

பேராசிரியர் எல். வெங்கடாசலம்,

சென்னை வளர்ச்சி ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

venkat@mids.ac.in

ஒற்றைக்கொம்புக் காண்டாமிருகம், வங்காளப் புலி, ஆசிய சிங்கம், நீலகிரி வரையாடு போன்ற 132க்கும் மேற்பட்ட இந்திய உயிரினங்கள் மற்றும் உலக அளவில் 41,415 உயிரினங்கள் அழிவு நிலையில் உள்ளதாகப் புள்ளிவிவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. உயிரினங்கள் அழிவதனால், உலகளாவிய சுற்றுச்சூழலும், தேசங்களின் நிலைத்தவளர்ச்சியும், மனிதர்களின் வாழ்வாதாரமும் கேள்விக்குறியாகும் என்பது சொல்லத் தெரிய வேண்டியதில்லை!

காடுகள், நீர்நிலைகள், பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் ஏற்படும் எதிர்மறை மாற்றங்கள், உலக வெப்பமயமாதல் போன்ற காரணிகள் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிரினங்களிலிருந்து மக்களுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய அளப்பரிய சேவைகளை கணிசமான அளவுக்குப் பாதிக்கின்றன. உதாரணமாக, 1997 முதல் 2014 வரையிலான காலகட்டத்தில் உலகளாவிய சுற்றுச்சூழல் சேவைகள் சார்ந்து சுமார் 10 டிரில்லியன் டாலர் முதல் முதல் 31 டிரில்லியன் டாலர் வரையில் இழப்பு ஏற்பட்டதாக பொருளாதார ஒத்துழைப்பு மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கான வளர்ந்த நாடுகளின் கூட்டமைப்பு (OECD) எச்சரித்துள்ளது.

சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பெருவாரியான அழிவுகளுக்கு மனித நடவடிக்கைகளே காரணம் என்பதை பல்வேறு ஆராய்ச்சிகள் பறை சாற்றியுள்ளன. இவ்வாறான நடவடிக்கைகளை சமூகத்திலுள்ள சில முக்கிய அமைப்பு சார்ந்த காரணிகள் (Institutional Factors) தீர்மானிக்கின்றன. இக்காரணிகளில் தேவையான மற்றும் பொருந்தத் தக்க மாற்றங்களைக் கொண்டுவருவதன் மூலம் மனித நடவடிக்கைகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏதுவாகவும், மக்களுக்குப் பயனுள்ளதாகவும் மாற்ற முடியும் என்று பொருளாதார அறிஞர்கள் நிரூபித்துள்ளனர். இதை ஒரு உதாரணத்தின் மூலம் அறிந்துகொள்ளலாம்.

ஆடு, மாடு, கோழியும் வங்கப் புலியும்

மாடு, ஆடு, கோழி போன்ற எண்ணற்ற உயிரினங்கள் அழியாமல் எண்ணிக்கையில் பல்பிடி பெருகும்பட்சத்தில், வங்கப் புலி போன்ற உயிரினங்கள் மட்டும் அழிவின விளிம்பில் இருப்பதே? வீட்டு விலங்குகள் மனிதனுக்குப் பயன்தரக்கூடியவையாகவும், வனவிலங்குகள் அவ்வாறு பயன்தராது என்பதால் அவ்விலங்குகளை வளர்ப்பதில் மக்கள் ஆர்வம் காட்டுவதில்லை என்பது பொதுவான ஒரு கருத்து மக்களிடையே நிலவி வருகிறது. ஆனால், போபாலில் உள்ள இந்திய வன ஆராய்ச்சி நிறுவனம் இந்தியாவில் உள்ள ஒரு புலியின் தோராய மதிப்பு சுமார் 200 கோடி ரூபாய் எனக் கணக்கிட்டுள்ளது! ஆக, அழிந்துவரும் விலங்கினங்களின் மதிப்பு வீட்டு விலங்குகளின் மதிப்பைவிட பல மடங்கு இருந்த போதிலும் அவை ஏன் பாதுகாக்கப்படுவதில்லை என்ற கேள்வி எழுகிறது.

இதற்கு முக்கிய காரணம், மனிதர்கள் ஆடு, மாடு போன்ற விலங்குகளுக்கான வளர்ப்பு மற்றும் பயன்பாட்டு முற்றறிமையை (Property Rights) அனுபவிக்கும் வாய்ப்பைப் பெற்றுள்ளதே ஆகும்! ஆனால், அவ்வாறான முற்றறிமை வனவிலங்குகளுக்கு இல்லாததால் அவை அழிவை நோக்கிச் செல்கின்றன என்பதுதான் 1991-ம் ஆண்டின் பொருளாதாரத்திற்கான நோயல் பரிசை வென்ற பேராசிரியர் ரொனால்ட் கோஸ் சுற்றாகும்! இதன் மூலம் தெரிந்துகொள்வது என்னவென்றால், தனிமனிதர்களுக்கோ அல்லது ஒரு சமுதாயத்திற்கோ அழிந்து வரும் விலங்குகளுக்கான வளர்ப்பு மற்றும் பயன்பாட்டு முற்றறிமையை வழங்குவதன் மூலம் அவ்விலங்குகளை அழிவிடாமல் காக்க முடியும் என்பதே! இது எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை ஒரு உதாரணத்தின் மூலம் பார்க்கலாம்.

