்ளது. இருபதாம் நூற்றாண்டின் சமூக பொருளாதார மாற்றங்கள் அனைத்து நாடுகளிலும் பல்வகைகளில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. கல்வியில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றம் மிகவும் முக்கியமானதாகும். அடிப்படைக் கல்வி என்ற கோட்பாட்டிலிருந்து முன்னேறி உயர்கல்விக்கான தேடல் என்ற நிலைக்கு மாணவர்களை மாற்றியது இதில் மிக முக்கியமானதாகும். இந்நிலையே தொலைதூரக் கல்விக்கான அடிப்படைக் காரணம் எனலாம்.

வளர்ந்து வரும் சமூக பொருளாதார மாற்றங்கள் உயர்கல்விக்கான தேவையை அதிகரித்துக்கொண்டே இருக்கிறது. இதனால் பல நாடுகளில் அரசுகள் கல்வி நிறுவனங்களுக்கு நிதி வழங்குவதில் சிக்கலேற்பட்டு, நிதி வழங்குவதிலிருந்து ஒதுங்கத் துவங்கிவிட்டது. இதன் விளைவாக கல்வி கற்பவர்கள் முழு கல்விக்கான செலவினங்களை அவர்களே ஏற்கவேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்பட்டுவிட்டது. இம்மாற்றம் கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் கல்வி கற்பவர்களை விற்பவர் மற்றும் வாங்குபவர் என்ற உறவுக்கு மாற்றி கல்வியை சந்தைப் பொருளாதாரமாக மாற்றியுள்ளது. இச்சந்தைப் பொருளாதாரம் வாங்குபவரின் தேவைக்கேற்ப கல்வியை மாற்றி வழங்கவேண்டிய சூழ்நிலைக்கு உயர்கல்விக் கூடங்களை மாற்றிவிட்டது.

சுருங்கி வரும் அடிப்படை ஆதாரங்கள் மற்றும் அதிகரிக்கும் கல்வித் தேவை ஆகியவற்றின் விளைவாக கல்வித் துறையில் உண்டாகும் பிரச்சனைகளைக் களைய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி சரியான வாய்ப்பாக விளங்குகிறது. குறிப்பாக தொலைத் தொடர்புத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றம் கால அளவு மற்றும் தூரம் ஆகியவற்றினால் ஏற்படும் பிரச்சனை களைக் களைகிறது. கணினித் துறை மற்றும் தொலைத் தொடர்புத் துறையின் கூட்டுப் பயன் பாட்டின்வழி பல்கலைக்கழகங்கள், உயர்கல்விக் கூடங்களை நோக்கி மாணவர்களை வருவ தைத் தவிர்த்து, தொலைதூரக் கல்வியின் வழியே அவர்கள் எங்கிருப்பினும் கல்வியை அவர் களுக்கு வழங்குகிறது.

### தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் திறந்தவெளிக் கல்வி முறை:

கடிதப் போக்குவரத்து அல்லது ஒலி, ஒளிபரப்பின்வழி விரிவுரைகளைப் பெற்று கல்வி கற்கும் முறை தொலைதூரக் கல்வி முறை எனவும் வழக்கமான வகுப்பறை கல்வி முறை அன்றி, அடிப்படை கல்வித் தகுதிகள் இன்றி தனிப்பட்ட முறையில் கல்வி கற்கும் முறை திறந்த வெளிக் கல்விமுறை என்றும் வழங்கப்படுகிறது. உயர்ந்து வரும் கல்விச் செலவினங்களுக்கு மாற்றாக தொலைதூரக் கல்வி முறை அமைந்துள்ளது எனலாம். மேலும் குறைந்த செலவி லேயே தரமான கல்வியைப் பெற சிறந்த முறையாகவும் கருதப்படுகிறது. ஆயினும் திறந்த வெளிக் கல்விமுறையினைத் தொடங்க அதிக செலவு பிடிக்கலாம். அடிப்படை வசதிகள், தொழில்நுட்பம், நிர்வாகக் கட்டமைப்பு ஆகியவற்றிற்காக அதிக செலவு செய்ய நேரிடும். அடிப்படை தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பு இல்லாவிடின் அது தொலை தூரக் கல்வி முறை யின் அடிப்படையையே பாதிக்கும். வளரும் நாடுகளில் சில பல்கலைக்கழகங்கள் இவ்வாறு அடிப்படை தொழில்நுட்ப கட்டமைப்புக் குறைவின் காரணமாக பல சிரமங்களை எதிர் கொள்வதை நாம் அறிவோம். வானொலி, தொலைக்காட்சி, தொலைத் தொடர்பு மற்றும் கணினி கட்டமைப்புகள் அதிக செலவு பிடிப்பினும், நாளடைவில் தேவைப்படும் மிகக் குறைவான பராமரிப்பு செலவு உள்ளிட்ட அனைத்து செலவுகளையும் உள்ளடக்கி மொத்தமாகப் பங்கிட்டுப் பார்த்தால் மிகக் குறைவான செலவு விகிதமாகவே அமையும்.

