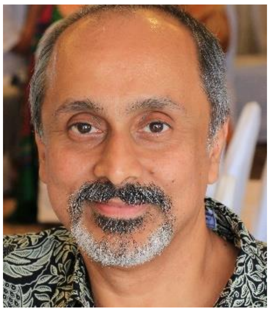
INDIA IN TRANSITION

Special COVID-19 Series: Part 2

இந்தியாவின் கோவிட்-19 தகவல்களும் பொது நலனும்

கௌதம் ஐ. மேனன்



மே மாத நடுப்பகுதியில் இந்தியாவில் கோவிட்-19 இரண்டாம் அலை உச்சத்தைத் தொட்டது. ஒவ்வொரு நாளும் 410,000க்கு மேற்பட்டோர் தொற்றுக்கு ஆளாயினர். பெருந்தொற்றின் எந்தக் காலகட்டத்திலும் எந்த நாட்டிலும் இல்லாத அளவுக்கு அதிக எண்ணிக்கை இது. தொற்று எண்ணிக்கை அதிகரித்துவந்த வேகமானது பொது, தனியார் மருத்துவக் கட்டமைப்புகளின் மீது பெரும் சிரமத்தை ஏற்படுத்தியது. ஊடகங்கள் நகர்ப் பகுதிகளின் மீதே அதீத கவனம் செலுத்திவந்த நிலையில் அதைக் காட்டிலும் கூடுதலாகப் பாதிப்புக்குள்ளான கிராமப் பகுதிகளின் நிலை வெளியே தெரியாமல் இருந்தது.

பெருந்தொற்று பரவும் விதத்தைப் புரிந்துகொள்ள புள்ளிவிவரங்களைக் கவனிக்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட ஓரிடத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு நாளில் எத்தனை பேரின் கோவிட்-19 சோதனை முடிவுகள் பாசிட்டிவ் ஆக உள்ளன என்னும் தகவல் நோய்ப் பரவலைப் புரிந்துகொள்ள உதவும் ஓர் அறிகுறி. தினசரி பாசிட்டிவ் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பது பெருந்தொற்றைக் குறிக்கக்கூடிய வேகமான பரவலைக் காட்டுகிறதா? இந்த அதிகரிப்பு அந்தப் பகுதியில் மட்டும்தானா அல்லது பக்கத்தில் உள்ள இடங்களிலும் இப்படித்தானா? பொதுச் சுகாதார நடவடிக்கைகள் நோய் அதிகரிப்பின் வேகத்தைக் குறைப்பதில் பங்காற்றுகின்றனவா?

இந்தப் புள்ளிவிவரங்களை அரசு இணையதளங்களில் எளிதாகப் பெற முடியவில்லை. இந்தியாவில் கோவிட்-19 குறித்த மிகவும் நம்பகமான தரவுகளைத் தரும் தகவல் ஆதாரமானது அரசு ஆதரவு ஏதுமின்றிப் பொதுமக்களால் உருவாக்கப்பட்டு, சம்பளம் பெறாத தன்னார்வலர்களால் கையாளப்படுகிறது. இந்தப் புள்ளிவிவரங்கள் இந்திய அரசிடம் உள்ளன என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை. இந்தியாவில் தெரியவந்த முதல் பாதிப்பிலிருந்து இங்கே எடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு சோதனையின் முடிவுகளும் இந்திய மருத்துவ ஆய்வுக் கழகத்தின் (ICMR) வசம் உள்ளது. ஆனால், இந்தப் புள்ளிவிவரங்கள் முறையான எந்த அலசலுக்கும் உள்ளாகவேயில்லை.

