

இந்தியாவில் டிஜிட்டல் பொதுக் கட்டமைப்பும் பெரிய தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் சிக்கலும்

ஸ்மிருதி பர்ஷீரா



டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான உலகளாவிய தேடலுக்கான பொருத்தமான விடையாக டிஜிட்டல் பொது உள்கட்டமைப்பு (Digital Public Infrastructure - DPI) அடையாளம் காணப்படுகிறது. டிபிஐ என்பது டிஜிட்டல் அடையாளம், டிஜிட்டல் கொடுப்பனவுகள் போன்ற துறைகளில் சமூக அளவில் இயங்கும் டிஜிட்டல் கட்டுமானத் தொகுதிகளைக் கொண்டது. வளங்குன்றா

வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான உயர்ந்தபட்ச தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் முயற்சியாக ஐக்கிய நாடுகள் சபை டிபிஐயை அடையாளம் கண்டுள்ளது. இன்னும் ஐந்து ஆண்டுகளில் (2028க்குள்) 50 நாடுகள் டிபிஐ பயன்பாட்டை ஏற்றுக்கொள்வதை ஊக்குவிப்பதற்கான '50-in-5' (5 ஆண்டுகளில் 50) என்னும் பிரச்சார இயக்கம்போன்ற முன்முயற்சிகள் மூலம் "முதலில் இணையும்" நாடுகளும் நன்கொடையாளர் குழுக்களும் மற்ற நாடுகளிடையே டிபிஐயைப் பரப்புவதில் முனைப்புடன் செயலாற்றிவருகின்றன. இதற்கான தொழில்நுட்ப உதவிகள், விளக்கக் கையேடுகள் ஆகியவையும் ஏராளமாக உள்ளன.

டிபிஐயைத் தொடக்கத்திலேயே வரித்துக்கொண்ட நாடாகவும் அதற்கான வலுவான பிரச்சாரகராகவும் விளங்கும் இந்தியாவுக்கு டிபிஐயின் வளர்ச்சியில் பெரிய பங்கு உள்ளது. டிபிஐயின் பொருள், சரிவிலிருந்து மீண்டெழும் திறன், புதுமை, அனைவரையும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சி ஆகியவற்றை முன்னெடுப்பதில் அதன் பங்கு ஆகியவை குறித்து ஒருமித்த கருத்துக்கு வர உலகின் முன்னணிப் பொருளாதாரங்களை இந்தியா 2023இல் G20 மாநாட்டிற்குத் தான் தலைமை வகித்தபோது தூண்டியது. இந்தச் சூழலில் டிபிஐ எனக் கூறப்பட்டவற்றில் பெரும்பாலானவை, டிஜிட்டல் அடையாளத்திற்கான ஆதார், டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகளுக்கான யுனிஃபைட் பேமெண்ட்ஸ் இன்டர்ஃபேஸ் (UPI) போன்ற திட்டங்களுடனான இந்தியாவின் அனுபவங்களிலிருந்தும், அண்மையில் நிதித் துறையில் தரவு மேலாண்மைக்கான கணக்குகளைத் திரட்டும் கட்டமைப்பிலிருந்தும் வந்தவை. "திறந்த" பயன்பாட்டு நிரலாக்க இடைமுகங்களின் (Application Programming Interfaces - API) தரநிலைப்படுத்தல் என்னும் கருத்தைச் சுற்றி உருவாக்கப்பட்ட இத்தகைய தலையீடுகள் கூட்டாக "இந்தியா ஸ்டேக்" என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன.

