

සන්නිවේදනය

සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මිළුග පිවිසුම DTV

පියදස රත්නසිංහ



වන විටත් අමෙරිකාවේ රූපවාහිනී සේවාවන් 190 ක් ඩිජිටල් (DTV) පිවිස ඇත.

මෙහි මූලික පරමාර්ථය එකම සන්නිවේදන ප්‍රමිතියකට (Broadcast Standard) ප්‍රවේශ වීමයි. ආසියාවේ අපට ද ඉන් මිදීමක් නොමැත. කවද හෝ එම ප්‍රවාහයට එක්ව ඉදිරියට නල්ලු විය යුතු ම ය. එහෙත් ඒ දවස කවද එළඹේද යන්න තීරණය වන්නේ ආර්ථිකය අනුව මිස තාක්ෂණය අනුව නොවේ. හේතුව මේ වන විටත් තාක්ෂණය හඳුනාගෙන තිබීම ය. 2001 අප්‍රියෙල් මාසයේ ලා වේගාස් හි (Las Vegas) ප්‍රදර්ශන මධ්‍යස්ථානයට රැස් වූ ලොව තන් දෙස විද්වතුන් ගේ කතාබහට ලක් වූ ප්‍රධාන මාතෘකාවක් වූයේ ද ඩිජිටල් ටෙලිවිෂන් (Digital Television) පිළිබඳව යි.

ඩිජිටල් ටෙලිවිෂන් ප්‍රභේද දෙකක් දැනට ප්‍රචලිත ය.

1. 8-VSB ක්‍රමය

Advanced TV System Committee (ATSC) මගින් සම්මත කරන ලද අමෙරිකා / කැනඩා රටවල භාවිත පිළිගත් ක්‍රමය

2. DVB-T ක්‍රමය

Coded orthogonal frequency division multiples (COFDM) යුරෝපයේ පිළිගත් ක්‍රමය

අමෙරිකා එක්සත් ජනපදයේ හා යුරෝපයේ තරමට තැනත් ආසියාවේ ද මෙම නව තාක්ෂණයට පිවිසීමේ ප්‍රවණතාවක් ඇති බව ආසියා ශාන්තිකර කලාපීය (රූප-

දැනටමත් ආසියානු කලාපයේ රටවල් දෙකක් DVB-T ක්‍රමය පිළිගෙන ඇත. ඒ සිංගප්පූරුව හා ඕස්ට්‍රේලියාව යි. සිංගප්පූරුව දැනටමත් ඩිජිටල් රූපවාහිනී සේවා දෙකට බලපත්‍ර හිකුත් කර තිබේ.

වාහිනී හා ගුවන්විදුලි සන්නිවේදන සංගමයේ ABU තාක්ෂණික අංශය භාර අධ්‍යක්ෂ ඕම් කුණු සඳහන් කරයි. HDTV තාක්ෂණය පිළිබඳ වැඩි බලාපොරොත්තු සහගත බවක් ද මහඉඟි කරයි. ඩිජිටල් රූපවාහිනී සන්නිවේදනයේ නිර්මාතෘ වශයෙන් සලකන ජෝශප් ජ්ලාහාටි (Joseph Flaherty) සඳහන් කරන්නේ ජගත් සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ පෙරලියක් ලෙසිනි. මෙම ප්‍රකාශයේ සත්‍යාසත්‍යතාව පැහැදිලි වන්නේ ලොව පුරා සංඛ්‍යාත රූපවාහිනී (DTV) තාක්ෂණය ව්‍යාප්ත වන වේගය සලකා බලන විට ය. නමුත් ප්‍රධාන ගැටළුව වී ඇත්තේ කිනම් ක්‍රමයක් (8-VSB හෝ DVB-T) සඳහා වැඩි පිළිගැනීමක් ඇතිවේද යන්න අවිනිශ්චිත බව ය. දකුණු අමෙරිකාව හා ආසියාව නවමත් ස්ථිර නිගමනයකට එළඹ නැත. වැඩි ඉල්ලුමක් ඇති අඩු ආයෝජනයක් කළ යුතු ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීම සාමාන්‍ය පිළිගැනීමයි. ඩිවිටී රූපවාහිනී යන්ත්‍ර නිපදවන ප්‍රමාණය හා අලෙවිය මත මිල තීරණය වේ. වැඩි අලෙවියක් ඇත්නම් සාමාන්‍ය ආර්ථික ත්‍යාග අනුව අඩු මිලකට යන්ත්‍ර සැපයිය හැකි ය.

දැනටමත් ආසියානු කලාපයේ රටවල් දෙකක් DVB-T ක්‍රමය පිළිගෙන ඇත. ඒ සිංගප්පූරුව හා ඕස්ට්‍රේලියාව යි. සිංගප්පූරුව දැනටමත්

ඩිජිටල් රූපවාහිනී සේවා දෙකකට බලපත්‍ර හිකුත් කර තිබේ. DVB-T ක්‍රමයේ උසස් තාක්ෂණික මට්ටම පිළිබඳව විශ්වාසය තබා ඇත. සිංගප්පූරුවේ බස් රථ 1500 ක සවිකර ඇති DBN යන්ත්‍ර යම් යම් දුර්වලතා අනාවරණය කර ඇතත් ඕස්ට්‍රේලියාව හා සිංගප්පූරුව යන දෙරටේ ම දැනට තෝරා ගෙන ඇති DVB ක්‍රමය සාර්ථක වී ඇති බව කුණු නවදුරටත් සඳහන් කරයි.

