6. அரசு பொதுக் கழிவுநீர்சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை அமைக்க நேரிடையாக முதலீடு செய்யலாம்.

7. பொதுச்சொத்துரிமை நிலவுவது சாதனங்களுக்குப் பாதுகாப்பாக இல்லை. எனவே தனியார் சொத்துரிமை ஏற்படுத்தி சாதனங்களைப் பாதுகாக்கலாம் மற்றும் சேமிக்கலாம்.

தொழில் நுட்பத்தால் ஏற்படும் மாசுபாட்டை நீக்க பல நடவடிக்கைகள் கூறப்படுகின்றன. அதில் எது சிறந்தது என்பதை வகைப்படுத்தி கூற முடியாது. இத்தீர்வு நடவடிக்கைகள் நேரத்தையும் இடத்தையும் பொருத்து அமைகின்றன.

3.3. செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு
COST BENEFIT ANALYSIS

ஒரு நிதி நடவடிக்கை அல்லது தொழில் நடவடிக்கை தொடங்குவதற்கு முன் நிதி ஆய்வாளர்கள் செலவுநன்மை கருவியைக் கையாளுகின்றனர். செய்கின்ற முதலீடுகளிலிருந்து கிடைக்கின்ற நன்மை முதலீட்டிற்கு ஏற்ற வகையில் அமைய வேண்டும். செய்கின்ற செலவிற்கு ஏற்றபடி உரிய நன்மை கிடைக்காவிட்டால் அத்திட்டம் செயல்படுத்தக் கூடியதாக அமைவதில்லை.

அரசு சமுதாயத்திற்கான திட்டங்களைத் தீட்டுகின்றபோது செலவு நன்மை கருவியைக் கையாள வேண்டியிருக்கின்றது. இந்த ஆய்வின் மூலம் அரசு செய்கின்ற செலவினால் சமுதாயத்திற்கு நன்மை கிடைக்கின்றதா என்பதை முன்கூட்டியே கண்க்கிட முடிகின்றது. அரசு செய்யும் செலவினால் அதிக நன்மை ஏற்படாவிடின் அத்திட்டத்தை அரசு மேற்கொள்ள் வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு-விளக்கம்

செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு 1844ல் ஜூலெஸ் டீயுபிட் **(Jules Dupuit)** என்ற பிரான்சு பொறியாளரால் முதன் முதலில் கையாளப்பட்டது. 1930ம் ஆண்டு அமெரிக்க அரசு இந்த நுணுக்கத்தை முதன் முதலில் நடைமுறையில் கையாண்டது. 1936ம் ஆண்டு வெள்ளக் கட்டுப்பாட்டு **(Flood control)** நடவடிக்கைகளை மதிப்பிடுவதற்காக இந்த நுணுக்கத்தைக் கையாண்டனர். அதன் பிறகு பாதுகாப்புத்துறையிலும் கையாளப்பட்டது. தற்போது எல்லாநாடுகளிலும் பொதுமுதலீடு செய்யப்படுகின்ற பகுதிகளிலும் செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு பரவலாகப்பயன்படுத்தப் படுகின்றது. இந்த நுணுக்கங்கள் மூலம் ஒரு திட்டம் விரும்பத்தக்கதா

Scanned with CamScanner

என்பதை நடைமுறையில் மதிப்பிடலாம் என்று பிரஸ்ட் மற்றும் டேர்வே (Prest and Turvey) கூறுகின்றனர். செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு சமுதாய செலவையும், சமுதாயத்திற்கு ஏற்படும் நன்மையும் மதிப்பிடுகின்றது.

செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வும் மாசுக்கட்டுப்பாடும் (Cost Benefit Analysis and pollution control)

ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் மற்றும் காலகட்டத்தில் மாசு கட்டுப்பாடு நடவடிக்கையால் நன்மை ஏற்படுமானால் அந்நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளலாம். இதற்கு மாசுக்கட்டுப்பாட்டின் செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வுக் கருவியைப் பயன்படுத்தலாம்.

இந்தப் பகுப்பாய்வின் மூலம் திட்டத்தினால் பயன் கிடைக்கும் என்பதை அறிந்து கொண்டால் அத்திட்டத்தை மேற்கொள்ளலாம் அல்லது பயன் தராது என்றால் அத்திட்டத்தை நிராகரிக்கலாம். உதாரணமாக, ஒரு தொழிற்சாலைப் பகுதியில் கழிவு நீரால், நீர் மாசுபட்டால் அப்பகுதியில் உள்ள மக்கள் பல்வேறு வியாதியால் பாதிக்கப்படலாம். இதற்கு அரசு நீர் சுத்தம் செய்ய ஒரு திட்டத்தை வகுக்கலாம். இதன் மூலம் நீர் மாசுபாடு குறைய வாய்ப்புள்ளது. அரசு பல்வேறு மாற்று முறைகளை மற்றும் நுணுக்கங்களைப் பயன்படுத்தி மாசுபாட்டைக் குறைக்க முயலலாம்.

