

# தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

## An innovation in the use of technology in the teaching of Tamil language literature

Yuvapriyah R. Selvan

Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

\*Corresponding author: d089897@siswa.upsi.edu.my

Published: 27 June 2023

**To cite this article (APA):** Selvan, Y. R. (2023). தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்: An innovation in the use of technology in the teaching of Tamil language literature. *Journal of Valartamil*, 4(1), 90–107. <https://doi.org/10.37134/jvt.vol4.1.9.2023>

**To link to this article:** <https://doi.org/10.37134/jvt.vol4.1.9.2023>

**சுருக்கம்:** கல்வி நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு மென்பொருளின் கண்டுபிடிப்பை இந்த ஆய்வுக் கட்டுரை முன்வைக்கிறது. கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாட்டில் மென்பொருளை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதையே இவ்வாய்வு மையமாகக் கொண்டுள்ளது. பயன்பாட்டை உருவாக்கும் கற்பித்தல் முறை, விண்ணப்பத்தை உள்ளடக்கிய மென்பொருளின் நிலை மற்றும் பாரம்பரிய வகுப்பறை கற்பித்தலுடன் மென்பொருளை ஒப்பிடும்போது அதன் பயன்பாட்டின் கூடுதல் மதிப்பு என்ன, போன்று குறிப்பிட்ட ஒரு மென்பொருளைத் தேர்ந்தெடுத்து அதன் அம்சங்கள் மற்றும் பயன்பாடுகளின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வு, மென்பொருளின் கல்வி பண்புகள் என்ன? எனிமேக்கர் மென்பொருளின் அம்சங்கள்?, ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் எவ்வாறு எனிமேக்கர் மென்பொருளின் பயன்பாட்டை அடைகின்றனர் என்ற கேள்விகளை முன்வைக்கிறது. ஆய்வாளர் இவ்வாய்வை தேர்ந்தெடுத்ததற்கானக் காரணம், கல்வியில் தொழில்நுட்பத்தின் தாக்கம் கற்பிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியின் மாற்றங்கள் மற்றும் ஆசிரியர், மாணவர் பாத்திரத்தில் காணப்படும் மாற்றங்கள் எவ்வாறு பாரம்பரிய கற்றல் கற்பித்தல் முறை வேறுபட பங்காற்றியது என்பதை அறிய. கல்விக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் பல மென்பொருட்களில் ஒன்றான எனிமேக்கர் மென்பொருள் எனிய அனிமேஷன் வீடியோக்களை உருவாக்கப் பயன்படும் ஒரு கருவியாகும். இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையில் எனிமேக்கர் மென்பொருள் விவரிக்கப்பட்டதோடு அதன் அம்சங்கள் மற்றும் பயன்பாடுகளை தெளிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

**முக்கிய வார்த்தை:** பயன்பாடுகள், மென்பொருள், கல்வியில் தொழில்நுட்பம்

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

**Abstract:** The paper presents the findings of a software that can be used for educational purposes in Sultan Idris Educational University on April 6th, 2021, focusing on how the apps can be used in a learning process. The apps were analyzed based on the features and usages e.g., which pedagogical method is the app built upon, what level of the revised Animaker does the app cover and what are the added values of the app compared to traditional classroom teaching. The research question of the study is: What are the educational characteristics of the Animaker software, what are the features in Animaker software and how teachers and students use the app in the teaching and learning process. The reason for analyst to choosed this case was, the impact of technology in education can be seen in the change in the model used for teaching and in the changes in the role of teacher and student. Thus, the traditional learning and teaching method is different. Technology allows students to work at their own pace from home. Software is used primarily in teaching. Among many softwares that are used for education, Animaker software is a tool used to create simple animated videos. Therefore, in this essay Animaker software was described and explained the features and usages clearly.

**Keyword:** apps, Animaker software, technology in education

## கண்ணுடையர் என்பவர் கற்றோர் முகத்திரண்டு புண்ணுடையர் கல்லா தவர்.

எனும் வள்ளுவரின் குறளுக்கேற்ப கல்வி என்பது ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் மிக முக்கியமான ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. இக்காலத்தில் மட்டுமல்ல வள்ளுவன் காலத்திலேயே கற்றவர்களே கண்ணுடையவர்கள் என்றும், கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள் முகத்திலிருப்பது வெறும் புண்களே என்ற கூற்று நிலவி வருகின்றது. அன்று தொடங்கி இன்று வரையிலும் கல்வி கற்ற மனிதனே உயர்ந்த மனிதன் என்று போற்றப்படுகிறான். ஒரு மனிதனுக்கு அறிவாளி எனும் பட்டம் சூட்டும் வலிமையை உடையது கல்வி. ஒவ்வொரு மனிதனையும் அறியாமை எனும் இருட்டறையிலிருந்து மீட்பது கல்வியே. வாழ்வில் ஒளி வீசி, தன்னை மட்டுமின்றி தன்னைச் சார்ந்தவர்களையும், சமுதாயத்தையும், ஏன் நாட்டையும் கூட உயர்த்தும் வல்லமைப் பெற்றது கல்வி ஒன்றே என்று கூறினால் அது மிகையாகாது.

ஆக, சமுதாயத்தில் சிறந்த, உயர்ந்த மனிதனாக விளங்க, அவசியம் கல்வியறிவைப் பெற்றிருக்க வேண்டும். ஒரு குழந்தை இம்மண்ணுலகில் உதித்த நாள் முதலே அக்குழந்தையின் ஒவ்வொரு செயலிலும் கல்வியறிவு புகுட்டப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்கிறார் நபி. 'இளமையில் கல்' என்பதை அனைவரும் கேட்டிருப்போம். இளமையிலே கற்றுக்கொள் என்பதே இச்சொற்றொடருக்குப் பொருளாக விளங்குகிறது. இளம் வயதில் கற்கும் கல்வியே ஒவ்வொருவரின் மனதிலும் பசுமரத்தாணிப் போல அழியாமல் பதிந்திருக்கும் என்பதே உண்மை. அவ்வகையில் பள்ளிப் பருவம் எய்திய ஒவ்வொரு

குழந்தைக்கும் கல்வி நன்முறையில் அளிக்கப்படுவது அக்குழந்தையின் எதிர்காலத்தையே நிர்னயிக்கின்றது.

“மாதா, பிதா, குரு, தெய்வம்” என்பது அடிக்கடி கேட்டு பழகிப் போனவையே ஆனாலும் அதிலிருக்கும் உண்மையோ என்றும் மாறுவதுமில்லை மறைவதுமில்லை. அம்மா அப்பாவை அடுத்து ஒரு மாணவனுக்கு மற்றொரு தாயாகவும் தந்தையாகவும் தெய்வதிற்கே முன்னிலையில் நிற்பது ஆசான் தான். காரணம் அவ்வாசானே ஒவ்வொரு மாணவனின் எதிர்காலத்தையும் செதுக்குபவர். அவ்வகையில் ஒரு மாணவரின் கல்வியில் ஆசிரியரின் பங்களிப்பு அளப்பெரியது. பாடசாலையில் ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் மாணவரின் சிந்தனையாற்றல் முதல் கற்பனைத் திறன் வரை கருத்தில் கொண்டு அதன் அடிப்படையில் கல்வி புகுட்ட ஒவ்வொரு நாளும் அரும்பாடு படுகின்றார்.

ஆரம்பக் காலத்தில் கல்வி புகுட்டுவதில் புத்தகமும் கரும்பலகையுமே அவர்களின் முதன்மை ஆயுதமாக இருந்தன. பின் சில காலங்களுக்குப் பிறகு, அட்டைகளில் படைப்புகளைப் படைத்தலும் வகுப்பறைக்கு வெளியே சுற்றுச்சூழலைக் காட்டி பாடம் புகட்டுவதுமாக கல்விச்சூழல் இருந்து வந்தது. பல ஆண்டுகளுக்கு ஆசிரியரும் மாணவரும் ஒரே இடத்தில் நேரில் இருக்க வேண்டிய சூழல் மாறி, இந்த இருபதாம் நூற்றாண்டிலோ கனிணி, மடிக்கனிணி, தொலைகாட்சி வழி கற்றல் கற்பித்தல் என கல்விச்சூழலில் புதுமை நேர்ந்து விட்டது. அதையும் தாண்டி, இன்று, தற்போதைய இணைய வழி கற்றலில் கற்பித்தல் அதிபுதுமைக் கண்டு விளங்குகிறது என்றால் அது மிகையாகது. குறிப்பாக, தொழில்நுட்பம். இன்று ஆசிரியருக்குப் பின் நின்று கற்பித்தலை செம்மையாக கொண்டு செல்கின்றது தொழில்நுட்பம்.

