

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**8 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 1113**

**06-02-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**വെള്ളം പാഴായി പോകുന്നത് മൂലം ജല അതോറിറ്റിക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം**

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"> <b>ശ്രീ കെ. പി. എ. മജീദ്,</b>  <b>ശ്രീ.പി. കെ. ബഷീർ,</b>  <b>ശ്രീ. മഞ്ഞളാംകുഴി അലി,</b>  <b>ശ്രീ എ കെ എം അഷ്റഫ്</b> </p>	<p align="center"> <b>ശ്രീ റോഷി അഗസ്റ്റിൻ</b>  <b>(ജലവിഭവ വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b> </p>
<p>(എ) ജല അതോറിറ്റി പ്രതിദിനം വിതരണം ചെയ്യുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ 40 മുതൽ 45 ശതമാനം വരെ പാഴായി പോകുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടോ;</p>	<p>(എ) ജല വിതരണ പൈപ്പുകൾ വഴിയുള്ള ചോർച്ച, ജല മോഷണം, മീറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുന്ന അവസ്ഥ എന്നിവ മൂലം അതോറിറ്റിക്ക് നഷ്ടം സംഭവിക്കുന്ന വിശദമായ പഠനം ഇതുവരെയും നടത്തിയിട്ടില്ല. ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും 'വിതരണ ശൃംഖല' വഴി ഉപഭോക്താവ് ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തെ വരുമാന രഹിത ജലമായാണ് (Non - Revenue Water) കണക്കാക്കുന്നത്. ഇത് പ്രധാനമായും രണ്ടു ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് കണക്കാക്കുന്നത് - പൈപ്പുകളിലൂടെയും മറ്റും ചോർച്ച കാരണം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (ഭൗതിക നഷ്ടം) മീറ്റർ തകരാർ, മോഷണം തുടങ്ങിയവ കാരണം ജലത്തിന്റെ ശരിയായ ഉപയോഗം തിട്ടപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തത് കാരണമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (വാണിജ്യ നഷ്ടം). കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുടെ മൊത്തം ഉത്പാദനശേഷിയും ആകെ ബില്ലി് ചെയ്യുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും കണക്കിലെടുത്ത് വരുമാന രഹിത ജലത്തിന്റെ അളവ് (Non - Revenue Water) ഏകദേശം 40-45% തോളം ആണെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ഭൗതിക നഷ്ടവും (Physical Loss) വാണിജ്യ നഷ്ടവും (Commercial loss) ഉൾപ്പെടുന്നു. അതോറിറ്റിയെ സംബന്ധിച്ച് ഇവ വേർതിരിച്ച് നിർണയിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ല. എങ്കിലും ആകെയുള്ള വരുമാന രഹിത ജലത്തിൽ 20 % മുതൽ 25 % ശതമാനം മാത്രമാണ് ഭൗതിക നഷ്ടം സംഭവിക്കുന്നത് എന്നാണ് പ്രാഥമികമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്.</p>
<p>(ബി) ഇപ്രകാരം ജലം പാഴായി പോകുന്നതു മൂലം ജല</p>	<p>(ബി) ജല വിതരണ പൈപ്പുകൾ വഴിയുള്ള ചോർച്ച, ജല</p>

അതോറിറ്റിക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം എത്രയാണെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;

മോഷണം, മീറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുന്ന അവസ്ഥ എന്നിവ മൂലം അതോറിറ്റിക്ക് നഷ്ടം സംഭവിച്ചുള്ള വിശദമായ പഠനം ഇതുവരെയും നടത്തിയിട്ടില്ല. ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും 'വിതരണ ശൃംഖല' വഴി ഉപഭോക്താവ് ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തെ വരുമാന രഹിത ജലമായാണ് (Non - Revenue Water) കണക്കാക്കുന്നത്. ഇത് പ്രധാനമായും രണ്ടു ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് കണക്കാക്കുന്നത് - പൈപ്പുകളിലൂടെയും മറ്റും ചോർച്ച കാരണം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (ഭൗതിക നഷ്ടം) മീറ്റർ തകരാർ, മോഷണം തുടങ്ങിയവ കാരണം ജലത്തിന്റെ ശരിയായ ഉപയോഗം തിട്ടപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തത് കാരണമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (വാണിജ്യ നഷ്ടം). കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുടെ മൊത്തം ഉത്പാദനശേഷിയും ആകെ ബില്ലി് ചെയ്യുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും കണക്കിലെടുത്ത് വരുമാന രഹിത ജലത്തിന്റെ അളവ് (Non - Revenue Water) ഏകദേശം 40-45% തോളും ആണെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ഭൗതിക നഷ്ടവും (Physical Loss) വാണിജ്യ നഷ്ടവും (Commercial loss) ഉൾപ്പെടുന്നു. അതോറിറ്റിയെ സംബന്ധിച്ച് ഇവ വേർതിരിച്ച് നിർണയിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ല. എങ്കിലും ആകെയുള്ള വരുമാന രഹിത ജലത്തിൽ 20 % മുതൽ 25 % ശതമാനം മാത്രമാണ് ഭൗതിക നഷ്ടം സംഭവിക്കുന്നത് എന്നാണ് പ്രാഥമികമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്.

