



அறிதம்

உலகளாவிடு நுட்பமது கொண்டு தமிழால் இணைந்திட அறிதம்

இயல் - 01

வைகாசி - ஆடி, 2022

அறிதம் - 03

- இணைய வலிக் கற்றல் பற்றியறிவுலாம்...
- தமிழர் வரலாற்று ஆய்வு...
- இணையத்தினை விதைத்திறனுடன் பயன்படுத்த...
- இணைய உலகமும் மனுவர்களின் உள்லமும்
- தொழிற்குமைக் கல்வியைத் தொடருங்கள்...



**அறிதம்
காணாண்டு மின்னிதழ்**

பதிப்பாசிரியர்
யாழ்ப்பாவாணன்

ஆசிரியர் குழு
ந.குகதாசன்
அருந்ததி தயாளன்
சி.விஜயகுமார்

மின்னஞ்சல்
info@thamizharitham.org.lk
thamizharitham@gmail.com

புலனம் (வட்ஸ்அப்) எண்
(094) 0766427729

உள்ளே உள்ளவை

1. எரிபொருள், மின்சாரத் தடையிலும் இணையச் செயற்பாடுகள் 01
2. இணையவழிக் கல்விக்கற்றலின் வரலாறும்,
இன்றையப் போக்குகளும். 02
3. கற்கும் கருவிகள் - ஒரு அறிமுகம் 11
4. இணைய உலகமும் மாணவர் உள நலமும். 12
5. இணையவழியில் தமிழர் வரலாற்று ஆய்வு அனுபவங்கள் 19
6. அன்றாட வாழ்வில் இணையத்தினை வினைத்திறனுடன்
பயன்படுத்தல் 24
7. Developing 21st Century Skills through Classroom Activities 28
8. பழமொழிகள் 38
9. H5P - ஹச்5பி தொழில்நுட்பம் ஒரு அறிமுகம் 43
10. தொழிற்சாலைகளைக் கல்வியைத் தொடருங்கள் 59
11. தமிழ் இணையக் கழகம் - 100ஆவது பயிலரங்கம் 69

எமது பார்வை

ஏற்பொருள், மிக்சுமத் தடையிலும் இணையச் செயற்பாடுகள்

இலங்கையில் ஏற்பட்ட பொருண்மிய மாற்றங்கள் இலங்கை வாழ் மக்களிடம் பல நெருக்கடிகளைத் தோற்றுவித்தது. மின்சாரப் பாவனை அடிக்கடி தடைப்பட இணைய வழிக் கருத்தரங்குகள், இணைய வழிச் செயற்பாடுகள் யாவும் சீரற்றுக் காணப்பட்டது. இருப்பினும் தமிழ் அறிதநுட்பியல் உலகாயம்(தமிழறிதம்) தனது இணைய வழிச் செயற்பாடுகளைச் செவ்வனே நடாத்தி வந்தது.

இலங்கையில் ஏற்பட்ட பொருண்மியச் சிக்கலால் முகம்கொடுக்கும் குழுகாய(சமூக) நெருக்கடிகள் மற்றும் உணவும் பயிர்ச் செய்கையும் பற்றி இணைய வழிக் கருத்தரங்குகள் ஊடாக குழுகாய(சமூக) மேம்பாடு நோக்கிய பயணத்தை தமிழ் அறிதநுட்பியல் உலகாயம்(தமிழறிதம்) ஆய்வு செய்திருந்தது. குழுகாய(சமூக) மேம்பாடு பற்றிய எண்ணங்களை பொறுப்புணர்வுடன் தமிழ் அறிதநுட்பியல் உலகாயம்(தமிழறிதம்) போன்று ஏனைய அமைப்புகளும் மேற்கொள்ளும் போது குழுகாயம்(சமூகம்) முகம்கொடுக்கும் நெருக்கடிகளுக்கான தீர்வுகளைப் பகிர்ந்து குழுகாய(சமூக) மேம்பாட்டிற்கு உதவலாம்.

இலங்கையில் ஏற்பட்ட பொருண்மிய மாற்றங்களால் பள்ளிக்கூட மாணவர்களின் கல்வி, சத்தான உணவு மற்றும் எதிர்காலம் பற்றியும் சிந்தித்துச் செயலாற்ற வேண்டிய காலமாக அமைந்திருந்தது. கடந்த காலப் போர்ச் சூழலில் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு இந்நெருக்கடி பெரிய சமையல்ல. புதியவர்களுக்கு இந்நெருக்கடி முகம் கொடுக்க இயலாமையைக் கொடுத்திருக்கும். இந்நெருக்கடி கால ஆற்றுப்படுத்தலை மேற்கொண்ட அனைவரையும் நாம் பாராட்டிப் பணிகின்றோம்.

இலங்கையில் ஏற்பட்ட பொருண்மிய மாற்றங்களால் நாம் கற்றுக்கொண்டதை வைத்து, எதிர்கால இலங்கையில் நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய முற்காப்பு முறைகளை நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். தமிழ் அறிதநுட்பியல் உலகாயம்(தமிழறிதம்) போன்ற அரச சார்பற்ற தன்னார்வ அமைப்புகள் 'எதிர்கால இலங்கையில் நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய முற்காப்பு முறைகள்' பற்றி மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முன்வர வேண்டும். அடுத்து வரும் 'அறிதம்' மின்இதழ் ஊடாகவும் 'எதிர்கால இலங்கையில் நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய முற்காப்பு முறைகள்' பற்றிய படைப்புகளைச் சேர்த்து வெளியிடக் காத்திருக்கிறோம்.



இணையவழிக் கல்விக்கற்றலின் வரலாறும், இன்றையப் போக்குகளும்.

“நாம் பயணச்சீட்டுப் பெறுவது கூட இன்று இணையத்தில் வழியாகத்தான் என்ற நிலைக்கு முன்னேறி விட்டோம். அதனை இன்றைய தொழில்நுட்பம் எளிமையாக்கி உள்ளது. அப்படி இருக்கும்பொழுது அதே தொழில்நுட்பத்தை நம்மால் ஏன் கல்விக்குப் பயன்படுத்த முடியவில்லை. தொழில் நுட்பம் இல்லாத காலத்தில் அதன் துணையில்லாமல் கற்றோம். ஆனால் இன்று சூழல் அவ்வாறு இல்லை. அதனால் கையில் இருக்கும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி கற்றலை மேலும் எளிதாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்” - பில்கேட்ஸ்

அறிமுகம்

கற்றலில் பலவழிகள் உண்டு. அவற்றில் சில குருகுலக் கல்வி, திண்ணைக்கல்வி, கோடைமழைக் கல்வித்திட்டம், ஆதாரக் கல்வித்திட்டம், மரத்தடி கல்வித்திட்டம் என பலவகைகள் உண்டு. காலம் செல்லச், செல்ல பல்வேறு சமூக மாற்றங்கள் நிகழ்ந்த வண்ணம் உள்ளன. மனித வரலாறு நாகரிகம் என்ற தண்டவாளத்தில் பயணிக்கத்தொடங்கியது; புதுப்புது கண்டுபிடிப்புகளும் நித்தம் நித்தம் வெளிவரத்தொடங்கின; ஐரோப்பா கண்டம் புதிய தொழில்நுட்ப கருவிகளைக் கண்டுபிடித்தது; இந்தக் கண்டுபிடிப்புகளால் உலகில் பல்வேறு மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தன; இயற்கையைக் கட்டிப்பிடித்து வாழ்ந்த மனித இனம் செயற்கை அறிவு மற்றும் புதிய இயந்திரத்தால் கட்டுண்டு போனது இயற்கைதான். இன்றையக் காலக் கட்டத்தில் மனித வரலாறு இணையத்தால் எழுதப்பட்டன. ஆம்! இணையம் என்ற புதிய உலகம் தோன்றியது. இதனால் உலகில் பல்வேறு மாற்றங்கள் தற்பொழுது நிகழ்ந்த வண்ணம் உள்ளன. அவற்றில் கற்றல் கற்பித்தலிலும் பெரும் மாற்றம் வந்திருப்பதை நாம் அனைவரும் உணர்வோம். அப்படித்தான் குருகுல கல்வியிலிருந்த நாம் இன்று கணிப்பொறிக் கல்விக்கு மாற்றம் பெற்றுள்ளோம். ஆம்! இணையவழிக்கல்விக்கு மாற்றமடைந்துள்ளோம். அது தொடர்பாக விவரிப்பதே இந்த ஆய்வுக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

தொழில்நுட்ப கல்வி

தொழில்நுட்ப கல்வி என்பது பெளதீக(physical) வன்பொருள், மென்பொருள் மற்றும் கோட்பாட்டுக் கல்வி இரண்டையும் பயன்படுத்துவதைக் கற்றுக் கொள்வதற்குச் செயல்திறனை மேம்படுத்துதல், பொருத்தமான தொழில்நுட்ப செயல்முறைகளின் வளங்களை உருவாக்குதல், பயன்படுத்துதல் மற்றும் நிர்வகித்தல் என்பதாகும். எடெக் அல்லது எட் டெக் என்றும் அழைக்கப்படும் இந்தப் புலம் கற்றவர்கள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் தொழில்நுட்ப வழிமுறைகளை ஒன்றிணைத்து ஒரு பயனுள்ள வழியில் கற்றலை கொண்டுவர முயற்சிக்கும் ஒரு

தொடர்ச்சியான முயற்சி என்று S.K மங்கை கூறுகிறார்.(S. K.; Mangal, Uma (2009). Essentials of Educational Technology. New Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd. p. 3.)

கல்வி என்பது நடைமுறையிலிருந்து பெறப்பட்ட அனுபவ அறிவுக்கும் மேலதிகமாக தொழில்நுட்பக் கல்வி தகவல் தொடர்பு, உளவியல், சமூகவியல், செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் கணினி அறிவியல் (communication, education, psychology, sociology, artificial intelligence, and computer science) போன்ற பல்வேறு துறைகளில் இருந்து வெளிவரும் தத்துவார்த்த அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டது என்று கென்னடி மற்றும் செபஸ்டியன்(Kennedy, Sebastian (2019). Educational Technology and Curriculum. Essex: ED-Tech Press. p. 1) குறிப்பிட்டுள்ளார்கள். இது கற்றல் கோட்பாடு, கணினி அடிப்படையிலான பயிற்சி, இயங்கலை வழி கற்றல் மற்றும் மொபைல் தொழில்நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படும் M-கற்றல் (mobile learning) உள்ளிட்ட பல களங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது எனலாம்.

தொடக்க காலங்களில் மக்கள் குகைச் சுவர்களில் ஆரம்பகால கருவிகளின் துணைக்கொண்டு ஓவியங்களை வரைந்து கற்றல் பணிகளைத் திறம்பட செய்துவந்துள்ளனர். அன்றையக் குழந்தைகள் எளிதான, வேகமான, துல்லியமான அல்லது குறைந்த விலையில் கற்றுக்கொள்ள இஃது உதவியுள்ளது. தொடர்ந்து பல்வேறு வகையான அபாகஸ் கணக்கீடுகளும் எழுதும் ஸ்லேட்டுகளும் மற்றும் கரும்பலகைகளையும் குறைந்தன. இவை ஒரு மில்லினியம் ஆண்டுகள் பயன்பட்டு வந்துள்ளன. அதன் தொடர்ச்சியாக அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாக மக்கள் அடுத்தக்கட்ட கல்வி வளர்ச்சியை அடையத் தொடங்கினார்கள். அவற்றுள் பிறரின் அறிமுகங்கள், புத்தகங்கள் மற்றும் துண்டுப்பிரசுரங்கள் போன்றவை கல்வியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கித்தன.

இருபதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் இருந்து, மைமோகிராஃப்(mimeograph) மற்றும் கெஸ்டெட்னர் ஸ்டென்சில்(Gestetner stencil) சாதனங்கள் போன்ற நகல் இயந்திரங்கள் வகுப்பறை அல்லது வீட்டு உபயோகத்திற்காக குறுகிய நகல்களை(பொதுவாக 10 - 50 பிரதிகள்) தயாரித்துப் பயன்படுத்தப்பட்டன. "கற்பித்தல் நோக்கங்களுக்காக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்துவது பொதுவாக 20 ஆம் நூற்றாண்டின் முதல் பத்தாண்டுகளில் தோன்றின" என்று செட்லர் (Saettler, P. (1990). The evolution of American educational technology. Englewood, CO: Libraries Unlimited.) கூறுகிறார்.

இதனைத் தொடர்ந்து 1990 களில் கல்வி சார்ந்த திரைப்படங்கள், மற்றும் 1920 களில் சிட்னி பிரஸ்ஸியின் இயந்திரம் வழி மூலம் கல்வி கற்றுக்கொடுக்க முன்வந்தது. இதில் மாணவர்களுடைய அனைத்துத் தேர்வுகளையும் பெரிய அளவிலான மதிப்பீடு செய்வதற்கு இராணுவத்துறையில் செயல்படுத்திய ஆல்பா மூலம் கணித்திருக்கின்றார்கள். இந்த வகைத் தேர்வு உளவுத்துறையை

மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன , மேலும் “குறிப்பாக முதலாம் உலகப் போரின் போது இராணுவ ஆட்சேர்ப்பின் திறன்கள். இரண்டாம் உலகப் போரின்போதும் அதற்குப் பின்னரும் படையினரைப் பயிற்றுவிப்பதில் திரைப்படங்கள் மற்றும் ஓவர்ஹெட் ப்ரொஜெக்டர்கள்(overhead projectors) போன்ற பிற நடுநிலையான தொழில்நுட்பங்களின் உதவிகளோடு தொழில்நுட்பங்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்று ஹைபர்டெக்ஸ்ட்(hypertext) கருத்தின்படி 1945 இல் வன்னேவர் புஷ்(Vannevar Bush) எழுதிய மெமெக்ஸ்” விளக்கத்தில் காணப்படுகிறது.

நழுவும் காணொளிகள் - Slide projectors

இதனைத் தொடர்ந்து கல்வித்துறையில் மெல்ல மெல்ல தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்தும் போக்கு அதிகரிக்கத் தொடங்கின. 1950 களுக்கு அடுத்து நழுவும் காணொளிகள் மூலம் (Slide projectors) பாடங்களை நடத்தும் முறை பெரும்பாலான மேலைநாட்டு கல்வி நிறுவன அமைப்புகளில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. நழுவுல் காணொளி பயன்பாட்டிற்கு வருவதற்கு முன்பு 1920 களில் சமையல் தண்டுகள்(Cuisenaire rods) அமைப்பில் வடிவமைக்கப்பட்டுப் பாடங்கள் கற்றுக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1960 களின் நடுப்பகுதியில், ஸ்டான்போர்ட் பல்கலைக்கழக(Stanford University) உளவியல் பேராசிரியர்கள், பேட்ரிக் சுப்பஸ்(Patrick Suppes) மற்றும் ரிச்சர்ட் சி. அட்கின்சன்(Richard C. Atkinson) என்ற இருவரும் கலிபோர்னியாவின் பாலோ ஆல்டோ ஒருங்கிணைந்த பள்ளி மாவட்டத்தில்(Palo Alto Unified School District) உள்ள தொடக்கப் பள்ளி மாணவர்களுக்கு டெலிடைப்ஸ்(Teletypes) வழியாக எண்கணிதம் மற்றும் எழுத்துப்பிழை கற்பிக்க கணினிகளைப் பயன்படுத்துவதில் சோதனை வழியாக செயல்படுத்தியுள்ளனர்.(Suppes, P.; Jerman, M.; Groen, G. (1966). "Arithmetic drills and review on a computer-based teletype" (PDF). (The Arithmetic Teacher. 303–309. Archived from the original (PDF) on 2016-03-05. Retrieved 2015-09-04.) இன்று உலகின் பெரும்பாலான கணினி மற்றும் சமூக ஊடகங்களின் வளர்சிக்கு ஸ்டான்போர்ட் பல்கலைக்கழக மாணவர்களே காரணமான சூழலில் அன்றே இதற்கு ஒரு வழிகாட்டியாக இருந்துள்ளது என்பதை நாம் நினைவில் கொள்ளவேண்டும். எனவே திறமையான இளைஞர்களுக்கான கல்வித் திட்டத்தை ஸ்டான்போர்ட் பல்கலைக்கழகம் தொடக்க காலத்திலிருந்தே தரமான பாடதிட்டத்தையே கொடுத்து வந்துள்ளதை நாம் காணலாம்.

இணையவழிக் கல்வி - Online education

இணையவழிக் கல்வியானது 1960 இல் இல்லினாய்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தில் (University of Illinois) இருந்து உதயமாகியுள்ளது. ஆம் இணையம் தோன்றாத ஒன்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மாணவர்கள் இணைக்கப்பட்ட கணினி முனையங்களுடன் வகுப்பு தகவல்களைப் பெற முடிந்ததுள்ளது.

முதல் இணையவழி கல்வி

முதல் இணையவழிக் கல்வி 1986 ஆம் ஆண்டில் எலக்ட்ரானிக் யுனிவர்சிட்டி நெட்வொர்க் மூலம்(Electronic University Network) டாஸ் மற்றும் கொமடோர்(DOS and Commodore) உதவியுடன் 64 கணினிகளுக்கான இணைப்பு வழங்கப்பட்டது. உலகில் இதுவே முதல் இணையவழியிலான கற்றலுக்கு வழி வகுக்கிறது. அதனைத்தொடர்ந்து இந்தியாவில் குறிப்பாக 2001ல் தொடங்கப்பட்ட தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் இணையவழியில் பாடங்களை மாணவர்கள் படிக்க வழிவகை செய்துள்ளது. 2002 ஆம் ஆண்டில், MIT(Massachusetts Institute of Technology(MIT)) தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் மூலம் இணையவழியிலான வகுப்புகளை இலவசமாக வழங்கத் தொடங்குகிறது. 2009 ஆம் ஆண்டு நிலவரப்படி, சுமார் 5.5 மில்லியன் மாணவர்கள் ஆன்லைனில் குறைந்தபட்சம் ஒரு வகுப்பையாவது தேர்ந்தெடுத்து படித்து வருகின்றனர். தற்போது மூன்று கல்லூரி மாணவர்களில் ஒருவர் கல்லூரியில் படிக்கும்போது குறைந்தது ஒரு இணையவழியிலான கற்றலைத் தேர்ந்தெடுக்கின்றார்.

அமெரிக்காவில் உள்ள டெவ்ரி பல்கலைக்கழகத்தில்(DeVry University), இளங்கலை பட்டம் பெறும் அனைத்து மாணவர்களில் 80% பேர் தங்கள் தேவைகளில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு ஆன்லைனில் பெற்றுக்கொள்கிறார்கள். 2014 ஆம் ஆண்டில், ஆன்லைனில் படிப்புகளை எடுத்த 5.8 மில்லியன் மாணவர்களில் 2.85 மில்லியன் மாணவர்கள், தங்கள் படிப்புகள் அனைத்தையும் இணையவழியில் எடுத்து கற்றுமுடித்துள்ளார்கள் என்றும் இந்த தகவலின் அடிப்படைலிருந்து ஆன்லைனில் வகுப்புகள் எடுத்து படிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை சீராக அதிகரித்து வந்திருக்கிறது என்று "Promises and pitfalls of online education". 2017-06-09., "Archived copy". Archived from the original on 2018-03-19. Retrieved 2018-03-19. என்ற இணையவழி மூலம் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது.

1971 ஆம் ஆண்டில், தத்தவ அறிஞர் இவான் இல்லிச் (Ivan Illich), டெஸ்கூலிங் சொசைட்டி(Deschooling Society) என்ற மிகப் பெரிய செல்வாக்கு மிகுந்த புத்தகத்தை வெளியிட்டுள்ளார். அதில் "கற்றல் வலைகள்" மக்களுக்குத் தேவையான கற்றலை வலையமைப்பதற்கான ஒரு முன்மாதிரியாக அவர் கருதினார். 1970 கள் மற்றும் 1980 களில் நியூயார்க் உள்ள நியூ ஜெர்சி இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் டெக்னாலஜியில்(New Jersey Institute of Technology) முர்ரே டரோஃப்(Murray Turoff) மற்றும் ஸ்டார் ரோக்ஸேன் ஹில்ட்ச்(Starr Roxanne Hiltz) ஆகியோரால் கணினி அடிப்படையிலான கற்றலில் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்புகள் காணப்பட்டன, அத்துடன் கனடாவின் குயெல்ப் பல்கலைக்கழகத்தின்(University of Guelph) முன்னேற்றங்களும். இங்கிலாந்தில், கல்வி தொழில்நுட்பத்திற்கான கவுன்சில் கல்வி தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதை ஆதரித்தது, குறிப்பாக கணினி உதவி கற்றலில் அரசாங்கத்தின் தேசிய மேம்பாட்டுத் திட்டமும்(National Development Programme in Computer Aided Learning) (1973-77) மற்றும் மைக்ரோ

எலக்ட்ரானிக்ஸ் கல்வித் திட்டங்களின்(Microelectronics Education Programme) மூலம் செயல்படுத்தியது. (1980-86).

இதன் பயனாக 1980 - களில் நடுப்பகுதிகளில் கணிகள் மற்றும் இணையத்தின் மூலம் பல கல்லூரி நூலகங்களில் பாட உள்ளடக்கத்தை அணுகுவது சாத்தியமானது. கணினி அடிப்படையிலான பயிற்சி(computer-based training - CBT) அல்லது கணினி அடிப்படையிலான கற்றல்(computer-based learning - cbl) ஆகியவற்றில், கற்றல் தொடர்பு மாணவர் மற்றும் கணினி பயிற்சிகள் அல்லது மைக்ரோ-உலக உருவகப்படுத்துதல்களுக்கு இடையில் இருந்தது.

கணினி ஆதரவு

கல்வியில் டிஜிட்டல் தொடர்பு மற்றும் வலைத்தொடர்பு(networking) 1980 களின் நடுப்பகுதியில் தொடங்கியது எனலாம். தகவல் நிறுவனங்கள் கணினி வலையமைப்பைப் பயன்படுத்தி தொலைதூரக் கல்வி படிப்புகளை வழங்குவதன் மூலம் கல்வி நிறுவனங்கள் புதிய ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கின. இதனால் கணினி அடிப்படையிலான கற்றல் / பயிற்சியின் அடிப்படையில் ஆரம்பகால மின்-கற்றல் அமைப்புகள் பெரும்பாலும் எதேச்சதிகார கற்பித்தல் பாணிகளைப் பிரதிபலித்தன, இதன்மூலம் மின்-கற்றல் அமைப்பின் பங்கு அறிவை மாற்றுவதற்காக உருவாக்கப்பட்டதாக கருதப்பட்டது. கணினி ஆதரவு கூட்டுறவு கற்றல்(computer supported collaborative learning - CSCL) அடிப்படையில் பின்னர் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்புகளுக்கு மாறாக இஃது அறிவின் வளர்ச்சியை அனைவரும் பகிர்ந்துகொள்வதற்கு ஊக்குவிக்கப்பட்டது.

இதனைத் தொடர்ந்து அன்று அறியப்பட்ட கல்வி தொழில்நுட்பங்களுக்குக் காணொலி காட்சி(Video conferencing) ஒரு முக்கிய முன்னோடியாக இருந்தது. இந்த வகை காணொலிக்காட்சி பல கல்விக்கூடங்கள், பெரிய பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் உயர் அதிகாரிகள் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றவர்களுடன் எளிதில் நேரடியாக உரையாடவும் ஒரு வாய்ப்பாக அமைந்தது. மேலும் இந்த காணொலிக்காட்சி இசைத்தொடர்பான(museum education) கற்றலுக்குத்தான் முதன் முதலில் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர். 2008 - 2009 ஆம் ஆண்டுகளில் அமெரிக்கா மற்றும் கனடா முழுவதும் 20,000 க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்களைக் காணொலிக்காட்சிகள் மூலம் கல்விக்கற்பது மிகவும் பிரபலமடைந்துள்ளது. இந்த வகையான கல்வி தொழில்நுட்பத்தின் குறைபாடுகளை உடனடியாகத் தெளிவுபடுத்த ஒரு வாய்ப்பாகவும் அமைந்திருக்கிறது. இந்த வகை கற்றல்மூலம் ஒருசில மறைமுக பாதிப்பும் ஏற்படுகிறது எனலாம். அவற்றில் படம் மற்றும் ஒலி தரம் பெரும்பாலும் தானியங்கிகள் மூலம் வெளியிடுபோது பிக்சலேட்டட்(pixelated) தெளிவாக விளக்கப்படுவதில் சிக்கல்கள் ஏற்படுகிறது.

பிரிட்டனில் உள்ள திறந்த நிலைப் பல்கலைக்கழகம்(University of British Columbia) மற்றும் பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா பல்கலைக்கழகம் (இப்போது பிளாக்போர்டு இன்க்

உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள வலை சி.டி, முதலில் உருவாக்கப்பட்டது - where Web CT, now incorporated into Blackboard Inc., Was first developed) இணையவழியில் கற்றலை வழங்க இணையத்தைப் பயன்படுத்துவதில் ஒரு புரட்சியைத் ஏற்படுத்தியுள்ளது என்று A. பாட்ஸ்(Bates, A. (2005). Technology, e-Learning and Distance Education. London: Routledge) கூறியுள்ளார். இணையவழியிலான கற்றலில் மாணவர்களுக்குத் தேவையான அடிப்படைப் பயிற்சிகள் மற்றும் கலந்துரையாடல்கள் வெகுவாக வளர்ந்து வந்துள்ளன என்று ஹராசிம்(Harasim) என்ற இணையவழிக் கற்றல் பயிற்சியாளார் தனது குழுவினர்களின்(Harasim, L., Hiltz, S., Teles, L. and Turoff, M. (1995). Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online. Cambridge, MA: MIT Press.) தரவு அடிப்படையில் குறிப்பிட்டுள்ளார். மேலும் இதன்மூலம் இணையத்தைப் பயன்படுத்துவோர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தும் உள்ளது என்று ஜான்சன் ஹன்றி என்ற ஆய்வாளர் குறிப்பிடுகிறார்.

1990 களில் www

1990 களில் உலகளாவிய கணினிகளை இணைக்கும் வலையமைப்பின் வருகை(World Wide Web) உலக அரங்கில் பெரிய வரவேற்பை பெற்றது. இதன் மூலம் உலகில் பல்வேறு நாடுகளில் இருக்கும் கணினிகளை இணைக்கும் வசதியை ஏற்படுத்தி தந்தது. இதனால் பல்வேறு துறைகளில் பெரிய மாற்றம் நிகழ்ந்தது. இந்த மாற்றம் கற்றல் துறையையும் விட்டுவைக்கவில்லை. ஆம்! கற்றலில் ஆசிரியர்களும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்த தொடங்கினார்கள். உரையை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆன்லைன் மெய்நிகர் ரியாலிட்டி சிஸ்டம்களான(text-based online virtual reality systems) பல-பொருள் சார்ந்த தளங்களைப் பயன்படுத்தி அதன் மூலம் வலைத்தளங்களுக்கான எளிய வழிமுறைகளுடன் பாடநெறிகளைக் கொண்ட வலைத்தளங்களை உருவாக்கிப் பயன்படுத்தினர்.