இரண்டாம் அலையின் பாதிப்புகள் உச்சத்தை எட்டும் முன்பே அதற்கான விளக்கங்களை அளிப்பதற்கான தேடல் தொடங்கிவிட்டது. பலிகடாக்களை அடையாளம் காணும் வேலையும் தொடங்கிவிட்டது. அரசு நிர்வாகத்தின் தோல்வி குறித்த விவாதங்கள் நடந்தன. புதிய ஆக்சிஜன் உற்பத்தி ஆலைகளை நிறுவுவதற்கான ஒப்பந்தப் புள்ளிகளைக் கோரும் செயல்முறை காரணமே இல்லாமல் தாமதமானது இந்தத் தோல்விக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு. பாதிப்புகள் அதிகரித்துவந்த நிலையில் மாபெரும் சமய நிகழ்ச்சிகளையும் அரசியல் கூட்டங்களையும் நடத்த அனுமதி அளித்தது சரியா தவறா என்னும் கேள்வியும் எழுந்தது. இரண்டாம் அலை தாக்கக்கூடிய வாய்ப்பு குறித்து அரசை எச்சரிக்க இந்திய விஞ்ஞானிகள் தவறிவிட்டார்கள் என்னும் குற்றச்சாட்டும் முன்வைக்கப்பட்டது.

ஏப்ரல் 29 அன்று இந்திய விஞ்ஞானிகள் வழக்கத்துக்கு மாறானதொரு நடவடிக்கையில் இறங்கினார்கள். பிரதமர் மோடிக்கு பகிரங்கக் கடிதம் ஒன்றை அவர்கள் அனுப்பினார்கள். “பெருந்தொற்று தொடங்கியதிலிருந்தே இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகம் (ICMR) திரட்டிவரும் கோவிட்-19 சோதனை குறித்த புள்ளிவிவரங்களைப் பெறுவதற்கான வாய்ப்பு” விஞ்ஞானிகளுக்கு இல்லை என்று அதில் குறிப்பிட்டிருந்தார்கள். “ICMRஇடம் உள்ள தகவல்கள் அரசுக்கு வெளியே இருக்கும் யாருக்கும் கிடைப்பதில்லை. அரசில் பங்கு வகிக்கும் பலருக்கும்கூட அவை கிடைப்பதில்லை” என்றும் குறிப்பிட்டிருந்தார்கள். “இந்தியாவிற்கான புதிய கணிப்புகளை உருவாக்குவதற்காக டி.எஸ்.டி.யாலும் நிதி ஆயோக் அமைப்பாலும் அடையாளம் காணப்பட்ட பல விஞ்ஞானிகள் உள்ளிட்ட பெரும்பாலான விஞ்ஞ்சானிகளுக்கு இந்தத் தகவல்களைப் பெற வழியில்லை” என்றும் அவர்கள் அந்தக் கடிதத்தில் கூறினார்கள்.

மரபணு தொடர்பான கண்காணிப்பில் கிடைக்கும் தகவல்களைத் திரட்டி உடனுக்குடன் வெளியிட வேண்டியதன் அவசியத்தைப் பற்றியும், சோதனை மற்றும் மருத்துவத் தகவல்கள் ஆகியவற்றைத் தங்களுக்குக் கிடைக்கச் செய்ய வேண்டியதன் அவசியத்தைப் பற்றியும் அக்கடிதம் பேசியது. மருத்துவமனையில் சேர்ந்து சிகிச்சை பெற்ற நோயாளிகள் குறித்த மருத்துவத் தகவல்கள், இந்திய மக்களின் நோய் எதிர்ப்புத் திறன் தடுப்பூசிக்கு எதிர்வினையாற்றும் விதம் ஆகியவை குறித்த தகவல்களும் திரட்டப்பட்டு விஞ்ஞானிகளுக்குக் கிடைக்கச்செய்ய வேண்டும் என்றும் அது கோரியது.

இத்தகைய கோரிக்கை வழக்கத்துக்கு மாறானது. அதுவும் இந்த விஞ்ஞானிகளில் பெரும்பாலோர் அரசு நிதியுதவி பெறும் நிறுவனங்களைச் சேர்ந்தவர்கள். "தங்கள் அடையாளங்களை வெளிப்படுத்திக்கொண்டதன் மூலம் இவர்கள் ரிஸ்க் எடுத்திருக்கிறார்கள். இதற்கு முன்பு ஆய்வாளர்கள் ஒன்றிணைந்து மோடி அரசின் கொள்கைகளைக் கேள்விக்குட்படுத்தியதற்கு அரசு நல்ல முறையில் எதிர்வினையாற்றவில்லை" என்று நேச்சர் இதழ் சுட்டிக்காட்டியது.