ஒரு குறிப்பிட்ட நுணுக்கத்தைப் பயன்படுத்தி நீர்மாசுபாட்டை குறைக்க செலவு 20% மக்கள் பெறும் பயனை விட அதிகமாகின்றது என வைத்துக் கொள்வோம். இந்த 20% கூடுதல் செலவை மக்கள் செலுத்துவதற்குத் தயாராக இருந்தால் இத்திட்டத்தை அரசு செயல்படுத்தலாம். நீர் மாசுபாட்டால் ஏற்படும் வியாதிகளைத் தவிர்த்துக் கொள்வதற்கு மக்கள் இத்திட்டத்தை ஏற்றுக் கொள்ளலாம்.

இதற்கு மாறாக, இவ்வகையான செலவை மக்கள் ஏற்றுக் கொள்ளாவிட்டால் மாசுக்கட்டுப்பாட்டுத் திட்டத்தை அரசால் செயல்படுத்த முடியாமல் போகின்றது. மக்கள் அவர்களுக்கு ஏற்படும் கூடுதல் செலவிற்கு நிகராக நன்மை பெற முடியாது என நினைக்கலாம். அவ்வாறு கருதினால் திட்டத்தைச் செயல்படுத்த முடியாது. மக்கள் தாங்கள் செய்கின்ற செலவை விட நன்மை அதிகமாகப் பெறலாம் என்று கருதினால் மாசுக்கட்டுப்பாட்டுத் திட்டத்தை அரசு செயல்படுத்த முடிகின்றது.

செலவு நன்மைப்பகுப்பாய்வு நிரந்தரமானது அல்ல. எல்லாக் காலத்திலும் உண்மையாக இருக்கும் என்று கூற முடியாது. ஒரு காலகட்டத்தில் ஏற்றதாக இருந்த திட்டம் மற்றொரு காலகட்டத்தில்

பொருந்தாமல் போகலாம். சில காலங்களில் செலவு அதிகமாகலாம். கிடைக்கும் நன்மை குறையலாம். இச்சூழ்நிலையில் நீண்டகால மதிப்பீட்டின் மூலம்தான் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் ஏற்றதா என்பதை அறிந்து கொள்ள முடியும்.

செலவு நன்மை ஆய்வின் நிலைகள் (Steps in Cost - Benefit Analysis)

செலவு நன்மை ஆய்வு மேற்கொள்ளும்போது அவை பல நிலைகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.

(i) முதலில் திட்டத்திற்கான பல்வேறு மாற்று வழிகளைக் கண்டறிய வேண்டும். இவ்வாறு கண்டறிவதன் மூலம் திட்டத்தை மேற்கொள்ளலாமா வேண்டாமா என்பதை மதிப்பிடலாம் அல்லது பல்வேறு திட்டங்களில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

(ii) இரண்டாவதாக ஒவ்வொரு நுணுக்கத்தின் விளைவுகளையும் முன்கணிக்க வேண்டும். அதாவது திட்டத்தின் சாதகமான விளைவுகள் மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

(iii) செலவுகளையும் நன்மைகளையும் மதிப்பிட ஒரு மதிப்பீட்டுத் திட்டத்தை உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். இது எதிர்காலத்தில் ஏற்படும் செலவு மற்றும் நன்மைகளைக் கணக்கில் கொண்டு அமைக்கப்பட வேண்டும்.

(iv) இறுதியாக மேற்கூறிய நிலைகளை ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.

இவை நான்கும் செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வின் முக்கிய நிலைகள் ஆகும்.

சமுதாயச் செலவு மற்றும் சமுதாய நன்மை கணக்கீட்டுச் சமன்பாடு (Social Cost - Social Benefit Equation)

சமுதாயச் செலவு SC= Oc Ur/Rr

(SC= (Social Cost of Production)

Oc = (Opportunity cost of Production) உற்பத்தி வாய்ப்புச் செலவு.

Ur = (Rate of Utilisation) பயன்படுத்தும் வீதம்.

Rr = (Rate of Replacement of obsolence) வழக்கொழிந்த இயந்திரங்கள் மாற்றப்பட்ட வீதம்.

Scanned with CamScanner

செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வில் சமுதாயச் செலவு மேற்கூ
வகையில் கணக்கிடப்படுகின்றது.