First online high school

1994ஆம் ஆண்டுகளில் முதன் முதலாக இணைய வழியிலான உயர்நிலைப் பள்ளியை(first online high school) அமெரிக்காவில் இருக்கும் Whitmore School பள்ளியில் தொடங்கியுள்ளனர். 1997 ஆம் ஆண்டில், தயாரிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த படிப்புகளை உருவாக்குவதற்கும் சிறிய, பிரதியை அளவிடக்கூடிய மலிவு மற்றும் நீண்ட கால செலவு-செயல்திறனின் அதிக நிகழ்தகவு ஆகியவற்றைக் கொண்டிருப்பதற்கான அளவுகோல்களாக கிராசியேடி என்ற அறிஞர்(Graziadei) விவரித்துள்ளார்.(Graziadei, W. D., et al., 1997. Building Asynchronous and Synchronous Teaching-Learning Environments: Exploring a Course/Classroom Management System Solution.) மேம்பட்ட இணைய செயல்பாடு மல்டிமீடியா(multimedia). அல்லது வெப்கேம்களுடன்(webcams.) புதிய தகவல் தொடர்பு திட்டங்களை இயக்கியது. மேலும் கல்வி தொலைநோக்குக்கான தேசிய

மையம்(National Center for Education Statistics - NCES) 2002 முதல் 2005 வரை ஆன்லைன் தொலைதூரக் கல்வித் திட்டங்களில் சேரக்கப்பட்ட கே - 12 மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 65 சதவீதம் அதிகரித்துள்ளது. இந்தச் செயல்பாட்டினால் அதிக நெகிழ்வுத்தன்மையும் ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர்களிடையே எளிதில் தொடர்பு கொள்ளுதல் மற்றும் விரைவான, விரிவான சொற்பொழிவு மற்றும் பணி நியமனம் ஆகியவற்றைக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ள இது அவசியமாகக் கருதப்பட்டது.

அமெரிக்க அரசாங்க கல்வித்துறையின் மூலம் 2008 ஆம் ஆண்டு நடத்திய ஆய்வின்படி 2006 முதல் 2007 ஆம் கல்வியாண்டில் மாணவர்கள் படிப்பதற்கு நிதி உதவித் திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளனர். அதன்படி அஞ்சல் முறையில் வினாடிவினா நிகழ்வுகள் நடத்தப்பட்டது. இதில் அரசு மற்றும் தனியார் பள்ளிகளில் படித்த 66% மாணவ, மாணவிகள் தொலைதூர கற்றல் படிப்புகளைத் தேர்ந்தெடுத்து படித்து வந்துள்ளனர். இவை அனைத்தும் இணையவழியில் படிப்பை வழங்கியுள்ளனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதில் சேர்ந்து படிக்க கடன் உதவியும் வழங்கியுள்ளது. அவ்வாறு கடன் உதவிகளில் சேர்ந்து படித்த மாணவர்களில் 77% படித்துள்ளதாக ஒரு புள்ளிவிபரம் காட்டுகிறது. மேலும் 2008 ஆம் ஆண்டில், ஐரோப்பிய கவுன்சில் ஐரோப்பிய ஒன்றியம் முழுவதும் சமத்துவம் மற்றும் கல்வி மேம்பாடுகளை மேம்படுத்துவதற்கான மின்-கற்றல் திறனை அங்கீகரிக்கும் ஒரு அறிக்கையை நிறைவேற்றியது. ("Recommendation 1836 (2008)". Realising the full potential of e-learning for education and training. Council of Europe. Archived from the original on 22 March 2013. Retrieved 7 May 2013.)

கணினி கட்டுப்பாட்டுத் தொடர்பு

கணினி-மத்தியஸ்த தொடர்பு(Computer-mediated communication - CMC) என்பது கற்றவர்களுக்கும் பயிற்றுநர்களுக்கும் இடையில் பாலமாக இருந்து செயல்படும் நிறுவனமாகும். இது கணினியால் பணி நிரவல் செய்யப்படுகிறது. இதற்கு மாறாக, சிபிடி / சிபிஎல்(CBT/CBL) பொதுவாக தனிப் பயனாக்கப்பட்ட (சுய ஆய்வு) கற்றல் என்று பொருள்படும். அதே நேரத்தில் சிஎம்சி கல்வியாளர் மற்றும் ஆசிரியர் வசதியை உள்ளடக்கியது மற்றும் நெகிழ்வான கற்றல் நடவடிக்கைகளின் காட்சிப்படுத்துதல் இதற்குத் தேவைப்படுகிறது. கூடுதலாக, நவீன தகவல் தொழில்நுட்பம் மூலம் கற்றல் சமூகங்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிவு மேலாண்மைப் பணிகளைத் தக்கவைத்துக் கொள்வதற்கான கருவிகளையும் கொண்டுள்ளது.

இந்த டிஜிட்டல் யுகத்தில் வளர்ந்து வரும் மாணவர்கள் பல்வேறு ஊடகங்களுக்கு விரிவான வெளிப்படையான செயல்திறனைக் கொண்டுள்ளனர் என்று சுவீனி Geer, R.; Sweeney, T. (2012). "Students' voices about learning with technology". Journal of

Social Sciences. 8 (2): 294–303. doi:10.3844/jssp.2012.294.303. குறிப்பிடுகிறார். மேலும் உலகில் செயல்படும் சில முக்கியமான உயர் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் தங்கள் நிறுவனங்களில் படிக்கும் மாணவர்களுக்குத் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் கற்பிக்கும் திறனை வழங்க பள்ளிகளுக்கு நிதியளித்துள்ளன .

இதனால் தனியார் இலாப நோக்கற்ற நிறுவனங்கள் இலாப நோக்கங்களை விட அதிகமான இணையவழியில் மாணவர்களைச் சேர்த்த முதல் ஆண்டு 2015 ஆகும், இருப்பினும் பொது பல்கலைக்கழகங்கள் அதிக எண்ணிக்கையிலான இணையவழியில் மாணவர்களைச் சேர்த்தன. 2015 இலையுதிர்காலத்தில், 6 மில்லியனுக்கும் அதிகமான மாணவர்கள் குறைந்தது ஒரு ஆன்லைன் படிப்பில் சேர்ந்துள்ளனர் என்று "Study: Online Course Enrollment Rising Rapidly at Private Nonprofits". U.S. News. 3 May 2017. Retrieved 3 May 2017. அமெரிக்க இணையப் பத்திரிக்கைத் தெரிவித்துள்ளது.

உயர்க்கல்வி நிறுவனங்களில் இணையவழியில்(online) படிப்புகள்:

அமெரிக்கா கல்வி நிறுவனங்களில் 2009 -- ல் மாணவர்கள் சேர்க்கையின் போது 29% மாணவர்கள் இணையவழியில் சேர்ந்து படிக்கும் பாடத்திட்டங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து படித்து வந்துள்ளார்கள். மேலும் 6.7 மில்லியன் மாணவர்கள் இணையவழி வகுப்பில் படிக்க பதிவு செய்துள்ளார்கள். Major, Claire (2015). Teaching Online: A Guide to Theory, Research, and Practice. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press. , Jaggars, S. S.; Edgecombe, N.; Stacey, G. W. (2013). "What we know about online course outcomes (research overview)". Community College Research Center. என்று அறிஞர்கள் குறிப்பிடுவது இங்கு நோக்கத்தக்கது. மேலும் 2014 ஆம் ஆண்டின் கணக்கின்படி இணையவழியில் படிக்க முன்வந்துள்ள மாணவர்களின் சராசரி 81% உயரும் என்றும் கணிக்கப்பட்டு வந்தது. இன்று இணையவழியில் படிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை உலக அளவில் உயர்ந்துகொண்டே இருக்கிறது என்பது உண்மையாக உள்ளது.

இலாப நோக்கற்ற உயர் கல்வி நிறுவனங்களில் பெரும் பகுதியினர் இப்போது ஆன்லைன் வகுப்புகளை வழங்குவருகிறார்கள் என்றாலும், தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் இலாப நோக்கற்ற பள்ளிகளில் பாதி மட்டுமே அவ்வாறு செய்கின்றன. செலவுகள் குறைவதால் தனியார் நிறுவனங்கள் ஆன்-லைன் விளக்கக்காட்சிகளில் அதிக ஈடுபாடு கொள்ளக்கூடும். இணையவழியில் மாணவர்களுடன் பணிபுரிய ஒழுங்காக பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்களையும் நியமிக்க வேண்டும். அவ்வாறு நியமிக்கப்பட்ட ஊழியர்கள் இந்த உள்ளடக்கப் பகுதியைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும், மேலும் ஆசிரியர்கள் கணினி மற்றும் இணையத்தைப் பயன்படுத்துவதில் அதிக பயிற்சி பெற வேண்டும். மேலும் இன்றையச் சூழலில் இணையவழிக் கல்வி வேகமாக அதிகரித்து வருகிறது. எனவே உயர்க்கல்வியின் உச்சமான முனைவர் பட்டம் வரை இடம்பெற்றுள்ள ஆராய்ச்சித் துறையில்

இயங்கும் பல்கலைக்கழகங்களில் இத்தகைய இணைய வழியிலான ஆய்வுகளை ஊக்குவிக்க வேண்டும் என்று ஹெர்பட்(Hebert, D. G. (2007). "Five Challenges and Solutions in Online Music Teacher Education". Research and Issues in Music Education. 5 (1). Archived from the original on 2012-08-31. Retrieved 2014-11-20.) என்ற அறிஞர் கூறும் கருத்தை இன்றையப் பல்கலைக்கழகங்கள் ஏற்று நடைமுறைப் படுத்தி வருகின்றன.

--மிகுதி அடுத்த இதழில்--

முனைவர் துரை.மணிகண்டன்
உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக உறுப்புக் கல்லூரி,
நவலூர்குட்டப்பட்டு, திருச்சிராப்பள்ளி- 27
செல்:9486265886

↔

பயனுள்ள இணையப் பக்கம்

ஒற்றுப்பிழை மற்றும் சொற்திருத்தி
(Spelling and Sandhi Checker for Tamil)

<http://spellcheck.tamilnlp.com>

கற்கும் கருவிகள் - ஒரு அறிமுகம்

கணினிகள் ஒரு வேலையைச் செய்யவும், முடிவுகள் எடுக்க வைக்கவும் பல காலம் நிரல் எழுதி வந்தோம். நிரலைத் தாண்டி அவற்றால் செயல் பட முடியாது. அவை சொன்னதை மட்டும் செய்யும் கருவிகள். ஆனால் கணினிகளை தாமே கற்க வைக்கவும், தாமே முடிவு எடுக்கவும் செய்ய பல காலம் முயன்று பெரு வெற்றி கண்டு வருகிறோம். ஆரம்ப காலங்களில் கணினியின் விலை, தனியுரிம மென் பொருட்கள் ஆகியவற்றால் கற்கும் கருவிகளின் வளர்ச்சி மெதுவாகவே இருந்தது. அறிவியல் வளர்ச்சியால் கணினி விலை குறைந்து, கட்டற்ற மென் பொருட்கள் வளர்ச்சியால், அனைவருமே கணினிகளை கற்க வைக்கலாம் என்ற வாய்ப்பு உருவாகி உள்ளது. தேவையான தரவுகளை சரியான வடிவிலும் அளவிலும் தந்தால் போதும். பல்வேறு அல்காரிங்கள் மூலம் கணினிகளை கற்க வைத்து விடலாம்.

அதிவேகமாக வளர்ந்து வரும் Machine Learning, Deep Learning, Artificial Intelligence ஆகியவற்றின் அறிமுகம் பற்றிய தகவலை இங்கு காணலாம். மேலும் விரிவாக அறிந்து கொள்ள, இரு இலவச மின்னூல்களையும், காணொளிகளையும் வெளியிட்டுள்ளோம்.

சுருக்கமான அறிமுகம் இங்கே - <https://www.youtube.com/watch?v=iHG8We58HVY&t=30s> எனிய தமிழில் Machine Learning - மின்னூல்

https://freetamilbooks.com/ebooks/learn_machine_learning_in_tamil/

எனிய தமிழில் Deep Learning - மின்னூல்

https://freetamilbooks.com/ebooks/learn_deep_learning_in_tamil/

எனிய தமிழில் Machine Learning - காணொளிகள்

<https://www.youtube.com/watch?v=iHG8We58HVY&list=PL5itdT07Pm8wxRaPWljPntnBmnOs4ExDM>

எனிய தமிழில் Deep Learning - காணொளிகள்

<https://www.youtube.com/watch?v=-SVaaiKKR8w&list=PL5itdT07Pm8ytZOEAYeWesDxyCLIMSJ9r>

ஆக்கம்: நித்யா துரைசாமி.

(kaniyam.com ல் பல நூறு கட்டுரைகள், FreeTamilEbooks.com ல் 13 நூட்ப மின்னூல்கள், YouTube ல் நூட்ப காணொளி பாடங்கள் உருவாக்கி, தமிழில் நூட்பங்களை வழங்கி, கட்டற்ற மென்பொருட்களின் வளர்ச்சிக்கும், தமிழர்களின் கணினி நூட்ப வளர்ச்சிக்கும் பங்களிக்கிறார்.)



இணைய உலகமும் மாணவர் உள நலமும்.

நாளைய எமது உலகத்தைக்கட்டமைக்கின்ற அத்திவாரங்கள் எமது மாணவர்கள். அவர்களில் ஏற்படுத்தப்படுகின்ற, ஏற்படுகின்ற ஒவ்வொரு மாற்றமும் நாளைய நமது சமூகக் கட்டமைப்பில் மாற்றத்தைக் கொண்டுவரும். நேரான மாற்றங்கள் எவ்வாறு சாதகமான விளைவுகளைக்கொண்டு வருமோ அதேபோல எதிரான மாற்றங்கள் பாதகமான விளைவுகளைக் கொண்டுவரும். இதிலே மாணவர்களது நலம்/ஆரோக்கியம் என்பது மிக முக்கியமான பங்கு வகிக்கிறது. பொதுவில் ஆரோக்கியம் என்பதனை உடல்உள சமூக ஆன்மீக ரீதியில் ஒருவர் கொண்டுள்ள நன்னிலை என்று கூறலாம். இவை நான்கும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புபட்டவை. ஒன்றில் ஏற்படுத்தப்படும் மாற்றம் அல்லது தாக்கம் நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ மற்றையதில் தாக்கத்தைச் செலுத்தும்.

இந்த நலம் சார் விடயங்களில் இணையத்தளங்கள் எத்தகைய பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது என்கின்ற விடயத்தை ஆழமாக ஆராய்வோம். அதிலும் குறிப்பாக உள நலம் சார் விடயங்களை பிரதானமாக ஆராய்வோம். இந்த நலம் சார் நான்கு கூறுகளில் உடல் நலம் மற்றும் உள நலம் ஒன்றுடனொன்று மிக நெருங்கிய பிணைப்பைக் கொண்டுள்ளது. இந்த இரண்டு கூறுகளில் ஒன்றில் ஏற்படுத்தப்படும் மாற்றம் நேரடியாக மற்றையதைப் பாதிக்கின்றது. அந்த வகையில் இணையத்தை மாணவர்கள் பாவிப்பதால் ஏற்படக்கூடிய சாதக பாதக விளைவுகள் தொடர்பாகவும், பாதகங்களில் இருந்து எவ்வாறு எமது மாணவர்களைப் பாதுகாப்பது போன்ற விடயங்கள் தொடர்பாகவும் விரிவாக ஆராய்வோம்.

உண்மையில் தற்கால சமூகத்திலே அத்தியவசிய தேவைகளின் பட்டியலில் இணையமும் இணைந்துள்ளதைக் கண் கூடாகக் காணலாம். இந்த இணையத் தளங்கள் தரவுகளைப் பெறுவதற்கும் மிகத் துரிதமாக தொடர்பாடலை மேற்கொள்ளவும் இன்னும் பல இன்னோரன்ன தேவைகளை துரிதமாக நிறைவு செய்யவும் இணையத்தளங்கள் உதவுகின்ற போதிலும் மறுபுறத்திலே எங்கள் வெளிப்பார்வைக்குப் புலனாகாத ஏராளம் பாதிப்புக்களை மனிதர்கள் மத்தியிலே ஏற்படுத்தி வருகிறது.

அந்தவகையில் இணையத் தளங்கள் மாணவர்களுக்கு எத்தகைய பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்துகிறது என்று நோக்கும் போது இணைய அடிமையாதல் இன்று பாரிய பிரச்சினையாக இருக்கிறது. போதைவஸ்துக்களுக்கு அடிமையாவதைப் போன்று இன்று இணைய அடிமைகள் மிக அதிகமாக கற்பனை செய்ய முடியாத அளவிற்கு அதிகரித்து விட்டனர். இணையத்தை பாவிப்பது என்பதனைக் காட்டிலும் மிகையாகப் பாவிப்பதே நலம் சார் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகிறது என்பதே உண்மையானது. இணைய அடிமைத் தனத்தை பிரச்சினைக்குரிய ஒன்றாக 1995ம் ஆண்டு Dr.Ivan Goldberg என்பவர் இணைய அடிமைத்தனம் என்பதை கோட்பாட்டு ரீதியாக முன்வைத்துள்ளார்.

இந்த இணைய அடிமைத்தனம் ஒருவருக்கு உள்ளது என்பதை எவ்வாறு கண்டுகொள்வது என்று நோக்கினால் ஒரு பொதுவான வரையறுக்கப்பட்ட குணங்குறிகளோ வரைவிலக்கணமோ இதற்குக் கிடையாது. இருப்பினும் ஒருவர் தனது கட்டுப்பாட்டையும் மீறி இணையத்தைப் பாவிக்க உந்தப்படல், இணையம் இன்றி இருக்க முடியாதிருத்தல், இணையத்தால் அவருடைய அன்றாட கருமங்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கப்படல் போன்ற நிலமைகள் காணப்பட்டால் இணைய அடிமைத்தனம் ஒருவருக்கு காணப்படுகிறது என்று கூறமுடியும்.

இந்த அடிமைத்தனம் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை நோக்கினால் இந்த அடிமைத்தனம் மூளையின் மகிழ்சி மையத்தை(Pleasure center) பாதிக்கின்றது. அதாவது இந்த அடிமைத்தனம் மகிழ்ச்சியான உணர்வைத் தோற்றுவிப்பதற்காக Dopamin என்ற நரம்புக் கடத்தியின் வெளியீட்டைத் தூண்டுகின்றது. இந்த மகிழ்ச்சி நிலை தொடர்ந்து இருப்பதற்காக அல்லது அனுபவிப்பதற்காக இணையங்கள் மீண்டும் மீண்டும் பாவிக்கப்படுகிறது. இது அடிமைத்தனத்தை வலுப்படுத்தும் மிகப்பலமான விடயமாகக் காணப்படுகிறது.

அத்தோடு இணையத்திற்கூடாகக் கிடைக்கும் மீள்வலியுறுத்திகள் இதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இணையத்தில் எதிர்வுகூற முடியாத வெகுமதிகள் ஏராளம் காணப்படுகின்றது. இதில் மாணவர்களுக்கான வெகுமதிகளை அதிகம் வழங்குவனவாக முகநூல்கள், இணைய விளையாட்டுக்கள் போன்றவற்றைக்குறிப்பிடலாம். முகநூல்களில் அடிக்கடி பலரால் தரவேற்றம் செய்யப்படுவதால் நண்பர்கள் பற்றிய புதிய விடயங்களை அறிவது, தன்னுடைய பதிவிற்கு வழங்கப்பட்டிருக்கும் விருப்புகள்(Likes) எத்தனை போன்றவற்றை அறிய அடிக்கடி அதனுள் போக விருப்பப்படுவது அவர்களை இணைய அடிமையாக்க வழிகோலுகின்றது. இதனை விடவும் இணைய விளையாட்டுக்களை நோக்கினால் அவை முடிவிலியாய் காணப்படுகின்றது. கட்டம் கட்டமாக இந்த விளையாட்டுக்கள் செல்வதால் அதிலே பிள்ளைகள் தொடர்ந்து இருக்க இது வழி சமைக்கிறது.

அத்தோடு பிள்ளைகளின் கவனத்தை ஈர்க்கக்கூடிய பல பொழுதுபோக்கு அம்சங்கள் ஏராளமாக கிடைப்பதோடு ஒன்றிலிரு மற்றொன்றுக்கு விரைவாக மாறக்கூடியதாகவும் இருப்பதால் திரையிலிருந்து விலகுவது பிள்ளைகளிற்கு கடினமாகிப் போகிறது. இதன் தொடர் விளைவாக பல உடல் உள விளைவுகள் மாணவர்களுக்கு ஏற்படுகிறது. இவை எத்தகைய உடலியல் விளைவுகளையும் அவை சார்ந்த உள சமூக விளைவுகளையும் ஏற்படுத்துகிறது என்று நோக்குவோம்.

மேற்கொள்ளப்பட்ட உளவியல் ஆய்வுகளின்படி இந்த இணைய அடிமைத்தனம் மூளையின் பௌதீகக்கட்டமைப்பில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. அதிலும் குறிப்பாக மூளையின் முன்னுதற்சோணையின் (Prefrontal

lobe) வெண்பொருள்மற்றும் நரைநிறப்பொருள்(Gray & white matter) ஆகியவற்றில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது என்று கூறப்படுகின்றது. மூளையின் இந்த முன்னுதற்சோணைப்பகுதியே விடயங்களை ஞாபகப்படுத்தல் கவனம் திட்டமிடல் இலக்குகளைக்கட்டிமைத்தல் தீர்மானமெடுத்தல் போன்ற உயர் உளத்தொழிற்பாடுகளுக்கு பொறுப்பான பகுதியாகக்காணப்படுகின்றது. எனவே இந்த மூளைப்பகுதியின் கட்டமைப்பில் பௌதீக மாற்றம் நிகழும் பொது இது மனித உயர் உளத்தொழிற்பாடுகளில் பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றது.

இணையத்தை மிகையாகப்பாவிக்கும் நபர்கள் ஒரே இடத்தில் மிக நீண்ட நேரம் இருப்பதால் உடலிற்குத் தேவையான பயிற்சி வழங்கப்பாது போகும். இதனால் உடற்பருமன் அதிகரிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாக்கப்படுவதோடு சோம்பேறித்தனம் மிக்கவர்களாகவும் மாறுவார்கள். இதன் அடுத்த கட்ட விளைவாக உயர் குருதிஅழுக்கம், நீரிழிவு போன்ற தொற்றா நோய்கள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கின்றது. இதனை விடவும் மாணவப்பருவத்தினரிடையே அதாவது பதின்ம வயதினரிடையே உடற்பருமன் ஏற்படும்போது அவர்களுக்கு உடல் சார்ந்த கவனம் இவ்வயதில் அதிகமாக இருப்பதால் உடல் பருமனாகி விட்டதே என்று கவலைக்கும், பதகளிப்பிற்கும் உள்ளாகுவதற்கும் மனச் சோர்விற்கும் சாத்தியங்கள் ஏராளம் காணப்படுகிறது. எனது உடல் அழகில்லை என்ற எண்ணம் வரும்போது தாழ்வுச்சிக்கல் (Inferiority Complex) ஏற்பட வாய்ப்பு அதிகரிக்கும் அதே வேளை சமூகத்தை எதிர் கொள்ள அச்சங்கள் தோன்றுவதற்கும் இது காரணமாக அமையலாம்.

அத்தோடு உடலைக்குறைப்பதற்கு முயன்று உணவு உண்ணல் சார் குழப்பங்களிற்கு(Eating disorder) அதாவது அனரொக்சியா நேவோசா,புளுமியா நேவோசா போன்றவற்றிற்கு ஆளாக இவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. இப்படி சங்கிலித்தொடரான சிக்கல்களை இந்த இணைய அடிமைத்தனம் ஏற்படுத்துகின்றது.

சாதாரணமாக உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடும் நபர்களை விட உடற்பயிற்சி இன்றிய நபர்களுக்கு பதகளிப்பு மனச்சோர்வு போன்ற உணர்வு நிலைக்குழப்பங்கள்(Mood disorders) ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாகக் காணப்படுவதாக ஆய்வுகள் குறிப்பிடுகின்றன. அதாவது உடற்பயிற்சியின் போது எண்டோபின்(Endorphins) செரட்டோனின்(serotonin) டொப்பமின்(Dopamin) ரெஸ்ரெஸ்தரோன்(Testosterone)) போன்ற உணர்வு நிலையை மேம்படுத்தும் இரசாயனங்களை உடல் வெளிவிடுகின்றது. இவை சுய மதிப்பை மேம்படுத்துவதோடு மகிழ்ச்சியை உண்டுபண்ணும் செயலைச் செய்கிறது. இந்த உணர்வு நிலை மேம்பாடு இணையத்துடன் அசைவின்றி இருக்கும் மாணவர்களுக்கு ஏற்படுவதில்லை. இதனால் கீழான/ எதிரான உணர்வுநிலை அவர்களுக்கு காணப்பட வாய்ப்பு அதிகம் காணப்படுகின்றது.

மேலும் பதினம் வயதினரிடையே உடற்தோற்றம் சார் கோளாறை(Body dismobiq disorder) தூண்டுவதில் இந்த இணையங்கள் கூடிய பங்காற்றுகின்றன. அதாவது BDD காணப்படுவதற்கான பரம்பரைச்சாத்தியப்பாடுகள் உள்ள ஒருவருக்கு இந்த இணையத்தளங்கள் அவர்களது பாதிப்புத்தன்மையை மேலும் அதிகரிக்கின்றது. அதாவது மெலிதான உடல்,வெள்ளையான தோல், நீண்ட கூந்தல் பளபளப்பான முகம் உடையவர்களே அழகானவர்கள் என்ற தோற்றப்பாடு இன்று வணிகம் சார் இணையத்தளங்களால் ஏற்படுத்தப்படுகிறது. இதனால் அத்தகைய நிபந்தனைகளை நிவர்த்தி செய்ய இயலாது போகிற போது அவர்களுக்கு உடற்தோற்றம் சார் கோளாறு உருவாக வாய்ப்பாக அமைகிறது. இது தொடர்ச்சியாக நீண்டு செல்லும் எதிரான உள சமூக விளைவுகளை பிள்ளைகளிடையே ஏற்படுத்துகின்றது.

