தோமஸ்கூனின்
உண்மை பற்றிய சார்பு நிலையும்
சமூக விஞ்ஞானமும்
(Thomas Kuhn's Relativism of Truth and Social science)

Journal of Social Review
Volume 2 (1)
June 2014
Department of
Social Sciences

ஐ.எல்.எம்.மாஹிர்

ஆய்வுச் சுருக்கம்

இவ்வாய்வு விஞ்ஞான உண்மைகள் சார்பு நிலை கொண்டது என்ற தோமஸ் கூனின் வாதத்தையும், சமூக விஞ்ஞானத்தின் இயல்பினையும் சுருக்கமாக ஆராய்கிறது. இயற்கை விஞ்ஞான முடிவுகளினதும் உண்மைகளினதும் தன்மைக்கும் சமூக விஞ்ஞான முடிவுகளினதும் உண்மைகளினதும் தன்மைக்கும் இடையில் வேறுபாடுகள் காணப்படுவதாக நம்பப்பட்டு வருகிற சந்தர்ப்பத்தில் இவ்வாய்வு இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் பற்றிய தோமஸ் கூனின் வாதத்தைக் கருத்திற் கொண்டு, இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் சமூக விஞ்ஞான உண்மைகளின் தன்மையை நெருங்கி வந்திருப்பதாக வாதிக்கிறது.

அறிமுகம்

தோமஸ்கூன் தனது 'விஞ்ஞானப் புரட்சி களின் அமைப்பு' எனும் நூலில் இயற்கை விஞ்ஞான அறிவு வளர்ச்சி பற்றி முன மொழிந்த முறையியற் காட்டுரு விளக்க மானது விஞ்ஞானம் தொடர்பாக ஏற்கப்பட்டு வந்த ஒருமைவாத நோக்கினை மறுதலித்து பன்மை வாத நோக்கினை முன்மொழிந்தது. ஒருமை வாத நோக்குகளாக அறிமுகமான கொப்பனிக்கஸ், நியூட்டன் போன்ற பிரபல விஞ்ஞானிகளினது இயற்கை விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புகளும் ஹெகல், கார்ள்மாக்ஸ் போன்ற சமூக விஞ்ஞானிகளால் உருவாக் கப்பட்ட சமூக வியல் சித்தாந்தங்களும் இம்முறையியலால் விமர்சிக்கப்பட்டன. ஐயுற முடியாத அடிப் படைகளிலிருந்து தர்க்கரீ தியாக எமது கோட்பாடுகளை கட்டமைப் போமாயின் உலகு பற்றிய உண்மையான விளக்கத்தை பெற்றுவிட முடியும் என்பதை இம்முறை ஏற்றுக்கொள்வதனால், உண்மை என்பது அடையப்படக்கூடியதும் சார்பற்றதும் என்ற நிலையினைப் பெறுகிறது. ஆனால் பன்மைவாத நோக்கு இவ்வடிப்படைகளைத் தகர்த்து உண்மை சார்புடையதென வரலாற்று ஆதாரங்களிலிருந்து எடுத்துக் காட்டுவதுடன் ஒரே விடயம் பற்றிய மாற்றுக் கண்ணோட்டங்களிற்கும் வழியமைக்கிறது. சமூக விஞ்ஞானத்தைப் பொறுத்தவரையில் இப்பன்மைவாத நோக்கும், மாற்றுக் கண் ணோட்டங்களும் ஏற்கனவே அதன் உள்ளடக் கங்களில் காணப்படுவது குறிப்பிடத் தக்க தாகும்.

பொதுவாக சமூக விஞ்ஞான உள்ளடக்கங்கள் மாற்றுக் கண்ணோட்டங்கள் கொண்டவை. பெரும்பாலும் அவை ஒருமித்த தன்மையினைப் பெற்றிருப்பதில்லை. குறிப்பிட்டதொரு விடயம் தொடர்பாக அறிஞர்களுக்கிடையில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முடிவுகள் பெறப்படடிருப்பது இயல்பானதாகும். இதற்கு பிரதான காரணம் அது ஆய்வு செய்கின்ற விடயப் பொருள் பெருமளவு அகவயமானதாக இருப்பதாகக் கருதப்படுகிறது.

