திருபுவனம் கம்பகரேஸ்வரர் ஆலயத்திலுள்ள ஒரு சில சிற்பங்களில் அசைவூட்டல் (Animation) நெறிகள் - ஓர் ஆய்வு

மலர்: 3

இதழ்: 1

தொகுதி: II

மாதம்: ஜூலை

வருடம்: 2018

ISSN: 2454-3993

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

முன்னுரை

இந்தியாவின் தென்பகுதி, இந்து மதக்கோயில்கள் நிறைந்த தமிழகம், இங்கு "தொன்மைமிக்க தமிழ் மக்கள் இயற்கையைக் கடவுளாக எண்ணியும், கற்களையும் கருவிகளையும், மரங்களின் கீழ் வைத்து தெய்வங்களாகக் கருதியும் வழிபடும் வழக்கத்தைக் கொண்டனர். பின் வந்த காலங்களில் சிலைகளை வடிப்பதற்கு முன்ரே ஓவியங்களை எழுதுவித்து வழிபட்டனர். என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்."[1] கி.பி.5,6 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் குடைவரைக் கோயில்களும் கற்றளிகளும் தோன்றலாயின. பழஞ்சரிதைகளையும் திருமுறைப்பாடல்களையும் ஒட்டிச் சிற்பங்களும் ஓவியங்களும் கோயில்களில் இடம்பெற்று சிற்ப ஓவியக்கலைகள் வளர்ச்சியடைந்தன.

இக்கோயில்கள் இன்று அக்கால மன்னர்களின் இறையுணர்வையும் கலையுணர்வையும் பறைசாற்றி நிற்கின்றன. பாடல்வரிகளாக இருந்த காவியங்களில் அனைவருக்கும் விளங்கும் விதமாகக் காட்சி வழியில் தெளிவுபடுத்த கல்லை அதாவது சிற்பங்களை ஊடகமாகப் பயன்படுத்தினர். இக்காட்சிபடுத்துதலில் இன்றைய நாட்களில் நம் அனைவராலும் விரும்பி பார்க்கப்படும் அனிமேஷன் (Animation) திரைப்படங்களில் கையாளப்படும் நெறிகளை நம் முன்னோர்கள் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள் என்பதை ஆராய்ந்து வெளிக்கொணர்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

ஆய்வின் தன்மை – வரலாற்று ஆய்வு

ஆய்வுக்களம் - கம்பகரேஸ்வரர் திருக்கோயில் - திரபுவனம், கும்பகோணம்.

இக்கோயிலைக் கட்டியவர் - மூன்றாம் குலோத்துங்கன் (AD 1178 -1216)

அசைவூட்டல் (Animation)

"விளக்கின் ஒளியில் பொம்மைகளை ஆடவைத்து அதன் பிம்பத்தைத் திரையில் விழச்செய்து நிழற்பாவைக்கூத்து என்ற

கலையாக 1720 களில் ஐரோப்பாவில் நடத்தினார்கள்.”[2] பொழுதுபோக்குச் சாதங்களின் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்தின் விளைவாக சினிமா எனும் கலை உருவானது. இன்று கணிப்பொறி எனும் கருவியால் சினிமாத் துறையானது அசுர வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. பொழுதுபோக்கு நிகழ்வாகத் தொடங்கிய இத்துறையானது இன்று உலகையே ஆட்டிப்படைக்கும் மிகவழுவான துறையாக வளர்ந்துள்ளது.

இன்றைய காலகட்டத்தில் திரைக்கு வரும் சினிமா மற்றும் விளம்பரப்படங்களில் அனிமேஷன் மற்றும் கிராபிக்ஸ் நுட்பத்தின் பங்கு மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக அமைந்துள்ளது. அனிமேஷன் படங்களின் ஆரம்பம் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முந்தயது ஆகும். “ஈரானில் கண்டறியப்பட்டுள்ள ஐந்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வரையப்பட்ட ஓவியங்களே முதன்முதல் அனிமேஷன் ஓவியங்களாக விக்கிபீடியாவில் உள்ளது”[3] சிற்பக்கலையில் சிறந்து விளங்கிய நம்தமிழர்கள் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அனிமேஷன் நுட்பங்களைச் சிற்பங்களில் வடித்துள்ளனர் என்பது கீழ் வரும் ஆதாரங்களிலிருந்து விளக்கப்படுகின்றது.