(സി) ജല വിതരണ പൈപ്പുകൾ വഴിയുള്ള ചോർച്ച, ജല മോഷണം, മീറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുന്ന അവസ്ഥ എന്നിവ മൂലം അതോറിറ്റിക്ക് നഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കുമോ;

(സി) ജല വിതരണ പൈപ്പുകൾ വഴിയുള്ള ചോർച്ച, ജല മോഷണം, മീറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുന്ന അവസ്ഥ എന്നിവ മൂലം അതോറിറ്റിക്ക് നഷ്ടം സംഭവിച്ചുള്ള വിശദമായ പഠനം ഇതുവരെയും നടത്തിയിട്ടില്ല. ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും 'വിതരണ ശൃംഖല' വഴി ഉപഭോക്താവ് ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തെ വരുമാന രഹിത ജലമായാണ് (Non - Revenue Water) കണക്കാക്കുന്നത്. ഇത് പ്രധാനമായും രണ്ടു ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് കണക്കാക്കുന്നത് - പൈപ്പുകളിലൂടെയും മറ്റും ചോർച്ച കാരണം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (ഭൗതിക നഷ്ടം) മീറ്റർ തകരാർ, മോഷണം തുടങ്ങിയവ കാരണം ജലത്തിന്റെ ശരിയായ ഉപയോഗം തിട്ടപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തത് കാരണമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടവും (വാണിജ്യ നഷ്ടം). കേരള വാട്ടർ

		<p>അതോറിറ്റിയുടെ മൊത്തം ഉത്പാദനശേഷിയും ആകെ ബില്ലി് ചെയ്യുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും കണക്കിലെടുത്ത് വരുമാന രഹിത ജലത്തിന്റെ അളവ് (Non - Revenue Water) ഏകദേശം 40-45% തോളം ആണെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ഭൗതിക നഷ്ടവും (Physical Loss) വാണിജ്യ നഷ്ടവും (Commercial loss) ഉൾപ്പെടുന്നു. അതോറിറ്റിയെ സംബന്ധിച്ച് ഇവ വേർതിരിച്ച് നിർണയിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ല. എങ്കിലും ആകെയുള്ള വരുമാന രഹിത ജലത്തിൽ 20 % മുതൽ 25 % ശതമാനം മാത്രമാണ് ഭൗതിക നഷ്ടം സംഭവിക്കുന്നത് എന്നാണ് പ്രാഥമികമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്.</p>
(ഡി)	<p>ഇത്തരത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വരുമാന നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ജല അതോറിറ്റി സ്വീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന നടപടികൾ വിശദമാക്കുമോ?</p>	<p>(ഡി) കാലഹരണപ്പെട്ട പൈപ്പുകൾ, സ്റ്റേറ്റ് പ്ലാൻ, ജൽ ജീവൻ മിഷൻ, അമൂത്, കിഫ്ബി എന്നീ പദ്ധതികളിലൂടെയും തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നിക്ഷേപ പ്രവൃത്തികളിലൂടെയും മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചു ചോർച്ച പരിഹരിക്കാറുണ്ട്. ജല മോഷണം തടയുന്നതിന് എൻ.ആർ.ഡബ്ല്യു.എം യൂണിറ്റ് പരിശോധന നടത്തി നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. പ്രവർത്തിക്കാത്ത മീറ്ററുകൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി പൊതു ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും ഉപഭോക്താക്കളെ വിവരമറിയിക്കുകയും മാറ്റി സ്ഥാപിക്കാത്ത മീറ്ററുകൾ ജല അതോറിറ്റി മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചു ഇതിനുള്ള തുക ബില്ലിൽ നിന്നും ഈടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. മീറ്ററുകൾ മാറ്റി വയ്ക്കാത്ത ഉപഭോക്താക്കളുടെ കണക്ഷൻ വിച്ഛേദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പൈപ്പുകൾ പൊട്ടുന്നത് മൂലമുണ്ടാകുന്ന ജലനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിന് റണ്ണിങ് കോൺട്രാക്ടർ മുഖേനയും ബ്ലൂ ബ്രിഗേഡ് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചും പൊട്ടിയ പൈപ്പിന്റെ ഭാഗം അടിയന്തിരമായി മാറ്റി സ്ഥാപിച്ച് ജലനഷ്ടം ഒഴിവാക്കി വരുന്നു. കൂടാതെ കുടിവെള്ളം പാഴാകുന്നതു തടയുന്നതിനായി സമയബന്ധിതമായി അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മീറ്ററിങ്ങിൽ കൂടുതൽ കൃത്യതയും, വ്യക്തതയും കൈവരിക്കുന്നതിന് അതോറിറ്റി മീറ്റർ പോളിസി രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 100 ശതമാനം മീറ്ററിംഗും, ബില്ലിങ്ങും ലക്ഷ്യമിട്ട് അതിനുതന്നെ സാങ്കേതിക സംവിധാനമായ ഓട്ടോമേറ്റഡ് മീറ്റർ റീഡിങ് (AMR) പഠന വിഷയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p>