எனவே உறுதியானவைகளாகவும் சார்பற்ற வைகளாகவும் நம்பப்பட்ட இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் மீதான தோமஸ் கூனின் பார்வை அவற்றின் மீதான அத்தகைய நம்பிக்கையினைத் தளர்த்தி அவை தொடர்பான பன்மைவாத நோக்கிற்கும், மாற்று கண்ணோட்டங்களிற்கும் வழியமைத்திருப்பதானது ஒரு வகையில் சமூக விஞ்ஞானத்திற்கும் இயற்கை விஞ்ஞானத் திற்குமிடையிலான இடை வெளியைக் குறைத் திருக்கிறது என உறுதியாகக் கூற முடியும்.

விஞ்ஞான முறையியலும் விஞ்ஞானத்தின் வரலாறும்

இருபதாம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் ‘விஞ்ஞானப் புரட்சிகளின் அமைப்பு’ (1962) எனும் நூலினூடாக இயற்கை விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்பின் வரலாற்றை விளக்கியதன் மூலம் விஞ்ஞான அறிவின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியை எடுத்துக்காட்டி தோமஸ்கூன் அறிவின் வளர்ச்சி பற்றிய பொதுக்கொள்கை ஒன்றை முன்மொழிந்தார். இது விஞ்ஞான மெய்யியலில் அதிக செல்வாக்கைப் பெற்ற சிந்தனையாய் அமைந்தது. விஞ்ஞான மெய்யியல் என்பது விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படைகள், ஊகங்கள், அர்த்தங்கள் என்பவைகளை மெய்யியல் ரீதியாக எடுத்துக்கூறும் ஒன்றாகும். இதில் இயற்கை விஞ்ஞானம், சமூக விஞ்ஞானம் என்பன அடங்கும். இதில் இயற்கை விஞ்ஞான வளர்ச்சியே அறிவின் வளர்ச்சியினைத் திட்டவட்டமாக விளக்கவல்லது என்பதனால் அறிவின் வளர்ச்சி பற்றிய பொதுத் தத்துவத்திற்கு இது உதாரணமாகக் கொள்ளப்பட்டது. விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சியினை மேலோட்ட மாக அவதானிக்கின்றபோது விஞ்ஞான அறிவானது விஞ்ஞானிகள் சமூகத்தினால் உருவாக்கப்படுவதோடு விஞ்ஞானிகள் தமக்கே உரித்தான நுட்பங்களையும் (Techniques) முறையியலையும் (Methodology) விருத்தியடையச் செய்துள்ளனர் எனவும், விஞ்ஞான ஆய்வில் ஈடுபடும் இளைய தலைமுறையினர் இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டே தமது ஆய்வுகளை முன்னெடுத்துச் செல்ல வேண்டும் எனவும், ஒவ்வொரு விஞ்ஞான ஆய்வும் அதனோடு இணைந்த கண்டுபிடிப்பும் உண்மையை நோக்கிய பயணத்தின் மைற்கற்களாகும் என்பதுமான மனப் பதிவைக் கொடுக்கின்றது. இவ்வகையில் நோக்குகின்றபோது விஞ்ஞானம் தொடர்பான பாடநூல்களானது விஞ்ஞான ஆய்வின்போது விஞ்ஞானிகள் நடாத்திய போராட்டங்கள். சிரமங்கள், அதன் சிக்கல்கள் என்பவற்றைக் கூறுவதில்லை. இதனால் விஞ்ஞானத்தின் வரலாற்றையும் அறிவின் வளர்ச்சியினையும் பாடநூல்களால் சரியான முறையில் அறிய முடியாதென்பது இவரது அபிப்பிராயமாகும் (Kuhn T.S. 1962 : 1, 2)

விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சியானது திரண்டு பெற்ற வளர்ச்சியாகும். இங்கு கண்டுபிடிப்புகளானது ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபட்ட வகையிலோ அல்லது கண்டுபிடிப்புகளின் மீது திருத்தங்களை ஏற்படுத்துவதன் மூலமோ முன்னேற்றமடைகின்றன. தனிப்பட்டதும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்ததுமான இவை எதிர்காலப் பிரயோகங்களிற்கேற்ற அறிவாகவும் நுட்பமாகவும் உருவாகின்றன. ஏதோ ஒருவகையில் கண்டுபிடிப்புக்கள் அதன் தோற்ற காலத்தில் பூரணமான விளக்கங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன எனக் கூற முடியாது. காலவோட்டத்தில் அதனோடு இணையும் மேலதிக கண்டுபிடிப்புக்கள் அதன் பூரண விளக்கத்திற்கு உதவுகின்றன. ஆரம்ப காலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட அரிஸ்டோட்டிலின் இயக்கவியல், புளோஜிஸ்தோன் இரசாயனவியல், கலோரி வெப்பவியக்கவியல் என்பவைகளை இன்று அவதானிக்கின்றபோது அவை குறைவான விஞ்ஞானங்களல்ல. மாறாக அவை புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்குக் காலாயமைந்தவையாகும் (Ibid, 2)

விஞ்ஞான அறிவு முன்னேற்றமடைந்து செல்கின்றபோது அதன் வளர்ச்சியினை இரண்டு காலகட்டங்களாகப் பிரிக்கலாம். ஒன்று விஞ்ஞானிகள் சமூகம் உருவாவதற்கு முற்பட்ட காலம் மற்றையது விஞ்ஞானிகள் சமூகம் உருவானதன் பிற்பட்ட காலம். விஞ்ஞானிகள் சமூகம் உருவாவதற்கு முற்பட்ட காலத்தில் இயற்கை பற்றி ஒன்றிற்கொன்று முரண்பாடான கருத்துக்கள் நிலவின. அணுகுமுறை, விஞ்ஞான நோக்கல் தொடர்பாக விஞ்ஞானிகள் மாறுபட்ட அபிப்பிராயங்களைக் கொண்டிருந்தனர். விஞ்ஞானிகள் அனைவருக்கும் ஏற்புடைய பொது முடிவுகளினாலேயே விஞ்ஞானிகள் சமூகம் உருவானது. இது இரண்டாவது காலகட்டமாகும். விஞ்ஞானிகள் அனை வருக்கும் ஏற்புடைய பொது முடிவு கட்ட ளைப்படிமம் (Paradigm) எனப்படும். அரிஸ் டோட்டிலின் இயக்கப் பகுப்பாய்வு, தொலமியினது கிரகங்களின் நிலைக் கணிப்பீடு, லாவோசியரின் நிறை தொடர்பான பிரயோகம் போன்றன கட்டளைப்படிமங்களாகும். ஒரு கட்டளைப் படிமம் முன்மொழியப்பட்டதன் பின்னர் விஞ்ஞான வளர்ச்சி ஒழுங்கானது பின்வருமாறு மாற்றமடைந்து செல்லும். (கிருஷ்ணராஜா சோ. 1999, 39).