இணைய அடிமைகளாக இருக்கும் பிள்ளைகளுக்கு இருக்கக்கூடிய மற்றுமோர் பிரச்சினை சமூக இடைவினை குறைவடைவதாகும். இதனால் பிள்ளைகளின் சமூகத்திறன் வெகுவளவாகக் குறைவடைகிறது. ஏனையவர்களுடன் உரையாடும் நேரம் குறைவடைவதால் இவர்களது தொடர்பாடற்றிறன் குறைவடைவதோடு மொழித்திறன், பிரச்சினை தீர்க்கும் திறன் போன்ற உளத்திறன்களில் எதிரான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.

மேலும் நிஜமான உலகிற்கும் மாய உலகிற்குமான வேறுபாட்டை இந்த இணையத்திற்கு அடிமையானவர்களால் கண்டு கொள்வது கடினம். தமக்கு வெளியே என்ன நடந்துகொண்டிருக்கிறது என்பது இவர்களுக்குத் தெரிவதில்லை. இதனால் மாய உலகிலே இவர்கள் பெரும்பான்மையான நேரத்தைச்செலவழிப்பதால் நிஜமான உலகை எதிர் கொள்ள நேரும் போது பல உள சமூகச்சிக்கல்களை முரண்களை எதிர்கொள்ள வேண்டி ஏற்படும்.

அத்தோடு இணையங்கள் தன்னைப்பற்றிய அல்லது உலகத்தைப்பற்றிய பார்வையை மாற்றியமைக்கின்றது. அதாவது தன்னையும் உலகையும் ஒருவர் எவ்வாறு நோக்குகிறார் என்பதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. அதாவது நான் எத்தகைய செயல்களைச்செய்யலாம், இது உலகப்பார்வையில் எவ்வாறு பார்க்கப்படுகிறது போன்ற விடயங்கள் இதில் முக்கியமானவை. தற்கால சமூகத்திலே Frank என்ற பெயரில் நாகரீகமற்ற செயல்களும் ,உயிராபத்தை விளைவிக்கக்கூடிய செயல்களும் தரவேற்றம் செய்யப்படுகிறது. இவை தவறான மனப்பாங்குகளை பிள்ளைகளின் மனதிலே விதைக்கின்றது. மனப்பாங்குகள்தான் செயல்களை நடத்தைகளை வடிவமைக்கின்றன. இதனால் இது பாரிய எதிர் விளைவுகளை சமூக மட்டத்திலே உருவாக்கும்.

இதனை விட இணையத்தளங்களில் சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படாத விடயங்களை தேடும் அல்லது பார்க்கும் இளையோர் குற்ற உணர்வு, எதிரான அக உரையாடல் , தாழ்வுணர்ச்சி ,பதகளிப்பு போன்ற உள விளைவுகளுக்கு ஆளாகுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் காணப்படுகின்றது. இதனைவிட இணையத்தளங்கள் பல குற்றச்செயல்களின்

மையங்களாக காணப்படுகிறது. அதாவது குற்றச்செயல்களில் ஈடுபடும் நபர்களுடன் தொடர்புகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புக்கள் மிக அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. இதனால் மாணவர்கள் பாதிக்கப்பட பெருமளவு சந்தர்ப்பம் காணப்படுகிறது. மேலும் அத்தீத இணையப்பாவனை நித்திரைக்குழப்பத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஒரு மனிதனின் மூளை புத்துணர்வாக்கப்படுவது தூக்கத்தின்போதுதான். இந்த தூக்கம் இல்லாது போகிறபோது ஞாபகத்திறன் குறைவடைவதோடு எரிச்சல் ,பதகளிப்பு அத்தீத கோபம் போன்ற விளைவுகள் ஏற்படும்.

அத்தோடு ஒரு விடயத்தில் கவனத்தைக்குவித்து ஆராயும் திறன் இதனால் இல்லாது போகிறது. இணையத்தில் உடனுக்குடன் விடயங்களை மாற்றிப்பார்ப்பதால் மூளை அதற்குப் பழகிவிடுகிறது. அதனால் கவனக்குவிப்பு ,ஆழமாக விடயங்களை சிந்திக்கும் தன்மை போன்றவற்றை மூளை இழந்து விடுகிறது.இது விடயங்களை மேம்போக்காக பார்க்கும் பழக்கத்தை உண்டுபண்ணுகிறது. இது கவனக்குறைவோடு கூடிய அத்தீத நடத்தைக்கோளாறு (ADHD)உடையவர்களின் இயல்புகளை இவர்களில் ஏற்படுத்த வாய்ப்பு காணப்படுகிறது என்று தற்கால உளவியல் ஆய்வு கூறுகின்றது.

மேலும் இணையத்தோடு அதிக நேரம் வீணாக செலவழிக்கப்படுவதால் தான் செய்து முடிக்க வேண்டிய பல அன்றாட கருமங்களை, தனது கடமைகளை உரிய நேரத்தில் முடிக்க இயலாது போகும். இதனால் அவரது அன்றாட வாழ்வை எதிர்கொள்ள சிக்கற்படுபவராயும், அழுத்தங்களை எதிர்கொள்பவராயும் காணப்படவேண்டி ஏற்படும். அத்தோடு இவர்களுக்கு உண்மையான நியமான உறவுப்பிணைப்பு, அன்புப்பரிமாற்றம் இல்லாது போகிறது. இதனால் அவர்களது உண்மையான உளத்தேவைகள், அன்புத்தேவைகள் நிறைவுசெய்யப்படுவதில்லை. இந்த அன்புத்தேவையினை இணையத்தினூடாக நிறைவு செய்ய முற்படும் பதின்ம வயதினர்கள் தேவையற்ற ஆபத்துக்களை எதிர்கொள்ள வேண்டிய அபாயம் காணப்படுகின்றது.

இதனை விடவும் இணையத்தளங்களுடன் அதிக நேரம் செலவிடுபவர்களுக்கு பார்வைக்குறைபாடுகள் ஏற்படுவதற்கான சாத்தியங்கள் காணப்படுவதாக அண்மைய ஆய்வுகள் கூறுகின்றது. பார்வைப்புலனில்பிரச்சினை ஏற்படும் போது அது ஒருவரது அறிகையில் தாக்கத்தைச் செலுத்தும். அதாவது பார்வைத்திறன் குறைபாடுடைய பிள்ளையில் மொழி விருத்திக்குறைபாடும் அதன் தொடர் விளைவாக மொழியினை அடிப்படையாகக் கொண்ட தொடர்பாடற்றிறன், சிந்தனை, தீர்மானமெடுத்தல் போன்ற உயர் உளத் தொழிற்பாடுகளில் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தும்.

அத்தோடு தற்கால மாணவர்கள் சந்தேகம் ஒன்று ஏற்படும்போது அது தொடர்பாக சிந்திப்பதை விடுத்து உடனடியாக இணையத்தளங்களை நாடுகின்றார்கள். எடுத்ததற்கெல்லாம் இணையத்தளங்களை நாடும் போது மூளைக்கு தர்க்க ரீதியாக விடயங்களைத் தொடர்புபடுத்தி ஆராய்வதற்கான வாய்ப்பு வழங்கப்படாது போகும்.

இதன் காரணமாக மூளைக்கான பயிற்சி குறைந்து, தர்க்க ரீதியாக சிந்திக்கின்ற திறன் குறைவடைந்து மூளையின் ஆற்றல் குன்றுகின்றது.

மேலும் இணையத்தளங்களை மாணவர்கள் பயன்படுத்தும் போது அவர்களது வயதிற்கு மீறிய பாலியல் சார் விடயங்களை அறிந்து கொள்ள வாய்ப்பு ஏற்படுகின்றது. இணையத்தளங்களில் பதிவேற்றம் செய்யப்படும் பாலியல்சார் விடயங்களில் எவ்வித வரண்முறைகளும் கிடையாது. இவற்றை பிள்ளைகள் அறிய நேரும் போது பாலியல் தொடர்பான தவறான மனப்பாங்குகளும் எண்ணக்கருக்களும் உருவாவதோடு அவர்களை பிறழ்வான நடத்தைகளிற்கும் இது இட்டுச்செல்லும்.

இதனை விடவும் இணையத்தில் எத்தகைய தகவலையும் யாரும் எப்படியும் தரவேற்றம் செய்யலாம் என்ற நிலை காணப்படுகிறது. இவற்றில் முக்கியமாக கொலைகள், தற்கொலைகள் வன்முறைச்சம்பவங்கள் போன்றவற்றை பொதுவான சமூக அறிவின்றி ஆர்வத்தைத் தூண்டும் விதமாக தலைப்பிடுதலும் அவை தொடர்பான தேவையற்ற தகவல்களையும் உறுதிப்படுத்தப்படாத தகவல்களையும்; அவை தொடர்பான படங்களையும் அப்படியே வெளியிடுவதும் அத்தகைய பாணியிலான நிகழ்வுகள் மீண்டும் ஏற்படுவதை அதிகரிப்பதாக சமூக உளவியல் அறிஞர்கள் கூறுகிறார்கள். இவற்றை காண நேரும் மாணவர்களிற்கும் இத்தகைய பாதிப்புக்கள் ஏற்படுவதற்கான சாத்தியப்பாடுகள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது.

அத்தோடு இணையத்திற்கு அடிமையானவர்களுக்கு தம்மை சுய ஆய்வு செய்வதற்கோ தமது பலங்கள் பலவீனங்கள் பற்றி ஆய்வு செய்வதற்கோ ஏனையவர்களுடன் இடைவினை புரிவதற்கோ ஆர்வம் காட்டாமையால் தங்களது முழுத்திறன்களையும் உணராதவர்களாக இவர்கள் காணப்படுவார்கள். இதனால் கற்கும் திறன் குறைந்தவர்களாக வாழ்வியல் அழுத்தங்களுக்கு முகம் கொடுக்க முடியாதவர்களாக திண்டாடுவார்கள்.

இத்தகைய பாரதூரமான விளைவுகளை இந்த அதீத இணையப்பாவனை ஏற்படுத்துகிறது. இதன் பாதிப்புக்களிலிருந்து மீட்டெடுக்க என வரையறுக்கப்பட்ட நடைமுறைகள் என்று எதுவும் இதுவரை அறிமுகப்படுத்தப்படவில்லை. ஆனாலும் பெரியவர்கள் பெற்றோர்கள் தங்களது பிள்ளைகள் இணையம் பாவிக்கும் போது அவ்வப்போது கண்காணிப்பதோடு பாவிப்பதற்கான வரையறுக்கப்பட்ட நேரத்தை வழங்குவதும் அதைத் தொடர்ந்து நடைமுறையில் வைத்திருப்பதும் இணைய அடிமைத்தனத்தை குறைக்கும் என செயல் நிலையில் இருக்கும் ஆய்வுகள் கூறுகின்றது.

அத்தோடு அவர்களுக்கு ஆர்வமான சமூகத்தோடு இடைவினை புரியக்கூடிய பொழுதுபோக்கு அம்சங்களில் பிள்ளைகளை ஈடுபடச்செய்வதும் அதற்கான வசதிகளை ஏற்படுத்திக்கொடுப்பதும் பெற்றோர்களும் பிள்ளைகளுடன் இணைந்து செயற்படுவதும்

இணைய அடிமைத்தனத்திலிருந்து பிள்ளைகளை மீட்பதற்கு பயன்பாடான முறைகளாக அமையும்.

எனவே எங்களது எதிர்கால சமூகம் எமது இன்றைய மாணவர்களிலேயே தங்கி இருப்பதால் இணையத்தளங்களின் மிகையான பாவனையின் விளைவு குறித்து அசமந்தப்போக்கைக் காட்டாது ஒவ்வொரு பெற்றோரும் பெரியோரும் ஆசிரியரும் அக்கறையோடு செயற்படும் போதே நல்லதோர் ஆரோக்கியமான மகிழ்வான சமூகத்தைக்கட்டமைக்க முடியும்.

உசாத்துணை

- 1) Kwak Y, Kim H, Ahn j-w (2022). Impact of internet usage time on mental health in adolescents: 17(3): e0264948.
- 2) Chou, w.-p., -Lee, K., Ko, C.-H., Liu, T.-L, Hsiao, R.C., Lin, H.-F., & Yen, C-F (2017). Relationship between psychological inflexibility and experiential avoidance and internet addiction : Mediating effects of mental health problems. *Psychiatry Research*, 257, 40-44.

திருமதி. தமிழரசி குகரூபன்

ஆசிரியர்

வழிகாட்டலும் ஆலோசனையும்

வ/புதுக்குளம் மகாவித்தியாலயம்.



பயனுள்ள இணையப் பக்கம்

தமிழ் சொல் தேடல்

<http://sangam.tamilnlp.com/#>

இணையவழியில் தமிழர் வரலாற்று ஆய்வு அனுபவங்கள்

ஆய்வு அனுபவங்களைப் பகிர்ந்து கொள்வதற்கு முன்பு, என்னைப் பற்றிய சிறு அறிமுகம் நலம் பயக்கும் என்று எண்ணுகிறேன். நான் கணிதத்தில் இளங்கலை பட்டமும் முதுகலை பட்டமும் பெற்றவன். அத்துடன் கணிப்பொறி செயலிகளில் முதுகலைப் பட்டத்தையும் (MCA), சென்னை பல்கலைக்கழகத்தில் பெற்றேன். 2014-17 தகவல் அமைப்புத் துறையில் முனைவர் பட்டத்தை சிடி பல்கலைக்கழகம் ஹாங்காங்கில் பெற்றேன். என்னுடைய ஆய்வு ஆர்வம் கருதி அகழ்வாராய்ச்சியில் பட்டயப் படிப்பை தற்போது படித்துக் கொண்டிருக்கிறேன்.

எனக்கு மொழிகளைக் கற்பதில் மிகுந்த ஆர்வம் உண்டு. வெவ்வேறு நிலைகளில் பத்து மொழிகளை நான் இதுவரை கற்று உள்ளேன். ஹாங்காங்கில் குழந்தைகளுக்கும் தமிழரல்லாத பெரியவர்களுக்கும் தமிழ்மொழியையும் கற்பித்து வந்தேன். அத்துடன் தினமலர் நாளிதழின் செய்தியாளராய் இருந்து வருகிறேன். 2014-18 வரை ஹாங்காங் தமிழ் மலர் ஆசிரியராக இருந்து வெளியிட்டுள்ளேன். தமிழ் மற்றும் வரலாற்றின் மீது அதிக ஆர்வம் உண்டு.

என்னுடைய முனைவர் பட்ட ஆய்வின் போது நான் மேகக் கணினியைப் பற்றியும், இளங்கலை மாணவர்கள் வெளிநாடுகளுக்கு கல்விசார் பரிமாற்றத்திற்கு செல்லும் போது அவர்களுடைய கண்டுபிடிப்பு இயங்கு முறையைப் பற்றிய ஆய்வையும் செய்தேன். முனைவர் பட்ட ஆய்வின் போது நான் பல ஆய்வு இதழ்களைப் படிக்க வேண்டி இருந்தது. பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இத்தகைய ஆய்வு இதழ்கள் அச்சடிக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டு வந்தன. ஆனால் தற்போது அத்தனை இதழ்களும் இணையதளத்தில் கிடைக்கப் பெறுகின்றன. இதன் மூலம் பல ஆய்வுக் கட்டுரை இணையத் தளங்களின்(Web of Science, Scopus, researchgate, Google Scholar) அறிமுகத்தை பெற்றேன்.

அத்துடன் என்னுடைய ஆய்வு மாணவர்கள் பல்வேறு நாடுகளில் இருந்ததன் காரணமாக, அவர்களின் அனுபவங்களை ஒரு இணையதளத்தில் பதிவு செய்தார்கள். அந்தப் பதிவுகளைத் தான், நான் ஆய்வு செய்து அவர்களது செயல் முறைகளை அறிய முடிந்தது. நான் தமிழில் செய்துவரும் ஆய்வுத் தளங்கள் - தமிழ்க் கொரியத் தொடர்புகள்(ஆகஸ்ட் 2019), தமிழர் குறியீடுகள் கோயில் தூண் குறியீடுகள்(ஜனவரி 2020), தமிழ்ச் சுமேரியத் தொடர்புகள் (ஜூன் 2020) தமிழ்ச் சீனத் தொடர்புகள்(ஜூலை 2021) என்பன.

என்னுடைய முதல் தமிழ் ஆய்வுப்பணி என்பது தமிழ்க் கொரிய தொடர்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 2017 செப்டம்பர் மாதம் என்னுடைய பல்கலைக்கழக ஆய்வு பட்டத்தை முடித்த பின்னர், கொரியப் பயணம் சென்றிருந்தேன். அங்கு எனக்கு முனைவர் சுரேஷ் அவர்களின் அறிமுகம் கிட்டியது. அரசல்புரசலாக தான் எனக்கு அப்போது

இந்தியாவில் இருந்து சென்ற கொரியப் பேரரசி பற்றிய விவரம் தெரியும். அப்போது கிம்ஹாயே(Gimhae) என்ற அந்த பேரரசியின் தொடர்பான இடத்தை சென்று பார்க்க இயலவில்லை. ஆனால் அந்த இடத்தைப் பற்றிய அறிமுகம் மட்டும் எனக்கு அப்போது கிடைத்திருந்தது. பிறகு சுரேஷ் அவர்களுடன் புலன வழியில் நட்பு தொடர்ந்தது.

2018 டிசம்பர் மாதம் சுரேஷ் அவர்கள் இந்தியா செல்வதை பற்றி கூறியிருந்தார். நானும் அப்போது இந்தியப் பயணம் மேற்கொண்டு இருந்ததன் காரணமாக இருவரும் சந்திப்போம் என்று பேசிக்கொண்டோம். அப்போது அவர் மலேசியாவைச் சேர்ந்த திரு செல்வகுமார் அவர்கள் நடத்தும் 'உலகத் தமிழர் வம்சாவளி விழா' என்பது சென்னை கலைவாணர் அரங்கத்தில் நடக்கிறது என்றும், அதில் கலந்து கொள்ள வந்தால் சந்திப்போம் என்றும் கூறினார். அந்த நிகழ்வு மிகவும் சிறப்பாக இருந்தது என்றே கூற வேண்டும். இரண்டு நாட்கள் பல தமிழ் பற்றிய விஷயங்களை நான் அறிந்து கொள்ள நேர்ந்தது. அத்துடன் உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த முனைவர் சிதம்பரம் ஐயா அவர்களின் அறிமுகமும் கிட்டியது மற்றும் தென்புலத்தார் என்ற புலனக்குழுவின் அறிமுகமும் ஏற்பட்டது. நிகழ்ச்சி முடிந்து, மாலை நேரம், நாங்கள் வீட்டுக்கு திரும்ப நடந்து கொண்டிருந்தபோது, அடுத்த நாள், 'முதல் தமிழ் உயராய்வு மாநாடு' நடப்பதைப் பற்றி கூறி, அதில் தான் கொரியாவைப் பற்றி பேச இருப்பதாக சொன்னார் முனைவர் சுரேஷ். முடிந்தால் அந்த நிகழ்விலும் என்னை கலந்து கொள்ள கூறினார்.

இந்த மாநாடு தான் என்னுடைய தமிழ் ஆய்வு பணிக்கான நுழைவாயில். அன்றைய தினத்தில் நான் சென்னை கொரியத் தூதுவர்(Consul General of Korea in India), கொரிய பேரரசியைப் பற்றி மிகவும் பெருமையாக கூறியபின், தமிழருக்கும் கொரியருக்கும் இடையே ஆன ஒப்புமைகளை மேலும் ஆராய வேண்டும் என்று எடுத்துக் கூறியதை கேட்ட போது மிகவும் வியப்பாக இருந்தது. முனைவர் சுரேஷ் அவர்கள் கொரியாவிற்கும் தமிழுக்கும் இடையேயான சில ஒப்புமைகள், நடனம், உணவு நடைமுறைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றி எடுத்துக் கூறினார். அன்றைய தினம், அங்கே தமிழ்த் தொல் கருவிகளைப் பற்றிய ஒரு கண்காட்சியும் இருந்தது. இந்த இரண்டுமே எனக்குப் பின்னால் ஆய்வு செய்யும்போது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருந்தது என்று சொல்லவேண்டும்.

பிறகு குடும்ப சூழ்நிலையின் காரணமாக இதைப்பற்றிய எண்ணம் எதுவும் எனக்கு இருக்கவில்லை. இருந்தபோதும் ஒரிசா பாலு ஐயா தொடங்கிய தென்புலத்தார் புலனக்குழுவில் பல ஆய்வு விஷயங்கள் பரிமாறிக் கொள்ளப்பட்டதை நான் தொடர்ந்து கவனித்து வந்தேன். 2019 ஜூன் மாதம் நான் ஹாங்காங்கில் பெண்களுக்கான ஒரு ஆங்கில பத்திரிகைக்கு(NAARI Magazine) ஆசிரியர் ஆகும் வாய்ப்பு கிட்டியது. முதல் இதழ் வெளியிட்ட பின்பு, இரண்டாம் இதழுக்கானச் செய்திகளைச் சேகரிக்கும் போது அட்டைப்படத்திற்கு என்ன செய்யலாம் என்று பதிப்பாசிரியர் இடம் பேசிக் கொண்டிருந்த நேரத்தில், இந்தக் கொரியப் பேரரசி பற்றிய நினைவு வந்தது. அவரைப் பற்றிய செய்திகளை வெளியிட்டால் என்ன என்று தோன்றியது. பதிப்பாசிரியர் அதற்கு ஒத்துக்கொண்ட பின், அதைப் பற்றிய ஆய்வில் ஈடுபட்டேன். அப்போது நான் பல

செய்திகளை இணையத்தில் கண்டேன். கொரியப் பண்பாட்டு இணையதளங்கள் எனக்கு பெரிதும் உதவின. செய்திகளைச் சேகரிக்க சேகரிக்க ஒரு நான்கு பக்க கட்டுரைக்கு என்னிடம் 100 பக்க செய்திகள் இருந்தன.

கொரியாவை பற்றியும் அவர்களது பண்பாடு பற்றியும் அவர்களது செயல் முறைகளைப் பற்றியும் நான் பல விஷயங்களை அறிந்து கொண்டேன். அவற்றை ஏன் வீணாக்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் நான் சில கட்டுரைகளை எழுதலாம் என்று எண்ணினேன். அப்போது எனக்கு தென்புலத்தார் குழுவில் மூலம் நூறு ஆண்டுகள் கழித்து மதுரையில் முதல் தமிழிசை மாநாடு நடப்பதாக அறிவிப்பு வந்ததை கண்டேன். உடன் நான் என்னுடைய கட்டுரைகளை அதற்கு சமர்ப்பிக்க முடிவு செய்து, கொரிய இசைக்கும் தமிழ் இசைக்கும் உள்ள ஒற்றுமைகளைப் பற்றி ஒரு கட்டுரையை வரைந்தேன்.

அப்போதுதான் நான் கொரியாவின் தேசியப் பாடலாக கருதப்படும் ஆரிரங் ஆரிரங் ஆராரோ என்ற பாடல் நம்முடைய தாலாட்டை போன்று இருப்பதை கண்டேன். அதைப்பற்றி ஒரு காணொளியையும் தயாரித்து இணையதளத்தில் வெளியிட்டேன். இது நடந்த பிறகு 2020, டிசம்பர் மாதம் நான் மீண்டும் இந்தியாவிற்கு பயணம் மேற்கொள்ள வேண்டி இருந்தது. மதுரையில் முதல் தமிழிசை மாநாட்டில் கலந்து கொண்டு, என்னுடைய ஆய்வுக்கட்டுரையை மற்ற ஆய்வாளர்கள் உடன் பகிர்ந்து கொண்டேன்.

என்னுடைய பெரிய மைத்துனருக்கு அறுபதாம் ஆண்டு திருமண விழா திருக்கடையூர் கோவிலில் நடக்க ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தது. அந்தப் பயணத்தின்போது நான் 20க்கும் மேற்பட்ட கோயில்களுக்குச் சென்றேன். கொரிய இரட்டை மீன்கள் குறியீட்டு ஆய்வு உட்பட பல குறியீடுகளைக் கோவில் தூண்களில் காண நேர்ந்தது. பின்னர் அங்கிருந்து திரும்பியதும் நான் குறியீடுகளைப் பற்றிய ஆய்வை மேற் கொள்ளத் துவங்கினேன். இதற்கு எனக்கு பல சீன இணையதளங்கள் மிகவும் உதவின. அத்துடன் கொரியா தமிழக ஒற்றுமைகளை நான் பல வகைகளில் கண்டதை ஒரு நூலாக வெளியிட முயற்சிகளை மேற்கொண்டேன்.

பிறகு மீண்டும், 2021 பிப்ரவரி மாதம், நான் இந்தியாவிற்கு ஒரு மாநாட்டில் கலந்துகொள்ள வரவேண்டி இருந்தது. கொரோனாவின் காரணமாய் அந்தக் கணிப்பொறி மாநாட்டில் கலந்து கொள்ள முடியாமல் போனது. இருந்தாலும் மார்ச் மாதம், உலகத் தமிழ் சங்கம் நடத்தும் மாநாட்டில் கலந்து கொள்ளலாம் என்று எண்ணியபோது கொரோனா முடக்கம் ஏற்பட்டது. இதன் காரணமாக நான் மார்ச் மாதம் முதல் அக்டோபர் மாதம் வரை இந்தியாவிலேயே, நான் பிறந்த ஊரான சின்னாளப்பட்டியில் தங்க நேர்ந்தது. வீட்டில் இருந்து கொண்டு, என்னுடைய ஆய்வை நான் தொடர்ந்து செய்தேன். அத்துடன் கொரியப் பேரரசியைப் பற்றிய ஒரு புனைவுக் கதையை எழுதலாம் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. கல்கி எழுதி பொன்னியின் செல்வன் என்ற கதையை இரண்டு நாட்கள்

படித்த பின்னர், அந்தப் புதினத்தை எழுத தொடங்கினேன். கதைக்குத் தேவையான பல விஷயங்களை நான் இணையத்தின் மூலமாய் பெற்றேன்.

இணையதளத்தில் ஒரு சிறந்த விஷயம், நாம் வீட்டில் இருந்து கொண்டே உலகம் முழுவதும் சுற்றி வரலாம். உலகில் உள்ள பல அருங்காட்சியக இணைய தளங்களுக்குச் சென்று நான் பல ஆதாரங்களைத் தேடி பார்க்க முடிந்தது. அத்துடன் நான் செய்யும் ஆய்வுகளைப் பற்றி, கருத்துக்களைப் பெற பல ஆய்வு பேராசிரியர்களுக்கு மின்னஞ்சல்கள் அனுப்பி தொடர்பு கொண்டேன். அவர்களது கருத்தையும் பதிலாக பெற்றேன். பல கருத்தரங்குகளில் பங்கேற்கவும் செய்தேன். என்னுடைய ஆய்வை பிறருக்கு கூற வேண்டி, கருத்தரங்குகளில் உரைகளையும் தர ஆரம்பித்தேன்.