பல நாட்டு அரசுகளும், பல்கலைக்கழகங்களும் பல சோதனை முயற்சிகளை மேற்கொண்டு இத் தொலைதூரக் கல்விமுறையை சிக்கனமான முறையாக மாற்ற முயற்சித்து வருகின்றன. பெரும் பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்கனவே உள்ள தொடர்பு கட்டமைப்புகளை இம்முறையில் பயன்படுத்திக்கொள் கின்றன. உதாரணமாக துருக்கியில் உள்ள அனடோலு பல்கலைக்கழகம் தேசிய தொலைக்காட்சியை இம்முறைக்கு பயன்படுத்திக்கொள்கிறது. இந்தோனேசியா தெர்புக்கா பல்கலைக்கழகம் தபால் நிலையங்களை மாணவர் சேர்ப்பு நிலையங்களாகப் பயன்படுத்திக்கொள்கிறது. ஆஸ்திரேலியாவிலுள்ள சிட்னி பல்கலைக்கழகம் அந்நாட்டிலுள்ள காப்புறுதி நிறுவனத்துடன் கூட்டுச் சேர்ந்துள்ளது இன்னும் சர்ச்சைக்குள்ள ஒரு விஷயமாகும் எனினும் இதுவும் ஒரு புதிய முயற்சியே.

தமிழ்க் கல்வியினைப் பொறுத்த வரை தமிழகப் பல்கலைக்கழகங்கள் தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் திறந்தவெளிக் கல்விமுறையினை வழங்கினாலும் அவை பொதுவாக இந்தியாவை விட்டு வெளியே செல்லவில்லை என்பதே உண்மை. ஒரு சில பல்கலைக்கழகங்கள் ஒரு சில நாடுகளில் தொலைதூரக் கல்வியை வழங்கினாலும் அவை உலகெங்கும் பரவியுள்ள தமிழர் களைச் சென்றடையவில்லை என்பது தான் வேதனைக்குரிய விஷயமாகும். தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகமானது தற்போது துவங்கப்பட்டு செயல்படுவது தமிழர்களுக்கு சற்றே ஆறுதல் அளிக்கும் விஷயம் எனினும் பல நாடுகளில் வசிக்கும் புலம்பெயர்ந்த தமிழர்களுக்கு இவ் வாறு ஒரு பல்கலைக்கழகம் செயல்படுவது கூடத் தெரியாத நிலை உள்ளது என்பது கவலை தரும் செய்தியாகும்.

### எதிர்நோக்கும் சவால்கள்:

பொதுவான பழக்க வழக்கங்களிலிருந்து வேறு முறைக்கு மாறுவதற்குண்டான எதிர்ப்புகளே இத் தொலைதூரக் கல்விமுறைக்கு உண்டான முதல் சவாலாகும். வழக்கமான ஆசிரியர்-மாணவர் கல்வி முறையிலிருந்து மாறுபட்டு புதிய முறையின்வழி கல்வி கற்றுக்கொள்ளுதல் சவாலான ஒரு விஷயமாகும். ஆயினும் இந்தியா உட்பட பல நாடுகள் இதில் முயன்று சாதித்துக் காட்டியும் விட்டன.