கல்வியில் தொழில்நுட்பத்தின் தாக்கம் கற்பித்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியின் மாற்றத்திலும் ஆசிரியரின், மாணவரின் பாத்திரத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களிலும் காணமுடிகின்றது. சுயமாக கற்றலும் விரல் நுணுயில் ஆயிரமாயிரத் தகவல்களும் இன்று தொழில்நுட்பத்தினால் சாத்தியமாகியுள்ளது. புதிய தொழில்நுட்பங்கள் பூமியில் பல தடைகளைப் போக்குகின்றன. இதனால், பாரம்பரியக் கற்றல் கற்பித்தல் முறை மாறுபடுகிறது. மாணவர்கள் தங்கள் வீட்டிலிருந்தே சொந்த வேகத்தில் வேலை செய்ய தொழில்நுட்பம்

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

உதவுகிறது. தொழில்நுட்பத்தில் பலவகையுண்டு. அதில் கற்பித்தலில் முதன்மையாக பயன்படுத்தப்படுவது மென்பெருள்களே.

"மென்பொருள்" என்ற சொல் இந்தப் பொருளில் முதன்முறையாக 1958இல் ஜான் டபிள்யூ டர்க்கி அவர்களால் பயன்படுத்தப்பட்டது. கணினி அறிவியல் மற்றும் மென்பொருள் பொறியியலில் கணினி மென்பொருள் என்பது எல்லா கணினி நிரல்களுமாகும். மிகவும் நவீன மென்பொருளுக்கு அடிப்படையாக உள்ள கோட்பாடு 1935ஆம் ஆண்டில் ஆலன் டூரிங் அவர்களால், அவருடைய எண்ஸ்டைடங்ஸ்பிராப்ளத்திற்கான (முடிவுசெய்யும் கணிதம்) பயன்பாட்டுடன் கூடிய கணக்கிடக்கூடிய எண்கள் கட்டுரையில் முதல்முறையாக முன்மொழியப்பட்டிருக்கிறது.

நடைமுறை கணினி அமைப்புகளில் மென்பொருள் அமைப்புகளை மூன்று முக்கிய வகைகளாகப் பிரிக்க அவை, அமைப்பு மென்பொருள், நிரலாக்க மென்பொருள் மற்றும் பயன்பாட்டு மென்பொருள் ஆகும். அமைப்பு மென்பொருள், கணிப்பொறி வன்பொருளையும் கணிப்பொறி அமைப்பையும் செயல்படுத்த உதவுகிறது. இம்மென்பொருள் சாதன இயக்கிகள், இயங்கு தளம், சர்வர்கள், பயனீடுகள், விண்டோ சிஸ்டம்ஸ் போன்ற இணைகளை உள்ளடக்குகின்றது. பயன்படுத்தப்படும் குறிப்பிட்ட கணினியின் விவரங்கள் தொடர்ந்து சிக்கலானதாகவே இருப்பதிலிருந்து பயன்பாடுகள் நிரலாக்குநருக்கான சுமையைக் குறைப்பதே அமைப்பு மென்பொருளின் நோக்கமாகும். மேலும், இது தகவல்தொடர்பு சாதனங்கள், அச்சிடும் சாதனங்கள், சாதன வாசிப்பான்கள், காட்சியமைப்புகள் மற்றும் விசைப்பலகைகள் போன்ற துணைப்பொருட்களையும், நினைவகம் மற்றும் நிகழ்படுத்தியை பாதுகாப்பான மற்றும் நிலைப்படுத்தப்பட்ட முறையாக கணிப்பொறி மூலாதாரங்களுக்கான பிரிப்பு ஆகியவற்றையும் உள்ளடக்கியிருக்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, விண்டோஸ் எக்ஸ்பி, லினக்ஸ், மற்றும் மேக் ஓஎஸ் எக்ஸ்.

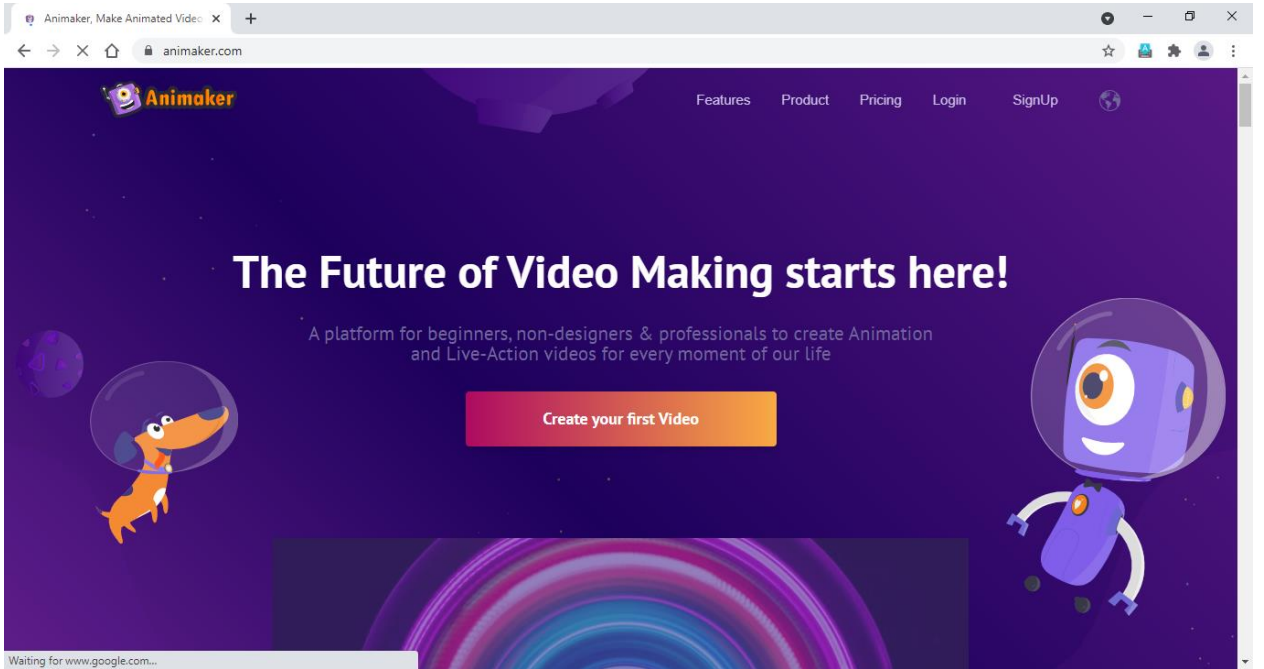
அடுத்ததாக, நிரலாக்க மென்பொருள். நிரலாக்க மென்பொருள் வழக்கமாக கணிப்பொறி நிரலாக்கங்களை எழுதுவதில் நிரலாக்குநருக்கு உதவுவதற்கென்று கருவிகள் மற்றும் மிகவும் வசதியான முறையில் வேறுபட்ட நிரலாக்க மொழிகளைப் பயன்படுத்தும் மென்பொருளையும் வழங்குகின்றன. இந்தக்