සිංගප්පූරුවේ හා ඕස්ට්‍රේලියාවේ තේරීම එය වුවත් දකුණු කොරියාව

හා තායිවානය 8-VSB, ඇමරිකානු ක්‍රමයට මේ වසර තුළදී ම පිවිසීමට බලාපොරොත්තු වේ. මෙහිදී මේ රටවල දේශපාලන වශයෙන් අමෙරිකානු හිතවාදී බවක් යම් පමණකට ඉවහල් වෙනවා ඇත. මේ අතර කොරියන් DVB-T ක්‍රමය යොදා ගැනීමට ඇති හැකියාව හා ධනාත්මක ප්‍රයෝජන පිළිබඳව ක්ෂේත්‍ර සම්මිෂණ පැවැත්වීමට ද උපදෙස් දී ඇතැයි වාර්තා වේ. කුමක් තෝරා ගනු ඇද්දැයි මේ අනුව ස්ථිර නැත. එමෙන් ම ඉන්දියාව ප්‍රධාන වෙළඳ පොළක් වශයෙන් DVB-T ක්‍රමය භාවිත කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. හොං කොං 2002 දී නව තාක්ෂණය යොදා ගැනීමට අපේක්ෂා කරනත් තවත් තෝරා ගන්නා ක්‍රමය ගැන නිගමනය කර නැත. නවසීලන්තය ඕස්ට්‍රේලියාව අනුව යමින් DVB-T ක්‍රමය තෝරා ගෙන තිබේ. චීනයේ හා ජපානය 2003 ඩිජි කරණයට පිවිසීමට අපේක්ෂා කරන අතර එය අප මූලින් සඳහන් කළ ක්‍රම දෙකට ම වෙනස් ජාත විශේෂඥයන් විසින් සොයා ගන්නා ලද ක්‍රමයකි. එය ISDB-T (Integrated Seruices Digital Broadcasting Television) නමින් හැඳින් වේ. චීනය තමන්ට ම පොදු වූ ක්‍රමයක් නිපදවා ගනී ද නැතහොත් ISDB-T ක්‍රමයට අනුගත වේද යන්න පැහැදිලි නැත. කෙසේ වුවද 2003 දී චීනය ද නව

තාක්ෂණය ආරම්භ කිරීමට අපේක්ෂිත ය. අමෙරිකාව අනුව යන මෙක්සිකෝව හා බ්‍රසීලය අතිවාරයයෙන් අමෙරිකානු ක්‍රමය තෝරා ගනු ඇත. ලොව බොහෝ රටවල් නවමත් මෙහිදී ස්ථිර නිගමනයකට නොඑළඹ එළිපත්ත මත සිටිය ද අමෙරිකාව හා යුරෝපය අතිවාරයයෙන් ම ඩිජිටල් තාක්ෂණයට පිවිසෙනු ඇත. දැනටමත් ආරම්භ කර ඇති සේවාවන් නව දුරටත් ව්‍යාප්ත වෙමින් 2002 මැයි මාසය වන විට මුළු අමෙරිකාවේ රූපවාහිනී සේවා නව ක්‍රමය ස්ථාපිත කරනු ඇත. දැනටමත් 68% ක් නිවාස මෙම පහසුකම ලබා ඇත. එසේ ම සතියකට අවම වශයෙන් HDTV රූපවාහිනී වැඩසටහන් පැය 150 ක් විකාශය කරයි. මහා බ්‍රිතාන්‍යයේ 30% කට පමණ ඩිජිටල් රූපවාහිනී සේවා ග්‍රහණය කිරීමට පහසුකම් ඇති බව වාර්තා වේ. ජර්මනිය හා නෙදර්ලන්තය පිළිබඳව සංඛ්‍යා ලේඛන තැනී අතර මේ රටවල 90% කේබල් ටෙලිවිෂන් භාවිත කරන බව පමණක් වැදගත් සාධකයකි.

මේ අතර යුරෝපා රටවලට HDTV තාක්ෂණය ඉතා ඉක්මනින් වැද්ද ගනී දැයි සැක සහිත ය. හේතුව ප්‍රධාන වශයෙන් ම එම යන්ත්‍රවල මිල ගණන් ය. වෙළඳ පොළ වටිනාකම යුරෝපා ජාතින්ට දරන්න බැර නම් ආසියාව හා අප්‍රිකාවට HDTV ලබා ගැනීම සිහිනයක් පමණක් වේද? විශේෂයෙන් ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටකට සාමාන්‍ය ටෙලිවිෂනය ලබා ගැනීමටත් එය ලොවට හඳුන්වා දී අවුරුදු 50 කටත් වැඩි කාලයක් ගත විය. එය ද ආධාර වැඩි පිළිවෙලක් යටතේ ය.

තාක්ෂණය ඉතා වේගයෙන්, ගමන් කරන අතර ඒ වේගයට අපට පිවිසීමට පුළුවන් ද? ආර්ථික වශයෙන් අප වැනි රටවල ස්ථාවරය මෙවැනි ආයෝජනවලට කිනම් ශක්තියක් ලබා දෙන්නේ ද යන්න කාලය විසින් තීරණය කරනු ඇත. ලොව බලවතුන් එකිනෙකා සමග තරග වදින්නේ තමන්ට වාසිදයක වෙළඳ පොළක් නිර්මාණය කර ගැනීමට මිස පොදු එකඟතාවකට පිවිසීමට නොවන බව නම් පැහැදිලි ය. □