ஆசிரியியலில் புதுமைகள்

மாவட்ட ஆசிரியர்க்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்

உத்தமசோழபுரம், சேலம் - 636 010

மற்றும்

ரோட்டரி மாவட்டக் கல்விக்குழு (2982)

Rotary India Literacy Mission

ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்

பதிப்பாளர்:

முனைவர் மு.செல்வம்

முதல்வர்

துணைப் பதிப்பாளர்கள்:

முனைவர் க. இரமேஷ்குமார்

மு. மகாலட்சுமி

விரிவுரையாளர்கள்

திட்டக் கூட்டாளிகள்:

Rtn K. சுந்தரலிங்கம்,

RID - 2982 DG 2021-2022

Rtn அ. வெங்கடேஷ்வர குப்தா

தலைவர் DLCC – RID – 2982

க.சே. கருணாகர பன்னீர்செல்வம்

தலைவர் TS – RID – 2982

நூல் வடிவாக்கம்:

ரா. செல்வராஜ்

முகப்பு அட்டை ஓவியம்:

மு. மோகன்குமார், DFA

ஓவிய ஆசிரியர்

முகப்புரை வடிவமைப்பு:

செ. கௌதம்குமார், DME

வெளியீடு:

மாவட்ட ஆசிரியர்க்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,

உத்தமசோழபுரம்,

சேலம்-636 010

2022

முனைவர் மு.செல்வம்,
முதல்வர்,
மாவட்ட ஆசிரியர்க் கல்வி மற்றும் பயிற்சி
நிறுவனம்,
உத்தமசோழபுரம்,
சேலம்-636 010,

புதுமைகள் நம்மிடையே பரவசத்தை ஏற்படுத்த வல்லது. வழக்கமானதிலிருந்து வழக்கமில்லாதது ஒன்று தோன்றுவதை புதுமை (innovation) என்கிறோம். தற்போது இருக்கும் பொருட்களின் வடிவமைப்பிலோ, செயல்முறைகளிலோ, அணுகுமுறைகளிலோ அல்லது நுணுக்கங்களிலோ புதுமைகள் தோன்றலாம். புதுமைகள் பொருட்களிலோ அல்லது செயல்பாடுகளிலோ மாற்றங்களைத் தோற்றுவித்து முன்னேற்றத்தை அழைக்கின்றன. மொத்தத்தில் புதுமைகள் என்பன மேம்பாட்டுக்கானவை, வளர்ச்சிக்கானவை அல்லது முன்னேற்றத்திற்கானவை எனக் கூறலாம். ஏமாற்றங்களையும், தடுமாற்றங்களையும் தடுத்து முன்னேற்றங்களை உருவாக்குவதே 'புதுமை' ஆகும்.

கல்விச்சாலைகளின் கற்பித்தல் பொருட்களின் வடிவமைப்பிலோ, கற்பித்தல் அணுகுமுறையிலோ புதுமைகள் மலருமாயின் கற்றலின் தரம் உயரும் என்பதில் ஐயமில்லை. சேலம் மாவட்ட ஆசிரியர்கள், தங்களது கற்பித்தல் பொருட்களின் வடிவமைப்பிலும் கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளிலும் வியக்கத்தக்க அளவில் புதுமைகளைச் செய்துள்ளனர். ஆசிரியர்களின் புதுமைகளைத் தொகுத்து, நூலாக்கி இந்நூலை சேலம், மாவட்ட ஆசிரியர்க்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் மூலம் வெளியிடுவதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறோம். இந்நூலானது புதுமைகள் குறித்து தெரிந்து கொள்ள விரும்புவோர்க்கு ஒரு தொடக்கப் புள்ளியாக அமையும் என நம்புகிறோம்.

புதுமை ஆசிரியர்கள் மேலும் புதுமைகள் படைக்கட்டும் !

27.5.2022
உத்தமசோழபுரம்

முதல்வர்

Rtn ஆ. வெங்கடேஸ்வர குப்தா

Dist. Lit. Com. Char. RID – 2982 (2018-2022)

வாழ்த்துரை

மாற்றமானது ஏற்றம் தரும்

மிகப் பிரம்மாண்டமானது ஒரு வகுப்பறை. ஆசிரியர் – மாணவர்களின் உலகம் 'வகுப்பறை' ஆகும். ஒரே மாதிரியான கற்பித்தல் உத்திகள் வகுப்பறையில் மகிழ்ச்சியை உருவாக்குவதில்லை. புதுமையான கற்பித்தல் உபாயங்கள் ஆனந்தத்தை வகுப்பறையில் உருவாக்குகின்றன. ஆசிரியர்கள், எண்ணங்களை மாற்றியமைக்கும் போது புதுமைகள் உருவாகின்றன. புதுமைகள் வகுப்பறையின் மையமாக மாறும்போது வகுப்பறைகள் உரம் பெறுகின்றன. வகுப்பறைகள் உரம் பெற்றால் அவை விஸ்வரூபம் எடுக்கும்.

புத்துணர்வோடும், ஆர்வத்தோடும், வீரியத்தோடும் ஒரு செயலைச் செய்யும்போது மட்டுமே ஒருவர் ஒன்றைக் கற்றுக் கொள்ள முடியும். ஆசிரியர் தனது கற்பித்தலில் மாற்றத்திற்கான எண்ணத்தைச் செயல்படுத்தும்போது, உண்மையாகவே கற்பித்தலைக் கற்றுக் கொள்ள முடியும்.

கற்பித்தலில் புதுமைகளானது மாணவர்களின் கற்றல் திறனை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன. இதனால் மாணவர்களின் முன்னேற்ற ஆர்வம் அதிகரிக்கும் 'ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்' என்ற கருத்தில் உருவான இந்நூல் மேலும் கற்பித்தலில் புதுமைகள் உருவாக்க ஆசிரியர்களுக்கு உதவும் என்பதில் ஐயமில்லை.

சங்ககிரி

27.5.2022

Gupta.a

Rtn ஆ. வெங்கடேஸ்வர குப்தா

Rtn. க.சே. கருணாகர பன்னீர் செல்வம்
ஆசிரியர் ஆதரவு தலைவர்
ரோட்டரி கல்வி மாவட்டக்குழு (2982)

வாழ்த்துரை

புதுமைகள் தடுமாற்றங்களையும், ஏமாற்றங்களையும் இல்லாமல் செய்து, முன்னேற்றங்களை அளிக்க வல்லவைகள் ஆகும். பிரச்சனைகளோடு இருக்கும் ஏதேனும் ஒன்று பயனைக் குறைவாகவே கொடுக்கும். புதுமைகளை முயற்சிப்பது, மனித மேம்பாட்டிற்கு உதவுவதாகவே இருக்கும். பிரச்சனைகள் நம்மைப் பிடித்தால், வாழ்வில் சுமைகள் அதிகரிக்கும் பிரச்சனைகளை நாம் பிடித்தால் புதுமைகள் உருவாகும். ஆசிரியர்களுக்கு மட்டுமே, பள்ளியை முன்னேற்றுவதற்கான அதிகாரம் உள்ளது. இந்நூலில் குடியிருக்கும் ஆசிரியர்கள் பள்ளிகளில் மாற்றத்தைக் கொணர்ந்தவர்கள் ஆவர். மேன்மேலும் இந்த புதுமை ஆசிரியர்கள் "ஆசிரியரியலில் புதுமை உற்சாகிகளாக" மாற என் வாழ்த்துகளை வழங்குகிறேன்.!

இராசிபுரம்
27.5.2022

Rtn. க.சே. கருணாகர பன்னீர் செல்வம்

ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
1	ஷபிரா பானு, க தலைமை ஆசிரியை, ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, வாழப்பாடி காலனி, வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் - 636115.	எண்மின் ஆதாரக் கற்பித்தல் (Digital Supported Teaching)	
2	மோகனம்பாள், சா இடைநிலை ஆசிரியை, நகராட்சி தொடக்கப்பள்ளி தெற்கு காடு, ஆத்தூர், சேலம் மாவட்டம் - 636141.	சட்டைப் பலகை (Shirt Board)	
3	சுரேஷ், கோ இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, மாட்டுக்காரன் புதூர், காடையாம்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் - 636 305	அறிவிப்புத் தட்டி அடிப்படையிலான கற்றல் (Placard Based Learning)	
4	மகாலட்சுமி, அ.ரா பட்டதாரி ஆசிரியை (கணக்கு), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, மிட்டாபுதூர், சேலம் ஊரகம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கணக்கு வாய்ப்பாடு கற்றலுக்கான பல்வகைக் கற்பித்தல் (Multi- Method for Teaching Tables)	
5	மீனா, வ இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, துக்கியாம்பாளையம், வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் - 636115.	விளையாட்டு வழி மதிப்பீடு (Games Based Assessment)	
6	சாந்தி, சி இடைநிலை ஆசிரியை, ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, தெத்திகிரிப்பட்டி, மேச்சேரி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	உருவகப்படுத்துதல் (Simulation)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
7	ரவிசங்கர், பா இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, ஜம்பூத்துமலை, வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	இசையுடன் கூடிய பொம்மலாட்டக் கல்வி (Musical Puppet Based Education)	
8	கலையரசி, சு பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, காட்டூர், பணமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	நினைவு மேம்பாட்டிற்கான பெயர்த் தட்டு (Nameplate for Memory)	
9	மீராபிரியதர்சினி, கோ இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப்பள்ளி, சின்னப்பிள்ளையூர், தாரமங்கலம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்-636306.	தகவல் தொடர்பு தொழினுட்ப அடிப்படையிலான கற்றலில் இனிமை (ICT Based Joyful Learning)	
10	முல்லைவளவன், நா இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, சுந்தரபுரம், பெத்தநாயக்கன்பாளையம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கேலிச்சித்திரங்கள் வாயிலாகக் கல்வி (Cartoon in Education)	
11	சிவக்குமார், ச தலைமையாசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, வன்னியனூர், மேச்சேரி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்-636458.	மாணவர்-மக்கள் நூலகம் (Student-Community Library)	
12	குழந்தை தெரஸ், அ இடைநிலை உதவி ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றியத் தொடக்கப் பள்ளி, கொண்டப்பநாயக்கன்பட்டி, சேலம் ஊரகம், சேலம் மாவட்டம் - 636008.	பொம்மலாட்டம் சார் ஆசிரியரியல் (Puppet Based Pedagogy)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
13	சாந்தி, எம்.ஜே பட்டதாரி ஆசிரியை (கணிதம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, கண்ணங்குறிச்சி, சேலம் மாவட்டம்.	கணினி சார் சுய மதிப்பீடு (Machine Based Self-Assessment)	
14	மாதய்யன், வ இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, வெள்ளக்கல்பட்டி, ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கணினி அடிப்படையிலான வலுவூட்டல் (Computer Based Reinforcement)	
15	நித்யா, கி இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, அரண்மனைக்காடு, ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கணிதம் கற்றலில் விளையாட்டுகள் (Inclusive Games for Learning Math)	
16	ஷீஜா, ச பட்டதாரி ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, அரண்மனைக்காடு, ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	மாணவர் மைய செயல் அட்டைகள் (Child Centred Activity Cards)	
17	சிவராமகிருஷ்ணன், ஆ பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, சர்க்கார்கொல்லப்பட்டி, சேலம் ஊரகம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்	மாணவர் - தொகுத்தமை இதழ் (Students - Edited Magazine)	
18	பாக்யலட்சுமி, க இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, தாசநாயக்கன்பாளையம், சங்ககிரி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கல்வி விளையாட்டு ஆய்வுக்கூடம் (Educational Games Laboratory)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
19	கவிதா, இரா பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, இராயணம்பட்டி, கொங்கணாபுரம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	செயலி சார் சாமர்த்தியக் கற்றல் (App Based Smart Learning)	
20	சக்திவேல், ப முதுகலைப் பட்டதாரி ஆசிரியர் (தமிழ்) புதிய மாதிரிப் பள்ளி, சேலம் மாநகரம் சேலம் – 636 001.	தனக்குள்ளிருந்து கற்றல் (Unfreezing the Mental Structure for Learning)	
21	கோபிநாத், ஜே பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்), அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, ஊனத்தூர், தலைவாசல் வட்டம், சேலம் மாவட்டம்.	மாணவர் உருவாக்கும் மதிப்பீட்டுக் கருவிகள் (Students - Prepared Testing Devices)	
22	பிரபாத், பெ பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, கோமாளியூர், ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் 636455.	மாணவர் எண்மின் வங்கி (Students - Managed Digtital Banking)	
23	சாந்தலட்சுமி, கோ பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, தாசநாயக்கன்பட்டி, பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றல் (Timeline Visual Learning)	
24	பிரகாஷ், ச ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் முதுகலை பட்டதாரி ஆசிரியர் (தாவரவியல்), புதிய மாதிரிப்பள்ளி, அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி வளாகம், கோட்டை, சேலம் மாவட்டம்.	உடைந்த மரச்சாமான் தாவரவியல் பூங்கா (Wooden Furniture Botanical Garden)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
25	மணி, ப.க முதுகலை ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), அ. ஆ, மே, பள்ளி, வலசையூர், சேலம் மாவட்டம் 136 122 .	மகிழ்வுப் பள்ளிக்கான விளம்பர அட்டைகள் (Sign Boards for Happy Schooling)	
26	சிவக்குமார், ப பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, சந்திரபிள்ளை வலசு, வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	ஆங்கிலம் கற்றலுக்கான மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை (Tri-Verb Approach for English Learning)	
27	அருண்கார்த்திகேயன், சு பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்), அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி, ஜலகண்டாபுரம், நங்கவள்ளி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	மாணவிகளை திறனாய்வுத் தேர்வுகளுக்கு ஊக்கப்படுத்துதலில் வெற்றிக்கதைகள் (Success Stories for Motivation)	
28	தினேஷ், செ இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, எட்டிக்குட்டைமேடு, கொங்கணாபுரம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	பள்ளியில் வானறிவியல் தொழினுட்ப ஆய்வகம் (Space Science Techno Lab)	
29	பிரியா, ஆ பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, நல்லூர், ஏற்காடு ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் - 636 602.	இலக்கணத்தைப் புரிந்து கற்றலுக்கான படமாக்கல் (Grammatical Picturisation for Understanding)	
30	காயத்திரி, கே பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்), அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி, எடப்பாடி, சேலம் மாவட்டம்.	அறிவியல் சோதனைகளுக்கான வலையொளி வரிசை (YouTube Channel for Science Experiments)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
31	செந்தில்குமார், ப இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, பழனியாபுரம் காலனி, வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் - 636115.	வாசிப்பில் தரநிலை நூல்கள் (Graded books in Reading)	
32	கலைச்செல்வன், வை தலைமை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, ஜம்பூத்துமலை, வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	மிதிவண்டிப் பள்ளி (Cycle School)	
33	சீனிவாசன், கி பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, கோமாளியூர், ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	மாணவர் நியாயவிலைக் கடை (Students - Rationshop)	
34	தங்கராஜா, ம இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கணினி ஆதரவிலான கணிதக் கற்றல் (Computer Assisted Math Learning)	
35	இளவரசன், இரா பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, வேடப்பட்டி, அயோத்தியாப்பட்டிணம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	தொழில்நுட்ப அடிப்படையிலான ஆசிரியரியல் (Techno Based Pedagogy)	
36	ஆறுமுகம், மு பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்), ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, மொத்தையனூர், சங்ககிரி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் - 637 303.	வாசிப்பில் செயற்கை நுண்ணறிவுச் செயலி (AI Apps for Reading)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
37	செந்தில்குமார், சு தலைமையாசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி கிருஷ்ணம்புதூர். தாரமங்கலம் ஒன்றியம் சேலம் மாவட்டம்-636502.	பள்ளியில் பறவை ஆய்வியல் (Ornithology in School)	
38	சீனிவாசன், மா பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்) ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி அய்யம்பெருமாம்பட்டி சேலம் ஊரகம் ஒன்றியம் சேலம் மாவட்டம்.	அறிவியல் வளஅறை மூலமாக நினைவை மேம்படுத்துதல் (Science Resource Room for Memory)	
39	ஸ்ரீதர், மு ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, காளியம்மன் புதூர், சென்றாயன் பாளையம் அஞ்சல், வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம் -63611	கற்பித்தலில் எண்மின் எழுத்துப் பலகை (Digital Board for Teaching)	
40	செல்வக்கண்ணன், ஆர் தலைமையாசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, க.பரமத்தி அஞ்சல், கரூர் மாவட்டம்.	பள்ளி சாரா மனித வளங்களைப் பயன்படுத்ததல் (Outsourcing)	
41	பங்கஜம், கோ பட்டதாரி ஆசிரியர், அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி, கத்தேரி-638 183, சங்ககிரி வட்டம், சேலம் மாவட்டம்	மொழி கற்றல் அட்டை (Language Learning Card)	
42	பிரபாகரன், ம இடைநிலை ஆசிரியர், ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, பள்ளிகொண்டான்பாறை, தாரமங்கலம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கல்வியில் நிஜமாக்க தொழினுட்பம் (Augmented Reality)	