பார்வையின் நிலைத்த தன்மை (Persistence of Vision)

தொடர்ந்து நமது பார்வையின் முன் உள்ள ஒருபொருள் சட்டென்று அகற்றப்பட்ட பின்பும் சிலநொடிகள் நம் பார்வையில் நிலைத்திருப்பதைப் பார்வையின் நிலைத்த தன்மை என்று கூறப்படுகிறது. “திரைப்படம் என்பது தனித்தனி உருவ அமைப்புகளைக் கொண்ட பிரேம்கள் என்றும் அதை ஒருமுறை நிறுத்தி பின் சிறிது மாற்றி அமைத்துத் திரும்பத் திரும்ப புகைப்படமாக்குவதன் மூலம் திரைப்படத்தில் அசைவற்றவைகளை உயிரோடு உலவவிடச் செய்ய முடியும்.”[4] என்னும் பார்வையின் நிலைத்த தன்மைக் கோட்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டதே சினிமா எனும் கலை என்பது தெளிவாகப் புலனாகிறது. இது மனித உளவியலோடு தொடர்புடைய ஒன்றாகக் கருதப்படுகிறது. அசையாத ஓவிங்களை நம் தேவைக்கு ஏற்ப சிறு சிறு மாற்றங்களை வரைந்து வினாடிக்கு 24 பிரேம்கள் (Frames) என்ற விதத்தில் கேமராவினால் படமாக்கி அவற்றைத் திரையில் அசையும் பிம்பங்களாக நமக்குக் காட்டப்படுவதே அனிமேஷன் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இன்றைய நவீனயுகத்தில் காட்சி ஊடகங்களாக வெண்திரையும் (Screen) கணிப்பொறித் திரையும் (Monitor) பயன்படுகின்றன.

சோழர் கால சிற்பிகளின் கலைத்திறன்

தமிழகத்தில் கும்பகோணத்திற்கு அருகில் திருபுவனம் என்னுமிடத்தில் அமைந்துள்ளது கம்பகரேஸ்வரர் திருக்கோயில் இங்கு உள்ள அநேக சிற்பங்களில் இந்த அனிமேஷன் நுட்பமானது பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தாலும் ஆய்வாளர் ஒரே ஒரு சிற்பத் தொகுப்பை இந்தக் கட்டுரைக்கு உதாரணமாக எடுத்துக்கொண்டுள்ளார்.

Source image

Frame 1

Frame2

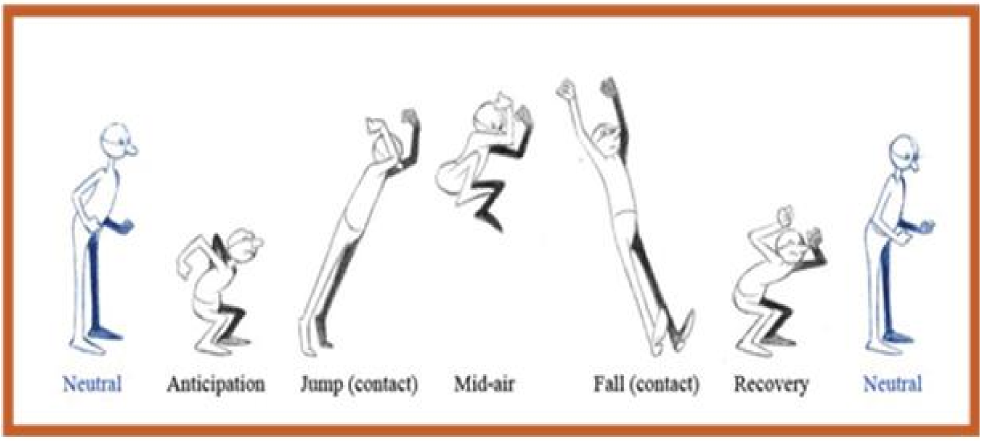
Frame3

Frame4

உபபீடத்தில் அநேக சிற்பங்கள் தொகுப்பாகக் காணப்படுகின்றன. இவை இலக்கிய கதைகளையும் அக்காலத்தில் நடந்த நிகழ்வுகளையும் காட்சிபடுத்துவதாக அமைந்துள்ளன. இதில் சிங்கத்தின் மீது அமர்ந்துள்ள ஒரு வீரனைக் காண்போம். சிற்பமானது உபபீடத்தில் வெவ்வேறு இடங்களில் காணப்படுகின்றன. நான்கு சிற்பங்களை மட்டும் ஆய்விற்காக எடுத்துக்கொள்வோம். இதில் வீரன் தன் கையில் உள்ள வாளையும் கேடயத்தையும் அசைக்கும் நிகழ்வானது காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