இதுகுறித்து அண்மையில் நான் எழுதிய ஆய்வுக் கட்டுரையில் (“Stack is the New Black?: Evolution and Outcomes of the ‘India-Stackification’ Process,”) தொழில்துறை சிந்தனைக் குழு ஒன்றிலிருந்து கிடைத்த யோசனையாக இருந்து, பின் டிஜிட்டல் மாற்றத்தின் மேலாதிக்க மாதிரியாக ‘இந்தியா ஸ்டேக்’ பரிணாம வளர்ச்சி பெற்றிருப்பதைப் பதிவுசெய்திருக்கிறேன். இந்த டிஜிட்டல் ஸ்டேக் பொதுவாக நான்கு அடுக்குகளைக் கொண்டதாக விவரிக்கப்படுகிறது: பரிமாற்றம் செய்பவரின் நேரடி வருகைக்கான தேவை குறைதல், காகித வேலை குறைதல், ரொக்கப் பணம் குறைதல், ஒப்புதல். இந்த ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் பல டிபிஐ தீர்வுகள் உள்ளன. மேலே குறிப்பிட்டுள்ள எடுத்துக்காட்டுகளைத் தவிர, இந்தியாவின் டிபிஐகளைச் சர்வதேசமயமாக்குவதற்காக இந்தியா மேற்கொள்ளும் முயற்சியின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும் indiastack.global இணையதளம் இந்தியா ஸ்டேக்கின் இதர சில கூறுகளாக DIKSHA (இணையவழிக் கல்வி), DigiLocker (ஆவணச் சான்றிதழ், மேலாண்மை), Aarogya Setu (COVID தொடர்புத் தடமறிதல்) போன்ற பயன்பாடுகளைப் பட்டியலிடுகிறது.

டிபிஐ பற்றிய உலகளாவிய உரையாடல், அத்தகைய இடையீடுகளின் வடிவமைப்பில் பல தரப்பினரையும் உள்ளடக்கும் தன்மை, பாதுகாப்பு, நெருக்கடியிலிருந்து மீண்டு வரும் திறன், நம்பிக்கை, பதில் சொல்லும் பொறுப்பு ஆகியவற்றுக்கான எதிர்பார்ப்புகளுக்கு அழுத்தம் கொடுக்கிறது. எனினும், இந்தக் கூறுகளுக்கு விளக்கமளிப்பதும் அவை திருப்திகரமாக இருக்கின்றனவா என்பது குறித்த மதிப்பாய்வும் பெரும்பாலும் உள்நாட்டில் இதைச் செயல்படுத்தும் நிறுவனங்களின் பொறுப்பில் விடப்படுகின்றன. இந்தச் செயல்முறையைச் சுயாதீனமானதொரு அமைப்பு மேற்பார்வையிடுவதற்கான ஏற்பாடும் இல்லை. இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை, டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்பைப் பெருக்குவதில் அரசின் வற்புறுத்தலைப் பயன்படுத்துவது குடிமக்களுக்குத் துன்பம் தரும் செயல்முறையாகவே உள்ளது. ஆதார் அட்டை இல்லாதவர்களுக்குப் பொதுச் சேவைகளையும் அரசு நலத்திட்டங்களின் பலன்களையும் மறுக்கும் அதிகாரப்பூர்வ உத்தரவுகள் பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆயுஷ்மான் பாரத் டிஜிட்டல் மிஷன் திட்டத்தின் கீழ் புதிய டிஜிட்டல் ஹெல்த் ஐடிகளைப் பதிவு செய்யும்படி கட்டாயப்படுத்திப் பஞ்சாயத்து அதிகாரிகளும் சமூக சுகாதாரப் பணியாளர்களும் தத்தமது பகுதிகளில் பிரச்சாரங்கள் மேற்கொண்டுள்ளார்கள். இப்படிப் பல எடுத்துக்காட்டுகள் உள்ளன.

ஆதார், ஆயுஷ்மான் பாரத், ஆரோக்ய சேது, டிஜிலாக்கர் போன்ற திட்டங்கள் ஒரு வகையான டிபிஐ ஆளுகை மாதிரியைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றின் உள்கட்டமைப்பு அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானது என்பதுடன், அரசாங்கமே அதை நேரடியாக நிர்வகிக்கிறது. இத்தகைய திட்டங்களில் தொழில்நுட்ப