வ.எண்	ஆசிரியர் புதுமையாளரின் பெயர் மற்றும் விலாசம்	ஆசிரியரியலில் புதுமைகள்	நிழற்படம்
43	குரு, அ பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்), ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி, அடிமலைப்பட்டி, பணமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.	கற்பித்தலில் முப்பரிமாண இயங்கும் பட காணொலிகள் (3 D Animation in Teaching)	
44	லியோ பால், ரொ தலைமையாசிரியர், புனித நிக்கோலாஸ், நிதியுதவி நடுநிலைப்பள்ளி, ஆர்.சி.செட்டிப்பட்டி, ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம்.	உயர் தொழினுட்ப ஒலிப்பதிவுக் கூடம் (Recording Studio)	

1 . எண்மின் ஆதாரக் கற்பித்தல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	ஷபிரா பானு, க
பதவி	:	தலைமையாசிரியர்
பள்ளி விலாசம்	:	ஊராட்சி ஒன்றிய துவக்கப்பள்ளி, வாழப்பாடி காலனி, வாழப்பாடி ஒன்றியம்.
அலைபேசி எண்	:	9790351152
மின்னஞ்சல்	:	shafeerabanu1971@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issues):**

தொடக்க நிலையில் பாடங்களைக் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களின் கவனத்தை ஈர்க்கும் வகையில் பாடங்கள் அமைந்தால் மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் கற்றுக் கொள்வர். மாணவர்கள் ஒருமுகப்படுத்தி கற்பதில் ஈடுபாடு வந்துவிட்டால் நமக்கு வேலை எளிதாகிவிடும். ஆர்வமுடன் கற்கும் பாடங்களே மனதில் நிலைத்து நிற்கும். அவ்வாறு ஆர்வமுடன் கற்பிக்க, நம் கற்பித்தலை வலுவூட்ட, சில புதுமையான உத்திகளை கையாள வேண்டியது அவசியமாகிறது.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):**

ஆங்கில பாடங்கள் கற்பிக்கும் போது இலக்கணத்தை ஆரம்ப நிலையிலேயே மாணவர்கள் மனதில் பதிய வைத்து விடவேண்டும். அதுதான் அடுத்தடுத்த வகுப்புகளில் அதன் தொடர்ச்சியை அவர்கள் கற்க ஏதுவாக இருக்கும். ஐந்தாம் வகுப்பில் compound words, nouns, collective nouns, abstract nouns, tenses போன்ற பாடங்களுக்கு ஆரம்ப நிலையிலேயே முறையான பயிற்சி தந்தால், வாழ்நாள் முழுதும் அவர்கள் நினைவில் நிறுத்திக் கொள்வார்கள். இப்பாடங்களை முறையாக நடத்தும்போது குறிப்பிட்ட நேரத்திற்குப்பின் மாணவர்களுக்கு கவனச்சிதறல் ஏற்படுவதைக் கண்டேன்.

3. **இடர்பாட்டை புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption) :**

பொதுவாகவே இலக்கணத்தைக் கற்பிக்கும் போது அதன் விதிகளைக் கூறி எளிமையாகவும், ஆர்வமுடனும் கற்கும் வகையில் நாம் கற்பித்தலை மாற்றியமைக்க வேண்டும். கற்பித்தலை வலுவூட்ட, விளக்க வேண்டிய பாட செய்திகளை எளிதாகவும், கவரும் வண்ணமாகவும் புதுமையாகக் கற்பித்தல் வேண்டும்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை(ideation):**

வழக்கமான கற்பித்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்திய பின், கற்றது நிலைத்து நிற்க நவீன காலத்திற்கு ஏற்ப தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தால் மாணவர்களைக் கவரலாம். எனவே கற்றலை வலுவூட்ட கல்வித் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவது சிறந்தது என முடிவெடுத்தேன்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):**

பாடங்களைக் கல்வித் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மின் பாடங்களாக **PowerPoint** உதவியுடன் கல்விசார் மின் வளங்களாக பாடப்பொருளை மாற்றினேன். உதாரணத்திற்கு **compound words** என்ற பாடப்பொருளைப் புரியவைக்க புதுமை முயற்சியாக மாணவர்களை கவரும் வகையில் பாடப் பொருளுக்கேற்றப் படங்களை தரவிறக்கம் செய்து **PowerPoint** உதவியுடன் கல்விசார் மின் வளங்களாக மாற்றினேன். இதை கணினியில் போட்டு பாடப்பொருளைக் கற்பித்தப் பின் வலுவூட்டல் செயல்பாடாக தந்தபோது இந்த புதுமையான முயற்சி மாணவர்களை வெகுவாகக் கவர்ந்தது. பாடப்பொருள் மாணவர்களைச் சுலபமாக சென்றடைந்தது. தொழில்நுட்பத்தைப் பயன் படுத்தியதால் கற்பித்தல் எளிதானது. இதேபோல் சிறிதுசிறிதாக அனைத்துப் பாடங்களையும் மின் பாடங்களாக மாற்றிக் கற்பிக்கத் துவங்கினேன்.

6. **புதுமையின் பயன் விளைவு (result):**

புதுமையான உத்தியின் விளைவால் கணினி வழி கற்பித்தலில் மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டனர். நான் தயாரித்த இந்த மின் பாடங்களைக் கொண்டு பிற பள்ளி

இணைப்பு வகுப்பறைகள் (**Connecting classrooms**) முறையில் கற்பித்தேன். என் பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கும் இப்புதுமை முயற்சியைக் கற்பித்து அவர்களையும் பின்பற்ற ஊக்குவித்தேன். மற்ற பள்ளி ஆசிரியர்களுக்கும் இந்த புதுமையான முயற்சியை கற்றுக் கொடுக்க உள்ளேன்.

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு(reflections):

வ.எண்	**விபரம்**	**குறிப்பு**
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (AREA)	கற்றலை வலுவூட்ட கல்விசார் மின் வளங்கள் தயாரித்து கற்பித்தல்
2	வகுப்பு	5ஆம் வகுப்பு
3	பாடம்	ஆங்கிலம்
4	**முதுமையின் இயல்பு** கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை புதிய உத்தியை பயன்படுத்திக் கற்பித்தல் பாடப்பொருளை கல்வி தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தி கற்பித்தல்.	I) பாடத்தைக் கற்பித்தல் படங்களைப் பயன்படுத்துதல் II) எண்மின் பாடப்பொருள் தயாரிப்பு

ஆதாரப் படங்கள்:

2 . சட்டைப் பலகை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	மோகனாம்பாள். சா
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியை
பள்ளி விலாசம்	:	நகராட்சி தொடக்கப்பள்ளி தெற்குகாடு, ஆத்தூர், சேலம்
அலைபேசி எண்	:	9944776462
மின்னஞ்சல்	:	mohanambaltr25@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issues):**

பள்ளிப் பிள்ளைகள் படிக்கும் போது அவர்களுக்குப் பாடத்தில் உள்ள புதிய (கடின) வார்த்தைகளை எப்படிக் கற்றுக் கொடுப்பது? ஆம் இன்றைய நாளில் எல்லா ஆசிரியர்களுடைய மனதிலும் உதிக்கும் எண்ணம். மாணவர்கள் கற்றுக்கொள்ள அதாவது, குழந்தை மைய கற்றல் என்று சொல்லுவோம் அல்லவா, அதுபோல அவர்களுக்கு (தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாததற்கு) அவர்கள் வழியிலேயே நாம் கற்றுக்கொடுக்க சில முயற்சிகளை எடுத்ததில் (நான் எளிய வழி கற்றல் (ஈஸி லேர்னிங்) என்ற தலைப்பில்) புதுமையான ஒரு வழிமுறையை நான் யோசித்தேன். எனது பள்ளிக்கு வரும் பெற்றோர்களின் குடும்பச் சூழலோ மிகுந்த நலிவடைந்த நிலை.அவர்கள் எங்களது பள்ளிக்கு அருகாமையில் உள்ள கிழங்குமில்லில் ஜவ்வரிசி தயாரிக்கும் வேலைக்கு செல்பவர்கள். மாலையில் நாம் தரும் வீட்டுப்பாடத்தை வழிகாட்டிகள் கொண்ட மாணவர்கள் மட்டுமே எழுதி வருவார்கள். பள்ளியில் கற்றுக்கொடுக்கும் பாடத்துடன் பொது அறிவுச் செய்திகளையும், வீட்டுப்பாடமாக கொடுக்க வேண்டும்.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):**

மாணவர்கள் பேசுவது ஒரு நாளில் 50 வார்த்தைகளாவது ஆங்கிலத்தில் (bag, bottle, bus, late, book, lunch, van, cell phone, Tiffin box, pen, uniform, tie, shoe, bye, mummy, daddy, bike) பேசிவிடுகிறார்கள். ஆனால், இது அவர்களுக்கு ஆங்கில வார்த்தைகள் எவை, தமிழ் வார்த்தைகள் எவை எனத் தெரியாது. மாணவனுக்குப் பேசத்தெரியும். ஆனால் அந்த வார்த்தைகளுக்கான எழுத்துக்கள் என்ன என்பது தெரியாது. அதைதான் நாம் கற்றுக் கொடுக்கப் போகிறோம். உணவு என்று சொல்லத்தெரியும், உணவு என்று எழுத மட்டுமே நான் சொல்லித் தர வேண்டும் அவ்வளவுதான். அதை புதிய கோணத்தில் எப்படி சொல்லித் தருவது? தங்கள் பிள்ளைகள் ஆங்கிலம் பேச வேண்டும் அது தானே பெற்றவர்களின் ஆசை.