இவ்வகை பல்கலைக்கழக தொலைதூரக் கல்வியின் தரம், தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பு, நூலக வசதிகள் அதற்கான ஏற்பாடுகள், நிர்வாக, மாணவர் தொடர்பு, அடிப்படை அறிவுசார் கட்டமைப்பு ஆகியவை இன்னும் பெரிய கேள்விக் குறியாகவே திகழ்கின்றன. இந்தியாவிலுள்ள இந்திரா காந்தி தேசிய திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம் வழங்கும் கல்வியின் தரம் மற்ற நாடுகளில் போற்றப்படுவதைப் போல் மற்ற பல்கலைக்கழகங்கள் வழங்கும் கல்வியின் தரம் போற்றப்படுகிறதா? ஹாங்காங் பல்கலைக்கழகம் வழங்கும் கல்வியின் தரத்திற்காக அரசு பயன்பாட்டாளர் பாதுகாப்பு விதிகளை வகுத்து சீனா முழுமையும் அமுல்படுத்தியுள்ளது. தாய்லாந்தின் சுக்கோதாய் தம்மாதிராட் திறந்தவெளிப் பல்கலைக்கழகம் சிறந்த பயிற்சிக்காகப் போற்றப்படுகிறது. உலகெங்கும் உள்ள பல்கலைக்கழகங்களில் 13 பல்கலைக்கழகங்கள் மட்டுமே தரமான தொலைதூரக் கல்வியை வழங்குவதாக சில புள்ளிவிவரக் குறிப்புகள் காட்டுகின்றன.

தொலைதூரக் கல்வி முறையில் பாடங்கள் அமைக்கத் திட்டமிடுதலும் தயாரித்தலும் அதிக நேரம் பிடிக்கும் செயல் மட்டுமில்லாது அவற்றை மாணவர்களுக்கு வழங்கும் முறையும் பல்வேறு சிக்கல்களைக் கொண்டுள்ளதாகும். அச்ச ஊடகம். ஒலி ஊடகம். ஒலி, ஒளி ஊடகம் கணினிசார் ஊடகம் ஆகிய பல்வகை ஊடகங்களின் வழி கல்வி வழங்குவதில் உள்ள சிக்கல்கள் ஏற்கனவே நாம் அறிந்ததே. ஆயினும் இச்சிக்கல்கள் சரியான தொழில்நுட்ப கட்டமைப்பின் வழி சரி செய்யக் கூடிய சிக்கல்களாகும்.

நிதிச் சிக்கலானது தொலைதூரக் கல்வி முறையில் மிகப் பெரிய சிக்கலாகக் கருதப்படுகிறது. நிர்வாகச் செலவுகள், பாடங்கள் தயாரித்து வழங்கும் செலவு, வரிகள் காப்புரிமைக் கட்டணங்கள் மற்றும் இதர செலவினங்கள் இவ்வகைக் கல்வி முறைக்குப் பெரிய சவால்களாகத் திகழ்கின்றன. அரசுகள் சரியான, எளிமையான விதிகளைத் தயாரித்தலும் கல்விக்காக கட்டமைப்பு வசதிகளை மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் அளித்தலும் பெருமளவில் நிதிச் சிக்கல் களைக் குறைத்துவிடும்.

குறியீட்டுச் சிக்கலானது தமிழ் மொழி வளர்ச்சிக்கு உரிய சிக்கல்களில் இன்று வரை உள்ள மிகப் பெரிய சிக்கல் எனினும் வெகு விரைவில் அனைவரின் பயன்பாட்டிற்கு வந்துவிடும் யுனிகோடு இச்சிக்கலை எளிதாகத் தீர்த்துவிடும். பலரும் பலவிதமாகப் பயன்படுத்தும் பல வகைக் குறியீடுகளை வழக்கத்திலிருந்து எடுத்து உலகெங்கும் ஒரே மாதிரியான குறியீட்டு முறைக்குக் கொண்டுவரும் யுனிகோடு முறையினை தமிழக அரசு உடன் அமுல்படுத்துவது தமிழ் வளர்ச்சிக்கு செய்யும் மிகப் பெரிய தொண்டாகும்.

பல்கலைக்கழகங்கள் சரியான கட்டண விகிதங்களை அமைப்பதும் ஒரு மிக முக்கியப் பிரச்சனையாகும். வளரும் நாடுகளின் மாணவர்களுக்காகவும், வளர்ந்த நாடுகளின் மாணவர்களுக்காகவும் தனித்தனியே கட்டண முறை அமைத்தல் இன்று பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. இதன் வழி பல நாட்டு மாணவர்களையும் எளிதில் கவர முடியும்.

### தொழில்நுட்பம்:

வகுப்பறைக் கல்வி போலன்றி தொலைதூரக் கல்வி முறையானது வேறுபட்டதாகும். தனிப்பட்டவர்களுக்காக அன்றி அனைவரையும் கருத்தில் கொண்டு பாடத் திட்டங்கள் அமைக்கப்படவேண்டும். இது சவாலான மற்றும் சிக்கலான விஷயமாகும். மேலும் இது பல்வகை தொழில்நுட்பங்களின் மூலம் மாணவர்களுக்குக் கொண்டுசேர்த்தலும் மிகப் பெரிய சவாலான விஷயமாகும். மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தல், அவர்களைத் தொடர்ந்து கவனித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவை தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பின் வாயிலாகச் செய்ய ய்ப்படுவதால் அடிப்படை கட்டமைப்பு வசதிகள் சரியான வளர்ச்சி கொண்டதாக இருத்தல் வேண்டும்.

