CHAPTER – 61

சோழர் கால சிற்பங்களில் அறிவியல் தொழில்நுட்பம் (அனிமேஷன்)

முனைவர் ஜோ.குமார்
காட்சித் தொடர்பியல் துறை (Visual Communication),
திரு.வி.க கலைக் கல்லூரி, திருவாரூர்.

சினிமா என்ற கலைத்துறையில் தொடக்க காலத்தில் விளக்கின் ஒளியில் பொம்மைகளை அசைய வைத்து அதன் பிம்பத்தை திரையில் காட்சியாக காட்ட தொடங்கினர். இன் நிகழ்வானது முதன் முதலில் ஐரோப்பாவில் நடந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. அதன்பின் தொழில்நுட்பக் கருவிகளோடு இக்கலையானது உலகின் அனைத்து இடங்களிலும் பரவத் தொடங்கியது. இன்றைய நவீன யுகத்தில் கணிப்பொறியின் வளர்ச்சியால் அனிமேஷன் (அசைவுட்டல்) திரைப்படங்கள் மிகுதியாக வரத்தொடங்கியுள்ளன. இன்றைய காலக்கட்டத்தில் திரைக்கு வரும் அனைத்து படங்களிலும் அனிமேஷன் மற்றும் கிராபிக்ஸ் நுட்பத்தின் பங்கு மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக அமைந்துள்ளது.

இக்கலையின் தொடக்கமானது ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முந்தயதாகும், ஈரானில் கண்டறியப்பட்டுள்ள ஐந்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஒரு சூடு தாவி இலையை கவ்வுவதுபோல் வரையப்பட்டுள்ள இந்து ஓவியங்களை முதன் முதல் அனிமேஷன் ஓவியங்களுக்கான உதாரணமாக விக்கிபீடியா வெப்செட்டில் கூறப்பட்டுள்ளது. இதை மேற்கோளாக எடுத்துக்கொண்டு ஆய்வு செய்ததில் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்த சோழ மன்னர்கள் அனிமேஷன் கலைக்கான முயற்சியில் ஈடுபட்டிருந்தனர் என்பதை இவர்கள் செதுக்கி வைத்துள்ள கோயில் சிற்பங்களில் காணமுடிகிறது.

தமிழர்கள் கலை இலக்கியங்களில் சிறந்து விளங்கினர் என்பது நாம் அனைவரும் அறிந்த உண்மையே. இன்றைய நவீன யுகத்தின் அனிமேஷன் நுட்பத்திற்கு ஆயிரம். ஆண்டுகளுக்கு முன்பே வித்திட்டிருக்கிறார்கள் என்பதை அறியும் போது வியப்பூட்ட வைக்கிறது. சோழர்கள் கட்டிய கோயில்களிலிருந்து காணக்கிடைக்கும் சான்றுகள் தமிழர் பண்பாட்டு நெறியோடும் பொழுது போக்கு அம்சங்களையும் கலந்து காட்சிபடுத்தி இருக்கிறார்கள் என்பதை ஆராய்ந்து வெளிக்கொணர்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும். ஆய்வின் தன்மை வரலாற்று ஆய்வு ஆய்வுக்காலம் ஐராவதீசுவரர் திருக்கோயில் தாராசுரம், கும்பகோணம் இக்கோயில் கட்டியவர் சோழப்பேரரசன் இரண்டாம் இராசராசன் காலம் கிபி 1146 லிருந்து 1163 வரை.

அனிமேஷன் (அசைவூட்டல்)

விளக்கின் ஒளியில் பொம்மைகளை ஆடவைத்து அதன் பிம்பத்தை திரையில் காண்பித்து பாவைக் கூத்து என்ற கலையாக 1720களில் ஐரோப்பாவில் நடத்தினார்கள். பொழுது போக்குச்

சாதனங்களின் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்தின் விளைவாக சினிமா எனும் கலை உருவானது. இன்று கணிப்பொறி எனும் கருவியால் சினிமா துறையானது அசுரவளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. பல நூறு கோடி ரூபாய் பொருள் செலவில் படங்கள் எடுக்கப்படுகின்றன, பொழுது போக்கு நிகழ்வாக தொடங்கிய இத்துறையானது இன்று உலகையே ஆட்டிப்படைக்கும் மிக வலுவான துறையாக வளர்ந்துள்ளது.