மேம்பாட்டுச் செயல்பாட்டில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தனிநபர்களுடனும் வணிகங்களுடனும் தொடர்புகொள்வதன் மூலமும், அதைத் தொடர்ந்து அமைப்பின் பயனர்களாக அவர்களை ஏற்றுக்கொள்வதிலும் தனியார் துறையின் பங்கேற்பு நிகழ்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, நிதித்துறை நிறுவனங்கள் மூலம் வாடிக்கையாளரை அறியும் சோதனைகளுக்காக ஆதார் அடிப்படையில் ஒப்புதல் வழங்கும் APIகளின் பயன்பாடு, அல்லது ஆயுஷ்மான் பாரத் திட்டத்தின் கீழ் மருத்துவமனைகளுக்கும் நோய் கண்டறியும் ஆய்வகங்களுக்கும் இடையே நிகழ வேண்டிய தரவுப் பரிமாற்றங்கள் ஆகியவற்றில் தனியார் பங்கேற்பு உள்ளது.

இரண்டாவது மாதிரியில், அரசாங்கம் டிபிஐயை முன்னிறுத்துபவராகவோ ஒப்புதல் அளிப்பவராகவோ செயல்படுகிறது. ஆனால் அதன் உரிமையானது தனித் தொழில் நிறுவனத்திற்குச் சொந்தமான ஒரு கார்ப்பரேட் நிறுவனத்திடம் உள்ளது. இந்திய தேசியக் கொடுப்பனவுக் கழகம் (National Payments Corporation of India - NPCI), தனது பல்வேறு பரிவர்த்தனை அமைப்புகளில் ஒன்றாக UPI அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. இதை வைத்து இந்தக் கட்டமைப்பைப் புரிந்துகொள்ளலாம். NPCIஇன் பங்குகளை வங்கிகளும் பணப் பரிவர்த்தனை நிறுவனங்களின் கூட்டமைப்பும் வைத்திருக்கின்றன. இதில் பொதுத்துறை நிறுவனங்களும் அடங்கும், ஆனால் அரசாங்கம் இதில் பங்குதாரர் அல்ல. டிஜிட்டல் வர்த்தகத்திற்கான திறந்த வலையமைப்பு (Open Network for Digital Commerce - ONDC), நாட்டில் மின்னணு வர்த்தகப் பரிவர்த்தனையை அதிகரிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டது. அதுவும் இதே மாதிரியைப் பின்பற்றுகிறது. வர்த்தகம் மற்றும் தொழில்துறை அமைச்சகத்தால் முன்னிறுத்தப்பட்ட ONDCஇன் உரிமையானது வங்கிகள், நிதி நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றிடம் உள்ளது. சீரான தரத்தை நிர்ணயிக்கும் அமைப்பும் டிஜிட்டல் தீர்வுகள் நிறுவனமும் அதன் நிறுவன உறுப்பினர்களாக உள்ளன.

இந்தியா ஸ்டாக்கின் ஆதரவாளரான நந்தன் நிலேகனி தலைமையிலான தனித்துவமான திட்டங்களுக்கான தொழில்நுட்ப ஆலோசனைக் குழு (Technical Advisory Group for Unique Projects - TAGUP) "பொது நோக்கம் கொண்ட தனியார் நிறுவனங்களை" டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்புகளின் உரிமையாளர்களாக ஆக்கும் யோசனையை 2011இல் முன்வைத்தது. "லாப நோக்கமற்ற " கட்டமைப்பை ஏற்றுக்கொள்வது NPCI, ONDC போன்ற நிறுவனங்களின் பொது நோக்கத்தை வலியுறுத்துவதற்கான வழிகளில் ஒன்றாக மாறியுள்ளது. இந்த நிறுவனங்கள் தாம் சம்பாதித்த லாபத்தைத் தமது உறுப்பினர்களுக்குப் பிரித்தளிக்க முடியாது. நிறுவனத்தின் செயல்பாடுகளிலேயே அதை மீண்டும் முதலீடு செய்ய வேண்டும் என்பதை இது குறிக்கிறது. டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்புகளின் உரிமை தொடர்பான இத்தகைய மாதிரி, பங்குதாரர்களுக்கான ஊக்கத்தொகைமீது கட்டுப்பாடு

விதிக்கிறது. அது மட்டுமின்றி, முடிவெடுப்பதில் மேம்பட்ட செயல்திறனையும், அரசு நடத்ததும் அமைப்போடு ஒப்பிடும்போது ஆட்சேர்ப்பு, கொள்முதல் ஆகியவற்றில் நெகிழ்வுத்தன்மையையும் சாத்தியமாக்குகிறது. இத்தகைய நன்மைகள் இருந்தாலும் இந்தக் கட்டமைப்பிலிருந்து வெளிப்படும் பல்வேறு போட்டிகள், நிர்வாகம் சார்ந்த கவலைகள் ஆகியவையும் இதில் உள்ளன.