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் போன்றவை வழங்கும் இணைய வழி கல்விமுறையானது விரிவுபடுத்தப்படவேண்டும். தமிழர்கள் அதிகமாக வசிக்கும் நாடுகளிலுள்ள பல்கலைக்கழகங்களுடன் தொடர்பு கொண்டு தமிழை ஒரு மொழிப் பாடமாக அங்கு சேர்க்கும் வண்ணம் வகை செய்யலாம். மேலும் முதுகலைப் பட்டப்படிப்பு முறையையும் கொண்டு வரலாம், அத்துடன் தமிழ் ஆய்வு முனைவர் பட்டப்படிப்பை உடன் கொண்டுவருவதன் வழி பல ஆசிரியர்களை பல்வேறு நாடுகளில் உருவாக்கி எதிர்கால மாணவர்களுக்கு வழிகாட்ட வகை செய்யலாம்.

அச்ச ஊடகத்தை மட்டும் நம்பியிராது வெளிநாட்டு மாணவர்களையும் கவர பல்கலைக்கழகங்கள் தங்கள் கணினி தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பை மேம்படுத்தலும் யுனிகோடு குறியீட்டிற்கு மாறுதலும் உடன் மேற்கொள்ளவேண்டிய காலத்தின் கட்டாயங்களாகும். கணினியின் வழி வழங்கப்படும் பாடத் திட்டங்கள் எளிதில் பல நாட்டு மாணவர்களையும் சென்றடையும்.

### தொலைதூரக் கல்வி மற்றும் இணையப் பல்கலைக்கழகங்களின் தரம்:

சரியான வழியில் தரமான தொலைதூரக் கல்வி வழங்கும் விதி முறைகள் என உயர்கல்விக்காக அங்கீகாரம் வழங்கும் கழகம் (Council for Higher Education Accreditation) வகுத்துள்ள விதி முறைகளாவன:

1. நம்பகத்தன்மை கொண்ட நேர்மை வாய்ந்த செயல் அளவை விதிகள்
2. துறையினர் மாணவர் சந்திப்பிற்கான நேர்மையான ஆதாரங்கள்
3. சிறந்த போதனை தொழில்நுட்பத்திற்கான ஆதாரங்கள்
4. சரியான ஆசிரியர்கள் தேர்வும் அவர்களுக்கான சரியான பயிற்சியும்
5. கற்பதற்கான அடிப்படை ஆதார வசதிகளை உண்டாக்குதல்
6. தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தலும் அவற்றைச் சரியாகப் பராமரித்தலும்
7. பாடத் திட்டங்களைச் சரியாக அமைப்பதில் கவனம் செலுத்துதலும் தேவையான தகவல்களைத் தருவதும்
8. வழக்கமான மதிப்பீட்டு முறையிலிருந்து மாறுபட்டு சரியான புதிய முறையில் மாணவர்களைச் சோதித்தலும் ஆகும்.

இவ்விதிகளின்படி நமது பல்கலைக்கழகங்கள் செயல்படுகின்றனவா என சோதித்து தரமான கல்வியை வழங்க வகை செய்தல் நமது கடமையாகும்.

### வளரும் நாடுகளில் தொலைதூரக்கல்வி மற்றும் இணையப் பல்கலைக்கழகங்களின் வருவாய்/இலாபம் அணுகுமுறை:

ஒருவர் தொலைதூரக் கல்வி அல்லது இணையப் பல்கலைக்கழகத்தின்வழி படிப்பதற்கு ஆகும் செலவையும் நேரடியாகப் பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து படிப்பதற்காக ஆகும் செலவையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் தொலைதூரக் கல்வி அல்லது இணையப் பல்கலைக்கழகத்தின் வழி ஆகும் செலவு மிகவும் குறைவாகவே உள்ளது. 20ம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்திலிருந்தே, தபால் வழி பாடங்கள் தாமதமாகக் கிடைத்தல், தொலைந்து போதல் போன்ற பிரச்சனைகளையும் தாண்டி தொலைதூரக் கல்வி முறை

வளர்ச்சி பெறுவதற்கு இது ஒரு முக்கிய காரணமாகும். தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியானது தொலைபேசி, தொலைக்காட்சி, குறுந்தகடுகள் என தொலைதூரக் கல்வியின் பரிணாமங்களை வளர்த்து தற்போது இணையக் கல்விக்கு அடித்தளமிட்டிருக்கிறது.