கடிதம் வெளியான சில நாட்களுக்குள் அரசின் முதன்மை அறிவியல் ஆலோசகர் பேராசிரியர் கே. விஜய் ராகவன் கடிதத்தில் வெளிப்பட்ட கவலைகளை அங்கீகரித்ததுடன் பல்வேறு தரவு மூலங்களிலிருந்து பெறப்படும் தகவல்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள அரசு தயாராக இருக்கிறது என்றார். அவருடைய அலுவலகம் வெளியிட்ட பத்திரிகைச் செய்தியில் அறிவியலாளர்கள் தகவல்களைப் பெறக்கூடிய அரசு முகமைகளின் பட்டியலும் அவற்றில் யாரைத் தொடர்புகொள்ளலாம் என்பது குறித்த தகவல்களும் இருந்தன.

ஆனால் இந்தப் புள்ளிவிவரங்களை எப்போது பெறலாம் என்பதை ராகவன் குறிப்பிட்டுச் சொல்லவில்லை. நியாயமானதொரு கோரிக்கையைக் குறிப்பிட்ட அமைப்பு நிராகரிக்கும் நிலையில் யாரிடம் முறையிடுவது என்பதையும் அவருடைய பத்திரிகைக் குறிப்பு கூறவில்லை. இன்னொரு முக்கியமான விஷயத்தைப் பற்றியும் அவர் எதுவும் பேசவில்லை. அறிவியலாளர்கள் "கோரிக்கை"யை முன்வைத்து "அனுமதி" பெறுவதைக் காட்டிலும் பொது நன்மைக்காக அவர்கள் எப்போது வேண்டுமானாலும் தகவல்களைப் பெறுவதற்கான ஏற்பாடு இருக்க வேண்டும்.

"உங்களுக்குத் தகவல் வேண்டுமென்றால் நீங்கள் தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் மனுப் போட வேண்டும் என்னும் போக்கு (இந்தியாவில்) இருக்கிறது. நாங்கள் கேட்காமலேயே தகவல்களை எங்களுக்குத் தர வேண்டும். தகவல்களைப் பெறுவது தங்கள் உரிமை, தகவல் கிடைக்காமல் இருப்பது உரிமை மீறல் என்பதைக் குடிமக்கள் தெரிந்துவைத்திருக்கும் கலாச்சாரத்தை உருவாக்கத் தவறிவிட்டோம்" என்று இந்தியாவின் புள்ளிவிவரவியல்சார் இதழாளர் எஸ். ருக்மிணி சுட்டிக் காட்டுகிறார். "ஐ.சி.எம்.ஆர்., ஐ.என்.எஸ்.ஏ.சி.ஓ.ஜி. போன்ற அரசு அமைப்புகள் அறிவியலாளர்கள் தகவல்களைக் கேட்டுத் தங்களுக்கு எழுத வேண்டும் என்று எதிர்பார்க்கின்றன. தகவல் தொகுப்பின் பட்டியலைப் பார்த்தால்தானே என்ன கேட்க வேண்டும் என்று அறிவியலாளர்களுக்குத் தெரியும்" என்று மருத்துவத் துறை இதழாளரான மைத்ரி போரெச்சா அண்மையில் குறிப்பிட்டார்.