கருவிகளில் உள்ளடங்குவன, தொகுப்பிகள், டீபக்கர்கள், இண்டர்பிரட்டர்கள், லின்கர்கள் மற்றும் டெக்ஸ்ட் எடிட்டர்கள் ஆகும். ஒரு ஒருங்கிணைந்த உருவாக்கச் சூழல் என்பது (ஐடிஇ) இந்த செயல்பாடுகள் அனைத்தையும் கையாள்வதற்கு முயற்சிக்கும் ஒற்றைப் பயன்பாடாக இருக்கிறது. தொடர்ந்து, பயன்பாட்டு மென்பொருள். பயன்பாட்டு மென்பொருள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட குறிப்பிட்ட (நேரடியாக கணினி மேம்பாடு தொடர்புடையது) வேலைகளை செய்துமுடிக்க பயனர்களுக்கு உதவுகிறது. தொழில்துறை தானியக்கம், தொழில் மென்பொருள், வீடியோ கேம்ஸ், நுண்ணலகு ரசாயனம் மற்றும் திடநிலை இயற்பியல் மென்பொருள், தகவல்தொடர்புகள் (அதாவது இணையத்தளம் மற்றும் அதில் உள்ளடக்கப்பெறும் அனைத்தும்), தரவுத்தளங்கள், கல்வித்துறை மென்பொருள் ( தற்போது இவை இந்தியாவில் பிரபலமடைந்து வருகின்றன ), மருத்துவ மென்பொருள், இராணுவ மென்பொருள், மூலக்கூறு மாதிரியாக்க மென்பொருள், இமேஜ் எடிட்டிங், வீடியோ எடிட்டிங், ஸ்பிரெட்ஷீட், போலியாக்க மென்பொருள், வேர்ட் பிராசஸிங், முடிவெடுத்தல் மென்பொருள், முப்பரிமான வரைகலை மென்பொருள், கணக்குப் பதிவியல் மென்பொருள், சம்பளப் பட்டியல் மென்பொருள் ஆகியவை வழக்கமான பயன்பாடுகளில் உள்ளவை. பரந்துவிரிந்த தலைப்புகளுக்கான பயன்பாட்டு மென்பொருள் இருப்பதுடன் அவற்றில் தாக்கமேற்படுத்தவும் செய்கின்றன.

அவ்வகையில் கல்விச்சூழலுக்குப் பயன்பாட்டு மென்பொருள் பொருத்தமானதாக அமைகிறது. காரணம் அவ்வகை மென்பொருளினே கல்வித்துறை மென்பொருள் மற்றும் கற்றல் கற்பித்தலுக்குத் தேவையான மற்ற கூறுகளும் அடங்குகின்றன. மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி புதுமையான வழியில் கற்பிப்பதனால் மாணவர்களின் சிந்தனையாற்றலும் படைப்பாற்றல் திறனும் மேம்படுகின்றன. மேலும், மாணவர்கள் வெகு நேரத்திற்கு ஆசிரியரின் குரலை மட்டுமே கேட்டு படிப்பதினால் விரைவில் கவனம் குறைந்துவிடுகிறது, மாணவர்கள் கவனத்தினையும் இழக்கின்றனர். ஆக, இந்நிலையைத் தவிர்த்து விருவிருப்பான மாணவர்களையும் சுறுசுறுப்பான மாணவர்களையும் கற்பனை வளத்துடனும் புத்தாக்கச் சிந்தனையுடனும் வளர்ப்பதற்கு செயலிகள் உதவுகின்றன.

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

கற்பித்தலுக்கு *Benime, Platagon, Animatron, Filmora, Animaker* போன்று மேலும் பல செயலிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றுள் இவ்விடுபணிக்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது *animaker* செயலியாகும். *Animaker* செயலி என்பது எளிய முறையில் *animation* காணொலி தயாரிக்கப் பயன்படும் ஒரு கருவியாகும். இச்செயலி *DIY animation* மென்பொருள் என்றும் அழக்கப்படுகிறது. அதாவது, *DIY* என்பது *Do It Yourself* என்று ஆங்கிலத்தில் விளக்கப்படுகிறது. தமிழில், மென்பொருள் பயன்பாட்டில் திறமை வாய்ந்தவர்களோ பழக்கப்பட்டவர்களோ யாரின் உதவியின்றியும் இச்செயலியில் சுயமாகவே பொருட்களைக் கட்டமைத்தல், மாற்றியமைத்தல் அல்லது சரிசெய்தல் என்பதை உணர்த்துகின்றது.



### “Animaker”r செயலியின் முகப்பு

*Animaker* என்பது *Prague Czach* குடியரசின் காணொளி மற்றும் அனிமேஷன் மென்பொருளாகும். இச்செயலி 2014இல் “cloud” அடிப்படையில் பீட்டா பதிப்பகத்தின் வழி தோற்றுவிக்கப்பட்டுள்ளது. இச்செயலி 2014ஆம் ஆண்டு தொடங்கியே கற்பனைகளில் வரைந்த காணொளிகளை புத்தாக்கம் நிறைந்த படைப்பாக உருவாக்க வழிவகுத்தது. பின் 2015ஆம் ஆண்டில் மென்பொருள் ஒரு ஃரிமியம் (*fermium model*) மாதிரியை அடிப்படையாகக் கொண்டு அதிகாரப்பூர்வமாகத் தொடங்கப்பட்டு. பின் 2017ஆம் ஆண்டில்

*Animaker* எனும் இச்செயலி உலக செயலிகளில் சிறந்த பத்து செயலிகளுள் ஒன்றாக வாகை சூடியது. இச்செயலி முதன்மையாக காணொலி தயாரிப்பதற்காகவும் தயாரித்தக் காணொளிகலை மேலும் புத்தாகம் செய்வதற்கும் திருத்துவதற்குமான கருவிகளை வழங்குகின்றது. *Animaker* செயலியில் அற்புதமான பயன்பாடுகள் மேலும் உள்ளன. காணொளி தயாரிப்பதைத் தவிர்த்து இச்செயலியைக் கொண்டு GIF, குறும்படம் தயாரிப்பதற்கும் வழிவகுக்கிறது.

*Animaker* செயலியின் வழி 20Gb அளவுக்கொண்ட காணொலியை தயாரித்து எவ்வித தடையுமின்றிப் பதிவிறக்கம் செய்யலாம். காணொலியின் அளவு அதிகரிக்க அதன் தரத்தினைக் குறைக்கும் மற்ற செயலிகளைப் போல் அல்லாமல் *Animaker*இல் தயாரிக்கப்படும் காணொலியின் தரம் குறையாது இருக்கும். பல்வகை வர்ணங்கள், சூழல்கள், மாதிரி உருவங்கள், பின்னணிகள், ஐம்பது குரல்கள் மற்றும் பல வசதிகளைக் கொண்டுரிக்கும் இச்செயலி எல்லா தரப்பினர்களாலும் பயன்படுத்தக்கூடிய பயன்மிக்க செயலியாகும்.

மேலும், இச்செயலியை நாம் மட்டும் தனியே பயன்படுத்தாது, நம் நண்பர்களுடன் இணைந்து பயன்படுத்தும் வசதியும் உண்டு. அதாவது, ஒருவர் செய்த காணொலியைப் பதிவிறக்கம் செய்யாது அவருடைய சுய அகப்பக்கதிலேச் சென்று மற்றொருவர் அக்காணொலியைக் காணலாம். முகநூல் பக்கம், படவரி பக்கம், வலையொளி பக்கம் போன்றவற்றை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்துக் கொண்டு அதிலிருக்கும் பதிவுகளைப் பார்த்துப் பயன்பெறுவதைப் போன்று *Animaker* செயலியின் பக்கத்தையும் மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்துப், படைப்புகளை வெளியிடலாம்.