சமுதாய நன்மை (Social Benefit)

SB= MP Cr/Pr

Mp = (Anticipated market price)எதிர்பார்க்கும் அங்காடி விலை

Cr = (Anticipated consumption rate) எதிர்பார்க்கும் நுகர்வு வீத

Pr = (Anticipated production rate) எதிர்பார்க்கும் உற்பத்தி வீத

செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வில் சமுதாய நன்மை மேற்கூ வகையில் கணக்கிடப்படுகிறது. செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு சுற்றுச்சூ மாசுக் கட்டுப்பாட்டுத் திட்டங்களில் கையாளப்படுகின்றது.

மாசுக்கட்டுப்பாட்டில் செலவு மற்றும் நன்மையின் தன்மை (Nature of Costs and Benefit in Controlling Pollution)

சுற்றுச்சூழல் ஆய்விற்கு செலவு நன்மைப் பகுப்பாய்வு பயன் கின்றது. சுற்றுச்சூழல் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு உட்படுகின்ற செல மற்றும் ஆதாயத்தின் தன்மையைக் கவனிக்க வேண்டியிருக்கின் அதாவது சுற்றுச்சூழல் மாசு அடைந்தால் சிக்கல்கள் ஏற்படுவதால் அ செலவாகின்றது.

(இச்செலவு நிறுவனங்களாலும் குடியிருப்புகளாலும் (Househo ஏற்படும் உற்பத்தி மற்றும் நுகர்வு செலவிற்குச் சமமாகும். இவை கழிவுப் பொருட்களைச் சுற்றுச்சுழலில் வெளியேற்றுவதால் சுற்றுச்சூ மாசுபடுகின்றது.) பேராசிரியர் டேல் (Dale) கழிவு வெளியே செலவினை இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கின்றார்.

1. மாசுபடுத்தலைத் தவிர்க்கும் செலவு (Pollution Prevention Co

2. மாசுபாட்டுச் செலவு (Pollution Cost)

மாசுபாடு தவிர்ப்புச் செலவு

மாசுபாடு தவிர்ப்புச் செலவு ஒரு நிறுவனத்தாலோ தனியாரா அரசினாலோ மேற்கோள்ளப்படலாம். உள்ளாட்சி அமைப்புக சாக்கடை நீரை சுத்திகரிப்பு செய்வதற்கு செலவிடுகின்றது. இது மாசுப தவிர்ப்புச் செலவாகும். மாசுபாடு செலவு இரண்டு இனங்களா பிரிக்கப்படுகின்றன.

(1) மாசுபாடு ஏற்பட்ட பிறகு அதன் தீய விளைவுகளைத் தடுப்பதற் காக தனிநபர் அல்லது பொதுத் துறை மேற்கொள்ளும் செலவு

(2) மாசுபாட்டால் ஏற்பட்ட நல இழப்பீட்டை ஈடு செய்வதற்கான செலவு

அரசும் தனியாரும் மாசுபாட்டால் ஏற்படும் தீய விளைவுகளைக் கட்டுப்படுத்த செய்யும் செலவு மாசுக்கட்டுப்பாட்டுச் செலவாகும் அல்லது தவிர்ப்புச் செலவாகும்.

மாசுபாட்டுச் செலவு

தவிர்க்கப்படாத மாசுபாட்டினால் அதிக நல இழப்பீடுகள் ஏற்படுகின்றன. உதாரணமாக நீர் மாசுபாடும் காற்று மாசுபாடும் நோயினை உண்டாக்குகின்றன. இது சமுதாயத்தில் நோய் தடுப்புச் செலவை ஏற்படுத்துகின்றது. தவிர்க்க முடியாத மாசுபாட்டினால் ஏற்பட்ட நல இழப்பீட்டை ஈடு செய்வதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் செலவு மாசுபாட்டுச் செலவாகும்.

கழிவு வெளியேற்றச் செலவு = மாசு தவிர்ப்புச் செலவு + மாசுபாட்டுச் செலவு

(Waste disposal cost = Pollution Prevention cost + Pollution Cost)

மாசுபாட்டுச் செலவு வரைபட விளக்கம்

மாசுபாட்டு செலவு, பிறவாய்ப்புச் செலவு (Opportunity cost)அல்லது உண்மைச் செலவு என்ற கூறில் அடங்குகின்றது இச்செலவுகள் மாசுபாட்டை அது ஏற்படுவதற்கு முன்பு தவிர்ப்பதற்கா அல்லது மாசுபாட்டால் ஏற்படுகின்ற இழப்பீட்டைத் தடுப்பதற்கா ஏற்படுகின்ற செலவாகும். மாசுபாட்டால் சமுதாயத்திற்கு ஏற்படும் செல மாசுபாடு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதிகரிக்கின்றது. இச்செலவை மே நோக்கி வளைந்து செல்லும் ஒரு வரைகோட்டால் காட்டலாம்.

Scanned with CamScanner