இதற்கிடையில் ஜூன் மாதம் எனக்கு ஹாங்காங் நண்பர்களால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட தமிழ் மேதை புலனக்குழுவில் சேரும் வாய்ப்பு கிட்டியது. இந்தக் குழுவில் சுமேரியாவில் இருக்கும் 'ஊர்' என்ற ஊரைப் பற்றிய செய்தியின் விளைவாக நான் தமிழ்ச் சுமேரியத் தொடர்புகளைப் பற்றிய ஆய்வுகள் நுழைந்தேன். இந்த ஆய்வுகளுக்கு எனக்கு கிழக்காசிய நாடுகளில் உள்ள பல இணையதளங்கள் பல தரவுகளைக் கொடுத்தன. மேலும் பழங்கால தரவுகள் பலவற்றையும் நான் <https://archive.org/>, <https://www.rarebooksocietyofindia.org/> என்ற இணையதளங்களின் மூலம் பெறும் வாய்ப்பையும் பெற்றேன்.

இதே நேரத்தில் எனக்கு தென்புலத்தார் ஐயை குழுவில் இருந்த ஒரு தோழி இலக்கியச் சுடர் என்ற ஆய்வு இதழை அறிமுகப்படுத்தினார். நான் செய்த ஆய்வுகளைக் கட்டுரைகளாக எழுதி அதற்கு அனுப்ப ஆரம்பித்தேன். இடையில் தமிழர்களைப் பற்றி சீனப் பயணிகள் என்ன கூறியிருக்கிறார்கள் என்பதைப் பற்றி படிக்க நேர்ந்தது. தமிழர்களின் ,தொன்மையைப் பற்றியும் அதைப் பற்றிய முந்தைய ஆய்வுகள் பற்றியும் அறிந்து கொண்டேன். அவை அனைத்தையும் நம் தமிழர்களுக்கு வழங்கும் விதமாக பல காணொளிகளைச் செய்து வெளியிட்டேன்.

இந்த இரண்டரை வருடத்தில் தமிழர் மற்றும் தமிழரின் தொன்மையான வரலாற்றையும் மற்ற நாடுகள் உடனான தொடர்புகளையும் கூறும் பல ஆய்வுக் கட்டுரைகளை எழுதி கருத்தரங்கிலும் ஆய்வு இதழ்களிலும் வழங்கியுள்ளேன். அத்துடன் பல காணொளிகளையும் இணையதளத்தில் வெளியிட்டுள்ளேன். 2021 ஜனவரி மாதம் முதல் தொடங்கி நூறு காணொளிகளை வெளியிட்டேன். ஜனவரி 2022 முதல் கோலங்கள் கோயில் தூண் குறியீடுகள் மற்றும் உலக மத நம்பிக்கைகள் தொடர்பான 30 காணொளிகளை வெளியிட்டுள்ளேன். அவற்றை கீழ்க்கண்ட முகவரிகளில் காணலாம்.

<https://tamilandkorea.blogspot.com/>

<https://firstdecendents.blogspot.com/>

<https://tamilandsumerian.blogspot.com/>

<https://religiousbeliefsinkolamart.blogspot.com/?view=sidebar>

ஹாங்காங்கில் இருந்தபடியால் தமிழ்ச் சீன தொடர்புகளைப் பற்றியும் செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணத்தில் போகருக்கும் சீனாவிற்கும் உள்ள தொடர்புகளைப் பற்றிய ஆய்வு செய்து சீனாவில் போகர் சித்தர் என்ற நூலை எழுதி அதை லியோ பப்ளிஷர் மூலம் வெளியிடவும் செய்தேன். இவை அனைத்தும் இணையவழியில் செய்யப்பட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. தற்போது மேலும் இணையத்தில் இருந்து பல தகவல்களைப் பெற்று என்னுடைய ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்து கொண்டிருக்கிறேன்.

முனைவர் மெய் சித்ரா
(SCOPE, City University of Hong Kong)

↔



பயனுள்ள இணையப் பக்கங்கள்

தமிழில் எழுதிக் கருத்துப் பரிமாற...

<http://avini.tamilnlp.com>

தமிழ் மொழி கற்றிட...

<http://learn.tamilnlp.com>

அன்றாட வாழ்வில்

இணையத்தினை வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்தல்

21ம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்ற நாம் அனைவரும் நான்காம் தொழிற்புரட்சியுகத்தில் பயணித்துக்கொண்டிருக்கின்றோம். தொழிநுட்பத்துறையின் அபரிமிதமானவளர்ச்சியாக இக்காலம் கோடிட்டுக்காட்டப்படுகிறது. அவ்வகையில் நோக்கும் போது மனிதனொருவருக்கு அத்தியாவசியமான உணவு, உடை, உறையுள் எவ்வாறானதொன்றாக விளங்குகின்றதோ அதேபோன்றதொரு தேவைப்பாடாக இணையம் விளங்குகின்றது. உலகிலுள்ள மக்களில் பெரும்பாலானோர் இணையத்தை ஏதோவொரு வகையில் பயன்படுத்தப்பவர்; களாகவே உள்ளனர். அன்றாட வாழ்வில் எல்லா விடயங்களிலும் இணையம் செல்வாக்குச் செலுத்தி வருவதை நாம் கண்கூடாகக் காண்கின்றோம். ஆனாலும் இணையத்தை பெரும்பாலானோர் பயன்படுத்துகின்ற போதும் எத்தனைபேர்; வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்துகின்றனர் என்பது கேள்விக்குரியதொன்றாகவே உள்ளது. இக்கேள்விக்கான விடையை விடையினை பகிரும் நோக்கோடு வினைத்திறனை இணையப்பயன்பாட்டை இப்போது எடுத்துநோக்குவோம்.

இணையத்தை பயன்படுத்துகின்ற சந்தர்ப்பங்களில் சமூகவலைத்தளப்பாவனை இன்று கூடிய அளவில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. 2012 ஆம் ஆண்டின் கணக்கெடுப்பின்படி 147 கோடி மக்கள் சமூகவலைத்தளத்தில் நிரந்தர உறுப்பினர்; களாக இருந்துள்ளனர்;. இப்போது இதைவிட அதிகமானோர்; இதனுள் உள்ளீர்; க்கப்பட்டுள்ளனர்;. உலகில் நான்கில் ஒருவர் சமூகவலைத்தளத்தை பாவிப்பதாக ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. அவ்வகையில் சமூக வலைத்தளங்களை மிகவும் வினைத்திறனாக பயன்படுத்த வேண்டும். இணையப்பாவனை பூகோள மயமாக்களுக்கான பிரதான ஊடகமாகும். அவ்வகையிலே உலகில் எந்த மூலையிலுள்ள செய்திகளையும் உடனுக்குடன் பார;வையிட்டு தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ளவும், அறிவுசார் விடயங்களை அறிந்துகொள்வதுடன் பகிர்ந்திடவும் முடிகின்றது. அத்தோடு புதிய விடயங்களை அறிந்துகொண்டு நாளாந்தம் எம்மை இற்றைப்படுத்திக்கொள்ளவும் முடிகின்றது. பயனுள்ள விடயங்களை பார்வையிடுவதன் மூலம் பொழுதை நல்ல முறையில் கழித்திடுவதோடு மன அழுத்தங்களிலிருந்து வெளிவர முடியும். உறவுகளை சமூக வலைத்தளங்களின் மூலம் தேடிக்கண்டறிவதோடு நல்லுறவுகளைப் பேணிக்கொள்ளவும் உறவுகளைப் புதுப்பிப்பதோடு மங்கலமான, அமங்கலமான நிகழ்வுகளை சலனப்படங்களினூடாகக் காணமுடிவதோடு, தகவல்களைப் பரிமாற்றம் செய்து ஆற்றுகைப்படுத்தலுக்கும் உதவிடமுடியும்.

வணிகத்துறையை நோக்குமிடத்து பணப்பரிமாற்றங்களை இலகுவில் செய்யமுடிவதோடு, கொடுக்கல்வாங்கல்களையும் இலகுவடுத்தும் வழிமுறைகள் தற்போது இணையவழி மூலம்

திறந்து விடப்பட்டுள்ளது.விரும்பிய பொருளை உலகின் எம்மூலையிலிருந்தும் சுலபமாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.எனினும் சரியான அணுகுமுறைகளைக் கையாள்வது எமக்குப் பாதுகாப்பானதாகும். புதிய பரிமாற்றச்சேவைகள் மூலம் எந்நேரத்திலும் வங்கிச் சேவைகளைப் பெறமுடியும். நிகழ்நிலை காசுப்பரிமாற்றம் காசோலை வைப்பு, வங்கி அட்டைகள் மூலமான சேவைகள் என பெரியதொரு வலையமைப்பே உலகு பூராகவும் வியாபித்துள்ளதெனலாம்.அதேபோல பொருட்களை விற்பனை செய்வதற்கான விளம்பரங்கள் தற்போது பெருமளவில் நிகழ்நிலையினூடே இடம்பெறுகின்றன. இதன்மூலம் நல்லதோர் விளம்பர சேவையை யாவருக்கும் வழங்கிட முடிகின்றது.

தகவல் தொடர்பாடலில் வதிவிட தொலைபேசி பாவனைகளை விட கைத்தொலைபேசிகளின் பாவனையே தற்போது அதிகம். ஆரம்பத்தில் விரைவான செய்திப் பரிமாற்றங்கள் கடினமாயிருந்த போதும் தற்போது செய்திகள் மிகவிரைவாகவும், திரிபடையாமலும் கடத்தப்படுகின்றன. ஒளியியல் நார்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு புதிய தொழிநுட்பம் தற்போது கையாளப்படுகின்றது. ஆரம்பத்தில் காணப்பட்ட தந்திச் சேவைக்கு பதிலாக தற்போது மின்னஞ்சல் பிரபலமானதொன்றாக காணப்படுகின்றது. அனைத்து அரசு, அரசு சார்பற்ற நிறுவனங்களும் தகவல் பரிமாற்றத்திற்காக மின்னஞ்சல் சேவையையே தற்போது பயன்படுத்துகின்றன.இதுமட்டுமல்லாமல் தபால்சேவையிலும் இணையப்பாவனையின் செல்வாக்கை உணர முடிகின்றது. தகவல் பரிமாற்றம், தகவல் சேகரிப்பு, தகவல்களைக் களஞ்சியப்படுத்தல் போன்ற விடயங்களில் இணையத்தின் பாவனை கூடிய பங்கினை வகிக்கின்றது. இணையப் பாவனைக்காக Modern போன்றவற்றை ஆரம்பத்தில் பயன்படுத்திய போதும் தற்போது நிரந்தர இணைப்புக்களோடு, அட்டைகள் மீள்நிரப்பல், இயந்திரங்களினூடான மீள்நிரப்பல் என இணையவசதியைப் பெறுவது மிகவும் இலகுவாகப்பட்டுள்ளது. இணைய இணைப்பிற்கான பல்வேறான முன்னுரிமைப்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சேவைகளை பல்வேறான தகவல் தொடர்பாடல் நிறுவனங்கள் வழங்கி வருவதையும் நாம் காண முடிகின்றது. அதேநேரம் அதன் பயன்பாடும் எம்மை வியப்பில் ஆழ்த்தியுள்ளது.

எமது நாடு விவசாயத்துறை சார்ந்த நாடு என்ற வகையில் புதிய விவசாய உற்பத்திகளை அறிமுகம் செய்யவும், அவை தொடர்பான தொழிநுட்ப அறிவைப் பெற்றுக்கொள்ளவும் இணையப்பாவனை பெருமளவில் உதவுகின்றது. கலப்புப்பிறப்பாக்க முறைகள்(Hybrids), குறைந்த காலத்தில் கூடியளவிலான உற்பத்தி நுட்பங்கள், பரம்பரையாகப் பொறியியலின் பரிணாமங்களின் வெளிப்பாடு போன்றவற்றை நாம் எமது நாட்டிலும் பிரயோகம் செய்ய இணையத்தைப் பயன்படுத்த முடியும். மரபுசார; தொழிநுட்பங்களினூடு புதிய தொழிநுட்பங்களையும் பிரயோகம் செய்யும்போது கூடிய பயனைப்பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடு என்ற வகையில் தற்காலத்திற்கேற்றவாறான உற்பத்தி முறைகள், அறுவடை, சந்தைப்படுத்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், விளம்பரம் என்பன விவசாயத்துறையில் கையாளப்படும்போது தன்னிறைவை பெறுவதோடு பொருளாதார ரீதியான வளர்ச்சியையும் காட்ட முடியும்.இவற்றிற்கான தொழிநுட்ப வல்லுனர்களின் நிபுணத்துவ ஆலோசனைகளை எந்நாட்டிலிருந்தும் இணையத்தினூடு

பெற்றுக்கொள்ள முடிகின்றது. அத்தோடு சர;வதேச கருத்தரங்குகளிலும் நாம் இலகுவில் இணைந்து பணியாற்ற முடிவதோடு புதிய விடயங்களை இனங்கண்டு நடைமுறைப்படுத்தவும் இணையம் வழியமைத்துக் கொடுத்துள்ளது.

மருத்துவத்துறையை எடுத்து நோக்கினால் புதிதாக அறுவைச் சிகிச்சை முறைகள், உறுப்புக்களை மாற்றக்கூடிய சிகிச்சை முறைகள் போன்ற உயர்தர மருத்துவத்தில் தகவல் பெறுதல், பரிமாற்றம் செய்தல், பயன்படுத்துதல் போன்றவற்றில் இணையத்தினூடு சேவைகளைப் பெற முடிவதோடு, நிபுணத்துவ சேவைகளையும் மருத்துவர்களிடமிருந்து பெற்றுக்கொள்ள முடிகின்றது. வைத்தியர்களின் ஆலோசனை பதிவு செய்தல் என்பவற்றை விரைவாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடிவதோடு பொருத்தமான மருத்துவர்களைத் தேடிப்பெற்றிடவும் வழியேற்பட்டுள்ளது. மருந்துகள் தொடர;பான விடயங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வை மக்களுக்கு வழங்கவும், தனிநபர் ஒருவர் தானே குறித்த மருந்தைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளவும் தற்போது வசதிகள் உண்டு. இணையத்தினூடு மருந்துகள், மருத்துவ சிகிச்சைகள், பக்கவிளைவுகள், முன்னெச்சரிக்கையான செயற்பாடுகள் போன்ற தகவல்கள் எல்லாம் திரட்டிப்பெற்றுக்கொள்ள முடியும். மருத்துவர்கள் புதிய கற்கை நெறிகளைத் தொடரவும், உலகின் எப்பாகத்திலிருந்தும் தம்மை இற்றைப்படுத்திக்கொள்ளவும் முடிவது நோயாளிகளிற்கான திருப்திகரமான சேவையை வழங்க பேருதவியாயுள்ளது. காட்சிகளினூடான நிகழ்நிலை நிபுணத்துவ சேவையின் மூலம் சிக்கலான அறுவைச் சிகிச்சைகள் வெற்றிகரமாக நடந்தேறியுள்ளதை நாம் அறிந்து கொண்டிருக்கிறோம். அவ்வகையில் இணையபாவனை மருத்துறையினை நவீனத்துவப்படுத்துவதில் கூடிய பங்களிப்பைச் செலுத்துகின்றது.

இறுதியாக ஒரு நாட்டின் கட்டியெழுப்பப்பட வேண்டிய முக்கியமானதொரு துறை கல்வித்துறையாகும். எமது நாட்டின் வரலாற்றிலே காலத்திற்குக்காலம் மாறிவரும் அரசுகளிற்கேற்ப புதிய புதிய கல்விக்கொள்கைகளும், கல்விச் சீர்திருத்தங்களும் அமுல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. எமது நாட்டிற்கான கல்வித்துறையில் பெருமளவில் உலகவங்கி, ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி என்பவை கணிசமான தாக்கத்தை செலுத்தி வருகின்றன. எமது கல்விக்கொள்கைகள் பொருத்தமானவாறு வடிவமைப்பதில் இவை தமது ஆலோசனை, நிபுணத்துவ சேவைகளை வழங்கி வருவதோடு பெருமளவிலான நிதியீட்டத்தையும் வழங்குகின்றன.

அடுத்த வருடம் (2023) ஆண்டு புதிய கல்விச் சீர்திருத்தமொன்று அமுலாக்கம் செய்யப்படவுள்ளது. அதில் தகவல் தொழிநுட்பத்திற்கு கூடிய முக்கியத்துவம் கிடைக்குமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. ஏற்கனவே 2015 இல் மாற்றத்திற்குள்ளான கல்விச் சீர்திருத்தங்களில் தரம் 6-9 வரை கணிணி கட்டாயப் பாடமாக்கப்பட்டது. தரம் 10, 11 இல் தெரிவுப்பாடத்திற்குள் காணப்பட்டதோடு, தரம் 12 இல் பொதுத் தகவல் தொழிநுட்பம்(GIT) உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் சிறிதளவிலான மாற்றங்கள் எதிர்காலத்தில் இடம்பெறக்கூடும். கல்வியுக்கத்தைப் பொறுத்தளவில் பொதுக் கல்வியானாலும் சரி, உயர் கல்வி அல்லது தொழிநுட்ப கல்வியானாலும் தற்போது

இணையத்தின் தேவைப்பாடு அதிகமாயுள்ளது. பொதுக் கல்வியைப் பொறுத்தளவில் மாணவனைத் தேடி அறிந்து கற்றுக்கொள்ளவும், ஆசிரியர் தம்மை இற்றைப்படுத்திக்கொள்ளவும் இணையமோர் ஊடகமாகும். அத்தோடு இடர்கால கற்றல் - கற்பித்தலை முன்னெடுத்திச் செல்ல உதவும் பல்வேறு செயலிகளின் பாவனை இணையம் எமக்களித்த வரப்பிரசாதங்களாகும். அதேபோல தற்போது அதிகளவில் பல்கலைக்கழகங்களில் இணையவழிக் கல்வி பிரபல்யம் அடைந்துள்ளது. இலங்கையிலுள்ள பல பல்கலைக்கழகங்கள் முழுமையான இணைய வழியினூடான கற்கை நெறிகளை வடிவமைத்துள்ளதாக காண முடிகின்றது. அதுமட்டுமல்லாமல் ஒப்படைகள், செய்முறைகள், பரீட்சைகள் என்பனவும் இணையவழியினூடு நடைபெறுவது குறிப்பிடக்கூடியதொன்றாகும். அவ்வாறே தொழிநுட்பகல்வியை வழங்கும் நிறுவனங்களிலும் இணையவழியினூடு கற்பித்தல் செயற்பாடுகளும், பரீட்சைகளும், செய்முறைகளும் நடைபெற்று வருவதைக் காண முடிகின்றது. இனிவரும் காலங்களில் தேசிய பரீட்சைகள் கூட ஒருபகுதி நிகழ்நிலையினூடு அறிமுகம் செய்யப்படலாம். அந்தளவிற்கு உலகளாவிய ரீதியில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு வருவதோடு நாமும் கல்விப்புலத்தில் அதற்கேற்ப எம்மை ஈடுபடுத்தியுள்ளோம் என்பது தெளிவாகின்றது.

மேலே குறிப்பிட்டுள்ள சில முக்கிய துறைகளில் அன்றாடம் எவ்வாறு இணையத்தை வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்த முடியும் என்பது தொடர்பாக மேலோட்டமான பார்வையை நான் செலுத்தியுள்ளேன். எனினும் இங்கு குறிப்பிடப்பட்டவற்றை விட ஏராளமான வேறு விடயங்களும் உள்ளடக்கப்பட முடியும். இவற்றை விட போக்குவரத்து, விண்வெளி, நிர்மாணம், அபிவிருத்தி, சுற்றுச்சூழல், பாதுகாப்பு போன்ற பல்வேறுபட்ட இடங்களிலும் இணைய பாவனை பெருமளவிலான தாக்கத்தை செலுத்துகின்றது. இவையும் எமது அன்றாட வாழ்க்கையில் ஒரு அம்சமாகவே காணப்படுகின்றது. முழுமையாக எடுத்து நோக்கும்போது தனிநபர் ஒருவரின் இணையத்தின் தேவைப்பாடு அதிகமாகவேயுள்ளது எனினும் அதனை சரியான முறையில் கையாண்டு நல்ல விளைவுகளைப் பெற்று தன்னை அபிவிருத்தி செய்வதோடு நாட்டின் அபிவிருத்திக்கும் பங்களிப்புச் செய்வது ஒவ்வொரு பிரஜையினதும் கடமையாகும்.

ஆக்கம்

இராஜேஸ்வரன் செல்வக்குமார்

அதிபர் (நீர்/தொப்பு/றோமன் கத்தோலிக்க தமிழ் மகா வித்தியாலயம்)

மின்னஞ்சல் முகவரி- abisselva5@gmail.com

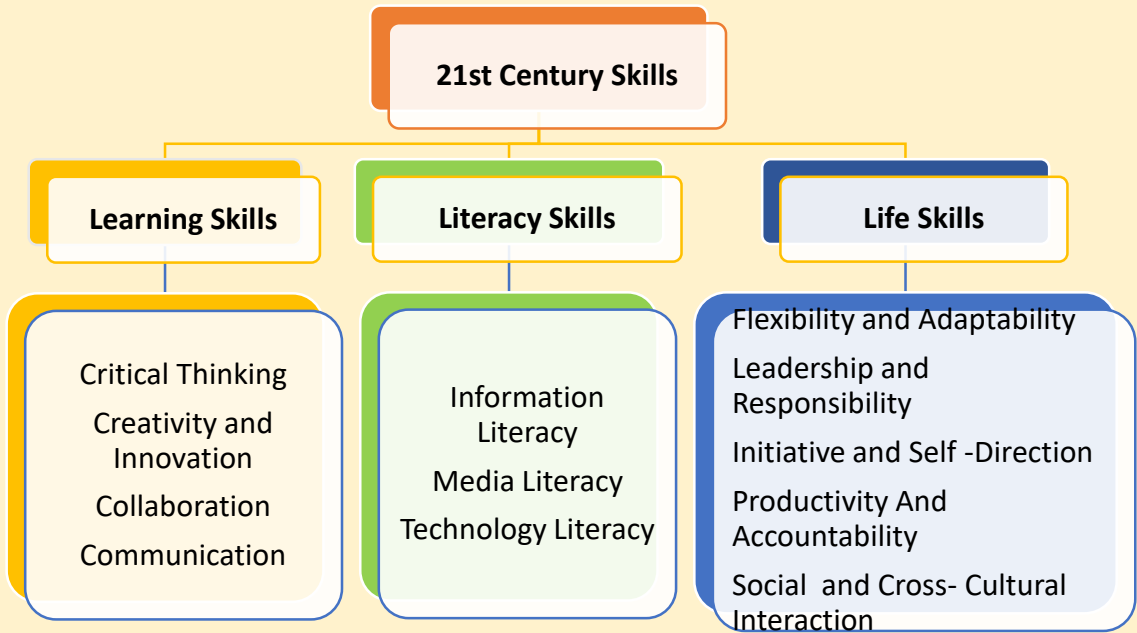


Developing 21st Century Skills through Classroom Activities

We are living in the 21st century world that is globally-active, digitally transforming, collaboratively moving forward, creatively progressing, seeking competent human-resource and quick in adopting changes. The world also has been witnessing an era of intense transformation in all areas. This transformation process is throwing up challenges for each and every individual to cope with its impacts. Therefore, A different skill-set is required that would enable an individual to cope-up and succeed in facing the challenges in real-life, leading to his holistic progress. These skills are addressed as 21st Century Skills or Learning Skills or Transversal Competencies.

The Glossary of Education defines 21st Century Skills as follows: *“The term, 21st century skills refer to a broad set of knowledge, skills, work habits, and character traits that are believed—by educators, school reformers, college professors, employers, and others—to be critically important to success in today’s world.”*

These 21st century skills broadly consist of three main skill sets namely, Learning Skills, Life Skills and Literacy Skills.



The skills required for the acquisition of new knowledge are referred as learning skills. They are Critical Thinking, Creativity and Innovation, Collaboration and Communication (4Cs).

Critical Thinking is the capability of objective analysis of information. Problem Solving is the skill of identifying the relevant piece of information when faced with a mass of data, discarding information that may not be useful to give new information and relating one set of information to another in a different form by using experience.

Through speaking activities such as Impromptu debates and cross- questioning a teacher can develop critical thinking and problem solving. Impromptu Debate is same as a debate activity. Topics will be given to students and they will choose sides accordingly but on the day of activity the teacher will reverse the sides and will give some time to prepare. This sudden change in sides will make children uneasy but they will also try to think differently for the changed sides. In Cross-Questioning children will present their questions in front of the class and his/her peers will cross question him/her. This will encourage critical thinking in both the students who ask the question and who reply.

Creativity and Innovation are the skills to explore and create fresh ways of thinking. Creativity refers to new way of seeing or doing things and includes four components:

- Fluency (generating new ideas)
- Flexibility (shifting perspective easily)
- Originality (conceiving of something new)
- Elaboration (building on others' ideas)

Innovative Skills mean skills for thinking creatively to develop something new or unique or improved or distinctive. Therefore, students should be facilitated to use all available concepts and to use various techniques for creating and evolving new ideas. They should be given opportunities to elaborate, refine, analyze and evaluate ideas to improve their own creative efforts. They should be trained to treat failure as an opportunity to learn and improve.

Image talk, S.C.A.M.P.E.R. and Wrong is Right are some of the activities that enhance Creativity and Innovation. In Image talk activity, children will use a variety of images to talk and express their opinions and views. They can use emojis, things like pencils, pens, colours, tablets, board, notebook etc. whatever they can think of, for expressing their views. This will help children to think differently from the normal pattern and also understanding through things will also help in opening the new way of thinking. S.C.A.M.P.E.R. enables exploring new ideas by testing and questioning them from different angles. At first, students will ask themselves a related question about their task or the problem at hand. Then they will substitute, e.g.: What would happen to the task if we exchange X with Y?, Combine, e.g.:

What would happen to the task if we combine X and Y?, Adapt, e.g.: What changes would need to be made to adapt this task to a different context?, Modify, e.g.: What could we modify to create more value on this task? Put to another use, e.g.: What other uses or applications might this task have? Eliminate, e.g.: What could we remove from the task to simplify it? and Reverse, e.g.: How could we reorganize this task to make it more effective? This method enables to approach a task or problem in unforeseen ways. Each question needs deep thinking on the issue and considering new possibilities. In Wrong is Right activity, team of two individuals will be made and one individual will ask questions from the other individual and the first individual will have to give the wrong answers of the questions asked. This activity will help children to think quickly and differently from the given answers.