மேலும், இச்செயலி மாணவர்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான ஒன்றாகக் கருதப்படுகின்றது. காரணம் இச்செயலியைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட அனைத்துப் படைப்புகளையும் விரலியில் சேமித்து வைப்பதுப் போன்று இச்செயலியிலேயே பொருத்தப்பட்டிருக்கும் கோப்புறையில் சேமித்து அழியாது வைக்கலாம். பின் அக்கோப்புறையின் இணைப்பை மாணவர்களுடன் பகிரலாம். முதன்மையாக, ஆசிரியர் கற்பித்தல் காணொலியைத் தயாரித்து மாணவர்களுக்குப் பகிரலாம். மேலும் பல வசதிகளைக் கொண்ட

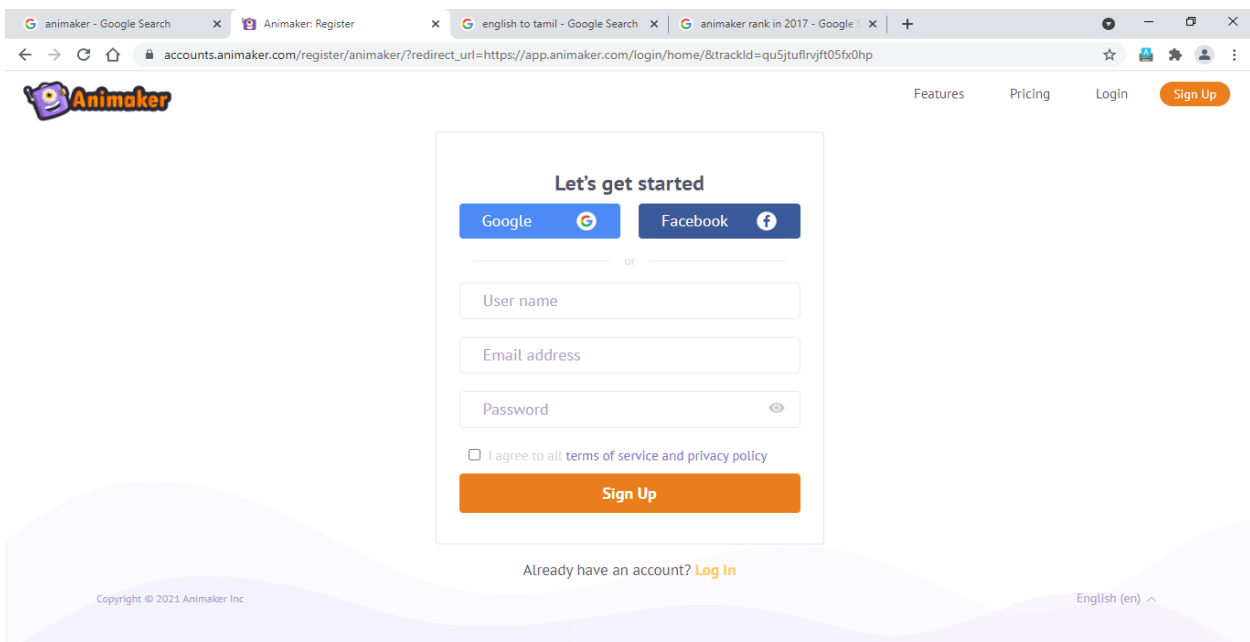
தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

இச்செயலி அனைவரும் மிக எளிதில் பயன்படுத்தும் வகையில் அமைந்துள்ளது.

*Animaker* செயலி *HTML 5* சதவீகித சக்திக்கொண்டு இயங்குகிறது. உலக நீதியில் ஒரே பொழுதில் இச்செயலி பயன்படுத்தப்பட்டாலும் எவ்வித தடையுமின்றி செயல்படும் வல்லமைக் கொண்டது. 2020ஆம் ஆண்டு வரையில் சுமார் பத்து மில்லியன் மக்கள் இச்செயலியைப் பதிவிறக்கம் செய்துள்ளதாக குறிப்பிடப்படுகின்றது. மேலும், உலகின் மிகப்பெரிய காணொளிக்கான கருவிகளைக் கொண்டிருக்கும் நூலகமாக இச்செயலி கருத்தப்படுவது இச்செயலியின் சிறப்பாகும். காணொளி தயாரிப்பதற்கான அனைத்துத் தரவுகலெல்லாம் இச்செயலிலேயேப் பெறலாம். இச்செயலி, மக்களில் ஆசிரியமார் மற்றும் மாணவர்களாலே அதிகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பள்ளி மாணவர்களின் கற்றல் திறனைப் பூர்த்தி செய்யும் நோக்கிலும் பல்கலைக்கழக மாணவர்களோ தங்களின் இடுபணிகளைப் பூர்த்தி செய்யும் நோக்கிலும் இச்செயலி இவ்விருதரப்பினர்களிடத்தில் தற்போது அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இச்செயலியைப் பயன்படுத்துவது மிகச் சுலபமே. கனிணி அல்லது மடிக்கனிணியில் பதிவிறக்கம் செய்தும் பயன்படுத்தலாம் அல்லது *Google*லில் இச்செயலியைத் திறந்தும் பயன்படுத்தலாம். இச்செயலி முற்றிலும் கட்டணம் விதிக்கப்படாத இலவச செயலியாகும். பல காணொளிகளை உருவாக்கப் பல முறை இலவசமாகப் பயன்படுத்தும் சிறப்பு இச்செயலிக்கு உண்டு. தொடர்ந்து இச்செயலியில் காணப்படும் *Animation* செய்யப்பட்ட வடிவங்கள், உருவங்கள், பண்புகள், கருவிகள், படங்கள், இசைகள், காணொளிகள் போன்றவற்றவற்றின் நன்மைகளைக் காணலாம்.