கட்டளைப்படிமம்$_1$ ⟶ சாதாரண காலம் ⟶ அசாதாரண தோற்றப்பாடுகள்

நெருக்கடி ⟶ புரட்சி ⟶ கட்டளைப்படிமம்$_2$

சாதாரணகால விஞ்ஞானமும் புரட்சி விஞ்ஞானமும்

விஞ்ஞானத்தின் வரலாற்றினை நோக்குகின்ற போது அதன் கண்டுபிடிப்புகளையும் விளக்கங்களையும் இரண்டு பிரதான வகையீட்டுக்குள் அடக்கலாம். அவை சாதாரண கால விஞ்ஞானங்களும் புரட்சி விஞ்ஞானங்களுமாகும். சாதாரணகால விஞ்ஞானத்தினை விஞ்ஞான ஆய்வின் பேறாக முன்மொழியப்படும் 'கட்டளைப் படிமம்' என்பதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வுகளை வழிநடத்திச் செல்லும் ஒன்றென வரையறுக்கலாம். அதாவது விஞ்ஞான ஆய்வின் முடிவானது கோட்பாடாக வெளியிடப்படுகின்றபோது அது கட்டளைப்படிமம் என அழைக்கப்படுகின்றது. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டே விஞ்ஞானிகள் சமூகம் தம் ஆய்வினை முன்னெடுக்கும் என்பதால், கட்டளைப் படிமத்தினை அடியொற்றிய பரிசோதனைகளும் நம்பிக்கைகளும் சாதாரணகால விஞ்ஞானங்கள் என அழைக்கப்படும். இக்கால கட்டத்தில் விஞ்ஞானம் தொடர்பாக விஞ்ஞானிகள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளும் சிக்கல்களும் அத்துறை சார்ந்த கட்டளைப்படிமத்தினை அடியொற்றிய வகையில் மேற்கொள்ளப்படுவதனால் இங்கு விஞ்ஞானமானது வேறு எத்தகைய மாற்றீடான கண்டுபிடிப்புக்களையும் நோக்கி நகர்வ தில்லை. இத்தகைய சாதாரணகால விஞ்ஞானமானது கிடைவெட்டான முறையில் அதாவது எத்தகைய எதிர்பார்ப்புகளும், போட்டிகளும் அற்ற நிலையில் வளர்ச்சியடைந்து கொண்டு செல்வதாக இருக்கும். இச்சாதாரணகால விஞ்ஞானங்கள் அறிவின் திரட்சியாக காணப்படும் அதேசமயம் அறிவானது விஞ்ஞான வரலாற்றில் இதுவரை கண்டுகொள்ளாத அல்லது கவனத்திற்கொள்ளப்படாத விடயங்களையும் உள்ளடக்கி இருக்கும். சாதாரண காலத்தில் இத்தகைய விஞ்ஞானங்கள் கட்டளைப் படிமத்தினைப் பாதிக்காத வகையிலேயே அதன் விசாலிப்பினைச் செய்து கொண்டிருக்கும் (Kuhn T.S. 1962 : 28)

சாதாரணகால விஞ்ஞானங்கள் விஞ்ஞான முன்னேற்றங்கள் அனைத்தினதும் திரட்சியாகக் காணப்படுவதனால் அவை ஆய்வின்போது ஏற்படும் புதிர்களை எப்போதும் விடுவித்துக் கொண்டேயிருக்கும். இதனை கூன் புதிர்களை விடுவிக்கும் காலம் எனக் கூறுகின்றார். இதுவே அதன் அடிப்படைப் பண்பாகவும் காணப்படுகின்றது. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் நியூட்டனது கட்டளைப் படிமமானது வானியல் ஆய்வில் பிரயோகிக்கப்பட்ட போது அக்கட்டளைப்படிமத்தின் கணிதவியல் நுட்பங்களில் ஏற்பட்ட பிரச்சினைகளை இதற்குச் சான்றாகக் கூறலாம். இதனை யூலர், லெக்றான்ஜ், லாப்லாஸ், கோஸ் போன்றோர் தீர்த்து வைத்தனர்.

விஞ்ஞானிகள் சமூகமானது சாதாரண காலத்தில் தமது ஆய்வுத் துறையில் நிகழும் எல்லாப் பிரச்சினைகளையும் ஆய்விற்கு வழிகாட்டும் கட்டளைப் படிமத்தினை ஆதாரமாகக் கொண்டு வரையறுத்துக் கொள்வதோடு, குறித்த பிரச்சினைக்கான தீரவுகளையும் கண்டுபிடிக்க முயல்வர். இக்கால விஞ்ஞானிகள் தமது கட்டளைப் படிமத்தின் எல்லைகளுக்குட்படாத பிரச்சினைகளைப் பௌதீக அதீதப் பிரச்சினைகளாகக் கருதி அவற்றை நிராகரிக்க முயல்வர் அல்லது தமது ஆய்வுத்துறைக்கு அப்பாற்பட்டவை எனக் கருதி அவற்றைக் கவனத்திற் கொள்ளாமல் விடுவர். இந் நிலையில் சாதாரணகால விஞ்ஞானமானது கட்டளைப் படிம முன்மொழிவை ஏற்றுக் கொண்டு அதன் புதிர்களை விடுவிக்கும் செயல்முறையில் விஞ்ஞான ஆய்வுகளை எடுத்துச் செல்லும். இவ்வாறு வரலாற்றில் கட்டளைப் படிமமானது ஆய்வினை வழிநடத்திச் செல்கின்றபோது ஆய்வின் பேறாயமையும் எல்லாப் பிரச்சினைகளுக்கும் சிக்கல்களுக்கும் தீர்வு காண முடியாத நிலை காணப்படுமாயின் அக்கட்டளைப் படிமம் குறிப்பிட்ட எல்லையினைத் தாண்டி ஆய்வினை நிகழ்த்த முடியாத நிலைக்கு உள்ளாகும். இதனைத் தேக்கநிலை எனக் கூறலாம்.