3. **இடர்பாட்டினைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):**

சிலருக்கு ஆடத் தெரியும்; சிலருக்கு பாடத் தெரியும்; சிலருக்கு வரையத் தெரியும்; சிலருக்கு கற்றுக்கொடுக்கத் தெரியும்; கூச்ச சுபாவத்தால் தன் திறமைகளை வெளிக் கொணரமாட்டார்கள். இன்றளவிலும் இதை நாம் பார்க்கிறோம். கண்ணாடிக்கு அருகிலும், அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் இடத்திலும் ஒட்டி சூத்திரங்கள் படிப்பதும் ஒரு சூத்திரத்தை மீண்டும் மீண்டும் மனப்பாடமாக சொல்லிக் கொண்டே இருப்பதும் மாணவர்களுக்கு இது வழிவழி வந்த கலையே.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):**

மேற்கூரை தகடுகள் விற்கும் கடையில் ஒரு நீளமான நெகிழி தாள் ஒன்றை கண்டேன். தங்களுக்கு வேண்டுமா? என கடைக்காரரிடம் கேட்டபின், அவர் எனக்கு அதை கொடுத்தார். அதை வாங்கி வந்து எனது பள்ளியில் உட்புறமாக சுவரில் அதை ஆணியடித்து எடுத்து கட்டினேன். நாளைய கற்பித்தல் பாடத்திற்குத் தேவையான துணைக் கருவிகளை பின்பக்கம் ஒட்டி வைத்துக்கொள்வேன். (செலோடேப்) சில சமயம் பிள்ளைகளே ஒட்டி விடுவார்கள். பிறகென்ன ஆரம்பம் தான்.

5. **யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment)**:

மாணவர்கள் காலையில் நுழையும்போது A, B, C, D எழுத்து வரையப்பட்ட பட்டாம் பூச்சிகளை மாணவர்கள் சட்டையில் ஒட்டிவிடுவேன். யார் முதலில் வருவார்களோ, அவர்களுக்கு அடுத்த சுழற்சியிலும் வாய்ப்பு கொடுக்கப்படும். இரண்டு A, B, C, D கூட ஒட்டி விடலாம். (அனைத்து வகுப்புகளுக்கும்) இதனால் மாணவர்கள் சீக்கிரமாகவும் வருவார்கள் என்பது என்னுடைய நம்பிக்கை. இவ்வாறாக, எழுத்துக்களைக் வார்த்தைகளாகக் கற்று கொடுக்கும் வேளையில் மாணவர்கள் அந்த வார்த்தைகளைப் பார்த்து படிப்பதற்கும் (டிக்டேஷன்) சொல்வதை கேட்டு எழுதுதல் பயிற்சிக்கும் நல்ல ஒரு எளிதான முறையாக இருந்ததை நான் கண்டறிந்தேன்.

6. **புதுமையின் பயன் மற்றும் விளைவுகள்**:

என்ன வித்தியாசம்! கொரானாவுக்கு முன்; கொரானாவுக்கு பின்; என்ற நிலைமையில் மட்டும் கொஞ்சம் மாறி உள்ளது. வீட்டு உபயோகத்தில் அல்லாத சட்டையை எடுத்து அதில் ஆங்கில மற்றும் தமிழ் வார்த்தைகளை எழுதி வைத்துள்ளேன் (including empty biscuits covers, Bevarages covers for reading) அதை தினமும் ஒவ்வொரு மாணவர்கள் அணிந்துக் கொள்வார்கள். மற்ற மாணவர்கள் படிப்பார்கள். கொரானாவுக்கு முன் மாணவர்களுக்கு சட்டை போடுவதில் எந்தவிதமான பிரச்சனையும் இல்லை. தினமும் ஒருவர் வந்து வந்து மாற்றிக்கொள்வார்கள். மாலையில் பள்ளியிலேயே துவைத்து போட்டுவிட்டுப் போய் விடுவோம். மீண்டும் மறுநாள் வேறு மாணவன் மாற்றி அணிந்து கொள்வான். (மதியஉணவு இடைவேளையில்) இப்பொழுது அது தடை செய்யப்பட்டுள்ளதால் நான் (மட்டுமே அந்த சட்டையை) அணிந்து கொள்வேன். இதனால் மாணவர்களின் கற்றல் கற்பித்தலில் நல்ல முன்னேற்றம் கிடைக்கிறது. இன்னும் நடைமுறையில் இருந்துகொண்டு தான் உள்ளது. மாணவர்களும் சிறப்பாகவே செய்கின்றனர்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	கற்றலை வலுவூட்ட எளிய துணைக்கருவிகள் கொண்டு கற்பித்தல்
2	வகுப்பும்/பாடமும்	(1-5 வகுப்புகளுக்கு) அனைத்துப் பாடங்களுக்கும் பொருந்தும்
3	புதுமையின் இயல்பு கற்பித்தலில் புதிய உத்தியை கையாளுவதின் மூலம் வார்த்தைகள் அறிய வைத்தல்	விலையில்லா கற்றல் – கற்பித்தல் பொருட்கள்

ஆதாரப் படங்கள்:

Be
House
Find
or
Soon
Been
Soon
Get
come
Long
Them
Stand
Came
If

M.E.S
THERKKUKADU
ATTUR

3 . அறிவிப்புத்தட்டி அடிப்படையிலான கற்றல்

புதுமையாளரின் பெயர் : சுரேஷ். கோ

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, மாட்டுக்காரன்புதூர், காடையாம்பட்டி ஒன்றியம், சேலம் – 636 305.

அலைபேசி எண் : 9442226061

மின்னஞ்சல் : sureshgsalem@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issue) :

நான் பணிபுரியும் பள்ளியில் மழலையர் வகுப்பு முதல் எட்டாம் வகுப்பு வரை ஆங்கில வழிக் கல்வி நடைபெறுகிறது. ஆங்கில வழியில் வகுப்புகள் நடைபெற்றாலும் ஆங்கில மொழியில் பேசுதல் என்பது எட்டாக்கனியாகவே இருந்துவந்தது. என்னதான் முதல் மதிப்பெண் மாணவனாக இருந்தாலும் கிராமப்புறங்களில் ஆங்கிலம் பேசக்கூடிய சூழல் அமைவதில்லை. ஏனெனில் ஒரு மாணவன் பேச முயற்சி செய்தாலும் மற்ற மாணவர்கள் பேச தயக்கம் காட்டுகின்றனர். இந்த இடர்ப்பாட்டை முதலில் உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

மாணவர்கள் வாக்கியங்களை இலக்கணத்தின் அடிப்படையில் எழுதுகிறார்கள். மேலும் அவற்றை படிக்கிறார்கள் ஆனால் அவர்களிடம் ஆங்கிலத்தில் பேசுவது என்பது கடினமாகவே இருந்தது. ஏனெனில் அவர்கள் கற்ற ஆங்கில அறிவை, சூழ்நிலையோடு ஒப்பிட்டு பேசுவதன் இடைவெளி மிகவும் அதிகமாக இருந்ததை உணர்ந்தேன்.

3. இடர்ப்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption) :

மாணவர்கள் கற்றலுக்கும், பேசுவதற்கும் உள்ள இடைவெளி மிகவும் அதிகமாக இருந்ததால், அதனைக் களைந்து புதிதாக ஆங்கிலம் பேசும் திறனை மாணவர்களிடத்தில் ஏற்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபட்டேன். இதன் விளைவாக குறுகிய காலத்தில் அதிக அளவு

ஆங்கில வார்த்தைகளை மாணவர்கள் அறிந்துகொள்ளக்கூடிய யுத்தியை கையாள விரும்பினேன். இதில் முதலில் ஆங்கில வாக்கியங்களை சூழ்நிலையோடு தொடர்புப்படுத்தி கொடுத்தால் தான் அடுத்த நிலையான ஆங்கிலத்தில் பேசுவது என்பது எளிமையாக இருக்கும் என்பதை யூகித்தேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (Ideation):

இயற்கையாகவே ஒரு குழந்தையானது தனது தாய்மொழியை தனது சுற்றுப்புறங்களில் நடக்கும் செயல்களோடு ஒப்பிட்டு கற்றுக்கொண்டு தானாகவே மொழியைக் கற்றுக்கொள்கிறது என்பதை உணர்ந்தேன். எனவே மாணவர்களை குழந்தைகளாக நினைத்து பள்ளியில் நடக்கும் செயல்பாடுகளை ஆங்கில வாக்கியங்களோடு தொடர்புபடுத்தும் யுத்தியை வடிவமைத்தேன்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

ஆங்கிலத்தில் பேசுதல்' செயலாக்கத்திற்காக எனது வகுப்பறையில் நடைபெறும் செயல்பாடுகளை பட்டியலிட்டேன். இச்செயல்பாடுகளை ஆங்கில வாக்கியங்களை பட்டியலிட்டு, கணினியில் உள்ளீடு செய்து அச்சாக்கி எடுத்து இதனை மைகா பலகையில் ஒட்டினேன். குறிப்பிட்ட செயல்பாடு நடக்கும் இடங்களில் இதை வைத்தேன். இதனால் அந்த செயல்பாடு நடக்கும் போதெல்லாம் அதனருகில் உள்ள ஆங்கில வாக்கியங்களை நினைவுக்கூற மாணவர்கள் ஆரம்பித்தார்கள். இந்த சூழ்நிலையைத் தொடர்புப்படுத்தி பேசும் யுத்தி நல்லதொரு விளைவை தந்தது. எனவே பள்ளியில் உள்ள அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இதனை செயல்படுத்தினேன். எனவே பள்ளியில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களும் இதன் மூலம் பேச ஆரம்பித்தனர். இதனால் மழலையர் வகுப்பு மாணவர்கள் கூட சுலபமாக ஆங்கிலம் பேசுவதை இந்த புதுமை மூலம் தெரிந்துகொண்டேன்.

6. புதுமையின் பயன் / விளைவு (Result):

மாணவர்கள் ஆங்கில மொழியைச் சூழ்நிலையோடு தொடர்புப்படுத்தி பேச ஆரம்பிக்கின்றனர். தாங்கள் ஆசிரியர் உதவியுடன் கற்ற ஒரு ஆங்கில வாக்கியத்தை தன்னிச்சையாக மற்ற பிற சொற்களோடு இணைத்து பேசும் திறனை பெறுகின்றனர். இதனால் ஆங்கிலமொழி பேசும் திறனில் மிக முக்கியமானதாக இருக்கும் இதனை தங்கள் வீடுகளிலும் பேச ஆரம்பிக்கின்றனர். இதனால் சூழ்நிலையோடு இணைத்து கற்பித்ததின் விளைவாக ஆங்கிலம் பேசும் திறன் சுலபமானதாக மாறியது. தற்போது புதுமையான செயல்பாடுகளுக்கு எவ்வாறு பேசவேண்டும் என்ற அடிப்படை வாக்கியங்களை தாங்களே உருவாக்கும் மொழித்திறனை அடையப் பெறுகின்றனர்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	ஆங்கிலம் பேசும் திறன்
2	வகுப்பு	மழலையர் வகுப்பு - எட்டாம் வகுப்பு
3	பாடம்	ஆங்கிலம்
4	புதுமையின் இயல்பு: சூழ்நிலையோடு இணைந்துக் கற்றல் மற்றும் புதிய வாக்கியம் அமைத்தல்	i. சூழலை ஒட்டிய ஆங்கிலம் பேசும் திறன். ii. காட்சி வழியேக் கற்றல்

ஆதாரப் படங்கள்:

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
"I clean my classroom

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
"I flush the water after

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
"I switch off the fan when not in use"

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
"I open the window"

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
While serving food
While drinking water
While opening the door
While learning the computer

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
தேதி:
நாள்:
"I write the date and day everyday on the black board"

Stick them in the school premises
Made with KINEMASTER
While washing hands
While arranging slippers
While segregating garbage
While ringing bell

Made with KINEMASTER
I close the window
I turn the page next
I wear slipper
I remove the slipper
Taking print out.