சந்தை தொடர்பான சூழல்களில் இந்தியாவின் டிபிஐ செயல்பாடுகள் இரண்டு வகையான போட்டி விளைவுகளை உருவாக்கியுள்ளன. முதலாவதும் பரவலாக விளம்பரப்படுத்தப்பட்டதுமான நேர்மறையான விளைவு, அமைப்பில் பங்குபெறும் நிறுவனங்கள் தத்தமது செயல்முறைகளைப் பரஸ்பரம் பகிர்ந்துகொள்ளும் வசதியைச் சாத்தியப்படுத்துவதன் மூலம் போட்டியைச் செயல்படுத்துவதாகும். ஐசிஐசிஐ வங்கிக் கணக்கு வைத்திருப்பவர், ஸ்டேட் வங்கியில் வங்கிக் கணக்கைக் கொண்ட Paytm பயனருக்கு GooglePayஐப் பயன்படுத்தி உடனடியாக UPI மூலம் பணம் செலுத்த இந்த வசதி உதவுகிறது. இதேபோல், டிஜிட்டல் வணிக மதிப்புச் சங்கிலியைப் பலவிதமான பங்கேற்பாளர்கள் மேற்கொள்ளும் பல சிறிய பரிவர்த்தனைகளாகப் பிரிக்க ONDC முயற்சிக்கிறது. அமேசான், பிளிப்கார்ட் போன்ற பெரிய டிஜிட்டல் வணிகச் சந்தைகள் நடத்தும் குறிப்பிட்ட நெட்வொர்க்குகளுக்குள் பயனர்களைப் பூட்டி வைக்கும் குழிகளை உடைத்து, நிறுவனங்கள் தமது செயல்முறைகளைப் பரஸ்பரம் பகிர்ந்துகொள்ளும் வசதியைச் சாத்தியமாக்கிப் போட்டியை எளிதாக்குவதே இதன் குறிக்கோள்.

இருப்பினும், டிபிஐயை டிஜிட்டல் பணப் பரிவர்த்தனைக்கான களமாக ஆக்கும் செயல்முறை முக்கியமான இரண்டாம் நிலைக் கேள்வியை எழுப்புகிறது: போட்டியைத் தூண்டும் இத்தகைய தலையீடுகள் உள்கட்டமைப்பில் நிலவும் ஏகபோகங்கள் காரணமாகப் போட்டிக்குக் குந்தகமாக அமையுமா? 2022ஆம் ஆண்டு இது குறித்து நான் எழுதிய கட்டுரையின் அடிப்படையில் விவாதங்கள் நடந்தன. இந்தியாவின் டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்புத் தேர்வுகள் ஒரு புதிய "ஆல்ட் பிக் டெக்" தோன்றுவதைச் சுட்டிக்காட்டக்கூடும் என்று நான் வாதிட்டேன். இந்தச் சொல்லானது, இந்த உள்கட்டமைப்புகளின் அரசு ஆதரவு பெற்ற ஏகபோகம், அவை தரவுகளைத் திரட்டுவதால் ஏற்படும் நன்மைகள், வள ஆதாரங்களைக் கட்டுப்படுத்தும் செயல்பாடுகள், நெட்வொர்க்கின் அனைத்துப் பங்கேற்பாளர்களும் பின்பற்ற வேண்டிய தொழில்நுட்பத் தரங்களின் மீதான கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுவதற்கானது. இதில் காணப்படும் அம்சங்கள் தொழில்நுட்பத் துறையைச் சார்ந்த பெரிய நிறுவனங்களின் கவலைகளைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இந்த இரு பிரிவினரும் மிகவும் வேறுபட்ட வணிக

நோக்கங்களைக் கொண்டிருந்தாலும் இந்த அம்சங்கள் அவற்றுக்குப் பொதுவாக உள்ளன.