இத்தயைதொரு நிலை ஏற்படுகின்றபோது இதுவரை சாதாரணகால விஞ்ஞான ஆய்வுகளில் கவனத்திற் கொள்ளப்படாத விடயங்கள் அதாவது, அசாதாரணமானது எனக் கைவிடப்பட்ட விடயங்கள் மீது விஞ்ஞானிகள் சமூகம் தங்களது பார்வை யினைச் செலுத்தும். எடுத்துக்காட்டாக அரிஸ்டோட்டிலிற்கு பின்னர் தொலமி புவியே பிரபஞ்சத்தின் மையம் என்ற கருத்தினை தனது அல்மாஜெஸ்ட் (யுடஅயபநளவ) எனும் நூல் மூலம் விளக்கினார். இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டே கிரேக்க, மத்தியகால வானியல் ஆய்வுகள் நிகழ்ந் தன. புவிமைய வானியல் (Geocentric Astronomy) எடுத்துக் கூறிய விளக்கங்கள் பதின்மூன்றாம் நூற்றாண்டு வானியலாளர் களால் வினவப்பட்ட வினாக்களுக்குப் பதிலளிக்கக் கூடியவகையில் அமைய வில்லை என்பதனால் குறிப்பிட்ட இக்கட்ட ளைப்படிமமானது தேக்க நிலையினை அடைந்து நெருக்கடிக்குள்ளாகியது. பதின் மூன்றாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த ஐந்தாம் அல்பேன்சோவினது கருத்துக்களும் பதினாறாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த கொப்பனிகசின் சகபாடியான டொமினிகோ டீ நொவாராவின் கருத்துக்களும் மிகத் தெளிவாக இதனை எடுத்துக்காட்டியது. பிரபஞ்சத்தினைப் படைப்பதற்கு முதல் இறைவன் என்னைக் கலந்தாலோ சித்திருப்பாராயின் அவருக்கு நல்ல பல ஆலோசனைகள் கிடைத்திருக்கும் என அல்பேன்சோ குறிப்பிட்டார். இயற்கைக்கும் உண்மைக்கும் நெருக்கமானதாகவும் சரியா னதாகவும் தொலமியின் முறை வரவில்லை என்ற டொமினிகோ டீ நொவாராவின் கருத்துக் களும் கட்டளைப்படிமத்தின் தேக்கநிலை யினை எடுத்துக்காட்டியது (Kuhn T. S. 1957 : 143).

நெருக்கடி நிலை என்பது ஓர் ஆய்வின்போது கட்டளைப்படிமத்திற்குப் புறம்பாக அதாவது கட்டளைப் படிமத்தில் கூறப்படும் விதிக ளுக்கும் விளக்கங்களுக்கும் முரணான முறையில் முடிவுகள் பெறப்படுவதைக் குறிக்கும். இதன் பேறாகக் குறித்த கட்டளைப் படிமம் தொடர்பாக மாற்றீடான கருத்துக்கள் முன்மொழியப்பட வேண்டிய தேவை ஏற்படுகிறது.