4 . கணக்கு வாய்ப்பாடு கற்றலுக்கான பல்வகைக் கற்பித்தல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	மகாலட்சுமி, அ ரா
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியை (கணக்கு)
பள்ளி விலாசம்	:	ஊ ஒ ந நி பள்ளி, மிட்டாபுதூர், சேலம் ஊரகம், சேலம்
அலைபேசி எண்	:	9442980145
மின்னஞ்சல்	:	mahalakshmiar212@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issue):**

மாணவர்கள் கணக்கு வாய்ப்பாட்டை கற்பதில் சிரமப்படுகின்றனர்.

2. **இடர்பாட்டை புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):**

தொழில்நுட்ப உதவியால் கற்பித்தல் என்ற அணுகுமுறைக்கு எங்கள் பள்ளியில், தமிழக அரசு வழங்கிய 4 மடிகணினிகள், 10 டேப்லெட்டுகள், தனியார் நிறுவனம் அளித்த 5 கணினி கைகொடுத்தன. பிபிடி மூலம் மாணவர்களே தயார் செய்தனர்.

3. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation):**

மாணவர்கள் தயார் செய்த PPTயை விளம்பரத் தட்டியாக மாற்றுதல்.

4. **யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):**

மடங்குகளே வாய்ப்பாடு என அடிப்படை திறன்கள் தெளிவாக கற்றல் செயலிகளின் பயிற்சிதாள்கள் மூலம் விளக்குதல்.

5. **புதுமையின் பயன் விளைவு (result):**

மெல்லக்கற்போரும் கணக்கு வாய்ப்பாட்டைக் கற்றனர்.

Our students - learn 8th table- happily by 5 method of writing*.

1) *நேர் முறை*,

2) *தலைகீழ் முறை*,

3) *எண் முன்னால் முறை*,

4) *Zig zag முறை*,

5) *கலந்த முறை*.

(அதாவது,

1-நேர் முறை-

1×8=8,
2×8=16,
3×8=24,
4×8=32,
5×8=40,
6×8=48,
7×8=56,
8×8=64,
9×8=72,
10×8=80,
11×8=88,
12×8=96.

2-தலைகீழ் முறை-

12×8=96,
11×8=88,
10×8=80,
9×8=72,
8×8=64,
7×8=56,
6×8=48,
5×8=40,
4×8=32,
3×8=24,
2×8=16,
1×8=8.

3-எண் முன்னால் முறை-

8×1=8,
8×2=16,
8×3=24,
8×4=32,
8×5=40,
8×6=48,
8×7=56,
8×8=64,
8×9=72,
8×10=80,
8×11=88,
8×12=96.

4- Zigzag முறை-

1×8=8,
8×1=8,
2×8=16,
8×2=16,
3×8=24,
8×3=24,
4×8=32,
5×8=40,
8×5=40,
6×8=48,
8×6=48,
7×8=56,
8×7=56,
8×8=64,
9×8=72,
8×9=72,
10×8=80,
8×10=80,
11×8=88,
8×11=88,
12×8=96,

8×4=32, 8×8=64, 8×12=96.

5-கலந்த முறை-

4×8=32, 6×8=48,

7×8=56, 5×8=40,

10×8=80, 2×8=16,

9×8=72, 1×8=8,

3×8=24, 9×8=72,

8×8=64, 11×8=88.

and so on.

Metric tables.

10m.m=1c.m, 10m=1 deca.m,

10c.m =1deci.m, 10deca.m=1 hecha.m,

10deci.m=1m, 10hecta.m=1k.m.

6. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (reflections):

வ.எண்	விவரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையின் புதுமையின் களம்	தொழில்நுட்பம்- கற்பித்தல் பகுதியில் தொழில்நுட்பங்கள் தேவையின் முக்கியத்துவம் கண்டறியப்பட்டது.
2	வகுப்பு	VIII STD
3	பாடம்	கணக்கு
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை புதிய உத்தி புதுய பாடப்பொருள் அமைப்பு உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி அணுகுமுறை மேலும் பிற.	வகுப்பறை நடைமுறையில் மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பாடு, மெட்ரிக் வாய்ப்பாடு, சூத்திரங்கள் - கணினி மூலம் மாணவர்களையே பிபிடி, GOOGLE FORMS, CANVA APP மூலம் தயார் செய்து flex மூலம் கற்றல்.

ஆதாரப் படங்கள்:

மாணவர்கள் மகிழ்ச்சியுடன் விளையாட்டு முறையில் கற்றல்,

5 . விளையாட்டு வழி மதிப்பீடு

புதுமையாளரின் பெயர்	:	மீனா, வ
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி விலாசம்	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி. துக்கியாம்பாளையம், வாழப்பாடி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.
அலைபேசி எண்	:	9788956007
மின்னஞ்சல்	:	meenumathu05@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue) :

நான் பணிபுரியும் பள்ளியில் எல்.கே.ஜி முதல் ஐந்தாம் வகுப்பு வரை தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம் ஆகிய இரண்டு வழிக்கல்வி நடைபெறுகிறது. நான் ஐந்தாம் வகுப்பு - ஆங்கில வழி வகுப்பிற்கு வகுப்பு ஆசிரியராக உள்ளேன். மாணவர்களுக்கு கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொண்ட பின், மதிப்பீடு செய்யும் பணி மிகவும் அவசியமாகிறது. ஒவ்வொரு வாரமும் மதிப்பீடு F(a) & Fa(b) என இரண்டு வழிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. மதிப்பீட்டிற்கான பயிற்சித் தாளினை அச்சாக்கம் செய்து கொடுக்கும் போது ஒவ்வொரு வாரமும் நிறைய பொருட் செலவு ஏற்படுகிறது. பயிற்சி தாளுக்கான வினாக்களை எழுதும்போது மாணவர்கள் இடர்ப்படுகின்றனர்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize) :

படங்களுடன் கூடிய பயிற்சித்தாளினை செய்யும்போதும், படங்களைப் பொருத்தும் போதும், வினாக்களுக்கான விடைகளை தேர்வு செய்யும் போதும் மாணவர்கள் ஆர்வமாகவும், சிறப்பாகவும் செய்கின்றனர். ஆனால் பயிற்சித்தாள்கள் கையினால் எழுதும் போது களைப்பு அடைந்து விடுகின்றனர், மேலும் படங்களும் தெளிவில்லாமல் இருப்பதை உணர்ந்தேன்.

ஒவ்வொரு வாரமும் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் 5 பாடங்களுக்குமான பயிற்சித்தாள்கள் அச்சு எடுப்பதில் உள்ள பொருள் செலவினையும் உணரப்பட்டது.

3. இடர்பாட்டை புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

மாணவர்களுக்கு படங்களோடு இணைந்த பயிற்சித்தாளினைத் தயாரித்து, அவற்றின் மூலம் அவர்களை மதிப்பீடு செய்யும்போது, அவர்கள் ஆர்வமுடனும் எளிதாகவும் செய்து விடுகின்றனர். மாணவர்களுக்கு ஆர்வத்தையும் ஏற்படுத்த வேண்டும், ஆசிரியருக்கு பொருள் செலவினையும் குறைக்க வேண்டும். இதற்கு ஒரு புதிய உத்தியை பயன்படுத்த விரும்பினேன். மாணவர்கள் எளிதில் கையாளக்கூடிய மொபைல் ஆப்புகளை பயன்படுத்த யூகித்தேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

தற்போதைய தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப யுகத்தில் குழந்தைகள் ஆண்ட்ராய்டு போனை மிக ஆர்வமாகவும் எளிதாகவும் கையாளுகின்றனர். அதனால் ஆண்ட்ராய்டு போன்களை பயன்படுத்தி மதிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளும்போது மாணவர்கள் மிக ஆர்வமாய் செய்வார்கள். மேலும் மதிப்பிடுதல் தேர்வு போல் இல்லாமல் , விளையாட்டு முறையில் - இழுத்து வந்து சேர்த்தல், நினைவில் கொள்ளுதல், குதிரைப்பந்தய விளையாட்டு போன்ற முறையில் அமைக்கப்பட்டால் மிகவும் ஆர்வமுடன் செய்வார்கள் என நினைத்தேன், ஆன்லைன் மூலம் மதிப்பீட்டு முறைகளை விளையாட்டு வடிவில் வடிவமைத்தேன்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

மாணவர்களின் கற்றல் அடைவினை வளரறி மதிப்பீடு FA(a) மதிப்பீடு செய்வதற்காக learning apps.org என்ற ஆன்லைன் வலைதளத்தினையும், வளரறி மதிப்பீடு FA(b) மதிப்பீடு செய்வதற்காக SurveyHeart App என்ற அலைபேசி செயலியைப் பயன்படுத்தினேன். learning apps.org என்ற வலைதளத்தின் மூலம் மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை மதிப்பீடு செய்ய பயிற்சித்தாள்களை பின்வரும் விளையாட்டுகளாக மாற்றி வடிவமைத்தேன்.

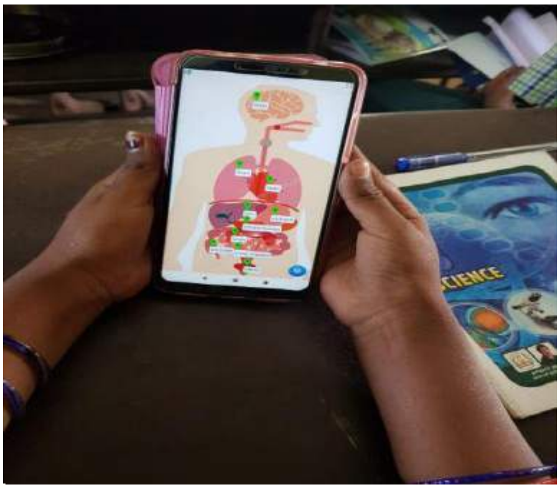
Matching pairs,Number line, Group assignments, Matching pairs on images, Multiple choices quiz, Word grid, Crossword group puzzle game, Guess the word, Horse race, Pairing game, Where is what? போன்ற விளையாட்டுகளை மாணவர்களின் கற்றல் அடைவினை மதிப்பீடு செய்வதாக வடிவமைத்தேன். இந்த மதிப்பீட்டின் லிங்குகளை மாணவர்களின் வாட்ஸ்அப் குழுவிற்கு அனுப்பினேன். விளையாட்டுகளை விளையாடுவதற்கான ஒரு எளிய விளக்கத்தையும், வீடியோவாக அனுப்பினேன். என்ன ஒரு வியப்பு! அனைத்து மாணவர்களும் ஆர்வத்துடன் விளையாடி முடித்து ஸ்க்ரீன் ஷாட் எடுத்து அனுப்பினார்கள். மேலும் FA(b) மதிப்பீட்டிற்காக Survey Heart App மூலம் படங்களுடன் கூடிய பயிற்சித்தாளினை தயார் செய்து மாணவர்களுக்கு புலனக் குழுவில் அனுப்பினேன். இந்த பயிற்சியினையும் மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் செய்து அனுப்பினர்.

6. **புதுமையின் பயன் / விளைவு (Result):**

மதிப்பீட்டு செயல்பாடுகளை ஆண்ட்ராய்டு அலைபேசியில் செய்வதால் மாணவர்கள் ஒவ்வொரு வாரமும் FA(a), FA(b). தேர்வுக்கென தனித்தனியே பயிற்சித்தாள் வினாக்களை எழுத தேவையில்லை. வினாக்களை கையால் எழுதுவதால் ஏற்படும் நேரமும் சேமிக்கப்பட்டு, மாணவர்கள் ஆக்கபூர்வமான வேறுவகையான கற்றல் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டனர். ஆசிரியர்களும் ஒரு முறை பயிற்சித்தாளினை வடிவமைப்பதன் மூலம் எத்தனை முறை வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும். மேலும் பயிற்சித்தாளினை பிரிண்ட் எடுக்கும் பொருட்செலவும் குறைந்தது. மாணவர்கள் கற்றல் அடைவுகளை ஒரே ஒரு அச்சு நகல் மூலம் ஆசிரியர் தனது மதிப்பெண் பதிவேட்டில் ஆவணப்படுத்த முடிந்தது. மாணவர்களும் ஆர்வமுடன் மதிப்பீட்டுச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டனர். கொரோனா காலகட்டத்தில், இந்த Online மதிப்பீட்டு முறை, மிகவும் பயனளித்தது.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
01.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	வளரறி மதிப்பீடு FA(a) & FA(b)
02.	வகுப்பு	ஐந்தாம் வகுப்பு
03.	பாடம்	அனைத்து பாடங்கள்
04.	புதுமையின் இயல்பு	இணைய மதிப்பீடு FA(a) - learning Apps.org FA(b) - SurveyHeart App

ஆதாரப் படங்கள்


SCIENCE

6 .உருவகப்படுத்துதல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	சாந்தி.சி
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி	:	ஊ.ஒ.நடுநிலைப்பள்ளி, தெத்திகிரிப்பட்டி, மேச்சேரி ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.
அலைபேசி	:	9944699111
மின்னஞ்சல்	:	santhichinnusamy1968@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு:

சமூக அறிவியல் பாடத்தில் அகழாய்வு என்ற பாடத்தை கற்கும் போது ஒன்றரை ஆண்டுகள் கற்றல் இடைவெளி ஏற்பட்டு இருந்ததால் ஆங்கில வழியில் படிக்கும் மாணவர்கள் Excavation, Archaeology போன்ற புதிய சொற்களை புரிந்து கொள்ளவும், படிக்கவும் மிகவும் சிரமப் பட்டனர் என்பதை உணர முடிந்தது.