TAGUP குழு டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்பு நிறுவனங்களைத் தேசியத் தகவல் பயன்பாடுகள் எனக் குறிப்பிடுகிறது. "முன்கூட்டியே மேற்கொண்ட செலவுகள், அளவு சார்ந்த பொருளாதாரங்கள், சூழலில் உள்ள அமைப்பிற்கு வெளியில் இருக்கும் நெட்வொர்க்குகள்" ஆகியவற்றின் காரணமாக இவை இயல்பாகவே ஏகபோக அமைப்புகளாகச் செயல்படுவதை TAGUP குழு கவனித்தது. எனவே, பயன்பாடுகளில் போட்டி நிகழ்வதுடன் இந்த அமைப்புகளுக்கிடையே செயல்முறைகளைப் பரஸ்பரம் பகிர்ந்துகொள்ளும் வசதி இருக்க வேண்டும் என்பதை இந்தக் குழு உணர்ந்தது. ஆனால், டிபிஐயை நடைமுறைப்படுத்துவதில் உள்ள அரசியல் இதைத் தடுத்துவிட்டது. NPCIக்கு ஒரு போட்டியாளரை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான தோல்வியுற்ற முயற்சி இதைக் காட்டுகிறது.

தற்போதைய நிலவரப்படி, பணம் செலுத்தும் நிறுவனமாகச் செயல்பட இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் அங்கீகாரம் பெற்ற ஒரே நிறுவனம் NPCI மட்டுமே. 2019ஆம் ஆண்டில், NPCIக்கு ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட போட்டியாளர்களை உருவாக்கும் நடவடிக்கையை RBI தொடங்கியது. பணப் பரிவர்த்தனைச் செயல்பாடுகள் ஒற்றை அமைப்பிடமே குவிந்துவிடுவது அமைப்பு சார்ந்தும் செயல்பாடுகளிலும் அபாயங்களை ஏற்படுத்துவதுடன் ஏகபோகப் போக்குகளை உருவாக்கக்கூடியது. இதைக் கட்டுப்படுத்துவதே இந்த நடவடிக்கையின் நோக்கம். ஆனால், ஐந்து ஆண்டுகளாகியும் ரிசர்வ் வங்கி இந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தவில்லை. இது தொடர்பில் தனக்கு வந்த விண்ணப்பங்கள் எதுவும் பரிசீலிக்கத் தகுதியான அளவுக்குப் புதுமையானதாக இல்லை என்கிறது. போட்டி நிறுவனத்தை உருவாக்க இயலாமைக்கு வேறு காரணங்களும் சொல்லப்படுகின்றன. NPCIஇன் அதிகாரங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய அச்சுறுத்தல், டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகளில் பெரிய தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் இருப்பு பற்றிய கவலைகள் உட்பட பல வாதங்கள் முன்வைக்கப்படுகின்றன.

உண்மையில், UPI மூலம் NPCI பல மைல்கற்களை எட்டியுள்ளது. இந்த அமைப்பு மக்களிடையே மிகவும் பிரபலமாகியிருப்பதுடன் பரிவர்த்தனையிலும் மிகப்பெரிய அளவில் வளர்ந்துள்ளது. NPCIக்குச் சொந்தமான RuPay கிரெடிட் கார்டுகளுடன் தொடர்ச்சியான கொடுப்பனவுகளுக்கான ஆணை, நிறுவனங்கள் தமது செயல்முறைகளைப் பரஸ்பரம் பகிர்ந்துகொள்ளும் வசதி போன்ற புதிய அம்சங்களையும் இது கண்டுள்ளது. மேலும், Google Payயுடனான சமீபத்திய இணைப்பு உட்பட, வெளிநாட்டில் உள்ள கட்டண முறைகளுடன் UPIஇன்

வெளிநாடுகளுடனான ஒருங்கிணைப்பை நோக்கிக் குறிப்பிடத்தக்க நகர்வுகள் ஏற்பட்டுள்ளன.