இன்றைய காலகட்டத்தில் திரைக்கு வரும் சினிமா மற்றும் விளம்பரபடங்களில் அனிமேஷன் மற்றும் கிராபிக்ஸ் நுட்பத்தின் பங்கு மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக அமைந்துள்ளது. ‘அனிமேஷன்’ படங்களின் ஆரம்பம் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முந்தியது ஆகும். ஈரானில் கண்டறியப்பட்டுள்ள இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வரையப்பட்ட ஓவியங்களே முதன்முதல் அனிமேஷன் ஓவியங்களாகக் கூறப்படுகின்றன. சிற்பக்கலையில் சிறந்து விளங்கிய நம் தமிழர்கள் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அனிமேஷன் சிற்பங்களை வடித்துள்ளனர் என்பது கீழ் வரும் ஆதாரங்களிலிருந்து, விளக்கப்பட்டுள்ளது.

பார்வையின் நிலைத்தன்மை (Persistence of vision)

தொடர்ந்து நமது பார்வையின் முன் உள்ள ஒரு பொருள் சட்டென்று அகற்றப்பட்ட பின்பும் சில நொடிகள் நம் பார்வையில் நிலைத்திருப்பதை பார்வையின் நிலைத்த தன்மை என்று கூறப்படுகிறது. “திரைப்படம் என்பது தனித்தனி உருவ அமைப்புகளைக் கொண்ட பிரேம்கள் செய்ய முடியும்” எனும் பார்வையில் நிலைத்தன்மை கோட்பாட்டை அடிப்படையாகக் புகைப்படமாக்குவதன் மூலம் திரைப்படத்தில் அசைவற்றவைகளை உயிரோடு உலாவ விடச்செய்து, அதை ஒரு முறை நிறுத்தி, பின் சிறிது மாற்றி அமைத்து திரும்பத் திரும்ப கொண்டதே சினிமா எனும் கலை என்பது தெளிவாக புலனாகிறது. இது மனித உளவியலோடு தொடர்புடைய ஒன்றாகக் கருதப்படுகிறது. அசையாத ஓவியங்களை நம் தேவைக்கு ஏற்ப சிறு, கணிப்பொறி திரையும் பயன்படுகிறது. சிறு மாற்றங்களை வரைந்து வினாடிக்கு 24 பிரேம்களில் கோமிராவினால் படமாக்கி அவற்றை திரையில் அசையும் பிம்பங்களாக நமக்கு காட்டப்படுவதே அனிமேஷன் என்றும், அழைக்கப்படுகிறது. இன்றைய நவீனயுகத்தில் காட்சி ஊடகங்களாக வெண்திரையும், கணிப்பொறி திரையும் பயன்படுகிறது.

சோழ மன்னர்களின் கலைத்திறன்

ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் நம் தமிழர்கள் கல்லை காட்சி ஊடகமாக பயன்படுத்தியுள்ளனர். தமிழகத்தில் கும்பகோணத்திற்கு அருகில் தாராசுரம் என்னுமிடத்தில் அமைந்துள்ள ஐராவதீசுவரர் திருக்கோயில் (இராசராசேச்சரம்) உள்ள சிற்பங்களில் அனிமேஷன் நுட்பமானது கையாளப்பட்டுள்ளது. “அண்மையில் யுனெஸ்கோ நிறுவனம் அற்புதக் களஞ்சியமாக திகழும் இக்கோயிலுக்கு உலகமரபுச் சின்னம் என்ற தகுதியை அளித்து கௌரவ படுத்தியிருக்கிறது” இக்கோயிலை கட்டியவன் சோழப் பேரரசன் இரண்டாம் இராசராசன் (கி.பி 114–1163) குறிப்பிடதக்கது.

அனிமேஷன் சிற்பம்

இக்கோவிலில் உள்ள பல சிற்பங்களில் அனிமேஷன் நுட்பம். பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. இதிலிருந்து நாம் ஒரு சிற்பத்தை மட்டும் இந்த ஆய்வுக்காக எடுத்துக்கொள்வோம். கோவிலின் பின்புற பிரகாரத்தில் அமைந்துள்ள மண்டப படிக்கட்டுகளுக்கு வலதுபுறம் அமைந்துள்ள சிற்பத்