இணையப் பல்கலைக்கழகங்கள் தொலைதூரக் கல்வி முறையினை விட அதிக செலவு பிடிக்கும் அம்சமாகவே உள்ளது. அதிக வேகம் கொண்ட இணையத் தொடர்பு, பாடங்களை வடிவமைப்பதற்கான செலவு, கணினி கட்டமைப்பு முறைகள் ஆகியவை அதிகம் செலவு செய்ய வைக்கும் அம்சங்கள் எனினும் இது எல்லையில்லா பரப்பினைக் கொண்டு உலகம் முழுவதும் பரவுவதுடன் தொடர் செலவுகளை வெகுவாகக் குறைக்கிறது. மேலும் அதிக எண்ணிக்கையிலான மாணவர்களைச் சேர்ப்பதன் வழி செலவுகளை வெகுவாகக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

இன்றைய நாளில் அதிக வேகம் கொண்ட கணினிவழித் தடம் பெரும் பிரச்சனையாகத் தோன்றினாலும் கணினி வளர்ச்சியின் வேகத்தைக் கணிக்கும் போது எதிர்காலத்தில் இது பிரச்சனையே அல்ல என்றே தோன்றுகிறது. எதிர்காலத்தில் கம்பியில்லாத் தொடர்பு முறையில் வெகு வேக கணினி வழித்தடங்களைப் பெற இயலும் எனக் கணிக்கப்படுகிறது. அவ்வாறாயின் அது தொலைதூரக் கல்வி வளர்ச்சியில் பெரும் பங்கு வகிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சீனாவில் உள்ள மத்திய வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சிப் பல்கலைக்கழகத்தின் தொலைக்காட்சி வழியிலான தொலைதூரக் கல்வி முறையின் வாயிலாக ஒரு கோடிக்கும் அதிகமானோர் தங்களது படிப்பினைத் தொடருகின்றனர். இது பல்கலைக்கழகத்திற்கு அதிக வருவாயைத் தேடித் தருகிறது. 1997ல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஹூனான் பல்கலைக்கழகமானது சீனாவின் முதல் இணையப் பல்கலைக்கழகமாகும். பின்னர் ஆரம்பிக்கப்பட்ட மூன்று இணையப் பல்கலைக்கழகங்களும் ஒன்று சேர்ந்து 2000 வருடத்தில் கூட்டுச் சங்கம் (Consortium) அமைத்து பல்வேறு பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரி களுடன் ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டது. இதன் விளைவாக இன்று இரண்டு இலட்சத்திற்கும் அதிகமானோர் இந்த இணையப் பல்கலைக்கழகங்களில் சேர்ந்துள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. தற்போது எடுக்கப்பட்ட புள்ளி விவரங்கள் பத்தில் ஒரு மாணவர் வேலை பார்த்துக்கொண்டே இணையப் பல்கலைக்கழகத்தில் தமது படிப்பைத் தொடர விருப்பம் தெரிவித்துள்ளனர் என்று கூறுகிறது. இது இணையப் பல்கலைக்கழகங்களின் ஒளிமயமான எதிர்காலத்தையே நமக்குச் சுட்டுகிறது.

நம் நாட்டிலுள்ள பல்கலைக்கழகங்கள் பலவற்றிலும் நேரடிக் கல்வி முறையினை விட ஏராளமானவர்கள் தொலைதூரக் கல்வி முறையில் படிக்கின்றனர் என்பதும், தொலைதூரக் கல்வி முறையே அதிக வருவாய் ஈட்டித்தருகிறது என்பது கண்கூடான உண்மையாகும்.

### முடிவுரை:

பொருளாதார உலகமயமாதல், அறிவுத் தேடலின் முக்கியத்துவம் மற்றும் தகவல் தொடர்புத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள அதிரடி மாற்றங்கள் உயர்கல்வியினை வெகுவாக மாற்றிக்கொண்டிருக்கிறது என்பது உண்மையாகும். வளர்ச்சியின் சாதகமான அம்சங்களை எடுத்துக்கொண்டு அதன்வழி நமது உயர் கல்வியினையும் தமிழையும் வளர்க்க ஆவண செய்யவேண்டியது உலகெங்கும் உள்ள ஒவ்வொரு தமிழரின் கடமையாகும்.