பிரேம்கள் (Frames)

நான்கு சிற்பங்களையும் புகைப்படங்களாக மாற்றி நான்கு பிரேம்களாக வரிசைப்படுத்திக் கொள்வோம். முதல் பிரேமிற்கும் இரண்டாவது பிரேம்மிற்கும் உள்ள வேறுபாட்டை காணும்போது. வீரனின் கையில் உள்ள வாளும் கேடயமும் சற்று உயர்வதை (ARCS) காணமுடிகிறது. மேலும் தொடரும் பிரேம்களில் வீரனின் வலதுகால் மடிவதையும் உடல் வளைவதையும் காணமுடிகிறது. இவை அனிமேஷன் நுட்பத்தில் கையாளப்படும் Squash and Stretch என்ற நெறியைக் கொண்டுள்ளதாகத் தெரிகிறது. நான்கு பிரேம்களும் Pose to Pose என்ற நிலையில் உள்ளன. இன்றையத் தொழில்நுட்பத்தில் ஒரு பிரேமிற்கும் அடுத்த பிரேமிற்கும் உள்ள இடைவெளியானது Straight ahead என்ற தன்மையில் நிறைவுசெய்யப்படுகின்றது. இதேத் தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு சிற்பங்கள் அமைந்துள்ள விதம் போற்றுதலுக்கு உரியது. சிங்கத்தின் கால் அசைவினை Follow Through and Overlapping action என்றும் சிங்கமும் அதன் மீது அமர்ந்துள்ள வீரனும் பார்வையில் புலப்படும் விதத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள நிலைகளை Staging என்றும் கூறுகின்றனர். “கல்லில் படம் வரைந்த பின்னரே சிற்பியானவன் சிலைவடிக்கத் துவங்குகின்றான்”[5] என்று சிற்பச்செந்நூல் கூறுகின்றது. இதே முறையில் சரியான படங்களை வரைந்த பின்னரே முப்பரிமான 3D உருவங்களைத் கணினியில் உருவாக்குகின்றனர். இந்த படம் வரையும் தன்மையை Solid Drawing என்றும் கூறுகின்றனர். இவை அனைத்தும் அனிமேஷன் செய்வதற்குப் பயன்படும் முதன்மை நெறிமுறைகள் ஆகும்.



"The 12 basic principles of Animation" [6]

1 **Squash and stretch :** shape distortion to accentuate movement
2 **Anticipation:** A reverse movement to accent a forward movement.
3 **Staging:** The camera view point to best show the action
4 **Straight ahead action and pose to pose:** Two basic animation method
5 **Follow through and overlapping action:** Nothing stops abruptly
6 **Slow in and slow out:** Smoothing starts and stop by spacing
7 **Arcs:** The path of action of organic forms usually follows and arc
8 **Secondary action:** A tail might wag while the dog walks
9 **Timing:** Time relations within actions for the illusion of life
10. **Exaggeration:** Caricature of actions and timing
11. **Solid drawing:** Good drawing skills
12. **Appeal:** Characters must be appealing to audiences

நீங்கள் திரைப்படச் சுருளைப் பார்த்திருப்பிர்கள் அதில் ஒரே தோற்றமுடைய பல ஒளிப் படங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக இருக்கும். ஆனால் கவனமாகப் பார்த்தால் ஒரு படத்திற்கும் மற்றொரு படத்திற்கும் இடையே மிகச்சிறிய வித்தியாசம் காணப்படும். உதாரணமாக முதல் படத்தில் ஒருவர் தன் கையைக் கீழே வைத்திருக்கிறார் என்று வைத்துக்கொள்வோம். அடுத்த படத்தில் அவர் கையை சற்று உயர்த்தி வைத்திருப்பார். இவ்வாறாக அடுத்து அடுத்து வரும் படங்களில் கையானது சற்று உயர்ந்து கொண்டு இருப்பதைக் காணமுடியும். இப்படங்களை Film Roll-ல் ஓடவிட்டு திரையில் காணும்போதும் உண்மையில் அசையாத உருவங்கள் அசையக்கூடிய பிம்பங்களாகக் காட்சிபடுத்தபடுகின்றன.