தொகுப்புகளில் ஒரு தெரு கூத்தாடியின் சிற்பம் அமைந்துள்ளது. இதில் கலை கூத்தாடும் பெண் ஒருத்தி கரணம் அடிப்பது போல் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு தலையும் ஆறு கால்களும் அமைந்துள்ளன. இதை நுட்பமாக கவனித்தால் ஒரு பெண் இடமிருந்து வலமாகவோ அல்லது வலமிருந்து இடமாகவோ கரணம் அடிப்பது போல் தோன்றும் இந்த நிகழ்வை காட்சிப்படுத்துவதற்காக சிற்பியானவன் மூன்று நிலைகளாக ஒரே சிற்பத்தில் காட்டியுள்ளான். இரண்டு கைகளையும் தலையில் வைத்து உடலையும் இரண்டு கால்களையும் உயர்த்தி ஒரு புறத்திலிருந்து மறுபுறம் கரணமடிப்பது மிகத் தெளிவாக புலப்படுகிறது. இந்த மூன்று நிலைகளையும் தற்காலத்தில் அனிமேசன் நுட்பத்திற்கு பயன்படுத்தப்படுவதை ஒப்பிடலாம், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விளக்கப்படத்தில் முதல் படம் முழு சிற்பத்தையும் அடுத்து வரும் மூன்று படங்களும் மூன்று நிலைகளையும் மூன்று தனித்தனியாக பிரித்து காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றிலிருந்து இன்று கணிணியில் வரையப்படும் அனிமேசன் நுட்பத்தினை நம் முன்னோர்கள் கல்லை காட்சி ஊடகமாக பயன்படுத்திய விதம் புலப்படுகிறது.

பிரேம்கள்

நீங்கள் திரைப்பட சுருளை பார்த்திருப்பீர்கள். அதில் ஒரே தோற்றமுடைய பல படங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக இருக்கும். ஆனால் கவனமாகப் பார்த்தால் ஒரு படத்திற்கும் மற்றொரு படத்திற்கும் மிக சிறிய வித்தியாசம் காணப்படும். உதாரணமாக முதல் படத்தில் ஒருவர் கையை தூக்கி வைத்திருக்கிறார் என்று வைத்துக் கொள்வோம் அடுத்த படத்தில் அவர் கையை சிறிது இறக்கி வைத்திருப்பார். இப்படியே 10 படங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் கையானது சிறிது இறங்கியுள்ளது என்று வைத்து கொள்வோம். இந்த படங்களை வேகமாக ஓடவிட்டு திரையில் பார்த்தால் அந்த நபர் கையை மேலிருந்து கீழ்நோக்கி இறங்குவது போல் தோன்றும். இந்தச் செயலே அனிமேஷன் எனப்படுகிறது. இதில் உள்ள ஒவ்வொரு படமும் அனிமேஷனில் ஒவ்வொரு நிலையைக் குறிக்கின்றது.

முடிவுரை

இன்றைய கணினியுகத்தில் மூட நம்பிக்கையின் தொற்றுப்பரவலால் நாம் நம் பழந்தமிழர்களின் வரலாற்றை மறந்த நிலையிலும் அறிய பொக்கிசங்களை பராமரிக்க தவறியும் உள்ளோம். வரலாறு என்பது கடந்த கால அனுபவமும் நிகழ்கால அறிவும் கூடி பிறக்கும் எதிர்காலம் எனலாம். நவீன தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் காரணமாக வளர்ந்து வரும் துறையாக அனிமேஷன் துறை மாறியுள்ளது. நம் முன்னோர்கள் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இத்துறையின் நுட்பங்களை ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள் என்பது கிடைத்திருக்கும் சான்றுகளின் மூலம் தெள்ளத் தெளிவாகிறது. எனவே நம் வரலாற்று சின்னங்களை போற்றி காக்க வேண்டியது நம் கடமையாகிறது. பொதுப் பார்வைக்கும் புலப்படாத கடின உழைப்பும், புதிய உத்தி முறைகளும், அர்ப்பணிப்பும் மிக்க கலைஞர்கள் தங்கள் பெயரை எந்த ஒரு சமயத்திலும் ஆவணப்படுத்தவில்லை. நாம் அக்கலையையும் கலைச் சின்னங்களையும் போற்றி காப்பதே அக்கலைஞர்களுக்கு நாம் செய்யும் சிறப்பாகும்.

அடிக்குறிப்புகள்

எஸ். ராமகிருஷ்ணன் உலக சினிமா ப.679 & 680

முனைவர் குடவாயில் பாலசுப்ரமணியன், ஐராவதீசுவரர் திருக்கோயில் ப.1 & 78.