பேராசிரியர் கோஸ் சொன்ன தீர்வு

கடுமையான சட்ட திட்டங்கள் இருந்த



ஆசிய சிங்கத்தை காப்பது யார்?

வளர்ச்சியை அடைய முடியும் என்பதுதான் பேராசிரியர் கோஸ் அவர்களின் கூற்று.

ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் கிடைத்த பலன்

1990களில், ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் யானை, காண்டாமிருகம் போன்ற வனவிலங்குகளின் படை யெடுப்பினால் விவசாயம் பாதிக்கப்பட்டு அதனால் மக்கள் இவ்விலங்குகளைக் கொல்லத் தொடங்கினர். தவிர, இவற்றின் தந்தம் மற்றும் கொம்புகளின் மதிப்பிற்காக அவை அபரிமிதமாக வேட்டையாடப்பட்டன. இதனால், இவற்றின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைந்து அழிவு நிலையை எட்டின.

இதை நிவர்த்தி செய்ய, பன்னாட்டு சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு இயக்கங்கள் ஆப்பிரிக்க நாடுகளுடன் கைகோர்த்து இவ்விலங்குகளைப் பாதுகாத்து அதனால் கிடைக்கும் பயன்களை மக்கள் - குறிப்பாக, பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் - அடைய ஒரு வழி வகுத்தது. அதுவரை அரசாங்கத்திற்கே சொந்தம் என இருந்த யானை மற்றும் காண்டா

வீட்டு விலங்குகள் மனிதனுக்குப் பயன்தரக்கூடியவையாகவும், வனவிலங்குகள் அவ்வாறு பயன்தராது என்பதால் அவ்விலங்குகளை வளர்ப்பதில் மக்கள் ஆர்வம் காட்டுவதில்லை எனவும் பொதுவான ஒரு கருத்து மக்களிடையே நிலவி வருகிறது.

மிருகம் போன்ற விலங்குகள், இப்போது மக்களுக்கு சொந்தம் என்றாகியது. ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் ஒரு சில வனவிலங்குகளை அவற்றிற்கான ஒரு பெரிய தொகையை அரசாங்கத்திடம் கொடுத்துவிட்டு அவற்றை சட்டபூர்வமாக வேட்டையாடுவதும் (Trophy hunting) வழக்கமாக இருந்தது.

மக்களுக்கான முற்றறிமையின் அடிப்படையில், இப்போது இப்பெருந்தொகையும் மற்றும் சுற்றுலா மூலம் வரும் மற்ற வருவாயும் மக்களை நேரடியாகச் சென்றடைந்தது. மக்கள் தங்களுக்கு எதிரியாக இருந்த விலங்குகளை, இப்போது தங்க முட்டையிடும் வாத்துகளாகப் பாவிக்க ஆரம்பித்தனர்! எனவே, அவற்றின் எண்ணிக்கை கணிசமாக உயர் ஆரம்பித்தது!

மேற்சொன்ன பாதுகாப்பு முறைக்கு பலவித எதிர்ப்புகளும் எழுந்தன. உதாரணமாக, விலங்குகளை கொல்வதற்கும் வேட்டையாடுவதற்கும் சட்டபூர்வ அனுமதி வழங்கி அதன் மூலம் மக்களுக்கு வருவாய் ஏற்படுத்தித் தரும் முறையை கொடுமான முறையாகப் பாவித்து அதை சில அமைப்புகள் எதிர்த்தன. ஆனால், மக்களின் உதவியுடன் முரட்டுத்தனமான மற்றும் மந்தையைப் பெருக்க இயலாத விலங்குகளை அடையாளம் கண்டு அவற்றை மட்டுமே வேட்டையாடுவது, மேலும் சட்டவிரோதமாக கணக்கிடலாக்கா விலங்குகள் வேட்டையாடப்பட்ட நிலையில் சட்டபூர்வமாக குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் (மந்தையை பாதிக்காதவாறு) விலங்குகளை மட்டுமே வேட்டையாடுவதால் இதில் எந்த பிரச்சினையும் இல்லை என்று வாதிடப்பட்டது. மேலும், ஒரு சில மந்தைகளில் மொத்த விலங்குகளின் எண்ணிக்கை அபரிமிதமாக இருக்கும் பட்சத்தில் அவற்றில் அதிகப்படியாக இருக்கும் விலங்குகளைக் கொல்வது தவிர்க்க முடியாததுவும் ஆகிவிடுகிறது. இருப்பினும், இத்திட்டத்தில் விரும்பத்தக்காத நடவடிக்கைகளைக் களைந்து, இத்திட்டத்தை மேம்படுத்தி அதன் மூலம் மக்களுக்கும் சுற்றுச்சூழல் மேம்பாட்டுக்கும் சிறப்பு சேர்க்க இயன்றது என்றால் அதன் பெருமை பேராசிரியர் கோஸையே சாரும்!