தொலைதூரக் கல்வி முறையின் எல்லையை நமது பல்கலைக்கழகங்கள் விரிவுபடுத்தி புலம் பெயர்ந்த தமிழர்கள் இருக்கும் இடங்கள் அனைத்திற்கும் கொண்டு செல்லவேண்டியது மிக முக்கியமான தேவைகளுள் ஒன்றாகும்.

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகமானது முனைவர் படிப்பு வரை விரிவுபடுத்துவதுடன் பல நாடுகளில் உள்ள, குறிப்பாக தமிழர்கள் புலம்பெயர்ந்த நாடுகளில் உள்ள, பல்கலைக்கழகங்களுடன் ஒப்பந்தம் செய்து தமிழ் மொழியை பாடமாக வைப்பது தமிழ் வளர்ச்சிக்கு பேருதவியாகத் திகழும் என்பதில் ஐயமில்லை.

தமிழ் வளர்ச்சிக்காக, கணினி குறியீட்டு முறையை யுனிகோடு குறியீட்டு முறைக்கு மாற்ற தமிழர்கள் தாய் மண்ணான தமிழகத்தின் சார்பில் தமிழக அரசு ஆணை பிறப்பிப்பது தமிழ் பயன்பாடு வளரவும் பல்கலைக்கழகங்களின் பயன்பாட்டிற்கும் உதவும் உடனடியான அத்தி யாவசியத் தேவையாகும்.

தொலைதூரக் கல்வி முறை பரவ வழி இருப்பினும் தமிழ்க் கல்வி முறையின் வளர்ச்சியானது இன்னும் அடிப்படையிலேயே இருப்பதை உணர முடிகிறது. தமிழகத்திலுள்ள பல்கலைக்கழகங்கள் கணினி தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பை மேம்படுத்தி, சரியான பாடத் திட்டங்களை தயாரித்து, உலகெங்கும் பயன்பாட்டிற்கு வந்து கொண்டிருக்கும் யுனிகோடு முறையில் அவற்றை வழங்கி புலம்பெயர்ந்த தமிழர் களும் பாடங்களைப் பெற்று தேர்வெழுதும்படி விதிகளைத் தளர்வு செய்தால் தமிழ்க் கல்வியானது தரணியெங்கும் பரவி வளரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

### மேற்கோள்கள்.

ம.வெ. இராமச்சந்திரா (2001), “பல்லாடகங்களின் வழி தமிழ்க் கல்வி – பயன்களும், அவற்றிலுள்ள சிக்கல்களும்”. உலகத் தமிழ் இணைய மாநாடு, 2001, கோலாலம்பூர், மலேசியா.

Carr, Sarah (2001), “Is Anyone Making Money on Distance Education?” Chronicle of Higher Education. February 16, 2001.

URL: <<http://chronicle.com/weekly/v47/i23/23a04101.htm>>

China Internet Network Information Center: SemiAnnual Survey Report on Internet Development in China, URL: <<http://www.cnnic.net.cn/develst/e-cnnic200101.shtml>>

Farrell (1999), “The development of virtual education: A global perspective”, Vancouver, Canada: the Commonwealth of Learning

Gafford, B.R. (1995). Mediated Learning: A new model of technology-mediated instruction and learning. Mountain View, CA: Academy Systems

Institute for Higher Education Policy: “What's the Difference? A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education,” April, 1999. URL: <<http://www.ihep.com/difference.pdf>>

Jamil Salmi (2000), “Higher Education: Facing the Challenges of the 21st Century”, Techknowlogia, Jan/Feb 2000.

Jody K. Olson (2000), “Is Virtual Education for Real?”, Techknowlogia, Jan/Feb 2000.

John S. Daniel (1996), Mega Universities and Knowledge Media: Technology strategies for Higher Education, London: Kogan Page

M.V. Ramachandra (2003), Distance Learning Programmes: Is Real Solution For The Future?, The Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL) International Conference 2003, Kota Kinabalu, Sabha, Malaysia

Rewick, Jennifer (2001), “Off Campus: Private Virtual Universities challenge many of the assumptions long held by educators. Their challenge: survival,” Wall Street Journal, March 13, 2001, E-Commerce Section.

World Bank (1998). World Development Report: Knowledge for Development. New York: Oxford University Press, p. 28.