சாதாரணகால விஞ்ஞானத்தினை வழிநடத்திச் செல்லும் கட்டளைப் படிமத்தில் ஏற்படும் நெருக்கடி நிலைகளின் விளைவாக, அதற்கு மாற்றீடாக முன்மொழியப்படும் புதிய கட்ட ளைப் படிமமானது புரட்சி விஞ்ஞானம் எனப் படும். இத்தகைய விஞ்ஞானமானது ஏலவே யுள்ள கட்டளைப்படிமத்துடன் தொடர்பு பட்ட ஒன்றாக இருக்கும் அதேவேளை அதற்கு மாறுபட்ட விளக்கங்களையும் முடிவுகளையும் கொண்டதாகவிருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக வானியல் வரலாற்றினை நோக்குகின்றபோது தொலமியின் வானியலிலிருந்து கொப்பனிகசின் வானியலை நோக்கிய நகர்ச்சியினை ஒரு புரட்சியாகக் கொள்ளலாம் (Kuhn T. S. 2000 : 14)

மேற்கூறிய விடயங்களிலிருந்து நாம் தோமஸ் கூனுடைய கருத்துக்களைப் பாரக்கின்றபோது, விஞ்ஞான உண்மைகள் முடிந்த முடிவானவை அல்ல எனவும் அவை மாறுபடக் கூடியதும், சார்புநிலை கொண்டதுமாகும் என வரலாற்று உண்மைகளுடாக தெளிவக எண்பிக்கப் பட்டிருப்பதைக் காணலாம்.

சமூக விஞ்ஞானம்

சமூக விஞ்ஞானம் என்றால் தனி மனித, சமூக நடத்தைகள் பற்றி ஆராய்கின்றதொரு விஞ்ஞான வகையாகும். இத்துறையில் ஆராயபடுகின்ற விடயப் பொருளானது பெரும்பாலும் மனித நடத்தைகளாக அமை வது ஒரு விசேட அம்சமாகும். மனித நடத் தைகள் இயற்கை விஞ்ஞானம் ஆய்வு செய்கின்ற இயற்கை நிகழ்ச்சி, சம்பவங்கள் போன்றதல்ல. அவை முற்றிலும் வேறுபட்ட தன்மையினைப் பெற்று விளங்குகிறது. இதனால் விஞ்ஞான முறையியல்களுடனான இதன் முடிவுகள் இயற்கை விஞ்ஞான முடிவுகளைப் போன்று அத்துணை நுட்ப மானதாக அமைவதில்லை.

பொதுவாக நோக்குகின்றபோது சமூக அல்லது மானிட விஞ்ஞானங்கள் (Human Sciences) சந்தேகமான முடிவுகளைத் தருவதோடு, தெள்ளிய, தெளிவான முடிவு களைப் பெறுவதில் பல பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவிக்கிறது. இதனால் இவை நன்கு

விருத்தியடைந்த இயற்கை விஞ்ஞானங் களிலிருந்து வேறுபட்டு நிற்பதனை அவதா னிக்கலாம். இதுவரையும் இருந்து வந்த முறையியல்கள் அனைத்தும் இயற்கை விஞ்ஞானத்தை மேலும் வளப்படுத்தக் கூடியவகையில் அமைந்து வந்துள்ளனவே அன்றி சமூக விஞ்ஞான ஆய்வுகளை வளப்படுத்துவதில் போதுமானதாக அமைய வில்லை. தர்க்கப் புலனறிவாதிகள் கூட சமூக விஞ்ஞான விடயங்களை விஞ்ஞான விடயமாக மாற்றுவதற்கே முயற்சித்தனர். அதாவது அவர்கள் வாய்ப்புப்பார்த்தல் கோட்பாட்டை முன்வைத்ததன் மூலம் சமூக விஞ்ஞான விடயங்களை விஞ்ஞான விடயங்களாக மாற்றி துல்லியமான எதிர்வு கூறல்களைப் பெறமுடியும் என எடுத்துக் கூறினரே அன்றி புதிய முறையியல்களைப் பற்றிக் கூறவில்லை.

விஞ்ஞான முறையியல்களைப் பொறுத்த வரையில் அவை இயற்கை விஞ்ஞானத் திற்கே துல்லியமாகப் பொருந்தக் கூடியவை. இயற்கை விஞ்ஞான நிகழ்ச்சிகள் சம்ப வங்கள் புறவயமானவை. அவை பலமுறை பரீட்சித்துப் பார்க்கக் கூடியவை. மறாக சமூக விஞ்ஞான வகைகள் பெரும்பாலும் அக வயத் தன்மை கொண்டவை. துல்லியமான சோதனைகளுக்கு இடம்தராதவை. இதனால் முடிவுகள் துல்லியம் குறைந்த வையாக, பன்மைவாத நிலைப்பட்டவையாக, சார்பு நிலை கொண்டவையாகக் காணப்படு கின்றன.