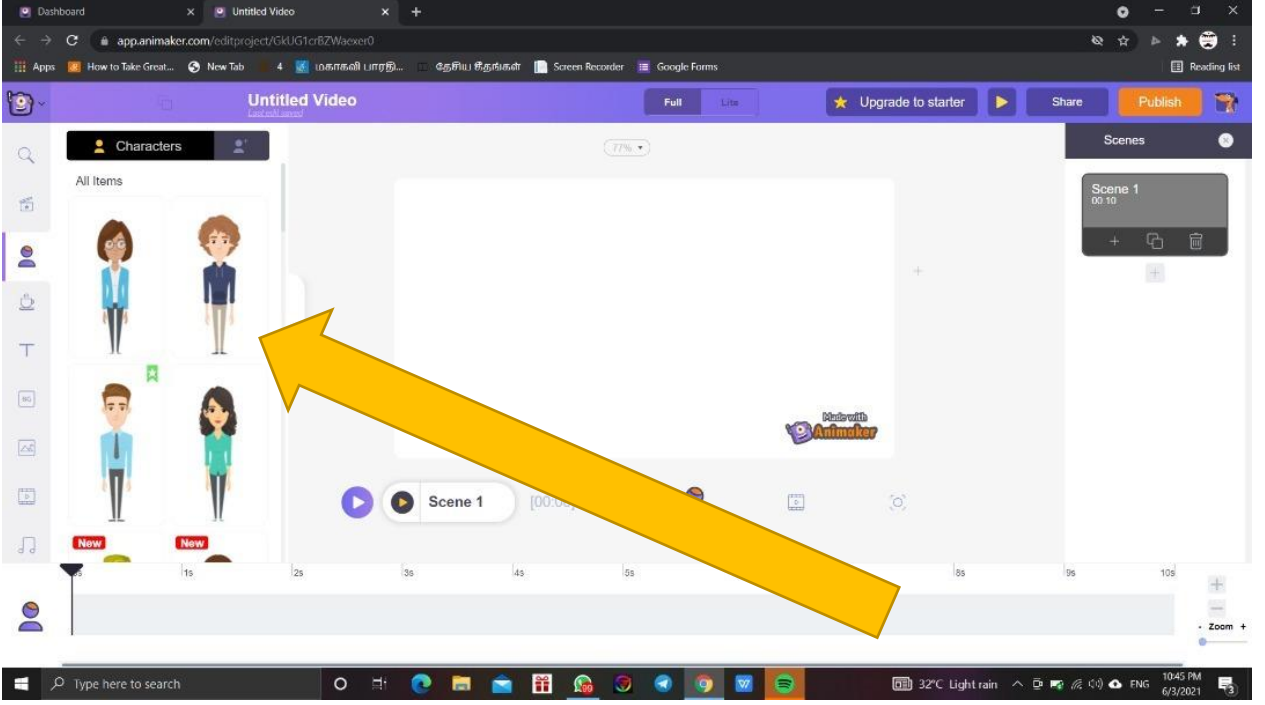




## செயலியை முதன் முறையில் திறக்கும் முறை

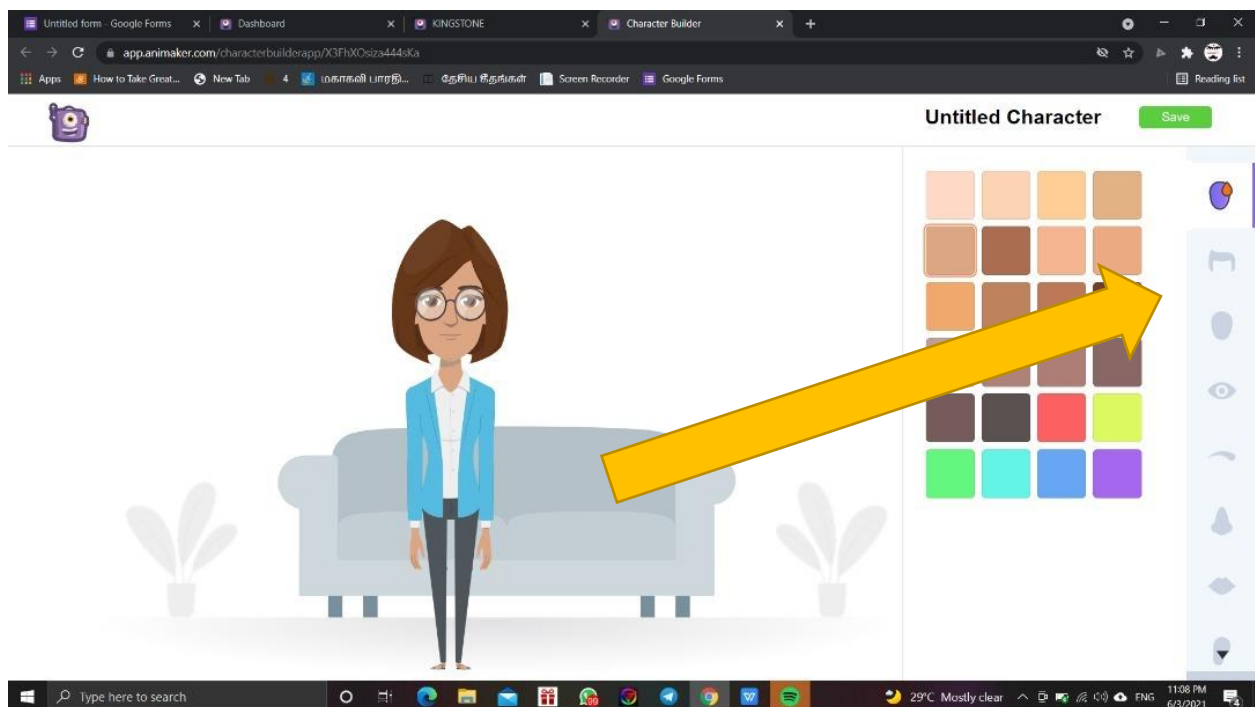
முதலாவதாக, *Animaker* செயலியில் உருவங்களைக் வடிவமைக்கும் தன்மை காணப்படுகிறது. இச்செயலியில் பதினைந்து வெவ்வேறு மனித உருவங்கள் காணப்படுகின்றன. இப்பதினைந்து உருவங்களுக்கு பத்து அணிகலன்களும் இச்செயலியில் பொற்றுத்தப்பட்டுள்ளன. ஆக, ஒரு காணொலியைத் தயாரிக்கும் செயல்முறையில் அக்காணொலியில் இருக்க வேண்டிய மனித உருவங்களை காணொலி தயாரிப்பாளர் சுயமாகவே வடிவமைக்கலாம். உதாரணத்திற்கு, பள்ளி சூழலில் காணொலி தயாரிக்கப்பட வேண்டுமாயின், அக்காணொலியில் ஆசிரியர் போன்ற உருவத்தையும் மாணவர் போன்ற உருவத்தையும் வடிவமைக்கலாம். இப்பயன்பாடு *character builder* அன இச்செயலியில் அமைந்திருக்கும்.

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்



‘Character builder’ மனித உருவ வடிவமைப்பு

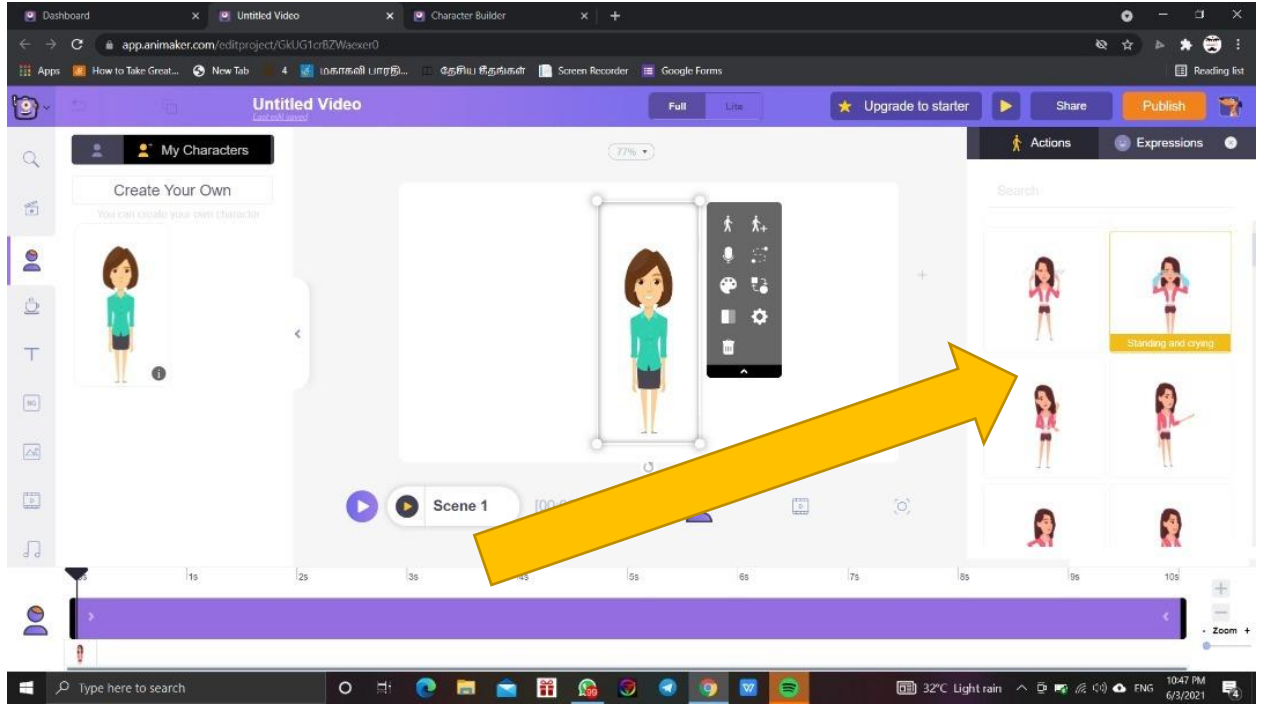
மேலும் அவ்வுருவம் எவ்வாறு காட்சியளிக்க வேண்டுமென்பதையும் காணொலி தயாரிப்பாளர் தமக்கு பிடித்த முறையில் மாற்றியமைக்கலாம். எடுத்துகாட்டாக, ஆசிரியர் போன்ற உருவத்தை வடிவமைத்துப் பின் அவ்வுருவம் எவ்வர்ணத்தில் உடை அணிந்திருக்க வேண்டும், ஆசிரியரின் தலைமுடி எம்முறையில் இருக்க வேண்டும், எவ்வித காலணி அணிந்திருக்க வேண்டும் என்பதையும் கைகடிகாரம், கண்கண்ணாடி போன்ற அணிகலங்களை அவ்வுருவத்திற்கு அணிவிப்பதுமாக உற்சாகமான முறையில் இச்செயலி பயன்படுகிறது. அதுமட்டுமின்றி, அம்மாதிரி உருவத்தின் மூக்கு, வாய், கண், புருவம் போன்ற முக உருப்புகளையும் அழகாக தமக்கு பிடித்த வகையில் காணொலி தயாரிப்பாளர் வடிவமைக்கலாம். இவ்வசதி தயாரிப்பாளர் தன்னைப் போன்ற தோற்றமுடைய உருவத்தை வடிவமைக்க உதவுகிறது.