சோதனை தொடர்பான ஐ.சி.எம்.ஆர். தகவலை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரே நபர் கணிசமான இடைவெளிக்குப் பிறகு இரண்டு முறை சோதனை செய்துகொள்கிறார் என்று வைத்துக்கொள்வோம். இரண்டிலும் அவருக்கு பாசிட்டிவ் என்று முடிவு வந்தால் அவர் இரு முறை தொற்றுக்கு ஆளாகியிருக்கிறார் என்று பொருள். கவனமாக அலசி ஆராய்ந்தால் மறுதொற்றுக்கான வாய்ப்புகளைக் கண்டறியலாம். கோவிட்-19 தொற்று ஒரே இடத்தில் தொடர்ச்சியாக நிகழக்கூடிய நோயாக இருக்கிறதா என்பதை அறிவதற்கு இந்தத் தகவல் மிகவும் முக்கியம். வெவ்வேறு தரவுதளங்களை இணைப்பதன் மூலம் மேலும் பயனுள்ள தகவல்கள் வெளிப்படக்கூடும். ஒருவருடைய சோதனையின் பாசிட்டிவ் முடிவுகளை முந்தைய தடுப்பு மருந்து தரவுகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது அந்த நபர் தடுப்பு மருந்து செலுத்திக்கொண்ட பிறகும் தொற்றுக்கு ஆளாவதற்கான *("தடுப்பு மருந்தை முறிக்கும்" நிகழ்வு என்று இதைக் குறிப்பிடலாம்)* நிகழ்தகவை அறியலாம். முதல் டோசுக்கும் இரண்டாவது டோசுக்கும் நடுவில் அவருக்கு பாசிட்டிவ் என்ற முடிவு வந்ததா அல்லது இரண்டாவது டோசுக்குப் பிறகு வந்ததா என்பதை (முறையான புள்ளிவிவரவியல் நடைமுறைகளுடன்) பரிசோதிப்பதன் மூலம் நோயைத் தடுப்பதில் ஒரு டோசின் திறனை அறியலாம்.

தடுப்பு மருந்து நோயைத் தடுக்கத் தவறும் நிகழ்வுக்குப் பிறகு தெரியும் அறிகுறிகளை ஆராய்வதன் மூலம் தடுப்பு மருந்துகள் நோயின் கடுமையைக் குறைப்பதில் எந்த அளவுக்கு உதவுகின்றன என்பதை அறியலாம். குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் சோதனைகள், தடுப்பு மருந்து ஆகிய தகவல்களுடன் மரபணுச் சோதனைகளையும் இணைத்துப் பார்த்தால், வைரசின் புதிய உருமாறிகள் உருவாவதற்கான வாய்ப்புகள், அந்தப் பகுதியில் தொற்று ஏற்படுவது அதிகரித்தல், தடுப்பு மருந்து

செலுத்திய பிறகும் தொற்று ஏற்படுவது அதிகரிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் ஆகியவற்றுக்கிடையேயான தொடர்புகளை ஆராயலாம்.

இரண்டு டோஸ்களுக்கிடையேயான இடைவெளிகளை மாற்றுவதன் தாக்கம் குறித்த நுணுக்கமான கேள்விகளையும் இத்தகைய பரந்துபட்ட தகவல் தொகுப்பின் மூலம் ஆராயலாம். இரண்டு டோஸ்களுக்கிடையிலான இடைவெளிகள் குறித்த அரசின் கொள்கையில் ஏற்படும் மாற்றங்களை இது தனக்குச் சாதகமாகவும் எடுத்துக்கொண்டிருக்கக்கூடும்.

புள்ளிவிவர அலசலின் எளிமையான கேள்விகள் இவை. இவற்றில் சிலவற்றுக்கு விடை காணலாம். ஆனால், சிறிய அளவில்தான் விடை காண முடியும். தன் பணியாளர்களுக்குச் சீரான இடைவெளிகளில் சோதனை நடத்தப்பட்டு, சோதனை முடிவுகளைத் தொடர்ந்து கண்காணிக்கும் ஒற்றை மருத்துவமனைகள் அல்லது பெரிய நிறுவனங்களின் அளவில் இவற்றுக்கு விடை காணலாம். ஆனால், இத்தகைய ஆய்வுகள் சோதிக்கப்படும் நபர்களின் தன்மை, எண்ணிக்கை ஆகிய வரையறைகளுக்கு உட்பட்டிருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக, பொதுமக்களிடையே அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக எடுக்கப்படும் மாதிரிகளின் மீதான ஆய்வு முடிவுகளைக் காட்டிலும் நன்கு ஆய்வுசெய்யப்பட்ட CSIR தரவுகள் பெருமளவில் நகர்ப்புறம் சார்ந்த நன்கு படித்த குழுவினரைப் பற்றியதாகவே இருக்கின்றன. இதற்கு நேர்மாறாக, ICMR மற்றும் அதன் துணை அமைப்புகள் திரட்டும் தகவல்கள் மிகவும் விரிவான அளவில் உள்ளன. இவை இந்தியா முழுவதும் பரவியிருக்கும் பல்வேறு தனிநபர்கள் குறித்த தகவல்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. சமுதாயத்தில் ஒவ்வொரு பிரிவினரும், ஒவ்வொரு வருமானப் பிரிவினரும் இதில் இடம்பெற்றிருக்கிறார்கள். ஏற்கனவே அவர்களுக்கு இருக்கக்கூடிய நோய்கள் குறித்த தகவல்களும் இதில் உள்ளன.