அரசியல் விஞ்ஞானத்தில் அடிப்படை விடயங்களில் ஒன்றாகப் பேசப்படுகின்ற அரசின் தோற்றம் பற்றி ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கொள்கைகள் நிலவுகின்றன. உதாரணமாக தெய்வீக உரிமைக் கோட்பாடு, சமூக ஒப்பந்தக் கோட்பாடு, மார்க்சியக் கோட்பாடு என இன்னும் பல. இந்தக் கோட்பாடுகில் எந்த ஒன்றும் இன்னும் பூரணமாக நிரா கரிக்கப் பட்டிருப்பதாகக் கருத முடியாது. இவைகள் இன்னும் வாழ்கின்றன. இவை இன்றும் சில சமூக நலக் கோட்பாடுகளுக்கு உதவுவதுடன் சில அரசியல் அமைப்பு முறைகளின் இருப்பிற் கும் அடிப்படையாய் அமைந்திருக்கின்றன. அவ்வப்போது இக் கோட்பாடுகில் சில மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்ட போதிலும் அவை முற்றாக வழக்கொழிந்து விட்டவையாகக் கருத முடியாது. எனவே சமூக விஞ்ஞானத் தைப் பொறுத்தவரை விடயம் தொடர்பான பன்மை வாதத் தன்மையும், சார்பு நிலைத் தன்மையும் இயல்பாய் அமையப் பெற்றன மட்டுமல்லாமல் அவை இன்னும் பயன்படு கின்றன என்பதும் கண்கூடு.

இங்கு சுட்டிக்காட்டக் கூடிய விடயம் யாதெ னில், பொதுவாக எது காரணமாக இருந் தாலும், அதாவது ஒன்றில் சமூக விஞ்ஞா னத்தின் விடயப் பொருள் வேறுபட்ட தன்மை யினைப் பெற்றிருப்பதோ அல்லது முறையியல் போதுமையற்றிருப்பதோ எதுவாக இருந்தாலும் சமூக விஞ்ஞான உண்மைகள் எப்போதும் ஒரு ஒருமித்த தன்மையினைப் பெற்றிருப்ப தில்லை என்பது வெள்ளிடைமலை.

தோமஸ்கூன் இயற்கை விஞ்ஞான அறிவு வளர்ச்சி பற்றி முன்மொழிந்த முறையியற் காட்டுரு விளக்கமானது விஞ்ஞான உண்மை கள் முழுமுதலானது, சார்பற்றது, ஒருமைத் தன்மையானது எனப் பாரம்பரிய மாகக் கருதப்பட்டு வந்த நிலைமையை மாற்றி இருக்கிறது. அதாவது விஞ்ஞான வரலாற்றை துல்லியமாக ஆராய்ந்த தோமஸ்கூனின் விளக்கங்கள் விஞ்ஞான உண்மைகள் சார்பு நிலையானது, பன்மைத்துவ தன்மை கொண்டது என்பதைத் தெளிவுபடுத்துகிறது. இதனால் விஞ்ஞான உண்மைகள் எப்போ தும் உண்மையானவை என்ற பாரம்பரிய நிலைப்பாடு நிராகரிக்கப்பட்டு, அவை மாற்றுக் கண்ணோட்டங்களுக்கு உட்படக் கூடியவை என்பது பெறப்படுகிறது. இந் நிலைமை எமக்கு இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் சமூக விஞ்ஞான உண்மை களின் இயல்பிற்கு நெருங்கி வருகிற நிலைமையைப் புலப்படுத் துகிறது.