Collaboration is the ability to effectively work together with others. This skill involves working together while taking actions respecting others' needs and perspectives and contributing to and accepting the finale. Collaboration helps to develop interest and fun in the teaching learning process. It effectively broadens the cultural, social, and environmental boundaries and helps a child to understand social and environmental concerns better. Integrating games in learning-teaching encourages teamwork, collaboration and decision-making.

Chinese Whisper and Search to Win are some of the games which make everyone work collaboratively. In Chinese Whisper, teacher will make two or three groups and let each group form lines. Teacher will show a question to the ones those who are at the end of each line. They will pass it. The one who is at the front of the line has to write or say the answer. In Search to Win, teacher will divide the students in groups of 4-5 and give them some questions and answers. Children have to find the answer through different clues given by teacher. This will be a fun activity and collaboration is needed to complete this activity.

Communication refers to the ability to express one's opinions, desires, needs, apprehensions etc. oneself appropriately, verbally and non-verbally. Guide for the Blindfolded is a worthy activity which enable communication. For this activity, teacher will arrange the classroom in a way that is unfamiliar to the students, making sure that it is safe to get around and will pair up the students. One will wear a blindfold while the other is to function as the "eyes" and stand in a designated space. The goal is for the eyes to guide the blindfolded partner through the classroom through a specific path using only words.



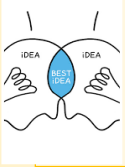
Critical Thinking

- Impromptu Debate
- Cross - questioning



Creativity and Innovation

- Image Talk
- SCAMPER
- Wrong is Right



Collaboration

- Chinese Whisper
- Search to Win



Communication

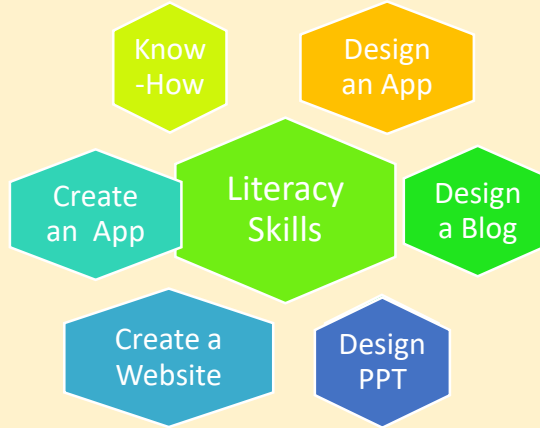
- Guide for the Blindfolded

Skills that help in creating and gaining new knowledge through reading, media and digital resources are called literacy skills. Information Literacy skill, Media Literacy skill and Technology Literacy skill involve the ability to access information (traditional or digital), media and technology, to understand and critically evaluate different aspects of content and information and create and communicate effectively.

Information Literacy skill includes efficient and critical access and evaluation of Information, accurate and creative use of information for resolving issue or problem, managing the flow of information from a wide variety of sources and applying a fundamental understanding of the ethical or legal issues surrounding the access and use of information. Media Literacy skill includes understanding the preparation and purpose of media messages, examining various manners or ways of interpreting messages, understanding the ethical or legal issues regarding the access and use of media, understanding and utilizing the most appropriate media creation tools, characteristics and conventions, understanding and effectively utilizing the most appropriate expressions and interpretations in diverse, multi-cultural environments. Technology Literacy skill includes using technology as a tool to research, organize, evaluate and communication information, using digital technologies, communication networks, and tools to access, manage, integrate, evaluate and create information for functioning in the real life.

Know-How and Design an App, a Blog, Website, PPT are very useful activities to enhance literacy skills. In Know- How activity the teacher will demonstrate to the children how to search and where to search for information. Then the teacher will give them topics to search and will see how children are searching and if they were following her instructions or not. In Design an App Students will be asked to identify a problem (environment/ societal / school related) and design an App using ICT to offer a viable solution to it. Even if they do

not have the technical knowhow to design an App, they will design it on paper by preparing a detailed write-up on the why, what, how, etc. of the App. This would also enhance their critical thinking and decision making. In Designing a Blog, Website, PPT teacher will ask children to design a PPT or blog and see how they do that. This will help children get information about how to use PowerPoint and Microsoft word and also how to create website.



The skills required for successfully leading everyday life are called as Life Skills. Flexibility and Adaptability, Leadership and Responsibility, Initiative and Self -Direction, Productivity and Accountability and Social and Cross- Cultural Interaction are referred as Life Skills.

Flexibility and Adaptability refer to a person's ability to change his actions and steps taken by him according to a new situation, and efficiently facing an unprecedented situation, without compromising on ethics and values. Adaptability can be defined as creating modifications or changes in oneself to suit the new environment. For students, these can be understood as the skills required to be flexible and adaptive to the situations around them and find the best possible solution to go forward despite adverse conditions. They should be molded to be ready to change, to adapt to varied and multiple roles, jobs responsibilities, schedules and contexts, to work effectively in scenarios of changing priorities, to incorporate feedback effectively, to deal positively with praise, setbacks and criticism and to understand, negotiate and balance diverse views and beliefs to get solutions, particularly in multi-cultural environments.

Make up a New Game, Shuffle and Surprise – Surprise can be used to mold Flexibility and Adaptability. In Make up a New Game, teacher will invent new games by slightly changing

the rules, or by taking rules from one game and adding them to another. Changing the rules in a game can be very difficult for children who are inflexible. For these children, it is important to play or create games in which rules do change frequently. In Shuffle, teacher will set up student's group activities and use a chit system for dividing the students into groups. This random distribution of students will make most of the students uncomfortable but this is the challenge. Students should be flexible enough to work with anybody in various conditions. In Surprise-Surprise, teacher will give children different activities to perform from time-to-time but don't fix the activity. For example, fix one period every Wednesday as an activity period, but don't reveal the activity beforehand. This will come as a surprise to the students; some may feel uncomfortable, but gradually they will learn to become flexible with this.

Leadership is the ability to lead a team and be capable of effective team management in relation to real world challenges. These skills teach a child how to support the development of key personal qualities such as perseverance, being committed and responsible, resilience and self-confidence and how to foster a commitment to life-long learning. Being Responsible means being a good and effective or sensitive citizen. Students should be trained to be aware of the important social and national issues that may have an impact on our daily lives both as a human-being and as a student, be aware of the important social and national issues that may have an impact on lives in future both as a human -being and as a student and be aware of our fundamental duties and rights and embed the core democratic values of Sri Lanka and strive to live by them.

Quiz to Lead, Number Game, Leaders You Admire and Round Tables are some of the activities that can be devised to develop leadership and responsibility. In Quiz to Lead, teacher will hold a quiz competition, row-wise, in the classroom, will make one leader per row and will make rules of the game such that the leader will select the student who will answer. This will develop leadership qualities among children and also motivate other children to develop leadership quality. In Number Game, teacher will divide the class into two groups and write the numbers 1 to 25 randomly on the floor with chalk. Teacher will select two students to lead the groups and give them a few minutes to see the numbers, then start the game. Every member of the team has to jump on each of the numbers, and say the number loudly so that other members can listen to the number; this requires a huge amount of coordination in the team. Whichever team completes the game in less time will be the winner. This activity will help the children to develop leadership skills as they have to manage their team to work in coordination. Leaders You Admire activity helps in

understanding the characteristics and quality of a good leader. At groups participant discuss about the leader whom the admire. In subsequent group discussions they communicate and share each other's findings. Round Tables activity requires four tables. Each table has a different group with a different task to perform. Each group will have a group leader who will delegate the task and steps of the task to the group members. Once they begin, the task time is measured for each group and the group which takes minimum time will be the winner. This activity will improve delegation skills.

Initiative And Self Direction Initiation skill involves the ability to begin a task independently. It helps the child to build his or her own path of development. Self-direction is a skill to work with integrity on self motivation and taking initiatives. Students should be trained to manage goals and time, set goals with tangible and intangible success criteria, utilize time and manage workload efficiently, work independently, monitor, define, prioritize and complete your tasks, be Self-Directed learners, explore new information to achieve mastery in a task, take initiative to get skills up to the professional level, be a life-long learner and critically and positively analyse past to make the future better.

In Bunch of Activities, teacher can use a bowl and put several chits in it with different activities written on the chit. For example, acting like a bangle seller, sing a song, dance like someone, and speak a film dialogue, etc. This will have various benefits such as taking initiative to perform an activity, making class joyful. Chits can also be related to chapters given in the book, such as, act out the process of distillation, sing the Periodic Table in the tune of your favourite Bollywood song, etc. Teacher has to ensure that everyone takes part in it. In Everyone Matters, teacher will organize any activity in which every child has to perform to present in front of the whole class so that each child also gets an opportunity. In Teacher First, teacher will arrange a separate class for sharing stories of achievement, failure, things which matter, etc. Teacher will start this class by sharing his/her part of the story first; this will encourage children to share their stories. For Scene to Perform the class will be divided into groups of 4-5 students and give them a scene to perform and every child has to do some role playing. One child can help another but everyone has to perform one's own role. This activity will help children to work in groups yet maintaining their own individuality.

Productivity in the student can be understood as fulfilment of any task within a given time period. Accountability can be understood as feeling responsible for any task done. Developing these skills in a student helps him or her to work effectively and also make him

or her reliable for other peers by being accountable for his or her actions. Research Projects, Expo 2020 Ask and Listen and Student Accountability Projects can be executed to enhance productivity and accountability.

In Research Project, students (individually/group) may research a topic by collecting information from various sources. Students then create a document discussing their research topic and take feedback from their peers. Then each student compiles a reflective paper using what they have researched and the input from their peers. This would enhance their performance and lead to increased productivity. In Expo 2020, students participate in a “young innovator” program where they give life to their productive ideas. A model of this can be made for the classroom where children will make different items or models for the class. Ask and Listen is another activity which promotes productivity. In the beginning of the class, the teacher will talk to students about how they are feeling, what happened yesterday with them, why someone is not feeling good, and why they are feeling this way, etc. Asking children these questions will help them clear their minds and it will also make them positive and understand that it is alright to have different emotions and that they matter in the class. Student Accountability Project can be carried out to enhance accountability. At the beginning of the term, students will write a letter to their future self, one year hence, about the personal goals they had set up for themselves, and how they intend to achieve them in one year. Teacher will seal each of these letters in separate envelopes addressed to the student who wrote the letter and keep these letters away. Students will create a time chart to monitor their own progress towards their goals. At the end of the term, they will write and share how they achieve their goal and whether they have been successful in achieving what they have planned for.

Social And Cross-cultural Interaction are the skills to communicate, work collaboratively and effectively in diverse social and cultural environments. Students should be trained to interact effectively, listen more, behave respectfully, respect differences and work effectively with people from diverse backgrounds and be open to various perspectives. Relay Culture, Face It and “Social” Circle Time are some of the interactive activities which promote Social and Cross- cultural interaction.

For Relay Culture, the class will be divided in 4-5 groups with equal number of children in each group depending on the class strength. Each group has to choose one culture and has to have something from that culture and move towards another student and pass on and exchange something of each other’s chosen culture. Each group or team must try and pass

on something uncommon and unique about their chosen culture. Upon being passed something from another culture, the team has to do quick research about that aspect of the culture that has been passed to them and prepare a flip chart or presentation on what they have learnt. This way if there are 4 teams, they would have learnt something unique about 4 different cultures. This will help children to understand and appreciate different cultures. Face It is another activity. This activity can be done with small Children. Teacher makes pairs and ask students to stand in front of each other and asks them to make funny faces which their partner can copy. Children who are outgoing will be able to copy each other. "Social " Circle Time is another interactive activity. At circle time, have each child say something pleasant about the person next to them as they go around the circle. This can be theme based (cooperative, respectful, generous, positive, responsible, friendly, empathetic etc.) or about their uniqueness, etc.



An individual's needs of skill-sets vary at different age-levels. Skills required by an adolescent may differ from the ones required by a pre-teen. Whatever may be the age level, an individual's personality develops through effective inculcation of 21st century skills, and all these skills are inseparable and develop in cohesion with each other. The 21st Century skills are essentially the outcome of experiential learning. They are imbibed through observing, understanding, practicing and experiencing. By experiencing things, children will learn to relate the concepts with real life instances. Therefore, let's illuminate our students' learning paths with full of experiences.

References

<https://www.edglossary.org/21st-century-skills/> accessed on 11.05.2022

<https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/461811-the-cambridge-approach-to-21st-century-skills-definitions-development-and-dilemmas-for-assessment-.pdf> accessed on 10.05.2022

The Cambridge approach to 21st Century skills: definitions, development and dilemmas for assessment IAEA Conference, Singapore, 2014, Irenka Suto and Helen Eccles, Cambridge Assessment

http://www.p21.org/storage/documents/21_century_skills_educations_and_competitiveness_guide.pdf accessed on 12.05.2022

Romarzila, O., Zanaton, H. I., & Sharifah, N. P. (2018). A Comprehensive 21st Century Child Development through Project Based Learning. Journal of Advanced Research in Dynamical & Control Systems, 10, 1636-1642

Mrs Cinthuja Gowsigan

MA in Linguistics, BSc, PGDE (Distinction), NDT (Merit)

Lecturer Jaffna National College of Education

cinthujaj@gmail.com



பழமொழிகள்

01. அழுத பிள்ளை தான் பால் குடிக்கும்



பொருள்:

முயற்சி செய்யாமல் பலனை மட்டும் எதிர் பார்க்கும் பலருக்கு செயலில்லாமல் விளைவு இல்லை என்பது புறியவில்லை, கண்ணன் கீதையிலே சொன்னது போல செயலைஅல்லது , கடமையை செய் பலனை எதிர் பாராதே...அதாவது நீ கடமையை ஒழுங்காக செய்தாலேபலனை நீ எதிர் பார்க்க வேண்டாம், தானாகவே வரும் என்னும் பொருள் பட சொன்னது போல கடமையைக் கூட செய்யாமல் இருப்பவர்களை கடமையை செய்யத்தூண்டுவது போல இந்த முதுமொழி அமைந்திருக்கிறது.

02. அடியாத மாடு படியாது



பொருள்:

உண்மை பொருள் என்னவென்றால் மாட்டின் கால்களுக்கு லாடம் அடித்தால் தான் அதனால் கடுமையான வேலைகளை (உழுதல் போன்ற) செய்ய முடியும் என்பது தான்.

03. அடி உதவுவது போல் அண்ணன் தம்பி உதவார்கள்



பொருள்:

அடி என்பது ஒளவ்வையாரின் நாலடியாகும் அந்த நாலடி நூல் உதவுவது போல் அண்ணன் தம்பி உதவ மாட்டார்கள் இதுதான்.

04. சேலை கட்டிய பெண்ணை நம்பாதே!



பொருள்:

சேலை கட்டும் பெண்களை நம்பாதே!

உண்மையான பொருள்:

சேல் அகட்டிய பெண்ணை நம்பாதே! சேல் என்பது கண்ணை குறிக்கும். கணவன் உடனிருக்கும் போது, (சேல்) கண்ணை அகட்டி வேறொருவனை பார்க்கும் பெண்ணை நம்ப கூடாது.

05. அடி மேல் அடி அடித்தால் அம்மியும் நகரும்



பொருள்:

சிறிது சிறிதாக நகர்த்தினால் அம்மியும் நகரும் என்பதுதான் இதற்கான பொருள். அம்மி கனமாக பொருள். அதை அவ்வளவு எளிதில் நகர்த்திட முடியாது என்பது அம்மியைப் பார்த்த அனைவருக்குமே தெரியும். இது போல் அறிவில்லாத ஒருவனையும் சொல்லிச் சொல்லி நல்லவனாக்க முடியும் என்பதை பழமொழியின் உட்கருத்தாக எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

06. அரசன் அன்றே கொல்வான், தெய்வம் நின்று கொல்லும்



பொருள்:

அறம் வழுவாமல் அரசாட்சி நடத்துபவனே அரசன் ஆவான். குற்றம் செய்தோரை அரசன் அப்போதைக்கு அப்போதே தண்டிப்பான். ஆனால் தெய்வமோ உயிர்களின் ஊழ் வினைப் பயன்களுக்கேற்ப தண்டிக்கும். என்பது இதன் பொருள். தெய்வம் என்பது இங்கு ஊழ் என்ற பொருளில் பயின்று வந்துள்ளது. அரசன் அன்று கொல்வான், ஊழ் நின்று கொல்லும்.

உலகளாவிடு நுட்பமது கொண்டு தமிழால் இணைந்திட அறிதம்

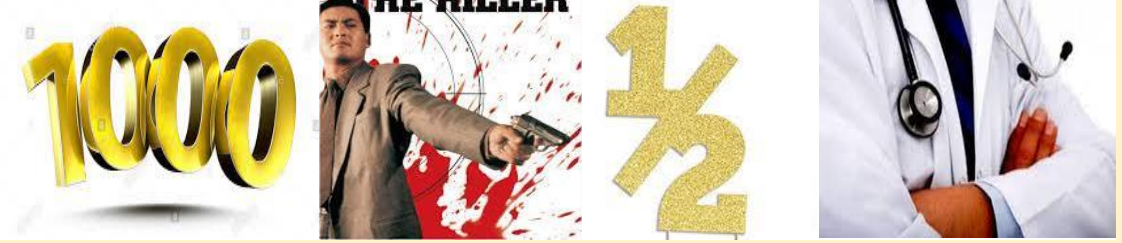
07. வினை விதைத்தவன் வினை அறுப்பான், தினை விதைத்தவன் தினை அறுப்பான்



பொருள்:

ஒவ்வொரு வினைக்கும் எதிர் வினை நிச்சயம் உண்டு என்பதை விளக்கும் நமது பண்டைய பெரியோர்களின் அனுபவ மொழி இது. ஒருவன் எதை விதைக்கிறாரோ அதுவே விளையும். நெல் பயிரிட்டால் அதற்குப்பதிலாக சோளம் விளையாது. அதே போல நாம் நல்லது செய்தால் நமக்கு நல்லதும் தீயது செய்தால் தீயதும் விளையும்.

08. ஆயிரம் பேரை கொன்றவன் அரை வைத்தியன் ஆவான்.



பொருள்:

ஆயிரம் மக்களை (நோயாளிகளை) கொன்றவன் பாதி வைத்தியன்.

உண்மையான பொருள்:

ஆயிரம் வேரை கொண்டவன் அரை வைத்தியன் ஆவான். நோயை போக்க ஆயிரம் வேரை கொண்டு மருந்து கொடுப்பவன் அரை வைத்தியன் ஆவான்.

09. கழுதைக்கு தெரியுமா கற்பூர வாசனை.



பொருள்:

கழுதைக்கு கற்பூர வாசம் தெரியாது.

உண்மையான பொருள்:

'கழுதைக்க தெரியுமாம் கற்பூர வாசனை'. கழு என்பது ஒரு வகை கோரைப்புல். அதில் பாய் தைத்து படுத்து பார்த்தால் கற்பூர வாசனை தெரியும் என்பதே சரியான விளக்கம்.

10. வீட்டுக்கு வீடு வாசப்படி!!



பொருள்:

ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் ஒவ்வொரு பிரச்சனை இருக்கும்.

உண்மையான பொருள்:

மேன்மையான வாழ்க்கை என்னும் வீட்டுக்கு ஆன்மிகம் என்னும் வீடு தான் வாசற்படி என்பதே சரியான பொருள்.

11. கல்லைக் கண்டா, நாயைக் காணோம்! நாயைக் கண்டா, கல்லைக் காணோம்!!



பொருள்:

நாயை பார்க்கும் போதெல்லாம் அதை அடிக்க கல் அகப்படுவதில்லை; அதுபோல கல்லை காணும் போதும் அடிவாங்க நாய் சிக்குவதில்லை.

உண்மையான பொருள்:

கோவிலில் கால பைரவர் சன்னதியில் நாயின் சிலை செதுக்கப்பட்டிருக்கும். அதை கலை கண்ணொடு பார்த்தால், நாய் போல தெரியும்; வெறும் கல் என நினைத்தால், நாய் தெரியாமல் கல் தான் தெரியும். எந்த ஒரு செயலும் தெரிவது/செய்வது, அவரவர் பார்வையில்/செயலில் தான் உள்ளது.

12. மண் குதிரையை நம்பி ஆற்றில் இறங்கலாமா?



பொருள்:

மண் குதிரையில் ஆற்றை கிடந்ததால், உடனே மண் கரைந்து, ஆற்றில் மாட்டி கொள்ள நேரிடும்.

உண்மையான பொருள்:

மண் குதிரை நம்பி ஆற்றில் இறங்கலாமா? மண் குதிரை என்பது ஆற்றின் நடுவில் இருக்கும் மணல் திட்டி/மேடு. இதை நம்பி ஆற்றில் இறங்கினால் ஆற்றில் சிக்கி கொள்ள நேரிடலாம்.

14. பந்திக்கு முந்து! படைக்கு பிந்து !!



பொருள்:

பந்திக்கு முதலில் போய் உட்கார்ந்து கொள்ள வேண்டும்; இல்லாவிடில் பலகாரம் நமக்கு முழுமையாக கிடைக்காது, போருக்கு செல்பவன் படைக்கு பின்னால் நின்று கொள்ள வேண்டும். அப்படி செய்தால், உயிருக்கு ஆபத்து வராது.

உண்மையான பொருள்:

பந்திக்கு முந்து என்பது சாப்பிட போகும் போது நமது வலது கை எப்படி முன்னோக்கி செல்கிறதோ, அது போல போரில், எவ்வளவு தூரம் வலதுகை வில்லின் நாணலை பிடித்து பின்னால் இழுக்கிறதோ, அந்த அளவுக்கு அம்பு வேகமாய் பாயும். இது போருக்கு போகும் வில் வீரருக்காக சொல்லியது

15. ஆறிலும் சாவு; நூறிலும் சாவு.



பொருள்:

ஆறு வயதிலும் சாவு வரும்; நூறு வயதிலும் சாவு வரும்.

உண்மையான பொருள்:

மகாபாரதத்தில் கர்ணன், பஞ்ச பாண்டவர்கள் (ஐவர்) பக்கம் இருந்தாலும், கௌரவர்கள் (நூறு பேர்) பக்கம் நின்றாலும், போரின் போது இறப்பு வரும். ஆதலால் துரியோதனன் மீதுள்ள நட்பின் காரணமாக கௌரவர்களிடமே இருக்கிறேன் என்று சொன்னது.

கோபிகா கற்பகநாதன்



H5P - ஹச்5பி தொழில்நுட்பம் ஒரு அறிமுகம்

முன்னுரை

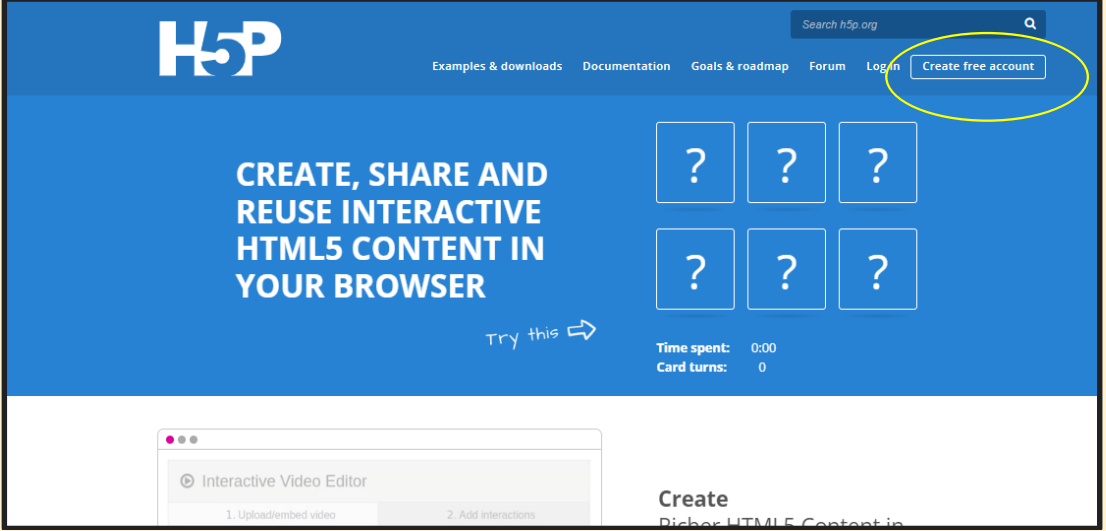
தமிழிலக்கியங்கள் காலத்திற்கு ஏற்றவாறு எப்படி உருமாற்றம் பெற்றதோ அதே போல் தமிழாசிரியர்களும் மாணவர்களும் புதிய புதிய தொழில் நுட்பங்களுக்கு ஏற்றார் தங்களை மேம்படுத்திக்கொள்வது அவசியமாகிறது. மாணவர்கள் விரும்பும் வகையில் வகுப்பறையை உருவாக்க பல கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளை மேற்கொள்ளலாம். தற்கால மாணவர்களுக்கு அவர்கள் பெரிதும் விரும்பக்கூடிய திறன்பேசி அல்லது கணினி வழியாக பாடங்களையும் சில செயல்பாடுகளையும்(activity) வழங்கலாம். அதற்கு இணையத்தில் கிடைக்கக்கூடிய கட்டற்ற / திறந்தமூலம் மென்பொருள்களில்(Creative Commans) உருவான செயலிகளைப் பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறாக மாணாக்கரின் ஆர்வத்தை அதிகரிக்க இணையக்கற்றல் கருவிகளைப் பயன்படுத்தலாம். எனவே இணையத்தில் கிடைக்கக்கூடிய பல செயலிகளுள் ஹச்5பி தொழில்நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்துவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கம் ஆகும்.