தகவல்களைப் பெறும் நடைமுறைகளில், மக்கள் தகவல்களைப் பெறுவதைக் கட்டுப்படுத்த விரும்பும் அரசு தரப்பினருக்கு உதவ ஏகப்பட்ட ஓட்டைகள் இருக்கின்றன. தனிநபர்களின் தகவல்களின் ரகசியம் காக்கப்படுவதை உறுதிசெய்தல் என்பது அதில் ஒன்று. வெளியாட்கள் தகவல்களைப் பெற அனுமதித்தால் தகவல்களின் ரகசியத்தைக் காப்பாற்ற முடியாது என்று கூறப்படுகிறது. தகவல்களை அலசுவதற்கு வெளியிலிருந்து உதவி தேவைப்படாத அளவிற்கு அரசு அமைப்பில் இருக்கும் நிபுணர்களே போதுமான அளவில் இருக்கிறார்கள் என்றும் சொல்லப்படுகிறது. சில தகவல்கள் விஷயத்தில் தேசப் பாதுகாப்பு என்னும் காரணமும் சொல்லப்படலாம்.

இவை பலவீனமான வாதங்கள். தனிப்பட்ட விவரங்களில் சமரசம் செய்துகொள்ளாமல் தகவல்தளங்களை அணுக ஏற்பாடு செய்வது என்பது அந்தரங்கத்தன்மையைக் கையாளும் நவீன கணினி அறிவியல், புள்ளிவிவர அறிவியல் ஆகியவற்றின் முக்கியப் பகுதியாகும். புள்ளிவிவர அலசலுக்கான நிவுணத்துவம் அரசுத் துறைகளில் இருக்கிறது என்பதை மறுக்க முடியாது. ஆனால், ICMR தகவல்கள் குறித்த அலசல் எதுவும் பரிசீலிக்கவோ விமர்சிக்கவோ ஏதுவாகப் பொதுவான தளம் எதிலும் காணப்படவில்லை.

தகவல் உள்ளிடப்பட்ட விதங்களிலுள்ள மாறுபாடுகளால் இந்தத் தகவல்களே பயன்படுத்த முடியாத அளவுக்குப் பிழைபட்டதாக இருக்கக்கூடும். இரண்டாம் அலையின் உச்சத்தின்போது ஆய்வுக்கூடங்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் சோதனைகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய நெருக்கடியில் இருந்ததால் இப்படி ஆகியிருக்கலாம். தகவல்களைப் பெற முடிந்தால்தான் அவற்றின் தரத்தை மதிப்பிட முடியும். பிழைபட்ட புள்ளிவிவரங்களிலிருந்தும் சில தகவல்களைப் பெறுவதற்கான நன்கு ஆய்வுசெய்யப்பட்ட முறைகள் இருக்கின்றன.

பல்வேறு அமைப்புகள் இந்தியாவின் கோவிட்-19 புள்ளிவிவரங்களின் உரிமையாளர்களாக இருப்பது இதிலுள்ள கடைசிப் பிரச்சினை. சோதனை குறித்த புள்ளிவிவரங்கள் ICMRஇடம் இருக்கின்றன. நோயின் திடீர்ப் பரவல் குறித்துக் கண்காணித்துச் செயலாற்றும் பொறுப்பு தேசிய நோய்க் கட்டுப்பாட்டு மையத்திடம் (NCDC) உள்ளது. மருத்துவமனைகள், உடல் நலப் பராமரிப்பு லாஜிஸ்டிக்ஸ் ஆகியவை குறித்த தகவல்களைச் சுகாதாரத் துறை அமைச்சகம் திரட்டி வைத்திருக்கிறது. தடுப்பூசி தொடர்பான தகவல்கள் COWIN என்னும் அமைப்பிடம் உள்ளன. இந்தியாவின் சார்ஸ்-கோவ்-2 (SARS-CoV-2) மரபணு கூட்டமைப்பு (INSACOG) மரபணு சோதனைகளுக்குப் பொறுப்பு.