2. இடர் பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் :

இந்த இடர்பாடு மாணவர்களிடம் கற்றலில் தொய்வு ஏற்படுத்தியது. விருப்பமில்லாமல் சமூக அறிவியல் பாடம் கற்பிக்கும்போது அமர்ந்திருந்தனர். அவர்களின் கவனத்தை ஒருங்கிணைக்க முடியாத சிரமம் ஏற்பட்டது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்:

மாணவர்களிடம் ஏற்பட்டுள்ள இடர்பாட்டை அறிந்து, அதனைக் களைந்து, மாணவர்களுக்குப் புரிதலை ஏற்படுத்த, குறுகிய காலத்தில் அதிக அளவு பயன் தரக்கூடிய உத்தியை கையாள விரும்பினேன். இதன் மூலம் மாணவர்களின் ஆர்வத்தை தூண்டவும், எதையும் உற்றுநோக்கும் செய்யமுடியும் என்றும் நம்பினேன்.

4. மாற்று வழிக்கான எண்ணம்:

எவ்வாறு இப்பாடத்தை கற்றலில் மாணவர்களிடம் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துவது என்று சிந்தித்தேன். பழங்காலத்தில் பயன்படுத்திய நாணயங்களை தாத்தா, பாட்டியிடம் கேட்டு

சேகரித்து வருமாறு கூறினேன். நமது ஊரை பற்றிய செய்திகள், அரசர்கள் வாழ்ந்தார்களா? இந்த ஊர் 50 ஆண்டுகளுக்கு முன் எவ்வாறு இருந்தது? பழங்கால பொருட்கள் நம் வீட்டில் என்னென்ன இருக்கிறது? போன்ற செய்திகளை கேட்டு வருமாறு கூறினேன். இவ்வாறு பல வழிகளில் முயன்று ஒரு மாதிரி அகழ்வாராய்ச்சி (Model Excavation) மாணவர்கள் கண்முன்னே நிகழ்த்திக் காட்ட முடிவு செய்தேன்.

5. எண்ணத்தை செயலாக்கம் செய்தல்:

மாணவர்கள் கொண்டுவந்த பழங்கால பொருட்கள், நான் சேகரித்து வைத்த சில பழங்கால பொருட்கள் போன்றவற்றைக் கொண்டு என்னுடைய எண்ணத்தை செயலாக்கம் செய்ய தீர்மானித்தேன். மாணவர்கள் யாருக்கும் தெரியாமல் சேகரித்தப் பொருட்களை ஓரிடத்தில் புதைத்து வைத்தேன். சனிக்கிழமை பள்ளி வேலைநாளை மாணவர்களுக்கு இனிமையான நாளாக மாற்றி என்னுடைய கற்பித்தலையும் நான் மேற்கொள்ள நினைத்தேன். மாணவர்களை வகுப்பறைக்கு வெளியே அழைத்துச் சென்று ஒரு செடி நட குழி தோண்டச் செய்தேன். அதில் நான் ஏற்கனவே புதைத்து வைத்த குழியை ஒரு மாணவன் தோண்டினான். மற்ற மாணவர்களின் குழியில் மண் மட்டும் வர இந்த மாணவன் குழியில் மட்டும் வெவ்வேறு பொருட்கள் கிடைத்தது. அனைத்து மாணவர்களின் கவனமும் இந்த குழியில் கிடைக்கும் பொருட்களை நோக்கி சென்றது. அவர்களின் ஆர்வமும், கவனமும் குழியில் இருந்து எடுக்கப்படும் பொருட்களின் மீது குவிந்தது. அதை நான் பயன்படுத்திக்கொண்டு பாடத்தில் உள்ள புதிய சொற்களை ஒவ்வொன்றாக அறிமுகப்படுத்தினேன். மாணவர்கள் அறியாமலேயே அறிந்தும், புரிந்தும் கொண்டனர். Archaeologist பணி போன்றவற்றையும், Archaeological site, Excavation குறித்த தகவல்களையும் புரிந்து கொண்டனர்.

6. புதுமையின் பயன் / விளைவு:

1. மாணவர்களிடம் பரந்த மனப்பான்மையை வளர்த்தல்.

2. மாணவன் தன் கிராமத்தைப் பற்றிய வரலாற்றை அறிய முயற்சித்தல்.

3. மாணவர்களிடம் உற்று நோக்கும் திறனை வளர்த்தல்.

4. கற்றலில் ஆர்வம் ஏற்படுத்துதல்.

5. கடினமான சொற்களை நன்றாக புரிந்துகொண்டு வாசிப்பதில் ஆர்வம் காட்டினர்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	மாதிரி அகழ்வாராய்ச்சி
2.	வகுப்பு	5
3.	பாடம்	சமூக அறிவியல்
4.	புதுமையின் இயல்பு	மாதிரி அகழ்வாராய்ச்சி

ஆதாரப் படங்கள்

7 . இசையுடன் கூடிய பொம்மலாட்டக் கல்வி

புதுமையாளரின் பெயர்	:	ரவிசங்கர். பா
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி விலாசம்	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி,
		ஜம்பூத்துமலை , வாழப்பாடி ஒன்றியம்.
அலைபேசி எண்	:	9843766730
மின்னஞ்சல்	:	ravishankar1729@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issues):

பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள கடினமான பாடப்பொருளை மாணவர்களுக்குப் புரிய வைப்பதில் ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் எண்ணற்ற பல முயற்சிகளைக் கையாண்டு கற்பிக்கின்றனர். துணைக்கருவிகளோடு கற்பித்தாலும் பல்வேறு குடும்பச் சூழ்நிலையிலிருந்து வரும் மாணவர்களை மகிழ்வித்து அவர்களது மன இறுக்கத்தைப் போக்கி கற்றலில் ஈடுபடுத்த வேண்டிய சூழலே நெருக்கடியான இடர்பாடாக நான் உணர்ந்தேன். அதிலும் குறிப்பாக நான் பணிபுரியும் பள்ளி மலைப்பள்ளியாக இருப்பதால் மாணவர்களது கூச்சத்தைப் போக்கி பேசச் செய்வதே பெரும் சவாலாக இருந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

மிகவும் எளிய வினாக்களாக கேட்டும் மாணவர்கள் கூச்ச சுபாவத்துடன் ஒதுங்கி செல்வதையும், பேசத் தயங்கியதையும் காண முடிந்தது. ஆசிரியர்கள் என்றாலே பயமும் தயக்கமுமே நம்மிடம் அணுகவிடாமல் செய்கின்றன என்பதை உணர முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்.(assumption):

மாணவர்களை மகிழ்வித்து போலவும், அதே சமயத்தில் கற்பித்தலை எளிமையாக்க துணைக்கருவியாகப் பயன்படுத்தியது போலவும் இருக்க வேண்டும் என பொம்மலாட்டக் கலையைத் தேர்வு செய்தேன். மேலும் இது அழிந்து வரக்கூடிய ஒரு பாரம்பரியக் கலை ஆகும். ஆதலால் அதனை மீட்டெடுத்து, அதன் நுணுக்கங்களை கற்றுக் கொள்ள நினைத்ததன் விளைவே இந்த 'இசையுடன் கூடிய பொம்மலாட்டக் கல்வி'

4.மாற்று வழிக்கான யோசனை(ideation):

பொம்மைகளைப் பயன்படுத்தும்போது மாணவர்களது கவனம் குவிவதோடு, மாணவர்களின் உலகத்தில் ஆசிரியரை விட ஒரு பொம்மை எளிதில் நுழைந்து விட முடியும் என்பதால் இக்கலையை கற்பித்தலில் கொண்டுவர வேண்டி பொம்மைகளை வாங்கியும், அதுகுறித்து இனணய வெளியில் தேடியும் தகவல்களைச் சேகரிக்க ஆரம்பித்தேன். அது மட்டுமின்றி எளிய இசைக்கருவிகள் சிலவற்றை வாங்கி இணையவழியியே நாமே கற்றுக் கொள்ளலாம் எனவும் முடிவு செய்தேன்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):

பொம்மைகள் எனக்கும் புதியது. ஆதலால் ஆரம்பத்தில் பொம்மைகளை விலைக்கு வாங்கி, முதலில் மாணவர்களைப் பொம்மைகளுடன் பேசப் பழக்கினேன். எனவே திரைமறைவில் நின்று கொண்டு பொம்மைகளை மட்டும் அசைத்து எளிய உரையாடல்களை மாணவர்களிடையே நிகழ்த்தி அவர்களது பதில்களைப் பெற்றேன். சேலம், உத்தமசோழபுரம், மாவட்ட ஆசிரியர்க்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தால் வழங்கப்பட்ட 'பொம்மலாட்டப் பயிற்சி' எனக்குள் இருந்த பொம்மலாட்ட ஆர்வத்தை மேலும் தூண்டியதோடு, பொம்மைகளின் வகைகள், பாடல்கள் பாடுவது, இசையுடன் சேர்ந்து இக்கலையை நிகழ்த்துவது இதுபோன்ற நுணுக்கங்களை கற்றுத் தந்தது. Hand puppet, Glove puppet, Finger puppet, Socks puppet முதலிய பல்வேறு வகையான பொம்மை மாதிரிகளை செய்தோ அல்லது தருவித்தோ பயன்படுத்தி வந்தேன். மேலும் xylophone,

drums, flute, kalimba, melodica முதலிய கருவிகளை அவ்வப் போது பொம்மலாட்டத்துடன் இணைத்து இசைத்தேன். நான் எழுதிவைத்திருந்த இசைக்குறிப்புகளைப் பார்த்து மாணவர்களே கருவிகளை இசைக்க ஆரம்பித்ததைக் கண்டு ஆச்சரியப்பட்டேன்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (result):

முதலில் ஏற்பட்ட பெரிய மாற்றம் மாணவர்கள் ஆர்வமாய் தினசரி பள்ளி வருகை புரிந்ததுதான். அடுத்தபடியாக சக மாணவர்களிடம் பேசுவது போலவே ஆசிரியர்களிடமும் எவ்வித தயக்கமும் இன்றி பேசத் தொடங்கினார்கள். பாடக்கருத்தை மாணவர்களே அறியாத வண்ணம் புகுத்தி விடுவதும் ஒரு வெற்றி. கோவிட் பெருந்தொற்று காலத்தில் எம் பள்ளித் தலைமையாசிரியர் செயல்படுத்திய 'மிதிவண்டிப்பள்ளி' என்னும் கற்பித்தல் முறையில் அவரோடு சென்று திறந்த வெளியில் மாணவர்களை மகிழ்விக்கும் பொருட்டு இசையுடன் கூடிய பொம்மலாட்டக் கலையை நிகழ்த்தினேன். பொம்மைகளைப் பார்த்து கல கலவெனச் சிரிக்கும் குழந்தைகளின் சிரிப்பில் கவலைகள் மறந்து நானும் குழந்தையானேன்!

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (reflections):

பொம்மலாட்டம் கற்பித்தல் முறைகளில் பெரும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது என உணர்ந்த அருகாமைப்பள்ளிகள், நண்பர்கள் பணிபுரியும் பள்ளிகள் தாங்களும் முயற்சி செய்ய முன்வந்தனர். அவர்களுக்கு வழிகாட்டி, பொம்மைகளை தருவித்தோ அல்லது செய்து பயன்படுத்த பயிற்சியோ அளிக்கப்பட்டது.