ஹச்5பி தொழில்நுட்பம் ஒரு அறிமுகம்

- ★ H5P என்பது HTML5 தொகுப்பின் சுருக்கமாகும். இது காணொளிக்காட்சிகள், வினாடி வினாக்கள், விளையாட்டு அட்டைகள் மற்றும் விளக்கக்காட்சிகள் போன்ற உள்ளடக்கத்தை உருவாக்கக் கல்வியாளர்களுக்கு உதவுகிறது.
- ★ H5P என்பது ஜாவாஸ்கிரிப்ட் அடிப்படையிலான ஒரு இலவச மென்பொருளாகும். திறந்த மூல(Creative Commans) உள்ளடக்கத்தை உடையக் கட்டமைப்பாகும்.
- ★ இத்தொழிற்நுட்பத்தை அனைவருமே பயன்படுத்தல் வேண்டும் என்ற முக்கிய நோக்கத்தால் பல்வேறு சிறப்பம்சங்களை ஹச்5பி வழங்குகின்றது. அதில் HTML5 இல் உள்ளடக்கத்தை(e content) உருவாக்குதல், பகிர்தல், மீண்டும் பயன்படுத்துதல் போன்ற வசதிகளை வழங்குகின்றது.
- ★ ஹச்5பி தொழிற்நுட்பத்தளத்தில் நேரடியாகவும் சில LMS(Learning management system), CMS(Content management system) என்கிற கற்றல் மேலாண்மை அமைப்புகளில் LTI இணைப்புக் கற்றல்கருவியின் (Learning Tools Interoperability) வாயிலாகவும் உள்ளடக்கங்களை உருவாக்க முடியும்.(Create interactive content by adding the H5P plugin to your WordPress, Moodle or Drupal site, or integrate it via LTI with Canvas, Brightspace, Blackboard and many other VLEs that supports LTI integration)
- ★ H5Pஇன் மாநாட்டிற்குப் பிறகு அது OER மையத்தை உருவாக்கியுள்ளது.
- ★ ஹச்5பி தொழிற்நுட்பத்தளத்தில் உருவாக்கக்கூடிய உள்ளடக்கங்களை எந்தத்தளத்தில் வேண்டுமானாலும் பகிர்ந்துக்கொள்ளலாம்.

ஹச்5பி தொழில்நுட்பதளம்

இணைய உலகத்தில் H5P (<https://h5p.org/>) தளத்திற்கு செல்ல வேண்டும். அதில் புதிய கணக்கை உருவாக்க வேண்டும். அதற்கு முதலில் **Create New Account** க்குச் செல்லவேண்டும்.



அதில் கேட்டகப்பட்டுள்ள விபரங்களை நிரப்பி **Submit** கொடுக்க வேண்டும்.

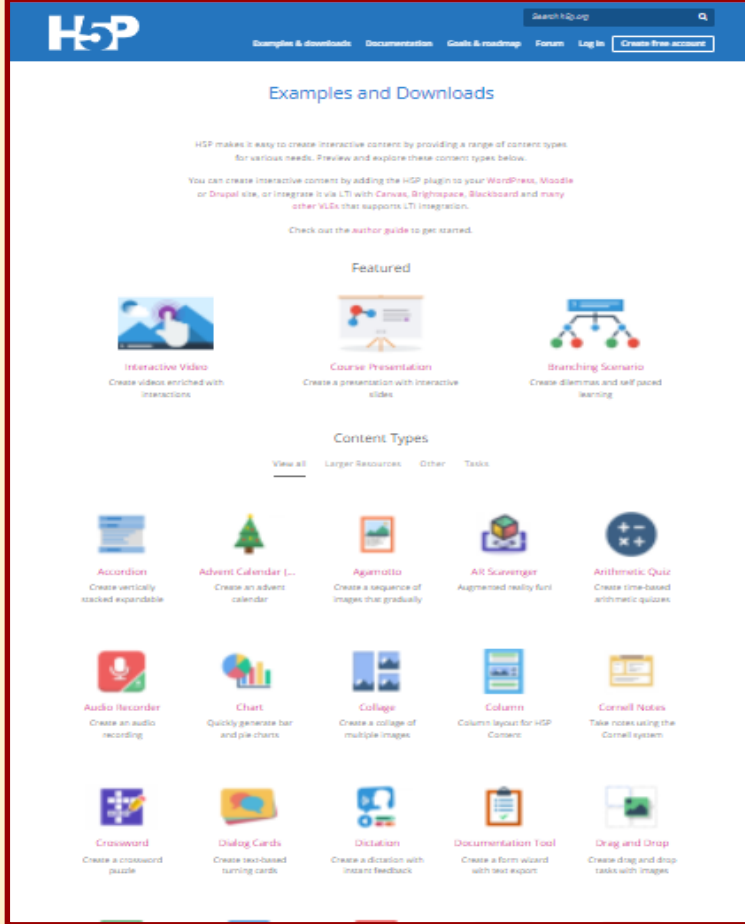
★ ஹச்5பி தளத்தின் முகப்புப் பக்கம் திறக்கும்.

இந்தத் தளத்தில் நாம் நமக்கான முகப்பு படம், தன் விபரக்குறிப்புகளை உருவாக்கிக்கொள்ளலாம். இதில் ஊடாடும் உள்ளடக்கங்களை உருவாக்க, **My Account** இல் இருக்குக்கும் **Try Out** என்பதைச் சொடுக்கினால் **Create Interactive Content** என்ற பக்கம் உருவாகும்.

★ இதில் ஏழு வகையான ஊடாடும் உள்ளடக்கங்கள் உள்ளன. இவற்றில் நேரடியாக உள்ளடக்கங்களை உருவாக்கிக்கொள்ளலாம். இதில் உள்ளடக்கங்களை

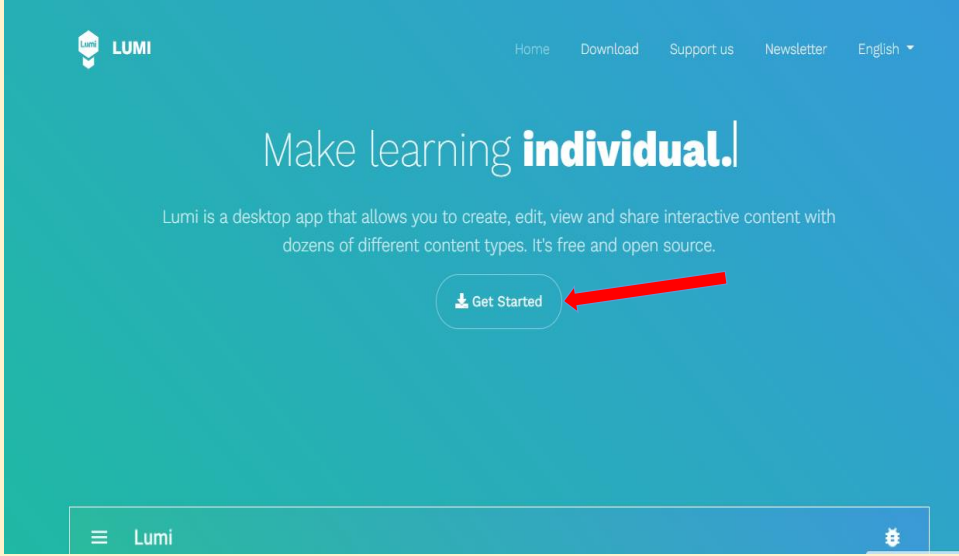
உருவாக்குவதற்கான பயிற்சி மற்றும் சான்றுக் காணொளியும்(Video tutorial - example) இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இதை வைத்தே மிகவும் எளிமையாக உள்ளடக்கங்களை உருவாக்க முடியும்.

- ★ இதைத்தவிர **Examples and Downloads** என்பதில் 52 உள்ளடக்கங்கள் உள்ளன. ஆனால் இவற்றை நேரடியாக பயன்படுத்த இயலாது. இவைகளை **LMS - WordPress, Moodle or Drupal** தளங்களின் வழியாகவோ **LTI** உதவியுடன் **Canvas, Brightspace, Blackboard and many other VLEs** இன் வழியாகவோ தான் பயன்படுத்த முடியும்.

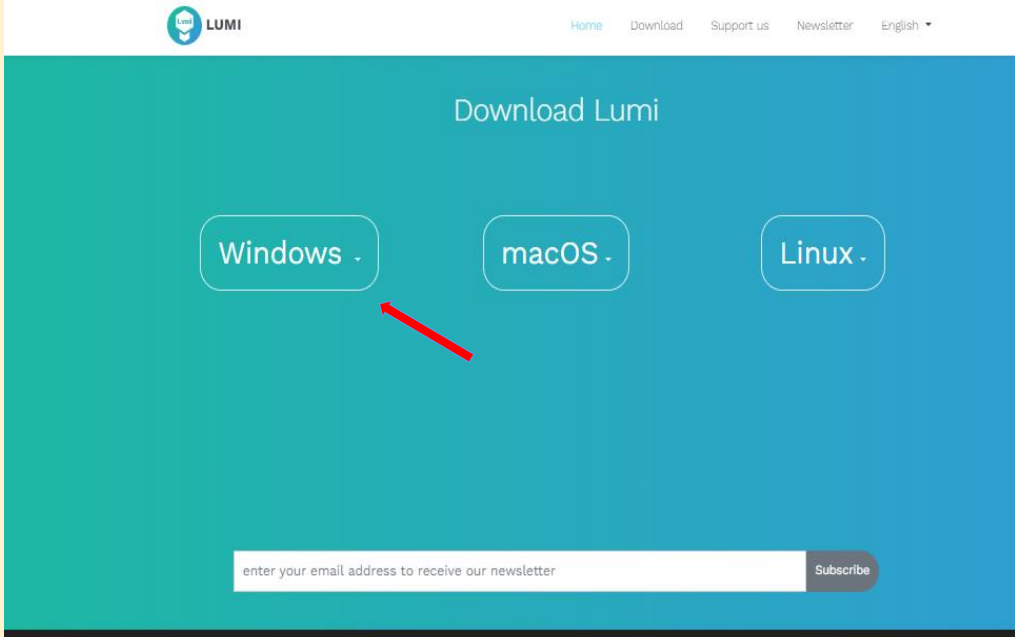


இதில் உள்ள உள்ளடக்கங்களை LMS வழியாகத்தான் பயன்படுத்த முடியும். நேரடியாக பயன்படுத்த இயலாது. LMSகளில் கணக்கு இல்லாத தனி நபராலோ நிறுவனங்களாலோ இச்சேவையைப் பயன்படுத்த இயலாது. அவ்வாறு இருப்பின் LUMI என்ற செயலியைப் பதிவிறக்கம் செய்து அதன் வழியாக இச்சேவையைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

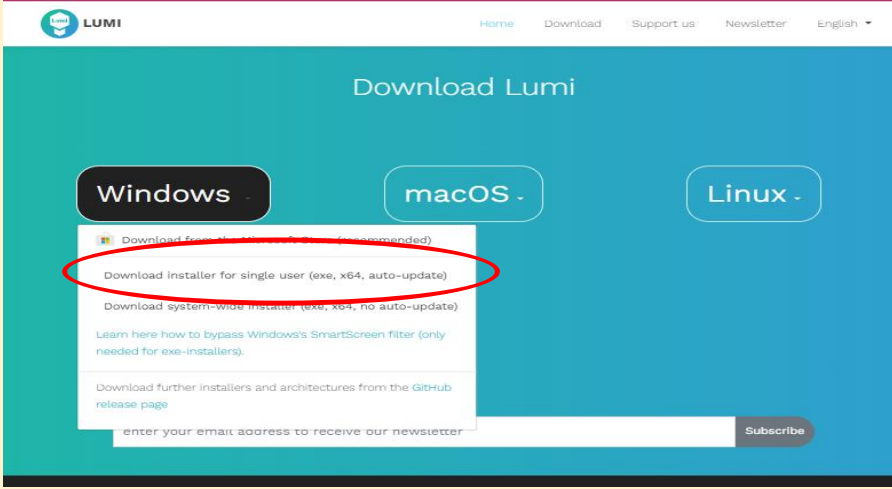
லுமி செயலி பதிவிறக்கம் - Lumi Education



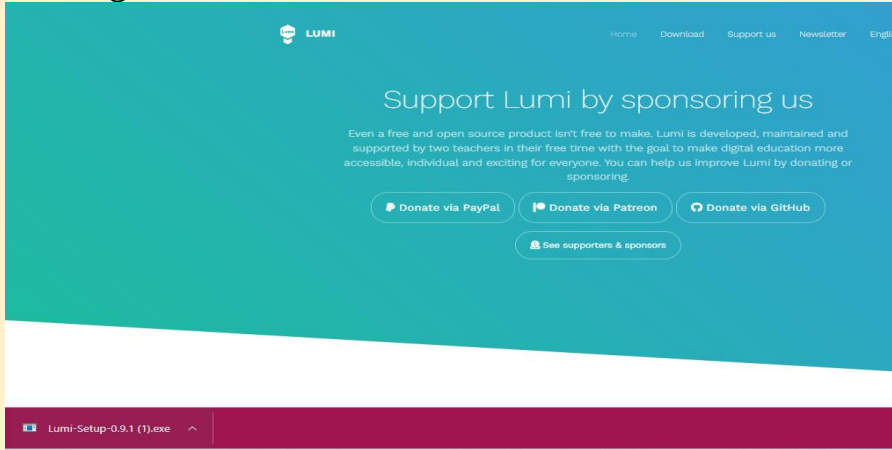
Lumi Education செயலியைப் <https://lumi.education/> பதிவிறக்கம் செய்ய வேண்டும். அதில் get started என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.



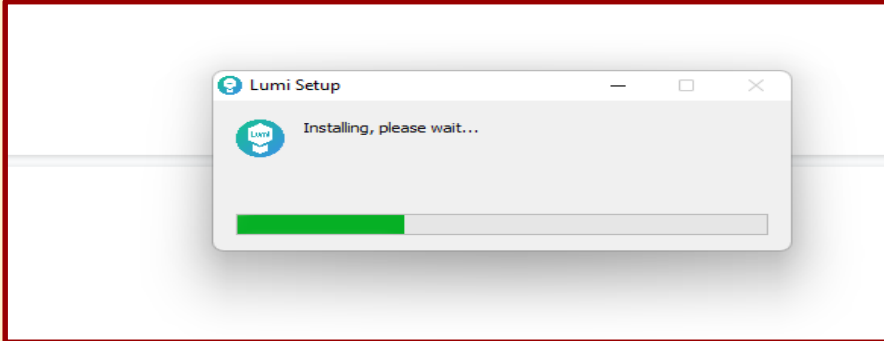
அதில் window, MacOS, Linux என்பதில் நம் கணினிக்குரிய சாளரத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.



அதில் Download Installer for single user என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்தவுடன் திரையின் அடியில் lumi பதிவிறக்கம் ஆகிவிடும்.

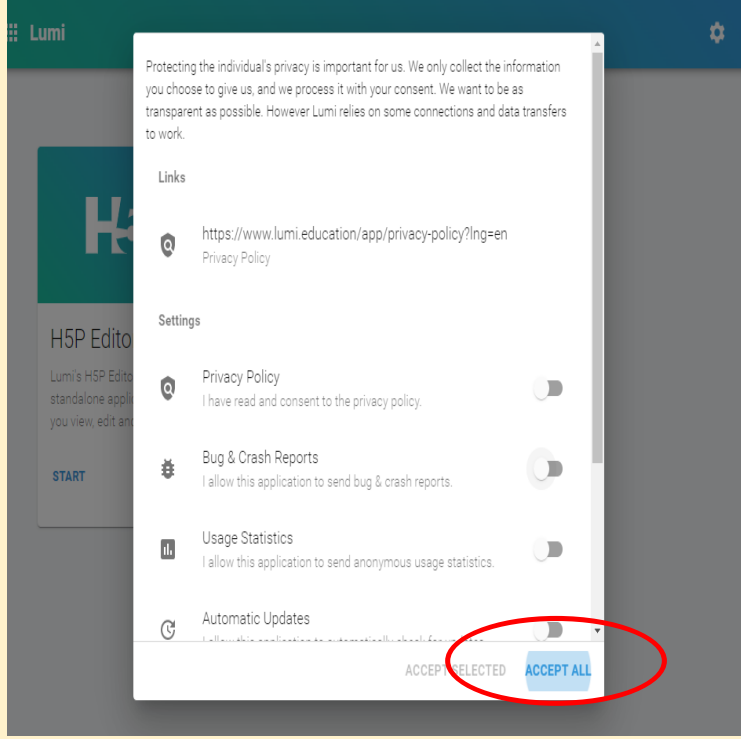


★ பதிவிறக்கியதைக் கணினியில் நிறுவ வேண்டும்.

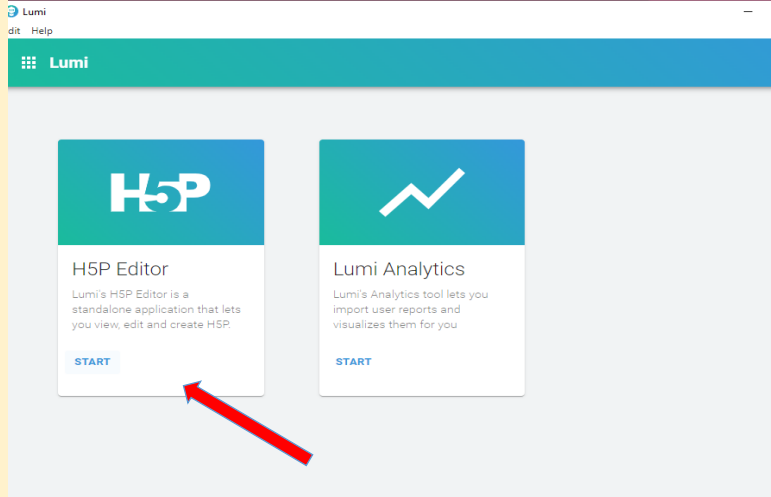


★ பின் இந்த செயலிகளுக்கான அமைப்பு முறைகளைப்பார்த்து அதற்கு Accept All கொடுக்க வேண்டும்

உலகளாவிடு நுட்பமது கொண்டு தமிழால் இணைந்திட அறிதம்

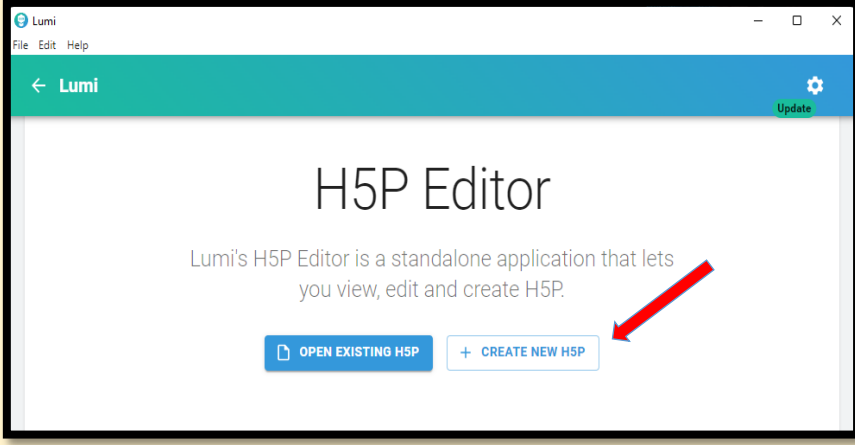


★ திரையில் H5P EDITOR என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

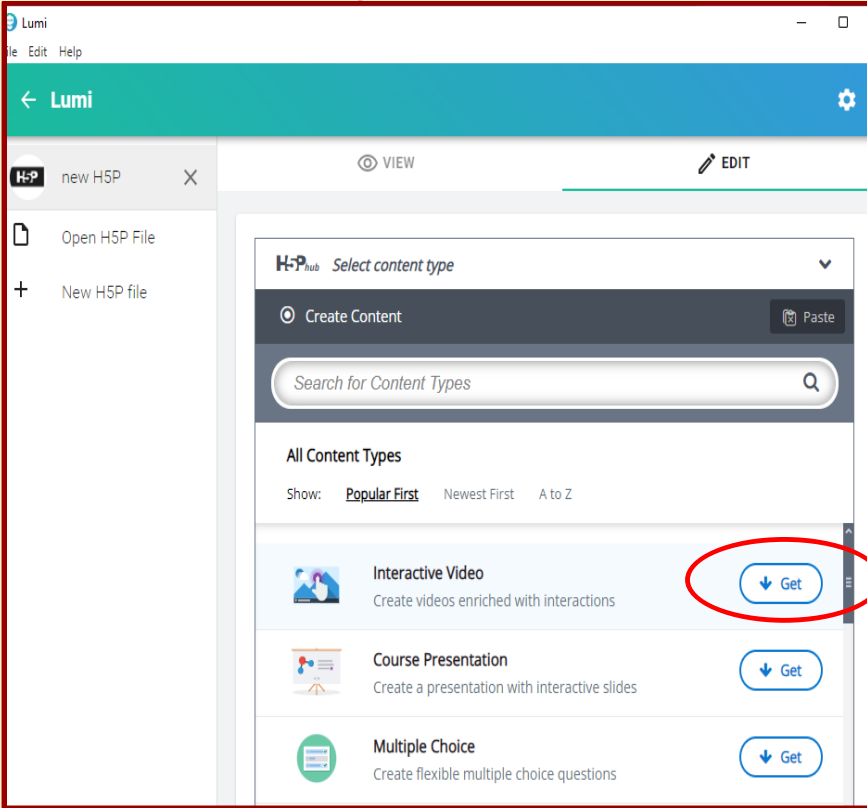


பின் OPEN EXISTING H5P மற்றும் CREATE NEW H5P என்ற இரண்டு வசதிகள் வழங்கப்பட்டிருக்கும்.

அதில் CREATE NEW H5P என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளவேண்டும்.

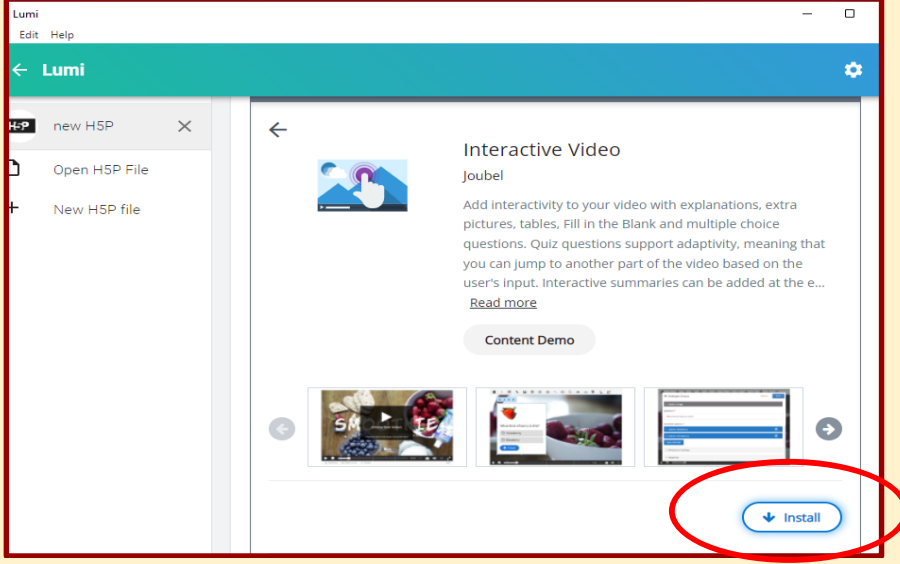


- இதில் H5P தளத்திலுள்ள உள்ளடக்க வகைகள் நேரடியாக திறந்திருக்கும். இதில் பல்வேறு வகையான உள்ளடக்கங்கள் அமைந்திருக்கும். அதில் நமக்குத் தேவையான உள்ளடக்கத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அதற்கு அவ்வள்ளடக்கத்தின் பக்கத்திலுள்ள GET என்பதைச் சொடுக்கவும்.

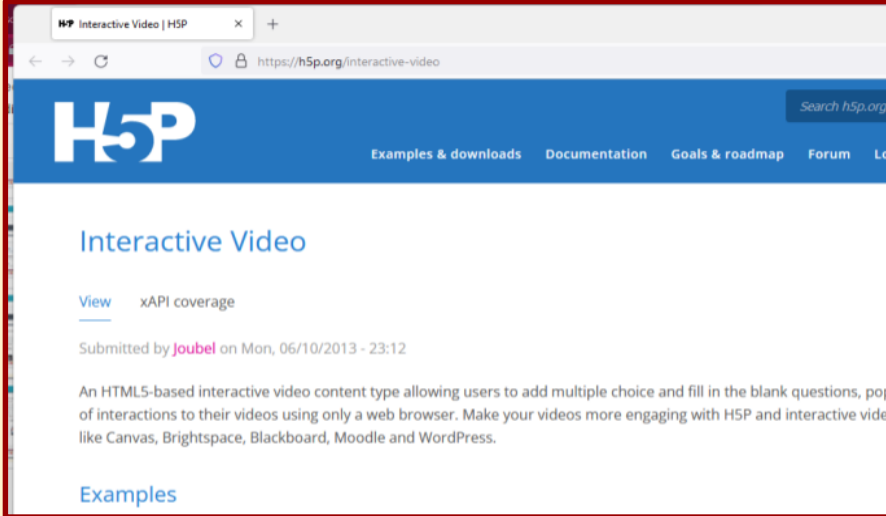


இதில் Interactive video என்பதைச் சொடுக்கினால் அதுசார்ந்த மற்ற உள்ளடக்க வகைகளும் திறக்கும். **Interactive video** ஐப் பயன்படுத்தி, நாமே உருவாக்கியக்

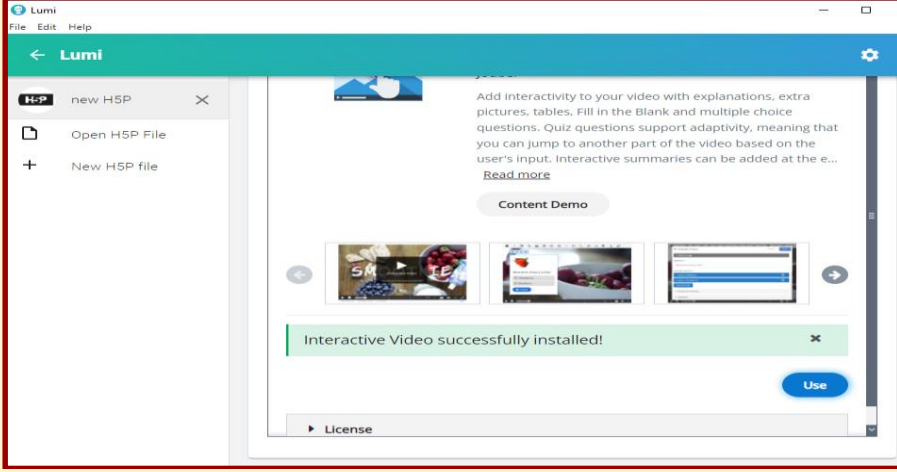
காணொளியைக்கொண்டோ வலைக்காட்சியில் உள்ள காணொளியைக்கொண்டோ சிறப்பானதொரு மின்உள்ளடக்கத்தை உருவாக்க முடியும். இதற்கு முதலில் **Interactive video** என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.



அதிலுள்ள Install என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும். அது பதிவிறக்கமானவுடன் காணொளிக்காட்சிக்கான மின் உள்ளடக்கப் பக்கம் திறந்து விடும்.