என்றாலும், UPI அமைப்பை இந்தியாவின் பணப் பரிவர்த்தனை சார்ந்த புதுமையின் உச்சமாகப் பார்ப்பது தவறாகும். கிராமப்புறங்களில் இதன் இருப்பு, நுகர்வோர் மோசடி, வங்கி சர்வர்கள் செயலிழப்பு, நெட்வொர்க் தோல்விகள், சேவையில் புதுமையாக்கம் போன்ற சிக்கல்களைத் தீர்ப்பதில் இன்னும் பல வேலைகளைச் செய்ய வேண்டியுள்ளது. இந்த இடைவெளிகளைக் குறைப்பதற்கு, UPI அமைப்புக்குள் உள்ள போட்டி சக்திகளுடன், NPCIஇன் ஆதிக்கத்திற்கு எதிரான போட்டியை ஏற்படுத்தக்கூடிய சவால்களும் உருவாக வேண்டும்.

NPCI வழங்கும் சலுகைகள், கூகிள் போன்ற சந்தைப் பங்கேற்பாளர்களுடனான வணிக ஏற்பாடுகள் போன்ற செயல்களை ஒரு பெரிய தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் செயல்பாடுகளைப் பார்க்கும் கண்ணோட்டத்திலேயே பார்க்க வேண்டும். UPI பயன்பாடுகளுக்கான சந்தை வரம்புகளைக் குறிப்பிடுவது, இதைச் செயல்படுத்துவது (இது பலமுறை ஒத்திவைக்கப்பட்டது), புதிதாக வரும் நிறுவனம் தனது வணிகத்தை எந்த வேகத்தில் அதிகரிப்பது என்பதைத் தீர்மானிப்பது போன்ற NPCIஇன் பிற சந்தைச் செயல்பாடுகளுக்கும் இது பொருந்தும். பதில் சொல்லும் பொறுப்பும் உரிய நடைமுறை உத்தரவாதங்களும் இல்லாதிருப்பதும் இத்தகைய உள்கட்டமைப்புகளின் நேர்மையின் மீது சந்தேகத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம், 2005இன் கீழ் தங்கள் தகவல்களைப் பொதுவில் வைப்பதற்கான கடமைகளின் வரம்புக்கு வெளியே NPCI போன்ற நிறுவனங்களை வைத்திருப்பது இதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு.

இந்தக் கவலைகள் டிபிஐ தனியாருக்கு உரியதாவது பற்றியவையல்ல. பொருத்தமான போட்டி, நிர்வாகம், பதில் சொல்லும் பொறுப்பு, பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் ஆகியவை இல்லாத நிலை பற்றிய கவலைகள் இவை. குறிப்பாக, இந்த ஏகபோகங்களால் புதிய அதிகார அமைப்புகள் வளர்க்கப்படும் நிலையில் இந்தக் கவலைகள் முக்கியமாகின்றன. டிபிஐயில் பொது மக்களுக்கான சேவையில் ஈடுபடும் உத்வேகமும் போட்டிக்கு ஆதரவான விளைவுகளும் ஏற்படும் என்று அனுமானித்துக்கொள்வதற்குப் பதிலாக, இந்த அம்சங்கள் சட்டத்திலும் நடைமுறையிலும் சரியான முறையில் நிரூபிக்கப்பட வேண்டும். இந்தப் படிகள் மூலம் சிந்திக்க வேண்டிய பொறுப்பு, இதைச் செயல்படுத்தும் உள்நாட்டு முகமைகளிடம் உள்ளது. அதே சமயம், டிபிஐயை உலகம் முழுவதும் வலுவாக முன்னிறுத்தும் சர்வதேச நிறுவனங்களுக்கும் நன்கொடையாளர்களுக்கும் கூட ஓரளவு இந்தப் பொறுப்பு இருக்கிறது.

ஸ்மிருதி பர்ஷீரா வழக்கறிஞர்; பொதுக் கொள்கை ஆய்வாளர். இந்தியன் இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் டெக்னாலஜி, டெல்லி ஸ்கூல் ஆஃப் பப்ளிக் பாலிசியில் பிஎச்.டி. ஆய்வு மேற்கொள்கிறார்.