ஆனால் தோமஸ்கூன் முன்வைத்த முன் மொழிவுகளினால் இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் சமூக விஞ்ஞான உண்மை களின் இயல்பினை ஒத்த நிலைக்கு நெருங்கி வந்திருப்பினும் அவ்வாறு வந்திருப்பதற்கான

காரணம் ஓர் ஒத்த தன்மையினைக் கொண்டதாக அமையவில்லை என்பதை நாம் கருத்தில்கொள்ள வேண்டும். அதாவது சமூக விஞ்ஞானங்களின் விடயப் பொருள் உள்ளடக்கங்களின் சிக்கல் தன்மையே சமூக விஞ்ஞான உண்மைகள் மாற்றுக் கண்ணோட்டங்களுக்கு வழிவிட்டு அமைவதற்கு காரணமாகக் கொள்ளளப் படுகிற அதேவேளை தோமஸ்கூனின் முன்மொழிவு உண்மை களின் இயல்பே பன்மைத் தன்மையும், சார்புநிலைத் தன்மையும் கொண்டது என்பதாக அமைவது கவனத்திற் கொள்ளத் தக்கது.

முடிவுரை

தோமஸ்கூன் விஞ்ஞான உண்மைகளின் பன்மைவாத நிலைப்பாட்டை இயற்கை விஞ்ஞான அறிவின் வளர்ச்சி பற்றிய முறையியற் காட்டுரு விளக்கத்தினூடாக எடுத்துக் காட்டினார். இப்பன்மை வாதத்தின்படி இயற்கை விஞ்ஞான உண்மைகள் மாறுபடக் கூடியதும், சார்புநிலைத் தன்மை கொண்டதுமாகும். இது ஒரே விடயம் தொடர்பான மாற்றுக் கண்ணோட்டங்களிற்கு வழியமைத்தது எனலாம். இதனை இவர் கட்டளைப்படிம மாற்றம் என்பதனூடாக விளக்கினார். அதாவது இயற்கை விஞ்ஞான வரலாற்றை ஆராய்ந்த தோமஸ்கூன் விஞ்ஞான உண்மைகளின் இயல்பே பன்மைவாத அல்லது சார்பு நிலை கொண்டதாகும் என்பதை அறிவித்தார்.

பொதுவாக சமூக விஞ்ஞான உண்மைகள் மனிதனை, சமூகத்தை நோக்கியதாகக் காணப்படுகின்றது. இவை இயற்கை விஞ்ஞான விடயங்களிலிருந்து வேறுபட்டு பெரும்பாலும் அகவயத்தன்மை சார்ந்தவையாகக் காணப் படுகின்றன. அதாவது இயற்கை விஞ்ஞான விடயங்களுக்கு உள்ளது போன்ற புறவயத் தன்மை சமூக விஞ்ஞான விடயங்களுக்கு இல்லை. இதனால் இத் துறையில் ஒரே விடயம் தொடர்பான மாற்றுக் கண்ணோட்டங்கள் இயல்பாய் அமைந்து காணப்படுகின்றன.

ஆனால் உண்மை என்பது முழுமுதலானது, சார்பற்றது, ஒருமைத் தன்மையானது என நம்பப்பட்டு வந்த காலத்திலேயே சமூக விஞ்ஞானங்கள் அதன் அகவயத் தன்மை காரணமாக மாற்றுக் கண்ணோட்டங்களுக்கு வழிவிட்டிருந்தன என்பது இங்கு கவனத்திற் கொள்ளத் தக்கதாகும்.

உசாத்துணைகள்

Kuhn, Thomas.s. (1962), The Structure of Scientific Revolutions, The university of Chicago Press, Chicago and London.

Kuhn, Thomas.s. (1957), The Copernican Revolution Planetary Astronomy in the Development of Western Thought, Harvard University press, Cambridge.

Kuhn, Thomas.s. Edited with Introduction by: Jmes conant , & Haugeland (2000), The Road since Structure : Philosophical Essays. 1970 ï 1993, with an Autobiographical Interview, the University of Chicago press, Chicago and London.

Laudan, L. (1957), Progress and itôs Problems: Towards a Theory of Scientific Growth, London Rutledge, and London.

கிருஷ்ணராஜா.சோ, (1999), பின்னவீனம் ஓர் அறிமுகம் - மெய்யியற் சங்கம், தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், ஒலுவில்.

▲