‘accessories’ உருவம் வடிவமைப்பிற்கான அணிகலன்கள்

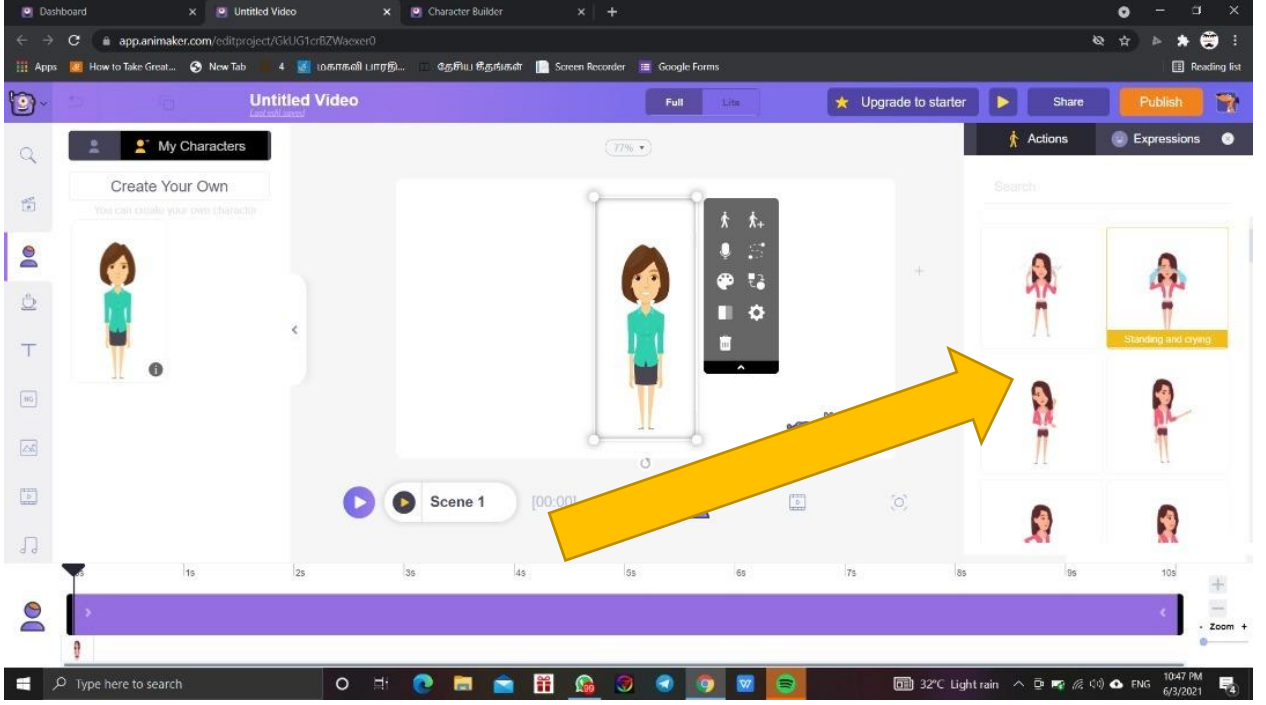
அதுமட்டுமின்றி, அவ்வுருத்தின் அசைவுகளை காணொலிக்கு ஏற்றவாறு கட்டமைக்கலாம். உதாரணத்திற்கு, ஆசிரியர் வகுப்பறைக்குள் பாடம் கற்பிக்கும் மாதிரி உருவம், மாணவர்கள் வகுப்பறையில் கற்றல், எழுந்து நின்று பதில் சொல்லுதல் போன்று பலவிதமான அசைவுகளை ஏற்படுத்தும் வசதி இச்செயலியில் உண்டு. பதினைந்திற்கும் மேற்பட்ட அசைவுகள் அச்செயலிலேயே பொருத்தப்பட்டிருக்கும். காணொலி தயாரிப்பாளர், காணொலியின் சூழலுக்கேற்ப ஒரே உருவத்திற்கு பல அசைவுகளைப் பொருத்தும் வசதியும் இச்செயலியில் உண்டு. அவ்வசைவுகள் மனித அசைவுகளைப் போன்றே நொடிக்கு நொடி மாற்றலாகும்படி பொருத்தவும் இச்செயலியில் பங்காற்றுகின்றது.

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்



அசைவுகள் 'movemets'

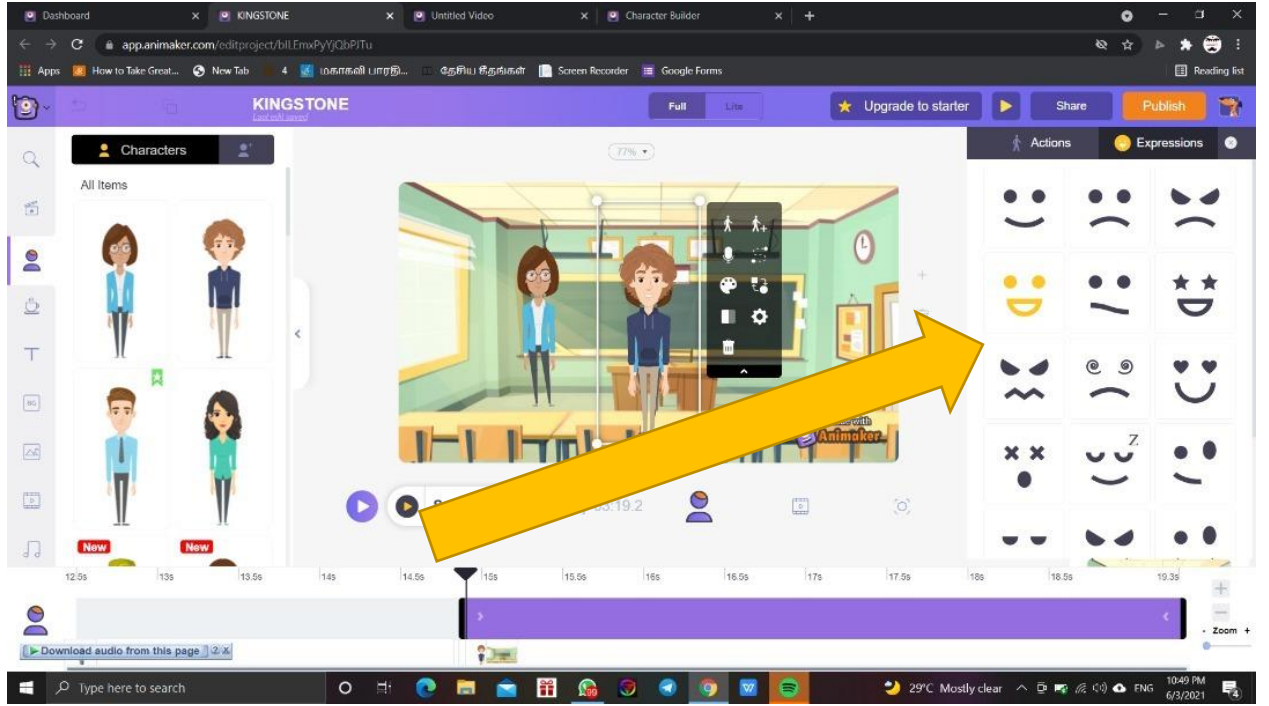
தொடர்ந்து, இச்செயலியில் வடிவமைத்த உருவத்திற்கு முக பாவனைகளையும் பொருத்தும் வசதியும் உண்டு. *Animaker* செயலியில் முக இருபது வகையான முக பாவனைகள் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றன. காணொலியில் பொருத்திய ஓர் உருவத்திற்கு மட்டுமே இருபது வகையான முக பாவனைகள் இச்செயலியில் மூலம் அளிக்கப்பட இயலும். மனிதன் நேரில் அளிக்கும் பாவனைகள் போன்றே இம்மாதிரி உருவமும் ஒரு முறைக்கு பல முறை முக பாவனைகளை மாற்றுமாறு இச்செயலியில் வசிவமைக்க இயலும். இதன் மூலம் அக்காணொலியில் எழும் சூழல்கள் நேரில் நடப்பதுபோன்ற உணர்வை அளிக்கவல்லது. அப்பாவனைகளானது, சிரித்தல், சினங்கொள்ளுதல், யோசித்தல், அழுதல் போன்று இருபது வகைகளில் அமைந்துள்ளது. இக்கருவி *Animaker* செயலியில் *Extensive Facial Expressions* என்று அமைந்திருக்கும்.