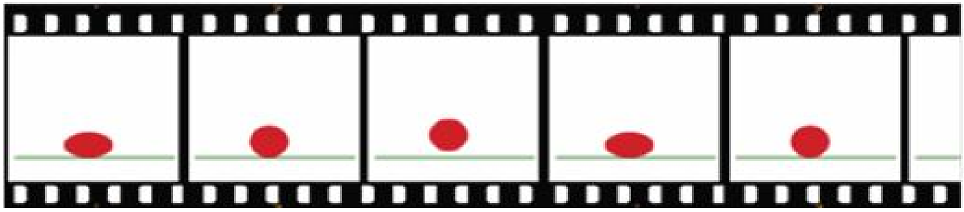


Fig.4 Film roll

நிறைவாக

உயிரற்ற பிம்பங்களை உயிரோட்டம் உள்ள பாத்திரங்களாக நாம் இன்று திரையில் காண்கிறோம். இவற்றை அனிமேஷன் சினிமாவாக (Animation Film) கண்டுமகிழ்கிறோம். சிற்பியானவன் உயிரற்ற கற்சிலைகளின் மூலம் உளவியல் ரீதியாக ஓர் நிகழ்வை உயிரோட்டம் உள்ள காட்சியாகக்

காட்சிபடுத்த முயன்ற தன்மையைக் காணமுடிகிறது. அனிமேஷன் நுட்பமானது 1000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நம் முன்னோர்களால் பயன்பாட்டில் இருந்தது என்பது தெரியவருகிறது. இன்றைய கணினியுகத்தில் மூடநம்பிக்கையின் தொற்றுபரவலால் நாம் நம்பழந்தமிழர்களின் அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தை மறந்த நிலையிலும் அவற்றைத் தன்னகத்தே கொண்ட அரிய பொக்கிஷங்களைப் பராமரிக்கத் தவறியும் உள்ளோம். வரலாறு என்பது கடந்தகால அனுபவமும் நிகழ்கால அறிவும் கூடிப்பிறக்கும் எதிர்காலம் எனலாம். நம் முன்னோர்கள் 1000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அனிமேஷன் துறையின் நுட்பங்களை ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள் என்பது கிடைத்திருக்கும் சான்றுகளின் மூலம் தெளிவாகிறது. எனவே வரலாற்றுச் சின்னங்களைப் போற்றிக் காக்கவேண்டியது நம் கடமையாகிறது. கடினஉழைப்பும் புதிய யுத்திமுறைகளும் அற்பணிப்பும் மிக்க நம் கலைஞர்கள் தங்கள் பெயரை எந்த ஒருசிற்பத்திலும் பொதுப் பார்வைக்குப் புலப்படும் விதத்தில் ஆவணப்படுத்தவில்லை. காலத்தை விஞ்சிநிறக்கும் அக்கலையையும் கலைசின்னங்களையும் போற்றிக் காப்பதே அக்காலைஞர்களுக்கும், தமிழ் இனத்திற்கும் நாம் செய்யும் சிறப்பாகும்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. வரலாற்றில் சிதம்பரம் நடராஜர் கோயில், தொகுதி - 1 ப.25 அண்ணாமலை பல்கலைகழக பவளவிழா வெளியீடு - 2004
2. ராமகிருஷ்ணன், எஸ். உலக சினிமா ப.44 உயிர்மை பதிப்பகம்
3. Animation/Wikipedia, The free encyclopedia.
4. ராமகிருஷ்ணன், எஸ். உலக சினிமா ப.680 உயிர்மை பதிப்பகம்
5. சிற்பச்செந்நூல், Dr.V.Ganapati sthapati, Architecture and Sculpture in Vastu shastra, vaastu Vedic Research Foundation Tamilnadu.
6. The 12 basic principles of Animation from Thomas, Frank; Ollie Johnston (1981, reprint 1997). The Illusion of Life: Disney Animation. Hyperion. pp. 47–69.