வ.எ	விபரம்	குறிப்பு
1.	புதுமையின் களம் (Area)	ஆசிரியர்களிடம் பேசுவதற்கும் அதன்மூலம் கற்பதற்கும் தயக்கம் காட்டும் குழந்தைகள் உள்ள மலைக்கிராமப்பள்ளி
2.	வகுப்பு	தொடக்கநிலை 1-5
3	பாடம்	மொழிப்பாடங்கள்

4	புதுமையின் இயல்பு, வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை, புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு, மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி / அணுகுமுறை மேலும் பிற,	• கற்பித்தலுக்கு பொம்மைகளைப் பயன்படுத்துதல் • எளிய இசைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துதல் • கடின பாடத்தை பொம்மலாட்டம் வழியே கற்பித்தல்.

ஆதாரப் படங்கள்

Glove puppet show

Hand puppet show

வகுப்பறைச்சூழல்

குழந்தைகளுடன் கலந்துரையாடல்

இசைக்கருவிகளுடன் பொம்மலாட்டம்

8 . நினைவு மேம்பாட்டிற்கான பெயர்த்தட்டு

புதுமையாளரின் பெயர்	:	**கலையரசி, சு**
பதவி	:	**பட்டதாரி ஆசிரியை (அறிவியல்)**
பள்ளி விலாசம்	:	**ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, காட்டூர் . பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம்**
அலைபேசி எண்	:	**6382121397**
மின்னஞ்சல்	:	kalaiyarasi1137@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issues):**

நடுநிலைப்பள்ளியில் ஆறு, ஏழு மற்றும் எட்டாம் வகுப்பில் பயிலும் பல மாணவர்களுக்கு, தனிமங்களின் பெயர்கள் மற்றும் அவற்றின் குறியீடுகள், அணு எண், அணு நிறை, உயிரியல் பாடத்தில் இருசொல் பெயர்கள் போன்றவற்றை நினைவில் வைத்துக் கொள்வதில் பல இடர்பாடுகள் இருந்தது.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):**

வகுப்பறையில் மாணவர்களிடம் தனிமங்கள் மற்றும் அவற்றின் குறியீடுகள் போன்றவற்றில் கேள்விகள் கேட்கப்படும் போதோ அல்லது உயிரியல் பாடத்தில் இருசொல் பெயர்கள் கேள்வி கேட்கப்படும் போது ஒரு பயம் கலந்த உணர்வும், அவற்றின் பெயர் நினைவில் இல்லாததால் அருகில் இருக்கும் தம் சக மாணவ நண்பர்கள் முகங்களை பார்ப்பதுவும், பதில் தெரியவில்லை என்று கூறினால் மற்ற மாணவர்கள் கேலியாக நம்மை பார்ப்பார்களோ என்ற உளவியல் ரீதியான மன அழுத்தத்தையும் அனுபவமாக நான் உணர்ந்து கொண்டேன்

3. **இடர்பாட்டை புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):**

மாணவர்களிடம் வேதியல் பாடத்தில் உள்ள தனிமங்களின் பெயர்கள், அணு எண், அணு நிறை. உயிரியலில் இரு சொல் பெயர்கள் போன்றவற்றை நிலையாக நிலை நிறுத்துவது எவ்வாறு என ஆலோசித்து அதில் எளிய உளவியல் ரீதியான வழி எனக்கு கிடைத்தது. அவர்களின் குறிப்பேடுகளிலும், புத்தகங்களிலும் அவர்களுடைய பெயர்கள் எழுதப்பட்டிருக்கும் அல்லவா, அந்தப் பெயர்களில் மற்ற மாணவர்கள் அழைக்கும்போது தவறில்லாமல் பெயர் வைத்து அழைப்பதை கண்டேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation);**

இப்பிரச்சனைக்கு தீர்வுக்கான மாற்று வழியை மாணவர்கள் ஒருவரோடு ஒருவர் தனிமங்களின் பெயர்களை வைத்து அழைக்க வைக்கலாமா அல்லது குறிப்பேடுகள் மற்றும் புத்தகங்களில் தங்கள் தாய், தந்தை வைத்த பெயரை எழுதும்போது இப் பெயர்களையும் இணைத்து எழுத வலியுறுத்தலாமா? என யோசனைச் செய்தேன்.

5. **யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல்** (experiment);

மேற்குறிப்பிட்டவாறு பெயர் வைத்து (தனிமங்கள், இரு சொல்பெயர்) அழைக்கும் முறையையும் குறிப்பேடு மற்றும் புத்தகங்களில் தங்கள் பெயர்களைத் தனிமத்தின் பெயர், குறியீடு, அணு நிறை, அணு எண், உயிரியலில் இரு சொல் பெயர் என எழுதும் முறையையும் "பெயர் சூட்டு விழா" என்ற ஒரு விழாவை அறிவியல் மன்ற வகுப்பில் நடத்தினேன். இதில் ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் ஒரு தனிமத்தின் அனைத்து விளக்கமும் இருக்கும் நகலும் அதன் பின்புறம் அந்த மாணவனுக்கு நான் இட்ட தனிமத்தின் பெயர் குறியீடு, அணு எண் அணு நிறை தனிமத்தின் தற்போதையப் பயன்கள் உயிரியல் இரு சொல் பெயர் போன்ற அனைத்தும் அடங்கிய 2 (இரண்டு) ரூபாய்க்கான தனித்தனி பைல்களாகவும் (அவர்கள் பெயர் சூட்டப்பட்ட பத்திரங்கள் ஆகவும்) மேலும் சட்டையில் அணிந்துகொள்ளும் தனிமத்தின் பெயர், பதிவு செய்யப்பட்ட பெயர் பலகையும்(chart) அவர்களுக்கு அளித்து 118 மாணவர்கள் கொண்ட பெயர் சூட்டு விழாவை நடத்தினேன்.

6. **புதுமையின் பயன் விளைவு (result):**

இவ்வாறு பெயர் சூட்டு விழா முடிந்த பிறகு ஒவ்வொரு மாணவரும் மற்ற மாணவர்களை அவர்களின் பெயர் பலகையை பார்த்து தனிமத்தின் பெயர் இரு சொல் பெயர் கொண்டு அழைக்க ஆரம்பித்தனர்., நாளடைவில் ஒவ்வொருவரும் பெயர் பலகையை மறந்து இயல்பாக தனிமத்தின் பெயர்கள் குறியீடுகளைக் கொண்டும் அணு எண் மற்றும் அணு எடை இருசொல் பெயர்களை வைத்தும் மற்ற மாணவர்களை எளிதாக அழைக்க ஆரம்பித்தனர்.

7. **இதன் முக்கிய விளைவுகள்:**

இவ்வாறு நிகழ்ந்த புதுமையின் விளைவாக 2009 இல் இருந்து இன்று வரை பயின்ற அனைத்து மாணவர்களுக்கும் வழிவழியாக பெயர் சூட்டு விழாவை தொடர்ந்து நடத்தி வருகிறேன் என்பது சிறப்பு இச்சிறப்பின் காரணமாக நான் இதுவரை என் மாணவர்களில் பலரை மாவட்டம், மாநிலம் மற்றும் தேசியம் (புதுதில்லை, கொல்கத்தா) மற்றும் உலக அளவில் பின்லாந்து, ஸ்வீடன் ஜப்பான் மற்றும் பல நாடுகளிலும் போட்டிகளிலும் கலந்து கொண்டு பலப் பரிசுகளை வென்றுள்ளனர் அங்கெல்லாம் தங்களுடைய பெயரை முன்மொழியாமல் அவ்ரகளுக்கு நான் சூட்டிய தனிமங்களின் பெயர்களையும் உயிரியலில் இருசொல் பெயர்களையும் கூற ஆரம்பித்து உள்ளனர் என்பது பல உயர் அலுவலர்களும் தேசிய அளவிலான விஞ்ஞானிகளும், எம் மாணவர்களையும் எம்மையும் பாராட்சி உள்ளனர் என்பது எங்களுக்கு ஒரு உத்வேகத்தையும் ஏற்படுத்தி அடுத்த கட்ட போட்டிகளுக்கு தயார் படுத்தியது என்பதுவே இதன் விளைவு மற்றும் மிகப்பெயரிய பயனும் ஆகும்.

8. **புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (reflections):**

இதுபோன்ற ஒவ்வொரு ஆசிரியர்களும் பல கடினப் பகுதிகளை எளிய பயனுறு பகுதிகளாக மாற்றி, மாணவர்களுக்கு பிடித்த ஒரு விளையாட்டு ரீதியிலான உத்திகளை கையாளும் போது மாணவர்கள் தங்கள் வாழ்நாளில் மட்டுமல்ல, தன்னுடைய மகன் பேரன் பேத்தி என எவருக்கு தனிமங்கள் பற்றியோ அல்லது இருசொல் பெயர்கள் பற்றியோ அவர்கள் வாழ்நாளில் சொல்லிக்கொடுக்கும் போது அல்லது பாடங்களை நடத்தும் போது என்

பெர் இதுவே, எனக்கு இந்த ஆசிரியர் இனிப்புடன் பெயர் சூட்டி மகிழ்ந்தார் என அதன் பயனையும் நினைவு நாம் ஒரு காரணமாக மாற வேண்டும். இதுவே பல நல்ல மாற்றங்களை தரும் திறவுகோலாக அமையும் நான் பயன்படுத்திய பல எண்ணற்ற புதுமைகளில் இருந்து ஒன்றை மட்டும் உங்களின் முன் வைத்துள்ளேன். இதற்கு மேலும் எம் மாணவர்களோடு நான் செய்த பயனுறு புதுமைகள் எண்ணிலடங்கா எனக் கூறிக் கொள்கிறேன். இதே உத்தியை தமிழ், ஆங்கிலம், கணிதம், சமூக அறிவியல், அறிவியலிலும் பயன்படுத்தி உள்ளேன் என்பது தனிச்சிறப்பு.

வ. எண்	விவரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	களம் – வகுப்பறை மன்றம் – அறிவியல் மன்றம்
2	வகுப்பு	6,7,8
3	பாடம்	அறிவியல்
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (Approach), புதிய உத்தி (Strategy), புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு/உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. அறிவியல் மனப் பாங்கிற்கான புதுமைகள். 2. உளவியல் ரீதியான மாற்றம் (பாப்லோ சோதனை போன்று) 3. எளிய அணுகுமுறை 4. கேட்டலின் மூலமாக கற்றல் வலுவடைகிறது. 5. தன் தனிமப்பெயரை பயமின்றி உரக்கக் கூறும் ஆற்றல் வெளிப்படுகிறது. 6. உள்ளத்தில் நம்மாலும் முடியும் என்ற நேர்மறை சிந்தனை எற்படுகிறது.

ஆதாரப் படங்கள்:

மாணவர்கள் தங்கள் சட்டைகளில் அணியும் தனிம பெயர்ப்பலகை

எங்கள் பள்ளிக்கு வருகை தந்த வேறு பள்ளி) பாவடி ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி) மாணவர்களும் இந்த பெயர் பலகையை சடையில் அணிந்து அமர்ந்து வகுப்பறையை கவனிக்கும் சூழல் (தனிம பெயர் சூட்டு விழா)

அரசு வழங்கிய முப்பரிமாண சுழலும் தனிம அட்டவணையுடன் என் வகுப்பறை.

பல்சுவை மலர்
வாரந்தோறும் பயனுள்ள பல தகவல்கள் இந்த பகுதியில் இடம் பெறும்....
'கலை' அரசி...
குழந்தைகளின் அறிவியல் திறனை
அடையாளப்படுத்தும் ஆசிரியை
REDMI NOTE 5 PRO
MI DUAL CAMERA

REDMI NOTE 5 PRO
MI DUAL CAMERA

REDMI NOTE 5 PRO
MI DUAL CAMERA

9 . தகவல் தொடர்பு தொழினுட்ப அடிப்படையிலான கற்றலில் இனிமை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	மீராபிரியதர்சினி, கோ
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியை
பள்ளி விலாசம்	:	ஊ.ஒ.தொ.பள்ளி, சின்னப்பிள்ளையூர், தாரமங்கலம் ஒன்றியம், சேலம் வட்டம்.
அலைபேசி எண்	:	9843630635
மின்னஞ்சல்	:	meerasaran1985@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue):

நீண்ட நாட்களுக்குப் பிறகு மாணவர்கள் பள்ளிக்கு வரும் போது அவர்களின் கற்றல் திறன், ஆர்வம் குறைந்து காணப்பட்டது. அதிலும் குறிப்பாக முதல் வகுப்பு மாணவர்கள் பள்ளிக்கு வரும் போது அழுதுக் கொண்டும், அடம் பிடித்துக் கொண்டும் வந்தார்கள். பெற்றோரின் அரவணைப்பிலேயே இருந்த பிள்ளைகள் "எப்பொழுது வீட்டிற்குச் செல்வோம்" என்ற எண்ணத்திலேயே இருந்தனர். சில குழந்தைகள் நாம் பேசுவதையும், கற்பிப்பதையும் கேட்கும் மனநிலையில் இருப்பதில்லை.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize) :

தமிழ் பாடல்கள், ஆங்கில பாடல்களை (English Rhymes) செய்கைகளோடு நாம் கற்பிக்கும் போது சில குழந்தைகள் ஆர்வமாகக் கேட்டுப் பாடி ஆடினர். சில மாணவர்கள் அழுதுக் கொண்டும், விருப்பமில்லாமலும், திரும்பக் கூறாமலும் இருந்தனர். மேலும் தமிழ் எழுத்துக்கள், ஆங்கில எழுத்துக்கள், எண்களைக் கற்பிக்கும் போது சில குழந்தைகள் கவனிப்பதில்லை.