### 'Extensive Facial Expressions'

மேலும், இச்செயலியில் ஒலிப்பதிவு வசதியும் உண்டு. முதலில் உருவங்களை வடிவமைத்து பின் அதற்கு அசைவுகளைக் கொடுத்து, குரலையும் பதிவிட இச்செயலியில் குரல் பதிவு கருவி காணப்படுகிறது. இதில் ஒரு மாதிரி உருவம் அசைந்துக்கொண்டே பேசுவதைப்போன்று காணொலி உருவாக்கலாம். ஔதாரணத்திற்கு, ஆசிரியர் பாடம் போதிக்கும் முறையில் காணொலி வடிவமைகவிருந்தால், காணொலி தயாரிப்பாளர், ஒலிப்பதிவு விசையை அழுத்தி தன் சுய குரலைப் பதிவு செய்து கொள்ளலாம். அவ்வாறு இல்லையெனில், வேறு இடங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட குரலாக இருந்தாலும் அதை பதிவிரக்கம் செய்து பின் இக்காணொலியில் பொருத்தி அவ்வுருவத்திற்கு குரல் கொடுக்கலாம். அவ்வாறு பொருத்தப்பட்ட குரலுக்கு அவ்வுருவம் பேசும்போது இதழ்கள் அசைவதைபோன்றே குரலுக்கேற்பவும் உச்சரிக்கும் சொற்களுக்கேற்பவும் வாய் அசைவைக் கொடுப்பது இக்காணொலிக்கு மேலும் சிறப்பை அளிக்கிறதுலீதை ஆங்கிலத்தில் என்று அழைப்பார்கள்.

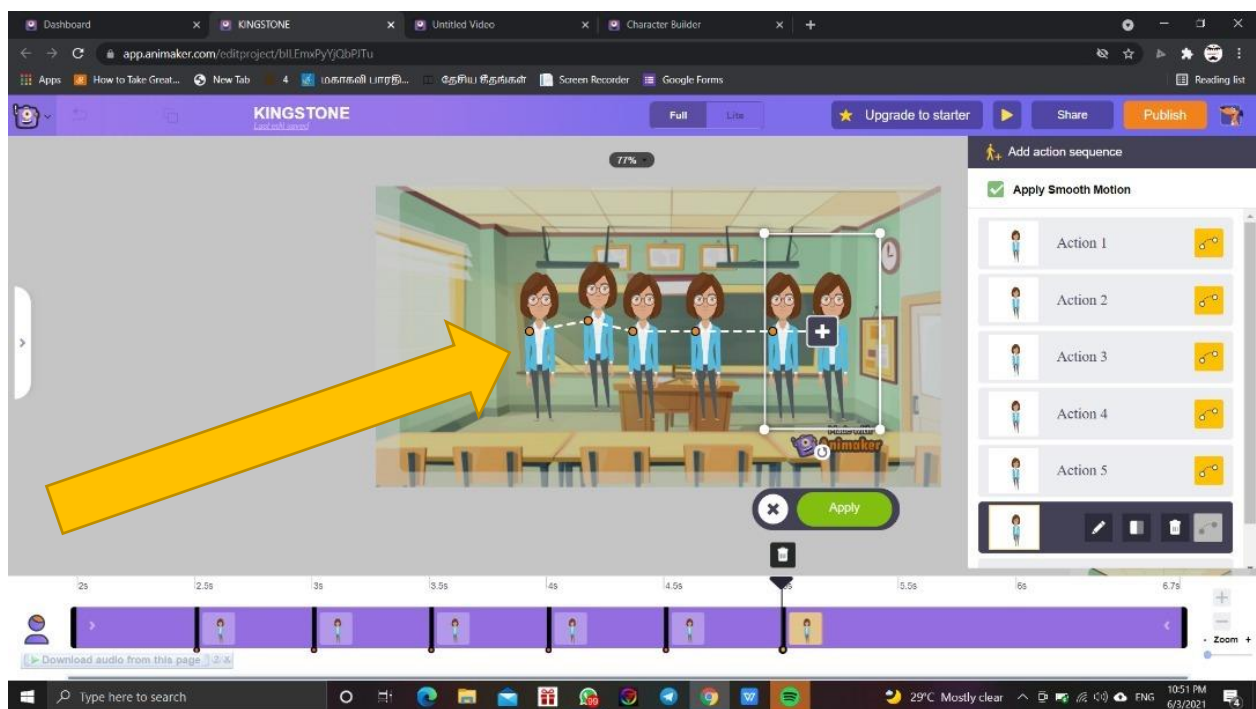
தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்



'Auto lip sync'

தொடர்ந்து, *Smart Move* என்று அழைக்கப்படும் நகர்வுகள். இச்செயலியில் உருவாக்கப்படும் காணொலியில் பொருட்களை உயிரோட்டமாக காண்பிப்பதற்கு அப்பொருட்களுக்கு நகர்வுகள் அளிக்கப்பட வேண்டும். *Animaker* செயலியில் எவ்வித படங்களைப் பொருத்தினாலும் அப்படங்கள் அசைவதை போன்று நகர்வுகள் பொருத்தி காணொலிக்கு நேரில் காணும் உணர்வை தர இச்செயலி வழுவகுக்கிறது. உதாரணத்திற்கு, ஒரு வகுப்பறையில் மாணவர்கள் ஏதேனும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதுபோன்ற சூழலை உருவாக்க மாணவர்கள் தொடர்ந்து பல நகர்வுகளை தருவதைப்போன்று இச்செயலியில் உருவாக்க இயலும்.