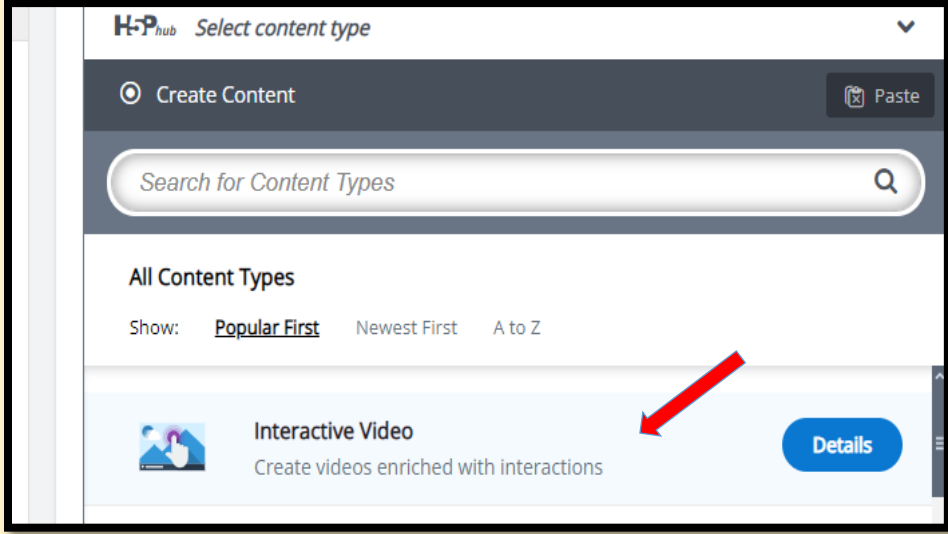
- ★ அதில் காணொளிக்காட்சிக்கான மின் உள்ளடக்கம் எவ்வாறு உருவாக்க வேண்டும் என்பதற்கான பயிற்சி மற்றும் சான்றுக் காணொளி(Video tutorial - example) இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.



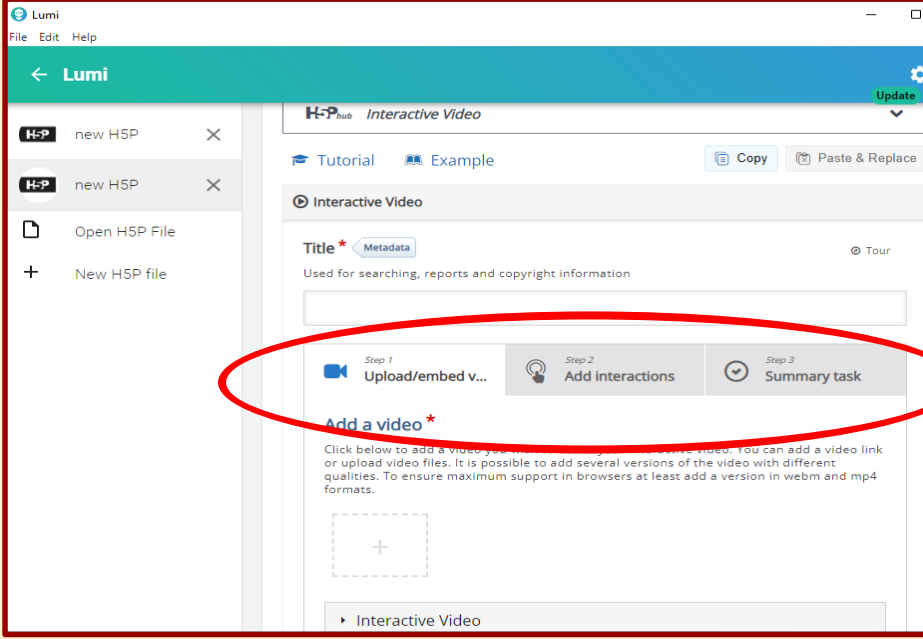
காணொளிக்காட்சி மின் உள்ளடக்கம் உருவாக்கத்திற்கான படிநிலை

படி : 1

★ Interactive video என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.

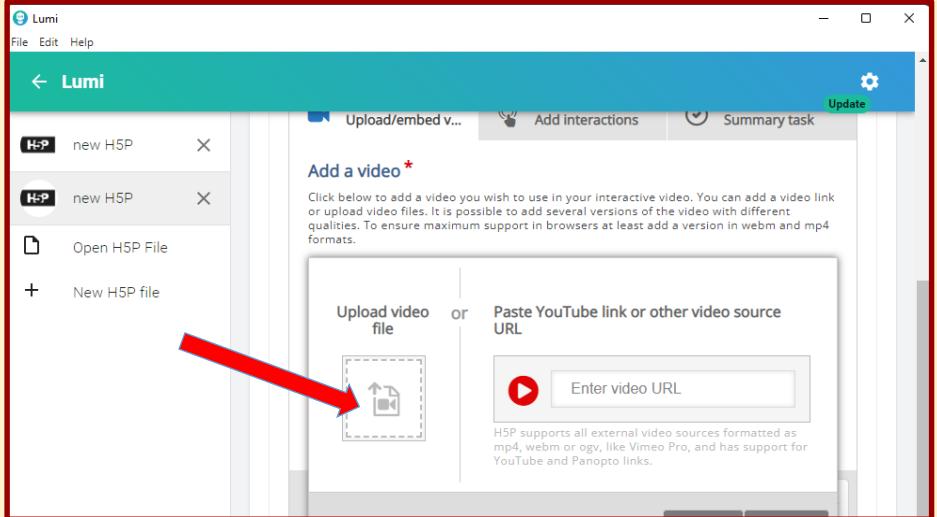


காணொளிக்காட்சி மின் உள்ளடக்கம் உருவாக்கத்திற்கான பக்கம் திறக்கும். அதில் மூன்று படிநிலைகள் இருக்கும். அந்த மூன்று படிநிலைகளையும் முடித்தால்தான் சிறப்பான மின்னூள்ளடக்கத்தைப் பெறமுடியும்.

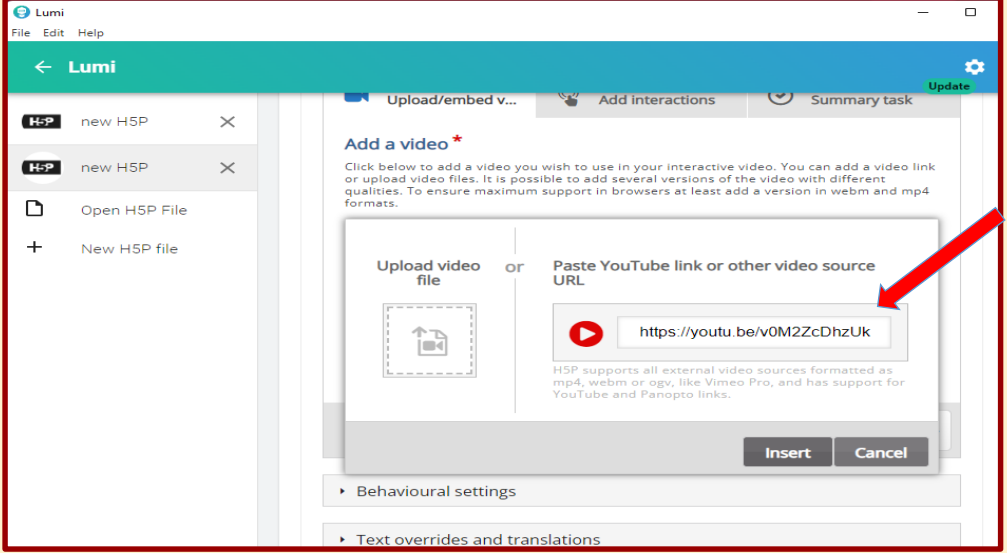


படி : 1

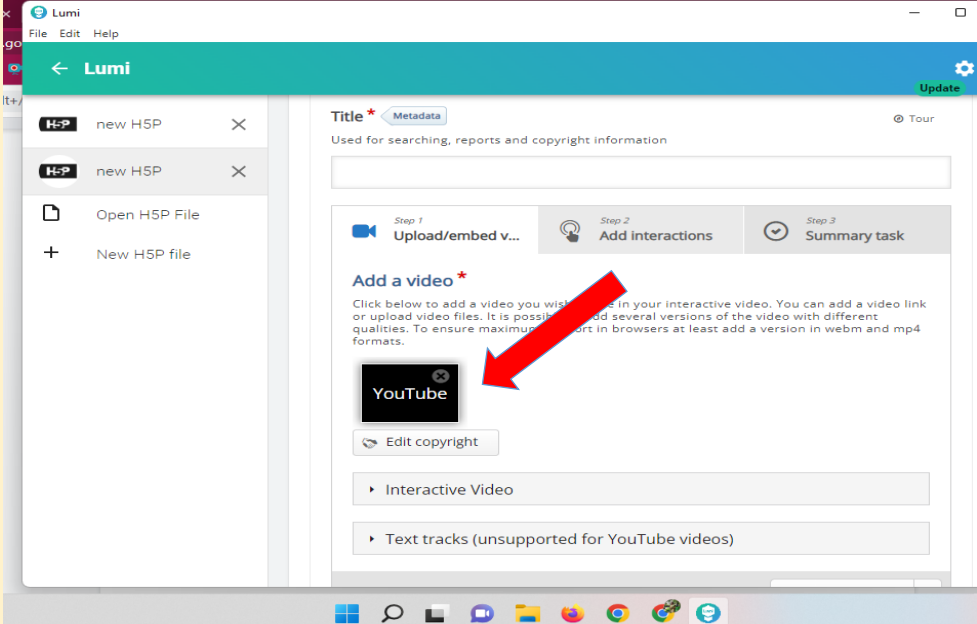
- ★ Step 1 என்பதிலுள்ள Upload / Embed video என்பதில் கீழேயுள்ள கட்டத்தைக் கொடுக்க வேண்டும்.
- ★ கணினியிலுள்ள காணொளிக்காட்சிகளையோ வலையொளி காட்சிகளிலுள்ள காணொளிகளையோ இதில் பதிவேற்றம் செய்ய ஒரு கட்டம் திறக்கும்.



- ★ கணினியில் காணொளிக்காட்சிகள் இல்லை என்றால் வலையொளி காட்சிகளிலுள்ள காணொளியின் இணைப்பை LINKஐ இதில் Paste செய்து, கீழுள்ள INSERT பொத்தானை கொடுக்கினால் Video upload ஆகிவிடும்.

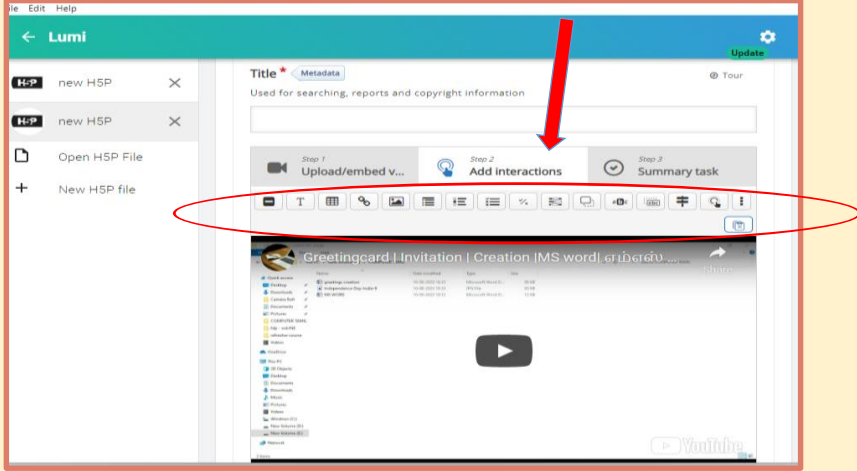


★ Video upload ஆகி இருந்தால் அந்தக்கட்டத்துக்குள் youtube என்று வந்திருக்கும்.



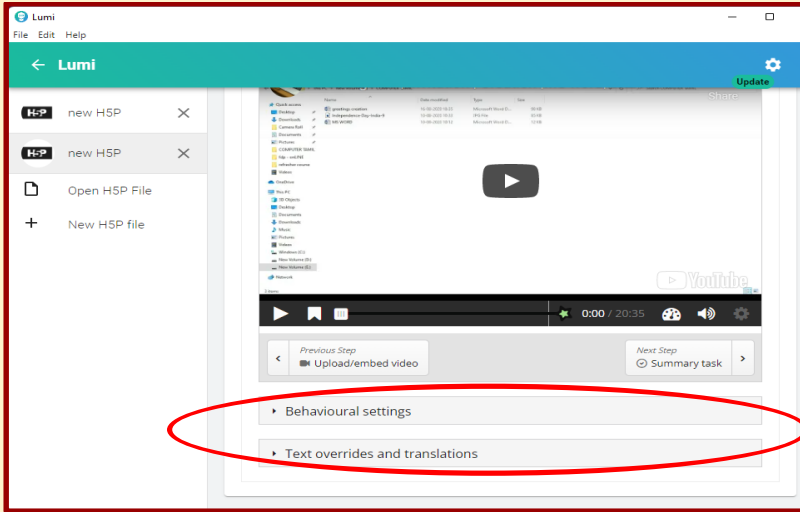
படி : 2

★ Step 2 என்பதிலுள்ள Add Interaction என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.



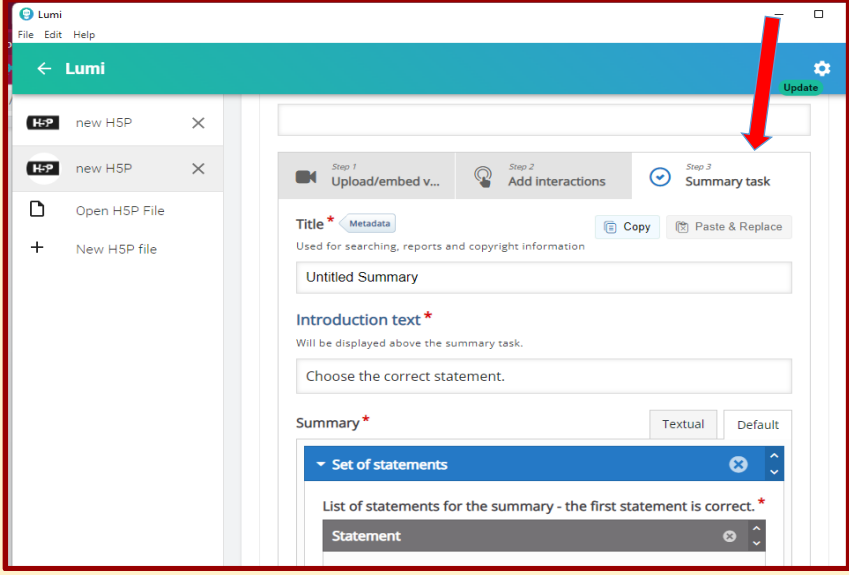
★ இதில் மேலுள்ள கட்டத்தின் வழியாக படங்கள், அட்டவணைகள், இணைப்புகள், சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க, சரியாதவறா?, கோடிட்ட இடம், பொருத்துக, வார்த்தை விளையாட்டு, சூத்திரங்கள் போன்ற செயல்பாடுகளை வழங்க இயலும். இவை அனைத்தையும் ஒரே நேரத்தில் செயல்பாடாகக் கொடுக்க வேண்டுமென்றில்லை. நமக்குத் தேவையானவற்றை மட்டும் வழங்கலாம்.

★ Behavioural settings இல் காணொளி சார்த்த சில அமைப்புகளை மாற்றிக்கொள்ளலாம்.



படி : 3

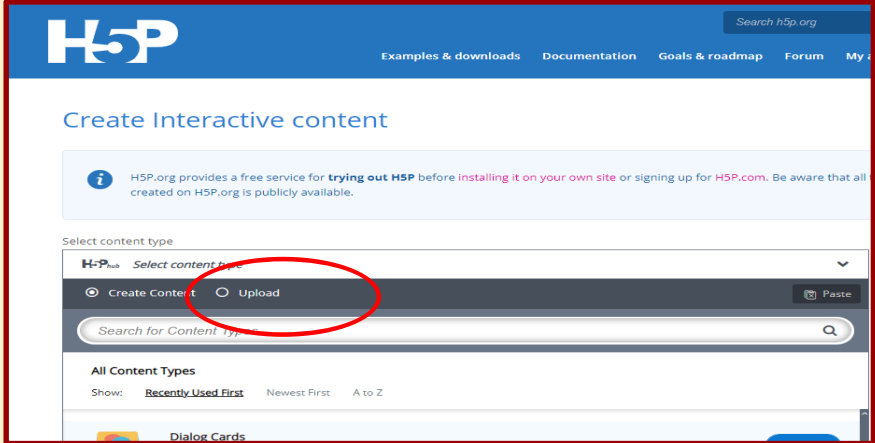
★ Step 3 என்பதிலுள்ள Summary Task என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.



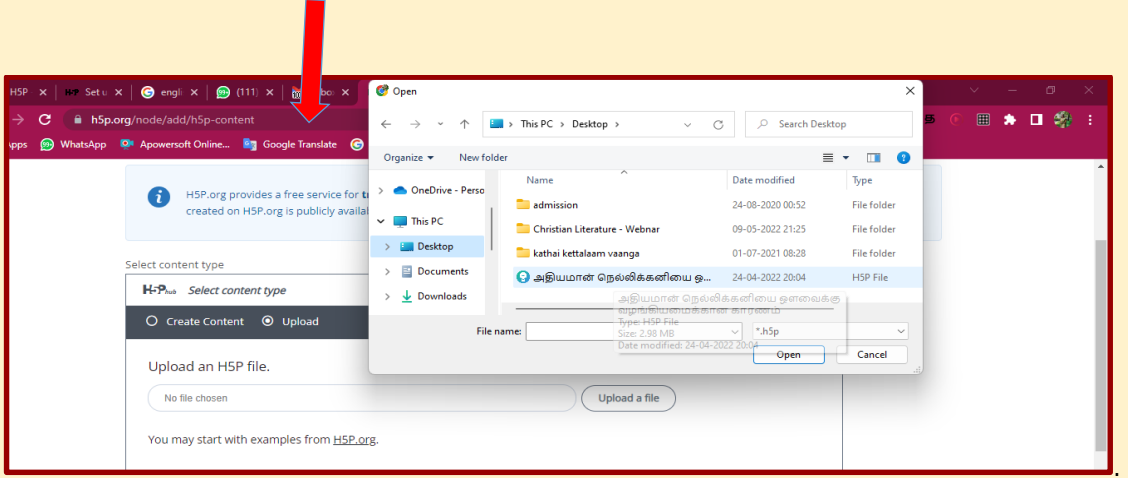
- ★ காணொளியில் முடிவில் சில கூற்றுக்களைக் கொடுத்து அதில் சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கச் செய்ய வேண்டும்.
- ★ இதிலுள்ள **Behavioural settings** அமைப்புகளிலும் நமக்குத் தேவையான மாறுதல்களை ஏற்படுத்தலாம்.
- ★ இந்தச் செயல்பாடுகளில் Summary Task ஐ முடித்தால்தான் மின்உள்ளடக்கத்தை சேமிக்க முடியும்.

சேமித்தல்

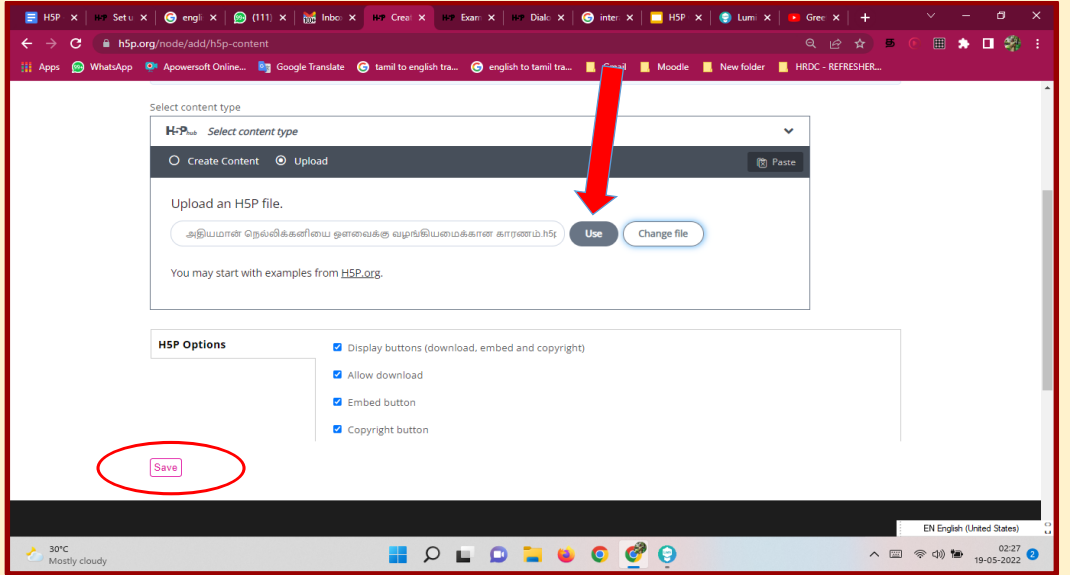
லுமிதளத்திலுள்ள File என்பதைச் சொடுக்கவும். Save as கொடுத்தால் அது நம் கணினியில் சேமிப்பாகும். பின் இதை ஹச்5பி தொழிற்நுட்பத்தளத்திலுள்ள My Account இல் இருக்குக்கும் Try Out என்பதற்குள்ள Create Interactive Content என்ற பக்கத்திற்கு செல்லவேண்டும்.



- ★ அதில் upload என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதில் கணினியில் சேமிக்கப்பட்ட உள்ளடக்கக் காணொளியைப் பதிவேற்ற வேண்டும்.



- ★ பின்அதிலுள்ள USE என்பதைச் சொடுக்க வேண்டும்.



- காணொளி வெற்றிகரமாகப் பதிவேறியதாகச் செய்தி வந்ததும் இடது பக்க இறுதியிலுள்ள save பொத்தானைச் சொடுக்க வேண்டும்.

பின் ஹசீபி முகப்புப் பக்கத்தில் நாம் உருவாக்கிய காணொளி இடம் பெறும். அதன் இணைப்பை மாணவர்களுக்கு அனுப்பி பாடம் சார்த்த செயல்பாடுகளில் பங்கேற்க செய்யலாம்.

phiaphilip

member for
year 11 months

Contact User

Recent Content

Title	Updated	Link to edit content
அதியமான் நெல்லிக்கனியை ஓளவைக்கு வழங்கியமைக்கான காரணம்	2022/04/24 - 16:37	edit
அதியமான் நெல்லிக்கனியை ஓளவைக்கு வழங்கியமைக்கான காரணம்	2022/04/24 - 16:37	edit
அதியமான் நெல்லிக்கனியை ஓளவைக்கு வழங்கியமைக்கான காரணம்	2022/04/24 - 16:37	edit
ஆத்திசூடி	2022/04/24 - 12:48	edit
கேள்வி நேரம்	2022/04/24 - 12:24	edit

[View All](#)

Recent Comments

No comments yet.

முடிவுரை

- ★ இணையத்தில் கிடைக்கும் தொழிற்நுட்பக்கருவிகளைத் தமிழ் சார்ந்து பயன்படுத்தினால் மாணவர்களின் மொழிக்கற்றல் திறனை அதிகரிக்கலாம்.
- ★ ஆசிரியர்கள் மொழிக்கற்பித்தலுக்கான இணையக்கருவிகளின் அதிகமாகப் பயன்படுத்தும்பொழுது, மென்பொருள் நிறுவனங்களும் தமிழ்மொழி மற்றும் கற்றல் சார்ந்த மென்பொருள்களை உருவாக்குவதில் முனைப்புக்காட்டுவர்.
- ★ தமிழாசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் தொழிற்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும் ஆற்றல் அதிகாரிக்கும்.

ஆ.சோபியா எம்.ஏ., பி.எட்., எம்பில்.,
உதவிப் பேராசிரியர், தமிழ் உயராய்வு நடுவம்,
டோக் பெருமாட்டி கல்லூரி,
மதுரை- 02



பயனுள்ள இணையப் பக்கம்

தமிழ் சொல் தேடல்

<http://sangam.tamilnlp.com/glossing.php>

தொழிற்கைமைக் கல்வியைத் தொடருங்கள்

போற போக்கை பார்த்தால் பல்கலைக்கழக படிப்புக்கு மவுசு இருக்காது என்பதால் தொழிற்கைமை கல்வியை தொடருங்கள்.. NVQ ஒவ்வொரு மட்டத்திற்கும் என அவர்கள் மட்டும் உள்வாங்கக்கூடிய அரச வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படுகின்றது... அரச வேலைவாய்ப்பில் இருந்து கொண்டே சனி ஞாயிறு ஒவ்வொரு NVQ Level முடித்து இறுதியில் பட்டதாரிகளாக வலம் வர முடியும்...Degree முடித்தவர்கள் . தாங்கள் மட்டுமே பட்டதாரிகள் என போட்டோ போட்டு பீத்திக் கொண்டு திரிந்து பின்னர் வேலையில்லாமல் குறிப்பிட்ட வருடக்கணக்காக அவமானத்தின் மொத்த உருவமாக திகழாமல் இருக்க O/L,A/L தகைமையுடன் தொழிற்கல்வியை பெறுபவர்கள் அதி புத்திசாலிகள்...

மூல ஆவணம் இதோ

13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டம் சாதாரண தரப் பரீட்சைப் பெறுபேறுகள் #npteachers வெளிவந்துள்ள நிலையில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்கள் உயர்தரத்தில் எந்தத் துறையை தெரிவு செய்வது என்பதில் எவ்வளவு கடமையுணர்வோடு எமது நேரத்தினை செலவிடுகிறன்றோமோ அதே அளவு கடமையுணர்வுடன் பரீட்சையில் சித்தியடையத்தவறிய மாணவர்களின் அடுத்த கட்டத்தினை தீர்மானிப்பதற்கு நாம் பொறுப்புடையவர்களாகின்றோம். எம்மிடம் கல்வி கற்ற மாணவன் A சித்தியினை பெறுகின்ற போதும் சரி W சித்தியினை பெறுகின்ற போதிலும் சரி அப்பெறுபேற்றுக்கான பொறுப்பினை ஏற்று அவர்களின் எதிர்காலத்திற்கான சிறந்த வழியினை காட்டுவது ஒவ்வொரு ஆசிரியரது கடமையாகும்.