3. **இடர்ப்பாட்டைப் புரிந்துக் கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):**

முதலில் குழந்தைகளுக்குப் பள்ளி என்பது புதிய இடம் என்ற அச்சம், தயக்கத்தைப் போக்க வேண்டும். பள்ளி என்பது மகிழ்வான சூழலைத் தரும் இடம் என்றும், கற்றல் என்பது எளிதாக, மகிழ்ச்சியாக, குழுவாக நடைபெறும் செயல் என்ற எண்ணத்தை ஏற்படுத்த வேண்டும். அதற்காக குழந்தைகளுக்கு மிகவும் பிடித்த, பழகிய தொலைக்காட்சி வழிக் கற்றல் Joyfull Learning Through Tv என்ற முறையை அறிமுகப்படுத்தினேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):**

தொலைக்காட்சி என்பது குழந்தைகள் தினமும் வீட்டில் பார்க்கக் கூடிய ஒரு சாதனம். அதைப் பார்க்கும் போது அவர்களுக்கு வீட்டில் இருப்பது போன்ற உணர்வு ஏற்படும். தொலைக்காட்சி வழிக் கற்பிக்கும் போது அனைத்து மாணவர்களின் கவனமும் ஒருநிலைப்படுகிறது.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):**

எமது பள்ளி வகுப்பறையில் ஏற்கெனவே Led தொலைக்காட்சி உள்ளது. கற்றலுக்கானக் காணொளிகளை Kinemaster App, Telegaami App, Power Point மூலம் உருவாக்கினேன். மேலும் காணொளிகளை வலையொளியில் (You Tube) பதிவிறக்கம் செய்து, அதை விரலி நினைவகத்தில் (Pen Drive) பதிவு செய்து தொலைக்காட்சியில் போட்டுக் காண்பிக்கத் தொடங்கினேன். அதன் மூலம் பாடல்கள், கதைகளைச் செய்கைகளுடன் கற்பித்தேன். மாணவர்களும் விருப்பத்துடன் பார்க்கத் தொடங்கினர். தமிழ் எழுத்துக்கள், சொற்கள், ஆங்கில எழுத்துக்களை மூலம் பாடல்கள் செய்கைகள் (Action) அடங்கிய காணொளிகள், கணக்கு பாடத்தில் எண்கள், எண்ணிக்கை, கூட்டல், கழித்தல் கணக்குகள் கொண்ட காணொளிகள், சூழ்நிலையியல் பாடத்தில் உயிருள்ள, உயிரற்ற பொருட்கள், விலங்குகள், பறவைகள், பழங்கள், காய்கறிகள் பற்றிய காணொளிகளை உருவாக்கினேன். அதை மாணவர்களுக்கு ஓரிரு முறைக் கற்பித்தாலே போதும், அவர்கள் மிகுந்த ஆர்வத்துடனும்,

உற்சாகத்துடனும் கற்றனர். பிறகு மீண்டும் மீண்டும் காணொளிகளைப் பார்த்து அவர்களாகவே கற்கத் தொடங்கினர்.

6. புதுமையின் பயன்/ விளைவு (Result):

தொலைக்காட்சி வழிக் கற்றல் (Joyfull Learning Through Tv) மூலம் பள்ளிக்கு வருவதற்கு அழுகின்ற, அடம் பிடிக்கின்ற குழந்தைகள் மகிழ்வுடன் தினமும் பள்ளிக்கு வந்தனர். அவர்கள் மீண்டும் மீண்டும் பார்த்துக் கற்பதன் மூலம் சுயக் கற்றல் நடைபெறுகிறது. தொலைக்காட்சியில் பார்த்து, கேட்டு, ஆடி, பாடிக் கற்பதன் மூலம் பல்புலன் வழிக் கற்றல் (Multisensory Learning) நடைபெறுகிறது. குழந்தைகள் தங்களை மறந்து சிரித்து, ஆடி, பாடிக் கற்கிறார்கள். இதனால் வகுப்பறையில் மிகவும் மகிழ்ச்சியாகவும், உற்சாகமாகவும் வீட்டி இருப்பது போன்ற உணர்வுடன் இருக்கிறார்கள்.

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (Reflections):

இம்முறையால் மாணவர்கள் எளிதாகவும், விரைவாகவும், ஆர்வத்துடனும் கற்க முடிகிறது.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	பள்ளிக்கு முதன் முதலில் வரும் முதல் வகுப்புக் குழந்தைகள்
2	வகுப்பு	முதல் வகுப்பு
3	பாடம்	அனைத்துப் பாடங்கள்
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach) புதிய உத்தி (strategy), புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு/உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	♦ கற்பித்தலில் தொலைக்காட்சியைப் பயன்படுத்தல். ♦ புதிய சூழ்நிலையில் மகிழ்ச்சியாகக் கற்றல்

ஆதாரப் படங்கள்

10 . கேலிச்சித்திரங்கள் வாயிலாகக் கல்வி

புதுமையாளரின் பெயர்	:	முல்லைவளவன், நா
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, சுந்தரபுரம், பெத்தநாயக்கன்பாளையம் (ஒன்றியம்), சேலம் மாவட்டம்-636 108.
அலைபேசி எண்	:	9787741009, 7904976150
மின்னஞ்சல்	:	mugilnagulan@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue):

ஒரு வகுப்பறையில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களும் ஒரே மாதிரியான கற்றல் திறனை பெற்றிருப்பதில்லை. மேலும் அவர்களின் கற்றல் ஆர்வமும் மாறுபடுகிறது. இதனால் மீத்திற மாணவர், மெல்ல கற்கும் மாணவர் என்ற நிலை எல்லா வகுப்பறையிலும் உள்ளது. புரிதல் மற்றும் நினைவு கூர்தலில் உள்ள இடர்பாடு காரணமாக, மெல்ல கற்கும் மாணவர்களிடம், கற்றல் ஆர்வமின்மை, பள்ளிக்கு வருகை புரிவதில் விருப்பமின்மை போன்ற இடர்பாடுகளை உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

மெல்ல கற்கும் மாணவர்கள், அந்தந்த வகுப்பிற்குரிய கற்றல் திறன்களை முழுமையாக அடைவதில்லை. எழுத்துகளை அடையாளம் காண முடியாத சூழலில், சரளமாகப் படித்தல் என்ற நிலை எட்ட முடியாது. எனது வகுப்பறையில் உள்ள மெல்ல கற்கும் மாணவர்கள், எழுத்துகளை அடையாளம் காண்பதிலும், சொற்களையும்,

சொற்றொடர்களையும் படிப்பதிலும் சிரமப்பட்டனர். இதனால் அவர்களிடம் கற்றல் ஆர்வம் குறைந்ததை என்னால் உணர முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):

சாப்பிட அடம் பிடிக்கும் குழந்தைக்கு, நிலாவைக் காட்டி, தாய் சோறு ஊட்டுவதைப்போல, மெல்ல கற்கும் மாணவர்களின், கற்றலை மேம்படுத்த, முதலில் அவர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்ட வேண்டும். அதற்குக் கற்றலுக்கானப் புதிய சூழலை உருவாக்க விருமபினேன். தமிழ் எழுத்துகளையும், சொற்களையும், சொற்றொடர்களையும், கேலிச்சித்திர உருவங்களுக்குள் புகுத்தி, கற்பிக்க முடியும் என்று யூகித்தேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (Ideation):

கேலிச்சித்திரங்கள் குழந்தைகளை மயக்கும் மாய சக்தி கொண்டது. தொலைக்காட்சியில் கேலிச்சித்திர சேனல்களை, குழந்தைகள் பார்க்கும்போது, தங்களைச் சுற்றி என்ன நடக்கிறதென்றே தெரியாமல் மெய் மறந்து ரசிப்பார்கள். அவர்கள் முகத்தில் ஆனந்தம் அலை அலையாய் ஆர்ப்பரிக்கும்.

அதன் அடிப்படையில், கார்ட்டூன் உருவங்களில் கற்றலை புகுத்த திட்டமிட்டேன். கேலிச்சித்திரங்கள் வாயிலானக் கல்வி என்ற புதிய அணுகுமுறையை வடிவமைத்தேன். கேலிச்சித்திரங்கள் வழியிலானக் கல்வி என்பது செயல்பாடுகளின் குவியலாகும். எழுத்து, சொல், சொற்றொடர் என ஒவ்வொன்றையும் கற்றுக்கொள்ள, மாணவர்களின் மனம் கவரும் வகையில், கேலிச்சித்திரங்களுடன் இணைந்த செயல்பாடுகள் இடம் பெற்றிருக்கும்.

5. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

கேலிச்சித்திரங்கள் வாயிலாகக் கல்வி என்ற புதிய அணுகுமுறையில், எழுத்துக்களைக் கற்க முகமூடி செயல்பாடுகள், எழுத்துகளை அடையாளம் காணுவும், தொடர்புப்படுத்தவும் சோட்டாபீம் செயல்பாடு, காளியா செயல்பாடு, சுட்கி செயல்பாடு உள்ளன.

சொற்களைக் கற்க, கோமாளி செயல்பாடு, ஜக்கு செயல்பாடு, சின்ச்சேன் செயல்பாடு, மோட்டு செயல்பாடு உதவுகின்றன. ஈரெழுத்து சொற்கள் முதல் கடின சொற்கள் வரை மேற்கண்ட செயல்பாடுகள் மூலம் கற்றல் நடைபெறுகின்றது.

சொற்றொடர்களைக் கற்க டோரிமான் செயல்பாடு, ருத்ரா செயல்பாடு, ஹட்டோரி செயல்பாடு, கியோ செயல்பாடு உதவுகின்றன. மூன்று சொற்கள் கொண்ட எளிய சொற்றொடரில் தொடங்கி, செய்தித்தாள்களில் வரும் வாக்கியங்கள் வரை மேற்கண்ட வாசித்தல் பயிற்சி நடைபெறுகின்றது.

கேலிச்சித்திரங்கள், மாணவர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்டி, அந்த கதாபாத்திரங்களோடு உரையாடுவது போன்றும், விளையாடுவது போன்றும், உணர்வை ஏற்படுத்தி கற்றலை விருப்பமுள்ளதாகவும், எளிமையானதாகவும் மாற்றுகிறது.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு (புதுமையின் பயன்/விளைவு (Result):

குழந்தைகள் கொண்டாடும், குழந்தைகளைக் கொண்டாடும், கேலிச்சித்திரக் கல்வி என்ற புதிய அணுகுமுறை, எங்கள் மாணவர்களிடம் தமிழ் படித்தல் திறனை மேம்படுத்தி வருகிறது. கற்பனையான கேலிச்சித்திரங்கள் எங்கள் வகுப்பறை, கற்றல்-கற்பித்தலைக் கலகலப்பாக மாற்றுவதோடு, உயிரோட்டமுள்ளதாகவும் மாற்றிவருகிறது. வகுப்பறையின் கடைசி மாணவர் வரை கற்றல் அடைவு என்ற என்னுடைய இலக்கை அடைய, இந்த அணுகுமுறை பயனுள்ளதாக அமைந்து வருகிறது.

"இந்த காட்டில் உள்ள எல்லா மூங்கில்களும்

புல்லாங்குழல்களே…."

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	தமிழ் படித்தல் திறன்
2	வகுப்பு	1 முதல் 5 வகுப்புகள்
3	பாடம்	தமிழ்
4	புதுமையின் இயல்பு (கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை புதுமையின் இயல்பு (கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach)	• கற்பித்தல் துணைக்கருவிகளை கார்ட்டூன்களுடன் இணைத்தல். • செயல்பாடுகளை வடிவமைத்தல்.