இதன் விளைவாக, மாறுபட்ட தகவல்தரவுகளைப் பயன்படுத்தும் ஆய்வுக்கான புள்ளிவிவரங்களை வெளியிடுவதற்கு ஒத்துழைக்க இந்த அமைப்புகள் ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும். பேராசிரியர் விஜய் ராகவன் குறிப்புணர்த்திய அணுகுமுறை மிகவும் குறைவானது. ஏனென்றால் ஒவ்வொரு அமைப்பும் தன்னுடைய புள்ளிவிவரங்களை அணுக வகைசெய்யத் தனித்தனியாக ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும்.

எல்லோருடைய கவனமும் எண்களின் மீதே இருக்கும் நிலையில் பல்வேறு புள்ளியியலாளர்கள், பெருந்தொற்றியலாளர்கள், புள்ளிவிவர அறிவியலாளர்கள், மாதிரியியல் ஆய்வாளர்கள் ஆகியோரின் திறமைகள் அனைத்தும் இணையும் விதத்தில் இந்த எண்களை அலசுவதன் மூலம் (பாதிப்புகள் மிக விரைவாக அதிகரிப்பதற்கு முன்பே) புதிய அலை குறித்துக் கணிக்கக்கூடிய வழக்கத்திற்கு மாறான நிகழ்வுப் போக்குகளைக் கண்டறியலாம். பாதிப்புகள் மிக விரைவாக அதிகரிப்பதற்கு முன்பே இவற்றைக் கண்டறியலாம். திடீர் நோய்ப்பரவலின் தொடக்க கட்டத்திற்கான அறிகுறிகளை அறிவதற்காக அத்தகைய தகவல்களை அவை நிகழும்போதே எப்படி ஆராய்வது என்பது எதிர்காலத்திற்கான கேள்வி.

பெருந்தொற்றுகள் எல்லைகளை மதிப்பதில்லை. தீவு நாடுகள்கூட நிரந்தரமாகத் தங்களைப் பொத்திவைத்துக்கொள்வது சாத்தியமல்ல. பொருளாதார நடவடிக்கைகள் மீண்டும் தொடங்க அனுமதிக்கும் அதே வேளையில் உலகம் முழுவதும் தொற்று எண்ணிக்கையைக் குறைப்பதுதான் இப்போதைய முன்னுரிமை. அப்போதுதான் புதிய உருமாறிகள் உருவாவதைக் கூடியவரையிலும் தடுக்கலாம்.

இந்தியாவில் இருப்பதாக முதலில் அறியப்பட்ட டெல்டா உருமாறி இப்போது 90க்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இந்தியா திரட்டி வைத்திருக்கும் தகவல்களை வைத்துப் பார்க்கையில், டெல்டா உருமாறிக்கு எதிராகவும் இதர டெல்டா உருமாறிகளுக்கு எதிராகவும் தடுப்பு மருந்துகள் எந்த அளவுக்குத் திறன் வாய்ந்தவை என்பது குறித்த விரிவாக கேள்விகளுக்கு இந்தியா விடை காணலாம். புதுமையான வழிகளில் புள்ளிவிவரங்களை ஆய்வு செய்யக்கூடியவர்களுக்கு அவை கிடைக்கச்செய்ய வேண்டும். நிச்சயமற்ற எதிர்காலத்திற்கேற்ப இந்தியாவைத் தயார்ப்படுத்துவதில் இது முதல் தப்படியாக இருக்கும்.

கவுதம் ஐ. மேனன் சோன்பாட்டிலுள்ள அசோகா பல்கலைக்கழகத்தின் பேராசிரியர். இன்ஸ்டிட்யூட் ஆஃப் மேதமெடிகல் சயின்ஸ்சஸ் என்னும் நிறுவனத்திலும் பேராசிரியரகப் பணிபுரிகிறார். அவரை gautam.menon@ashoka.edu.in என்னும் மின்னஞ்சலில் தொடர்புகொள்ளலாம்.