அனைத்து மாணவர்களுக்குமான கடைநிலை கல்வித்தகுதியினை உயர்தரத்துக்கு இணையாக்கும் நோக்கில் கல்வியமைச்சின் மூலம் 2017ம் ஆண்டு பரிசோதனை செயற்றிட்டமாக ஆரம்பிக்கப்பட்ட இச்செயற்றிட்டம் 2019ம் ஆண்டுமுதல் உத்தியோகபூர்வ கல்விச்செயற்றிட்டமாக அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது. தரம் ஒன்று முதல் தரம் பதின்மூன்று வரை எச்சந்தர்ப்பத்திலும் மாணவர்கள் பாடசாலைகளில் இருந்து இடைவிலகுவதை தவிர்த்து குறித்த மாணவர்களுக்கு தொழில்கல்வியினை வழங்கும் செயற்றிட்டமாக 13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டம் செயற்படுத்தப்படுகின்றது.

பாடசாலைக்கல்வி முறையின் மூலம் க.பொ.த சாதாரண தர பரீட்சையில் சித்தியடையத் தவறிய மாணவர்களை மீண்டும் அதே கல்வி முறைக்குள் உள்ளீர்க்கப்படுவதனால் கல்விமட்டத்தில் அவர்களை முன்னேற்றுவதில் ஏற்படக்கூடிய வீழ்ச்சியினை கருத்தில் கொண்டு அம்மாணவர்களினை அவர்களின் சுய திறனினை அடையாளம் கண்டு அத்திறனினை விருத்தி செய்யும் திறன்விருத்தி தொழிற்கல்வியினை வழங்கி அதன் மூலம் அவர்களினை சுயதொழில் முயற்சிகளில் ஊக்குவிக்கும் பல திட்டங்களுடன் குறித்த கலைத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

திறன்களை வளர்த்தல் மற்றும் அனைத்து #npteachers குழந்தைகளின் கல்வி உரிமையை பாதுகாத்தல் என்ற அனைவருக்கும் கல்வி வழங்கும் தேசிய கொள்கைக்கு அமைவாக க.பொ.த சாதாரண தர பரீட்சையில் சித்தியடையாமையினால் பாடசாலை கல்வியினை விட்டு இடைவிலகும் மாணவர்களினால் அதிகரிக்கும் சிறுவர் குற்றங்களை தடுத்தல் மற்றும் மாணவர்களை தொழிலுக்கு தயார்ப்படுத்தல் ஆகிய விடயங்கள் முக்கியத்துவப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

க.பொ.த உயர்தர பாடத்துறையில் காணப்படும்

Physical Science stream(Combined mathematics, Physics and Chemistry or information technology)

Biological Science stream(Biology (Botany and Zoology), Physics or Agricultural science and Chemistry)

Commerce stream

Arts stream

Technology stream(The subjects include Engineering Technology, Bio-system Technology, Science for Technology and a category subject)

ஆகிய பாடத்துறைகளுடன் இணைந்து புதிய பாடத்துறையாக Vocational Stream அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. உயர்தரத்தில் உள்ள மற்றைய பாடத்துறைகளை போன்று இப்பாடத்துறையும் இரண்டு வருட காலத்தினை கொண்டதாகும்.

குறித்த பாடத்துறையில் சித்தியடையும் மாணவர்களுக்கு NVQ LEVEL 4 சான்றிதழ் மூன்றாம் நிலைக்கல்வி தொழில்கல்வி ஆணைக்குழுவின் The University of Vocational Technology(UNIVOTEC) மூலமாக வழங்கப்படும். மேலும் NAITA மூலமாக மாணவர்களின் JOB TRAINING மேற்பார்வை செய்யப்பட்டு ON THE JOB TRAINING(OJT) சான்றிதழ் வழங்கப்படும். மேலும் கல்வியமைச்சினால் 13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டத்தில் கல்வி கற்றமைக்கான கல்வியமைச்சின் சான்றிதழும் வழங்கப்படும்.

ஒரு NVQ (தேசிய தொழில் தகுதி) என்பது ஒரு வேலை அடிப்படையிலான கற்றல் வழி - இது ஒரு மூன்றாம் நிலைக்கல்வி நிறுவனம், பாடசாலை , அல்லது பணியிடத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. 1990 ஆம் ஆண்டின் 20 ஆம் இலக்க கூற்றின் கீழ் மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்விச் சட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம் மூன்றாம் நிலை கல்வி விருது மற்றும் சான்றிதழ்கள் மற்றும் பிற கல்வி வேறுபாடுகள் உள்ளிட்ட தொழிற்கல்வி விருதுகளை வழங்குவதற்கான தேசிய அளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முறையை உருவாக்குவதாகும். அதன்படி தேசிய தொழில் தகுதி(NVQ) கட்டமைப்பு 2005 இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

தேசிய தொழில் தகுதிகள் (NVQ) கட்டமைப்பு என்பது ஏழு நிலை தகுதி கட்டமைப்பாகும். ஒரு தகுதி என்பது பொதுவாக தொழிலாளர் சந்தையில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையில் உள்ள

தேவைகளுக்கு ஏற்ப திறன் அலகுகளின் தொகுப்பாகும். NVQ 3 அல்லது NVQ 4ல் ஆரம்பிக்கும் மாணவர் ஒருவர் பின்வரும் படிமுறையினூடாக பல்கலைக்கழகங்களில் வழங்கப்படும் பட்டத்துக்கு இணையான கல்வித் தகமைமையினைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

NVQ Level 3 = GCE Ordinary Level (Respective Field)

NVQ Level 4 = GCE Advanced Level (Respective Field)

NVQ Level 5 = Diploma Level

NVQ Level 6 = Higher Diploma

NVQ Level 7 = Degree Level

13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டத்தில் பாடத்திட்டத்தின் பரீட்சைக்கு புள்ளித்திட்டம் மூன்று பகுதிகளாக வழங்கப்படும். 60/50 புள்ளிகள் செய்முறைப் பரீட்சைக்கும் (60/50 என்பது தெரிவு செய்யும் பாடத்தின் அடிப்படையில் மாறுபடலாம்) 30/40 புள்ளிகள் எழுத்து பரீட்சைக்கும் (30/40 என்பது தெரிவு செய்யும் பாடத்தின் அடிப்படையில் மாறுபடலாம்) 10 புள்ளிகள் தனியாள் செயற்றிட்டத்திற்கும் வழங்கப்படும். 13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டம் இரு கட்டமாக வகுக்கப்பட்டுள்ளது.

முதலாவது வருடம் பாடசாலையிலும் இரண்டாம் வருடம் மூன்றாம் நிலைக் கல்வி தொழில் கல்வி ஆணைக்குழுவினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மூன்றாம் நிலைக்கல்விக்கற்றைகளை வழங்கும் பதிவுசெய்யப்பட்ட நிறுவனங்களிலும் மாணவர்கள் இணைப்புச் செய்யப்படுவர். முதலாம் வருடத்தில் பாடசாலையில் இணைக்கப்படுகின்ற மாணவர்களுக்கான பாடத்திட்டமானது பொதுப் பாடங்கள், பிரயோகப் பாடங்கள் என இரு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பொதுப் பாடங்களானது முதலாம் தவணைக்குரிய பாடங்களாகும். இது கட்டாய பாடங்களை கொண்டமைந்ததாகும். அவையாவன

First Language (Sinhala or Tamil)மொழித்திறன் (சிங்களம் அல்லது தமிழ்)

Applied English and Communication Skills Development (பிரயோக ஆங்கிலம் மற்றும் தொடர்பாடல் திறன்)

Aesthetics and related skills (அழகியல் மற்றும் தொடர்புடைய திறன்கள்)

Information and Communication Technology skills (தகவல் தொடர்பாடல்

தொழில்நுட்பவியல் திறன்கள்)

Citizenship Education and related skills (குடியரிமைத் தேர்ச்சிகள்)

Health and life skills necessary for social well-being (சமூக நலனுக்கான சுகாதாரமும் வாழ்க்கைத் தேர்ச்சிகளும்)

Entrepreneurship skills (முயற்சியாண்மைத் திறன்கள்)

Sports and other related activities (விளையாட்டு மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள்)

Career guidance programs (தொழில் வழிகாட்டல்)

2ஆம் 3ஆம் தவணைகளில் 13 வருட உத்தரவாதமளிக்கப்பட்ட கல்வித்திட்டத்தின் கீழ் உள்வாங்கப்பட்டுள்ள 28 தொழில் கல்வி பாடங்களில் இருந்து 3 தொழில் பாடங்களை மாணவர்கள் தமது விருப்பத்தின் அடிப்படையில் தெரிவு செய்து கற்றல் வேண்டும்.

பொதுவாக அனைத்து பாடசாலைகளிலும் 28 தொழில் பாடங்களிலிருந்து 3 பாடங்களை தெரிவு செய்யும் வாய்ப்பு மாணவர்களுக்கு கிடைக்காமல் போகலாம். காரணம் பாடசாலையில் குறித்த பாடங்களை கற்பிக்கக்கூடிய ஆசிரிய ஆளணிகள் காணப்படாமை அல்லது குறித்த தொழில் பாடத்தினை கற்பிக்க வளவாளர்களை பாடசாலையினால் பெற்றுக்கொடுக்க முடியாது போகும்படித்து பாடசாலைகளினால் மாணவர்களுக்கு வழங்கக்கூடிய பாடத்தொகுதியிலிருந்து 3 பாடங்களை தெரிவு செய்யவேண்டி இருக்கும்.

இப்பாடங்களுக்கான அலகுகள் யாவும் முதலாம் தொகுதிகள் (Modules), இரண்டாம் தொகுதிகள் என பிரித்து முதலாம் தொகுதி 2ம் தவணையிலும் இரண்டாம் தொகுதி 3ம் தவணையிலும் கற்பிக்கப்படும்.

பிரயோக பாடங்களில் உள்ளடங்கும் தொழில் பாடங்களாவன.

குழந்தை உளவியல் மற்றும் பராமரிப்பு (Child Psychology & Care)

உடல்நலம் மற்றும் சமூக பராமரிப்பு (Health & Social Care)

உடற்கல்வி மற்றும் விளையாட்டு (Physical Education & Sports)

கலை மற்றும் நிகழ்ச்சி ஒழுங்கமைப்பு (Performing Arts)

நிகழ்ச்சி முகாமைத்துவம் (Event Management)

கலை மற்றும் கைவினை வடிவமைப்பு (Art & Designing)

உள்ளக வடிவமைப்பு (Interior Designing)

நவநாகரிக ஆடை வடிவமைப்பு (Fashion Designing)

கிராபிக் வடிவமைப்பு (Graphic Designing)

கலை மற்றும் கைவினை வடிவமைப்பு (Art & Crafts)

தரை வடிவமைப்பு (Landscaping)

தோட்டக்கலை விவசாய கற்கைகள் (Applied Horticulture Studies)

கால்நடை உற்பத்திக் கற்கைகள் (Livestock Product Studies)

உணவு பதப்படுத்தல் கற்கைகள் (Food Processing Studies)

நீர்வளக் கற்கைகள் (Aquatic Resource Studies)

பெருந்தோட்ட உற்பத்திக் கற்கைகள் (Plantation Product Studies)

கட்டுமானத் தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Construction Studies)

மோட்டார் வாகன தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Automobile Studies)

மின் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Electrical Electronic Studies)

நெசவு மற்றும் ஆடை வடிவமைப்புக் கற்கைகள் (Textile & Apparel Studies)

உலோக புனைவுக் கற்கைகள் (Metal Fabrication Studies)

அலுமினியக் புனைவுக் கற்கைகள் (Aluminium Fabrication Studies)

உற்பத்திமுறையியல் கற்கைகள் (Manufacturing)

கணினி வன்பொருள்மற்றும் வலையமைப்பு (Computer Hardware and Networking)
 சுற்றுலா மற்றும் விருந்தோம்பல் முகாமைத்துவம் (Tourism & Hospitality management)
 சுற்றாடல் கற்கைகள் (Environmental Studies)
 இடப்பெயர்வு மேலாண்மை கற்கைகள் (Logistics studies)
 விற்பனை மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் கற்கைகள் (Sales and marketing studies)

தரம் 13 தவணைகள் அடிப்படையில் பிரிக்கப்படுவதில்லை. மாணவர்கள் ஒருவருட கால அளவினை கொண்ட கல்வி நடவடிக்கைக்காக மூன்றாம் நிலைக்கல்வி நிறுவனங்களில் இணைப்புச் செய்யப்படுவர். குறித்த நிலையத்தில் இணைப்புச் செய்யப்படும் மாணவர்கள் தாம் தரம் 12ல் தெரிவு செய்த 3 தொழில் பாடங்களில் தாம் விரும்பும் ஏதேனும் ஒரு தொழில்க்கல்வியினை தெரிவு செய்ய அனுமதிக்கப்படுவர். அவ்வாறு தெரிவு செய்த தொழில் கல்வி மூன்றாம் நிலைக்கல்வி நிறுவனங்களில் வழங்கப்படும் உபகற்கை நெறிகளில் ஏதேனும் ஒன்றினை தெரிவு செய்வதனுடாக குறித்த கற்கைநெறியினை வழங்கும் மூன்றாம் நிலைக்கல்வி நிறுவனத்துக்கு மாணவர்கள் இணைப்புச் செய்யப்படுவர்.

குறித்த கற்கை நெறியானது இரு கட்டங்களை கொண்டதாக அமையும். கற்கை நெறி தொடர்பான கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் முதற்கட்டமாக இடம்பெறும். அடுத்த கட்டமாக தொழிற்பயிற்சிக்காக (OJT) மாணவர்கள் கற்ற கற்கை நெறிக்கு பொருத்தமான தொழில் நிலையங்களில் இணைப்புச் செய்யப்படுவர். மாணவர்களின் OJTஇணை NAITA நிறுவனத்தின் மூலம் மேற்பார்வை செய்யப்பட்டு OJTஇணை வெற்றிகரமாக நிறைவு செய்யும் மாணவர்களுக்கு NVQ level 4 பரீட்சை இடம்பெறும். சித்தியடையும் மாணவர்களுக்கு NVQ level சான்றிதழுடன் OJT சான்றிதழும் வழங்கப்படும்.

தொழிற்கல்விகளுக்கு தெரிவு செய்யக்கூடிய உபபாடக்கற்கைகள் பின்வருமாறு

குழந்தை உளவியல் மற்றும் பராமரிப்பு (Child Psychology & Care)

Child care

Child care center operator

Caregiver

Caregiver for special needs

உடல்நலம் மற்றும் சமூக பராமரிப்பு (Health & Social Care)

Caregiver

உடற்கல்வி மற்றும் விளையாட்டு (Physical Education & Sports)

Physical Fitness Trainer

Surf Lifeguard

Scuba Diving

Sports Masseur

கலை மற்றும் நிகழ்ச்சி ஒழுங்கமைப்பு (Performing Arts)

Make up Artist

Presenter
 Dancing (Kandyan)
 Dancing (Bharatham)
 Music (Eastern)
 Music (Western)
 Music (Karnatic)
 நிகழ்ச்சி முகாமைத்துவம் (Event Management)
 Event Operation
 Presenter
 Beautician
 Bridal Dresser
 Makeup Artist
 Hair Dresser
 கலை மற்றும் கைவினை வடிவமைப்பு (Art & Designing)
 Gem Design Technician
 Jewellery Maker
 Leather Product Craftsman
 Wood Carving Artist
 Wood Craftsman
 Batik Crafts Mat Crafts
 Palmyra Craft
 Cane Craft
 Rush and Reed
 Footwear Craftsman
 Hand loom Craftsman
 உள்ளக வடிவமைப்பு (Interior Designing)
 Interior Decorator
 நவநாகரிக ஆடை வடிவமைப்பு (Fashion Designing)
 Pattern Maker
 Fashion Designer
 Production Supervisor (Sewing)
 Tailor
 கிராபிக் வடிவமைப்பு (Graphic Designing)
 Graphic Decorator
 கலை மற்றும் கைவினை வடிவமைப்பு (Art & Crafts)
 Gem Design Technician
 Jewellery Maker
 Leather Product Craftsman
 Wood Carving Artist

Wood Craftsman
 Batik Crafts Mat Crafts
 Palmyra Craft
 Cane Craft
 Rush and Reed
 Footwear Craftsman
 Hand loom Craftsman
 தரை வடிவமைப்பு (Landscaping)
 Landscape Development Assistant
 Plant Nursery Development Assistant
 தோட்டக்கலை விவசாய கற்கைகள் (Applied Horticulture Studies)
 Plant Nursery Development Assistant
 Agriculture Field Assistant
 கால்நடை உற்பத்திக் கற்கைகள் (Livestock Product Studies)
 Agriculture Field Assistant
 உணவு பதப்படுத்தல் கற்கைகள் (Food Processing Studies)
 Baker
 Cake Decorator
 Fruit and Vegetable Processor
 நீர்வளக் கற்கைகள் (Aquatic Resource Studies)
 Aquaculture Technician
 Fishing Vessel Skipper
 பெருந்தோட்ட உற்பத்திக் கற்கைகள் (Plantation Product Studies)
 Field Assistant (Tea)
 Factory Assistant (Tea)
 Field Assistant (Rubber)
 Assistant Factory Assistant (Rubber)
 Field Assistant (Coconut)
 Field Assistant (Cashew)
 Field Assistant (Cinnamon)
 கட்டுமானத் தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Construction Studies)
 Construction Craftsman (masonry)
 Tiler
 Plumber
 Construction Site Supervisor
 Drafts person
 Wood Craftsman (Building)
 Construction Equipment Operator
 Construction Equipment Mechanic

Domestic Plumber
 மோட்டார் வாகன தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Automobile Studies)
 Automobile Air Conditioning Mechanic
 Automobile Electrician
 Automobile Mechanic
 Automobile Painter
 Automobile Tinker
 Motorbike and Three wheel Mechanic
 Agri Equipment Mechanic
 Lith Machine Operator
 Heavy Vehicle Operators
 Boat building Technician
 Reefer Container Technicians
 Outboard Motor Mechanic
 மின் மற்றும் இலத்திரனியல் தொழில்நுட்பக் கற்கைகள் (Electrical Electronic Studies)
 Electrical Motor Winder
 Electrical Appliance Maintenance Technician
 Electrician
 Pneumatic Technician
 Solar Photovoltaic Systems Technician
 Automobile Electrician
 Hydraulic Technician
 Electronic Appliance Technician
 Industrial Mechanics Technician
 Mobile Phone Repair Technician
 Security and Surveillance System Technician
 Radio, TV, and Allied Equipment Repairer
 நெசவு மற்றும் ஆடை வடிவமைப்புக் கற்கைகள் (Textile & Apparel Studies)
 Tailor
 Industrial Sewing Machine Operator
 Sewing Machine Mechanic
 Quality Controller (Apparel Production)
 Production Supervisor (Sewing)
 Work Study Officer
 உலோக புனைவுக் கற்கைகள் (Metal Fabrication Studies)
 Welder
 Fabricator (Metal)
 Fitter (General)
 Machinist

அலுமினியக் புனைவுக் கற்கைகள் (Aluminium Fabrication Studies)

Fabricator (Aluminium)

Aluminium Fabricator and interior Designer

உற்பத்திமுறையியல் கற்கைகள் (Manufacturing)

Plastic Processing Machine Operator

Rubber Processing Machine Operator

Upholsterer

Refrigeration and Air Conditioning Mechanic/ Technician

Reefer Container Technician

கணினி வன்பொருள் மற்றும் வலையமைப்பு (Computer Hardware and Networking)

Computer Hardware Technician

Computer Network Technician

சுற்றுலா மற்றும் விருந்தோம்பல் முகாமைத்துவம் (Tourism & Hospitality management)

Cook

Waiter

Front Office Operation

Stewart/ Waiter

Food and Beverage

Professional Cookery

Housekeeper

Guest Relations Agent

சுற்றாடல் கற்கைகள் (Environmental Studies)

Vehicle Emission Testing

Recycling Assistant

Solar Photovoltaic Systems Technician

இடப்பெயர்வு மேலாண்மை கற்கைகள் (Logistics studies)

Store Keeper

Wharf Clerk

Warehouse Supervisor

Shipyards Supervisor

விற்பனை மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் கற்கைகள் (Sales and marketing studies)

Sales Representative

Sales Assistant

Sales Assistant (Automobile)

பின்வரும் இணைப்பின் மூலம் தொழிற்கல்விக்கு மாணவர்கள் இணைப்பு செய்யப்படும்

கற்கைநெறிகளின் NVQ மட்டங்கள், அம் மட்டங்கள் கொண்ட கற்கை நெறிகள்

காணப்படும் நிறுவனங்கள், அவற்றின் கிளைகள், குறித்த கற்கைநெறியில் பெறக்கூடிய

அதியுயர் NVQ மட்டம் போன்ற விபரங்களை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

<http://www.tvec.gov.lk/>

குறித்த கற்கை நெறியினை தொடரும் மாணவர்களுக்கு கல்வியமைச்சினால் பல்வேறு சலுகைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கற்றலில் பல்வேறு இடர்பாடுகளை கொண்ட மாணவர்களுக்கான கல்விச்செயற்பாடு என்பதனை கருத்தில் கொண்டு கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுள் பெரும்பான்மையானவை செய்முறை கற்பித்தலாகவே பாடத்திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. குறித்த செய்முறைக்கற்பித்தல்களை மேற்கொள்ள கூடிய வகையிலான பாடசாலைகளுக்கு Smart Class Rooms வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் பாடசாலைகளுக்கான இணைய வசதிகள், Computer laboratory, Subject Related equipment, VR kits போன்ற வசதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அதுமட்டுமில்லாமல் மூன்றாம் நிலைக்கல்வி நிறுவனங்களில் இணைப்பு செய்யப்படும் காலம் தொடக்கம் OJT முடிவடையும் வரை மாணவர்களுக்கு நாளொன்றுக்கான வருகைக்கு 500 ரூபா கொடுப்பனவு வழங்கப்படுகின்றது. மேலும் பாடசாலையில் இணையும் தினத்திலிருந்து SURAKSHA காப்புறுதி உரித்தும் உடையவர்களாக கருதப்படுவர். BUS மூலம் பாடசாலைக்கு வருகை தரும் மாணவர்களுக்கான பருவகால சீட்டுக்களை பெற்றுக்கொள்ளவும் பாடசாலைகள் மூலம் சலுகை வழங்கப்படுகின்றன. NVQ சான்றிதழினைப்பெறும் மாணவர்களுக்கான சுயதொழில் கடன் திட்டங்களும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் வெளிநாட்டு வேலைவாய்ப்புக்களில் NVQ சான்றிதழ் பெற்றவர்களுக்கான முன்னுரிமை மற்றும் உயர் ஊதியத்தினை கொண்ட நாடுகளுக்கான வேலைவாய்ப்பினை பெற்றுக்கொள்ள கூடிய வாய்ப்புக்களும் காணப்படுகின்றன.

க.பொ.த சாதாரண தரத்தில் சித்தியடையத்தவறும் மாணவர்களிற்கு தமது எதிர்காலத்தினை தீர்மானித்துக்கொள்ளக்கூடிய சந்தர்ப்பத்தினை கல்வியமைச்சு வழங்கியுள்ளது. வாய்ப்புக்களை தவறவிடுபவர்கள் வாழ்க்கையை தவறவிடுகின்றார்கள் எனவே வாய்ப்புக்களை சரியாக பயன்படுத்தி வெற்றியடைவோம்.

திரு.தங்கவடிவேல் செந்தூறன்

(பிரதி அதிபர்)

யா-புத்தூர் ஸ்ரீசோமாஸ்கந்த கல்லூரி,

புத்தூர், யாழ்ப்பாணம்

தமிழ் இணையக் கழகம் -- 100ஆவது பயிலரங்கம்

2020 இல் உலகில் பரவிய தீநுண்மி(கொரோனா-Covid19) தொற்றுக் காரணமாக நாடெங்கும் ஊர்கள் முடங்கின. அக்காலத்தில் இணைய வழிப் பயிலரங்குகள் ஊடாக அறிவூட்டல், செயலாற்றல் என எல்லாம் இடம்பெற்றன. இந்தியா, தமிழ்நாடு, தமிழ் இணையக் கழகமும் 'இணையத்தில் தமிழ்' என்ற இலக்கை நோக்கி இணைய வழிப் பயிலரங்குகளை நாடாத்தி வந்தது. அவர்களது நூறாவது பயிலரங்கு அண்மையில் பொதுவெளியில் (02/07/2022 சனி அன்று, 'தமிழ் இணையம் 100' என்ற தலைப்பில் சென்னை அண்ணா நூற்றாண்டு அரங்கில்) இடம்பெற்றது. இந்த வெற்றியை அடைய அவர்களது விடாமுயற்சியும் கடின உழைப்புந் தான் காரணம். அவர்களது இணைய வழிப் பயிலரங்குகள் தொடர வேண்டும்; 'இணையத்தில் தமிழ்' என்ற அவர்களது பணி தொடர வேண்டும்.





தமிழ் இணையம் 100
(எனின்த் தமிழரம்வுக் கட்டுரைகள் தொகுப்பு)
Tamil Internet 100
(Collection of Tamil Computing Papers)

www.thetamiljournal.com
ISSN 2563-2566

©Tamil Internet Academy
தமிழ் இணையக் கழக மையம்

தமிழ் இணையக் கழகம் நடாத்திய 100ஆவது பயிலரங்கம் நிகழ்வில் சிறந்ததொரு ஆய்வுப் பொத்தகம் ஒன்று வெளியிடப்பட்டது. கடந்த காலப் பயிலரங்க நிகழ்வுகளில் உரையாளர்கள் கையாண்ட நுட்பங்களைத் திரட்டி வெளியிடப்பட்டது. எல்லோரும் படித்துப் பயன்பெற அருமையான பதினேழு ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவை உயர்கல்வி மற்றும் பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்குச் சிறந்த பொத்தகமாக அமைந்திருக்கிறது. அதேவேளை இணையவெளி மற்றும் பொதுவெளி உரையாளர்களுக்குச் சிறந்த வழிகாட்டிப் பொத்தகமாக அமைந்திருக்கிறது.



தமிழ் அறிதநுட்பியல் உலகாயம் (தமிழறிதம்) நடாத்தும் மெய்நிகர் (Zoom ஊடாக) உரையாடல் ஒவ்வொரு சனியும் இலங்கை நேரப்படி மாலை 7.30 - 8.30 வரையில் இடம்பெறுகிறது. கல்வி, தொழில்நுட்பம், குழுகாய மேம்பாடு, இணைய வழியில் தமிழைப் பேணுதல் எனப் பல வகைகளில், பல தலைப்புகளில், பல நாட்டறிஞர்கள் உரை நிகழ்த்த, பல நாட்டுச் சுவைஞர்கள் பங்கெடுக்கும் நிகழ்வாக இடம் பெறுகிறது.