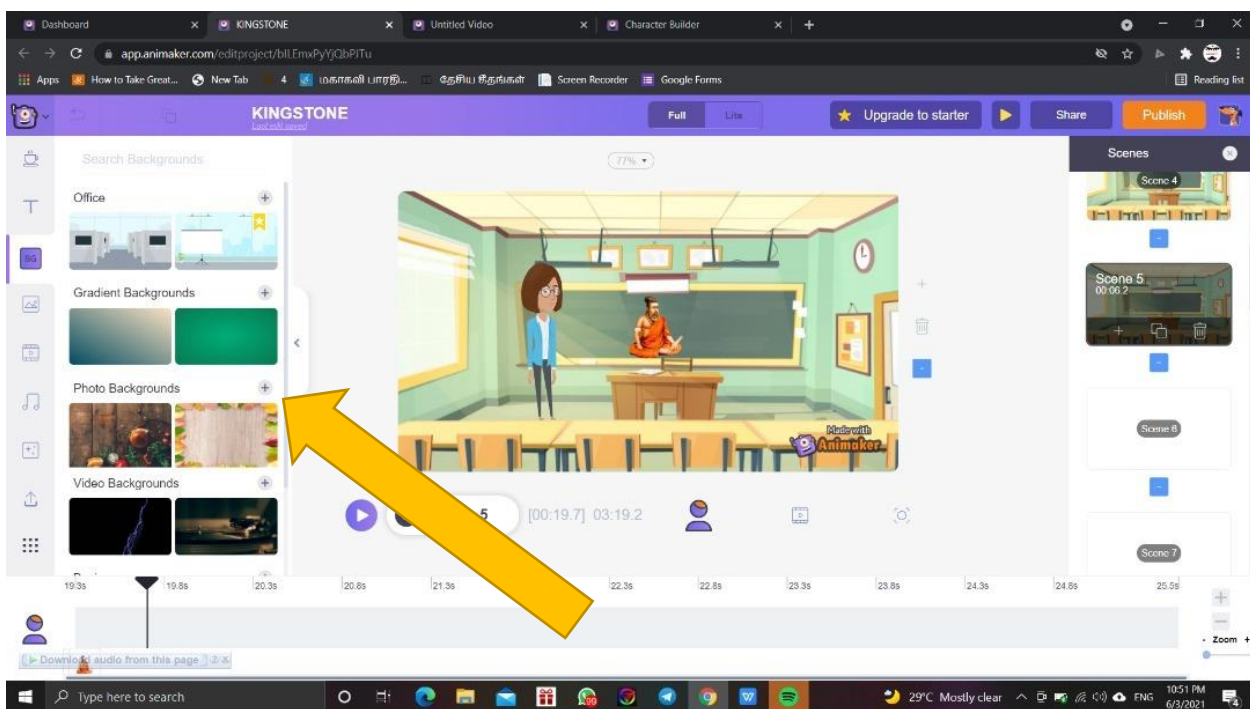




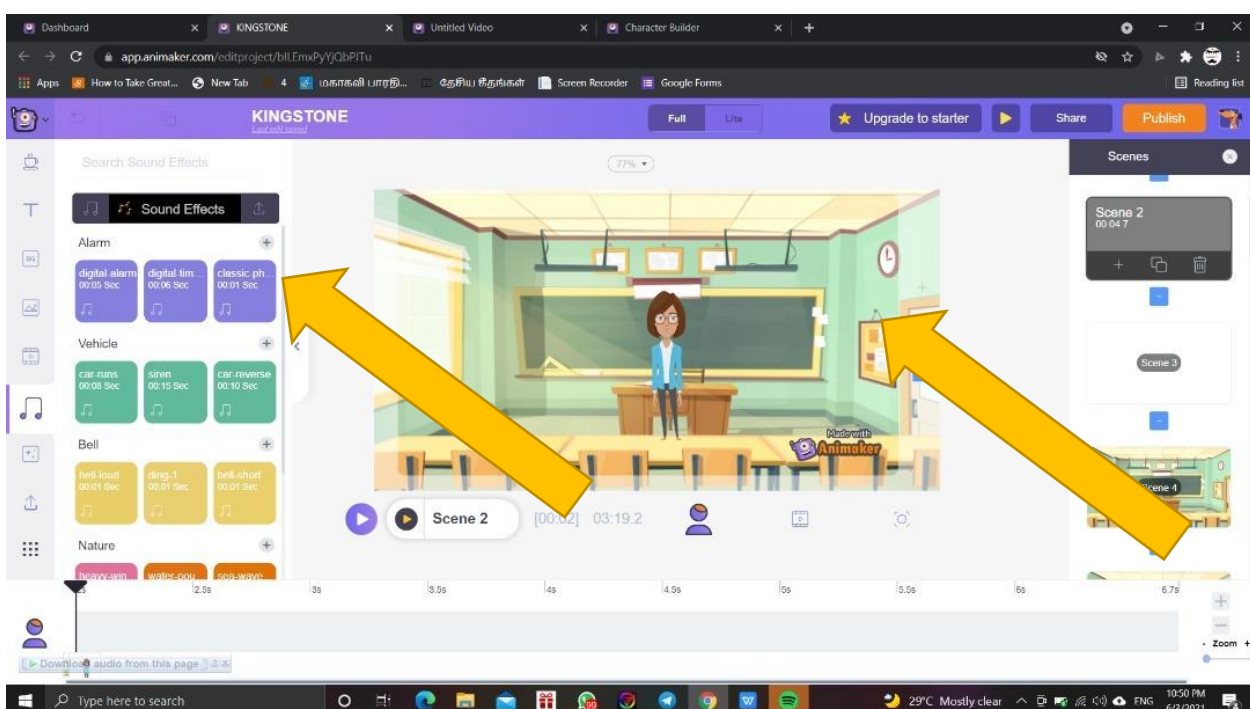
### 'Smart move'

மேலும், இச்செயலியில் பின்னணிகளைப் பொருத்தும் வசதியும் உண்டு. காணொலி எவ்விடத்தில் எச்சூழலில் தயாரிக்க வரும்புகிறோம் என்பதை அறிந்து அதற்கேற்ப பின்னணிகளை இணைப்பதன் மூலம் அக்காணொலி நேரில் நடப்பதைப் போன்றே உணர்வை அளிக்கும். உதாரணத்திற்கு, பள்ளி சூழலில் காணொலி தயாரிக்க விரும்பினால், வகுப்பறை, சிற்றுண்டிச்சாலை, ஆசிரியர் அறை போன்று அனைத்து இடங்களையும் இச்செயலியில் வழி காணொலியில் பொருத்தலாம். மேலும், இச்செயலியில் வெற்றுப் பின்னணிகளையும் பொருத்தும் வசதியும் உண்டு. இருபது வெவ்வேறு பின்னணிகள் பொருத்தப்பட்ட இச்செயலியைக் கொண்டு புதுமையான படைப்புகளைப் படைக்கலாம்.

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக் கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்



'Plain backgrounds'



வகுப்பறைச் சூழல்

ஆக, இதுபோன்ற எண்ணிலடங்கா வசதிகளைக் கொண்டிருக்கும் செயலியைக் கொண்டு நிச்சயம் ஓர் ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு பயனுள்ள கற்பித்தலை காணொலி வடிவில் சுலபமாக கற்பிக்கலாம்.



ஆக, நானும் இவ்விடுபணிக்காக இச்செயலியைக் கொண்டு படிவம் இரண்டு மாணவர்களுக்கு *Animaker* செயலிவழி இலக்கியம் கற்பித்தல் எனும் தலைப்பில் ஒரு காணொலியை உருவாக்கியுள்ளேன். அக்காணொலி வகுப்பறைச் சூழலில் தயாரிக்கப்பட்டதாகும். அக்காணொலியில் ஆசிரியரும் மாணவர்களும் மாதிரி உருவமாக அமைந்திருப்பர். அவ்வுருவங்களுக்கு ஆசிரியரின் தோற்றமும் மாணவர்களின் தோற்றமும் அணிகலன்களின் 'accessories' வழி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. பின் ஆசிரியர் இலக்கியத்தில், திருக்குறள் போதிப்பதைப் போலவும், அதற்கு மாணவர்களும் ஆர்வமாக பதிலளிப்பதைப் போன்ற அசைவுகளும் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. அம்மாதிரி உருவத்திற்கு ஒலிப்பதிவு *Animaker* செயலியில் சுயக் குரலில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. பின் இறுதியில் தாயர் செய்த காணொலி "export" பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்டு வலையொளியில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

இன்றைய இணைய வழி கற்றலில் மாணவர்கள் அதிக நேரம் ஆசிரியர்களுடன் இணைப்பிலிருந்து பாடம் கற்பது சிரமமான ஒன்றாக காணப்படுகிறது. காரணம் பல மாணவர்களுக்கு இணையச் சிக்கலும் பல மாணவர்களிடையே இணையம் வழி கற்றலில் ஆர்வமின்மையும் நேர்கின்றன. அவ்வகையில், ஆசிரியர் இச்செயலியின் வழி புத்தாக்க முறையில் கற்பித்தலை காணொலி வடிவில் நடத்துவது மாணவர்களுக்கு ஆர்வத்தை ஊட்டுவதோடு இணையச் சிக்கல் கொண்டிருக்கும் மாணவர்கள் அக்காணொலியில் எவ்வேளையிலும் பார்பதற்கான வாய்ப்பும் கிட்டுகிறது. இச்செயலியைக் கொண்டு நான் தயாரித்த கற்பித்தல் காணொலியின் இணைப்பு பின் இணைக்கப்படும்.

தமிழ் மொழி இலக்கியம் கற்பித்தலில் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைக்  
கொண்டு தயாரித்த ஒரு புத்தாக்கம்

## REFERENCES

- Animaker. (2020). *Animaker Tutorial – Animated Videos*. ஜீன் 3இல் <https://youtu.be/T7JbdzKbUQg> எனும் அகப்பக்கத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.
- Animaker. (2020). *What is Animaker?*. ஜீன் 3இல் <https://www.capterra.com/p/166064/Animaker/> எனும் அகப்பக்கத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.
- Swiss Knife of Creativity. (2021). ஜீன் 3இல் [Animaker's Extensive Features](#) எனும் அகப்பக்கத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.