இந்தியாவிலும் நடைமுறைப்படுத்தலாம்

நமது ஊர்களிலும் ஆங்காங்கே மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் மோதல் நிகழ்ந்த வண்ணம் உள்ளது. உதாரணமாக, யானைகளுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் நிகழும் மோதல்கள். பேராசிரியர் கோஸின் கோட்பாட்டின் படி, யானைகளை காப்பாற்றிக் கொடுத்தால் ஒவ்வொரு யானைக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை விவசாயிகளுக்கு அல்லது ஊர் மக்களுக்கு பகிர்ந்தளிக்கப்படலாம். எவ்வளவு தொகை என்பதை அனைத்துத் தரப்பினரையும் கலந்து பேசி முடிவு செய்யலாம்.

மேலும், அவர்களையானைக்கென்று பயிர்களை விளைவிப்பது, நீர்த் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வது, வேலி அமைப்பது, யானைகளை பாதுகாப்பாக விரட்ட தேனீக்கள் வளர்ப்பது போன்ற மற்ற மாற்று நடவடிக்கைகளுக்கும் அவர்களுக்கு நிதி அளிக்கலாம். இந்த

நடவடிக்கைகளுக்குத் தேவைப்படும் நிதியை, அரசாங்கம் மட்டுமன்றி, இயற்கை ஆர்வலர்கள், பெருநிறுவனங்கள், தொண்டு நிறுவனங்கள், பொதுமக்கள் என இயற்கை பாதுகாப்பில் அக்கறை உள்ள அனைவரும் உவந்தளிக்கலாம். இதே முறையை, காட்டுப் பன்றிகளுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் நிகழும் மோதல்கள், மயில்களுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் நிகழும் மோதல்கள் போன்றவற்றைத் தடுக்கவும் பயன்படுத்தலாம்.

பிரேசில், மெக்ஸிகோ போன்ற நாடுகளில் காடு மற்றும் காடு சார்ந்த பல்லுயிர் பெருக்கத்தைப் பாதுகாக்கவும், வியட்நாம் போன்ற நாடுகளில் அழியும் நிலையிலுள்ள ஒரு சில பறவை இனங்களை பாதுகாக்கவும், பல்வேறு ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் வன விலங்குகளைப் பாதுகாக்கவும், உலகின் பல நாடுகளில் நீர்நிலைகளை பாதுகாக்கவும், இந்த முற்றறிமை கோட்பாடு 'சுற்றுச்சூழல் சேவைகளுக்கான கட்டணங்கள்' (Payment for Ecosystem Services) என்ற பெயரில் உலக அளவில் வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது.

இந்தியாவில், இமாச்சல் பிரதேசத்தில் உள்ள இமயமலைச் சாரல்களில் மண் அரிப்பைத் தடுக்கவும், காடுகளை விரிவுபடுத்தவும் இந்த முறையைப் பயன்படுத்துகின்றனர். மலைகளின் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் வாழும் மக்களுக்குப் போதிய நிதி அளித்து அவர்களின் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தும், பயன்தரும் மரங்களை பெருவாரியாக நடச்செய்தும் மண் அரிப்பை வெகுவாகத் தடுக்கின்றனர். அதன் மூலம் அடிவாரத்திலிருக்கும் நீராதாரங்களில் தூர் படிவதை வெகுவாகக் குறைத்து, குடிநீருக்காகப் பயன்படும் நீரின் அளவையும் தன்மையையும் அதிகரித்து மிக்க பயனைப் பெறுகின்றனர். பயனாளிகளிடமிருந்து பெறப்படும் நிதியாதாரத்தை மலைவாழ் மக்களுக்குப் பகிர்ந்தளிப்பதன் மூலம், அனைவரும் பயன்பெறும் ஒரு திட்டமாக இது பரிமளிக்கிறது.

நம் நாட்டில், இந்த வழிமுறையை, இமயமலைச் சாரல்களில் மட்டுமல்லாது அனைத்துப் பிராந்தியங்களிலும் நடைமுறைப்படுத்த இயலுமா என்று ஒரு கருத்தெடுப்பு நடத்திப் பார்த்துத் தீர்மானிக்கலாம்.