ஆதாரப் படங்கள்

11 . மாணவர் – மக்கள் நூலகம்

புதுமையாளரின் பெயர் : சிவக்குமார், ச

பதவி : தலைமையாசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : **ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, வன்னியனூர், மேச்சேரி ஒன்றியம்.**

அலைபேசி எண் : 9994734025

மின்னஞ்சல் : savasimalarpeyal@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு(critical issues):**

பெருந்தொற்றுக் காலம் முடிந்து வகுப்பறைக்குள் வந்த வசந்தங்களின் (மாணவர்களின்) மனங்களில் இனம் புரியாத ஓர் ஏக்கம் இருந்ததை நம்மால் உணரமுடிந்தது. அடிப்படைத் திறன்களில் அவர்களின் நிலை குறித்து அறிவதற்காகத் தமிழில் செய்தித்தாள்கள் கொடுத்து வாசிக்கச் சொன்ன போது பல மாணவர்கள் வாசிப்பதில் சிரமப்பட்டனர். பொதுவாக மாணவர்களிடம் பாடநூல்களைத் தவிர வேறு நூல்கள் வாசிக்கிற வழக்கம் தற்காலத்தில் மிக பெரிய அளவில் குறைந்திருக்கிறது. (இந்நிலை மாணவர்களிடம் மட்டுமல்ல; எல்லோரிடத்திலும் நேர்ந்திருக்கிறது) மொழிப்பாடத்தின் அடிப்படைத் திறன்களில் ஒன்று வாசித்தல். வாசித்தலில் நன்நிலையை அடைந்த மாணவன் மற்ற எல்லா திறன்களிலும் மேம்பட்டுவிடுவான் என்பது திண்ணம்.

"எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார்
திண்ணியர் ஆகப் பெரின்"

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):**

எந்தச் சமூகம் தொடர்ந்து வாசிக்கிறதோ அச்சமூகமே மேம்பட்ட சமூகமாக மாறும் என்பது ஆன்றோர் வாக்குமட்டுமல்ல; சத்தியமும் கூட வாசிப்பு என்கிற தேர் கட்டாயத்தின் பேரில் நகர்ந்தால் அது சலிப்பு என்கிற முட்டுக்கட்டையால் தடுக்கப்பட்டு

ஒரு கட்டத்தில் நகரமல் ஓடாத் தேராகி நின்று போகும். ஆகையால், இயல்பூக்கமாக வாசிப்பு அமைய வேண்டும்.

"மனிதனின் கண்டுபிடிப்புகளில் மிகச் சிறந்த கண்டுபிடிப்பு புத்தகம் தான்"

- ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டின்

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption) :

மாணவர்களின் வாசிப்புக்கானச் சூழலை உருவாக்கிட எண்ணிய போது உதயமானதுதான் மரத்தடி நூலகம். இத்திட்டம் ஓரளவிற்குப் பயன் தந்தது. இது பள்ளி நேரத்தில் மட்டும் சாத்தியம். அதுமட்டுமல்ல. மாணவன் மட்டும் வாசித்தால் போதாது. ஒட்டுமொத்த சமூகமும் வாசிக்க வேண்டும். ஏனெனில், சுற்றம் தழுவி வாழ்கிற நாம் கிணற்றுத் தவளைகள் அல்ல. நம் கனவு பெரிது. எனவே,

"பெரிதினும் பெரிது கேள்" - பாரதி

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation):

நல் எண்ணங்களை அடைகாத்தால் வெற்றி குஞ்சுகள் வெளியில் வரும் என்பதன் அடிப்படையில் பள்ளியில் தனியாக ஒரு நூலகம் அமைக்கலாம் எனத் தோன்றியது. அவ்வெண்ணம் பள்ளி மேலாண்மைக் குழு மற்றும் பெற்றோர் ஆசிரியர் கழகக் கூட்டத்தில் முன் வைக்கப்பட்டது. நல்லதை நோக்கி நாம் பயணிக்கையில் நம்மிரண்டு கால்களோடு எண்ணற்றக் கால்கள் இணைந்து நடக்கும் என்பதற்கு ஏற்ப அனைவரின் சம்மதம் மட்டுமல்ல, உதவியும் கிடைத்தது. அவ்வாறு அமைக்கப்படும் நூலகம் மாணவ நூலகர்களே இயக்கும் 'மாணவர் மக்கள் நூலகம்' ஆக அமைக்க முடிவாற்றப்பட்டு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

"ஒரு நூலகம் திறக்கப்படும் போது நூறு சிறைச்சாலைகள் மூடப்படுகின்றன"

– விக்டர் ஹியுகோ

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):

நூலகத் திட்ட மதிப்பு ரூ. 2,50,000. தற்போது கட்டடப் பணிகள் நிறைவு பெறும் தருவாயில் உள்ளது. புத்தகத் தேர்விற்கு குழு அமைக்கப்பட்டு நூல்கள் தேர்வு நடைபெற்று வருகிறது. எதிர் வரும் 2022 ஜனவரி மாதத்திற்குள் அனைத்துப் பணிகளும் முடிக்கப்பட்டு தோராயமாக ஐந்தாயிரம் (5,000) புத்தகங்களுடன் கணினி மயமாக்கப்பட்ட நூலகம் திறக்கப்பட்டுவிடும் என உறுதியாகக் கூறலாம்.

"உள்ளியது எய்தல் எளிதுமன் மற்றந்தான்
உள்ளியது உள்ளப் பெறின்" – உலப்பொது மறை தந்தோன்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (result):

'நூலளவே ஆகுமாம் நுண்ணறிவு' – ஔவை பெருமாட்டி.

"ஒருமைக்கண் தான் கற்றக் கல்வி ஒருவற்கு
எழுமையும் ஏமாப் புடைத்து" – வள்ளுவப் பெருந்தகை

மேற்காண் முன்னோர் மொழியைச் சிந்தையில் நிறுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டுவரும் இத்திட்டம் நாளை ஒரு சமூக மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் என நம்புகிறோம்.

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (reflections):

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	**புதுமையின் களம்** (Area)	**பள்ளி**
2	**வகுப்பு**	அனைத்து வகுப்பு மாணவர்கள் மற்றும் பொதுமக்கள்
3	**பாடம்**	**நூலகம்**

ஆதாரப் படங்கள் :

12 . பொம்மலாட்டம் சார் ஆசிரியரியல்

புதுமையாளர் பெயர்	:	குழந்தை தெரஸ், அ
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, கொண்டப்பநாயக்கன்பட்டி சேலம் ஊரகம், சேலம் மாவட்டம்-636008
அலைபேசி எண்	:	8825669699
மின்னஞ்சல்	:	thangamtherese@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (CRITICAL ISSUE):

"இளமையில் கல்வி
சிலையில் எழுத்து" என்பார்கள்.

தொடக்க நிலையில் தமிழ் மொழியில் அடிப்படை எழுத்துகளை நன்கு அடையாளம் கண்டால் தான் வாசித்தல் எழுதுதலில் திறன் பெற முடியும்.

மாணவர்கள் இன்றைய காலக்கட்டத்தில் தொடக்க நிலையில் பள்ளிக்கு வரும் போதே ஆர்வமின்றி அழுதுகொண்டே வருகின்றனர். பள்ளிக்கு வந்ததும் பெற்றோர் ஞாபகத்தில் எதையோ பறிகொடுத்தது போன்று "எப்போது வீட்டுக்குப் போவோம், எப்போ வீட்டுக்குப் போவோம்" என வீட்டு சிந்தனையில் அமர்ந்திருக்கின்றனர். இவர்களிடையே கற்றல் ஆர்வமின்றியும், மகிழ்ச்சியின்றியும் நிகழ்வதை இடர்பாடாக உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (EMPATHIZE):

தூண்டலுக்கேற்றத் துலங்கல் வகுப்பறையில் நிகழ்ந்தால்தான் கற்றல் கற்பித்தல் உயிரோட்டமிக்கதாக அமையும். மாணவர்கள் முழு சிந்தனையோடும் ஒருமித்த மன நிலையோடும் காணப்படவும், கற்கவும் வகுப்பறையில் கற்பித்தலில் மாற்றம் தேவை. கற்றல் கவர்ச்சிகரமானதாக நிகழுமாயின் மாணவர்கள் ஆர்வத்தோடும், மகிழ்ச்சியோடும் கற்பர்

மெதுவாக கற்கும் மாணவர்களும் அடுத்த படிக்கு முன்னேறுவர். எனவே அவர்களுக்குப் பிடித்த கற்பித்தல் முறை தேவை என உணர்ந்தேன்.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்** (ASSUMPTION):

மருந்தின் கசப்பு தெரியாமலிருக்க சர்க்கரையைக் குழந்தைகளுக்குக் கொடுப்பது போல கற்றல் கற்பித்ததலுக்கானப் புதியச் சூழல் மாணவர்களின் அடிப்படைத் திறனைப் பெற வேண்டி மாற்று வழியை யோசித்தேன். அடிப்படை எழுத்துக்களை மாணவர்கள் அதிகம் விரும்பும் பொம்மைகள் மூலம் கற்பித்தால் மாணவர்கள் ஆர்வத்தோடு கற்றல் செயலில் ஈடுபடுவர் என முடிவு செய்தேன் .

கற்றல் கவர்ச்சிகரமானதாக நிகழுமாயின் மாணவர்கள் ஆர்வத்தோடும் மகிழ்ச்சியோடும் கற்பர். மெதுவாகக் கற்கும் மாணவர்களும் அடுத்த படிக்கு முன்னேறுவர். எனவே அவர்களுக்குப் பிடித்த கற்பித்தல் முறை தேவை என உணர்ந்தேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (IDEATION):

குழந்தைகள் அதிகம் விரும்புவது பொம்மையாகும். எனவே வாய் அசைக்கும் முழு உருவ பொம்மைகளை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தி தமிழ் எழுத்துக்களை அறிமுகம் செய்தால் மாணவர்களின் மனது ஒருமுகப்படும். பொம்மைகளால் கவர்த்திழுக்கப்படுவர். பொம்மைகளைத் தொட அனுமதியளித்து வகுப்பறையில் சுதந்திரமாக பேச அனுமதித்தால் மாணவர்களின் முழு ஆர்வத்தோடு கற்றலில் ஈடுபடுவர். பொம்மைகளின் மூலம் எழுத்து, சொல், எளிய சொற்தொடர் என கற்பித்தால், கற்றலில் மாணவர்கள் திறம் பெற செய்ய முடியும்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல்:

1. பொம்மைகளின் மூலம் கற்பித்தலுக்கு எழுத்துக்கள் எழுதிய வட்ட வடிவமான நூலால் கட்டப்பட்ட டாலர் அட்டைகளைப் பயன்படுத்தினேன்.
2. உயிர் எழுத்து, மெய் எழுத்து, உயிர் மெய் எழுத்து என்பதை கற்பிக்க 3 வாயசைக்கும் பொம்மைகளைப் பயன்படுத்தினேன் .

3. முதலாவது பொம்மையானது உயிர் எழுத்தை மட்டும் கற்றுக்கொடுக்கும் (அ, ஆ, இ, ஈ).

4. இரண்டாவது பொம்மையானது மெய் எழுத்தை மட்டும் கற்றுக் கொடுக்கும் (க், ங், ச், ஞ்).

5. தனித் தனியாக உயிர் எழுதும் மெய் எழுத்தும் அறிமுகம் செய்த பிறகு முதல் பொம்மையின் கழுத்தில் "க்" அட்டையும் இரண்டாவது பொம்மையின் கழுத்ததில் அ அட்டையும் தொங்கவிட்டுச் சேர்த்துச் சொல்ல வைத்தேன். மூன்றாவது பொம்மை கழுத்தில் "க" வை தொங்கவிட்டு "க் +அ =க" என்று அறியச் செய்தேன்.

"க" பிறக்கும் வழியை அறிய செய்தேன் இவ்வாறு அனைத்து எழுத்துக்களும் பிறக்கும் விதத்தினையும் கூறினேன்.

ங் + அ = ங

ச் + அ = ச

பொம்மைகளின் உரையாடல் மூலம் இவ்வாறு கற்பித்தல் நிகழ்ந்ததால், வகுப்பறை கவர்ச்சிகரமாக அமைந்தது. இதனால் எளிமையாக மாணவர்களுக்கும் புரிந்து கொண்டனர் .

6. புதுமைகளின் பயன் /விளைவு (RESULT):

பொம்மைகளின் உரையாடல் மூலம் கற்பித்தல் நடைபெறுவதால் மாணவர்களிடையே கற்றல் மன மகிழ்ச்சியுடன் நடைபெற்றது. மாணவர்கள் தமிழ் எழுத்துக்களை தாங்கள் கற்பது அறியாமல் விளையாட்டு முறையில் கற்கின்றனர். மாணவர்கள் விருப்பத்துடனும், ஆர்வத்துடனும் கற்பதால் எழுத்துக்கள் மறக்காமல் மாணவர்களின் மனதில் பசுமரத்தாணி போன்று பதிந்து கொண்டது.

ROD PUPPET மூலம் பாடல்களுக்கு நடனம் ஆடுவதால் மனமகிழ்ச்சியுடன் மாணவர்கள் ஆர்வத்தோடு பள்ளிக்கு வருகின்றனர் .

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்.	பள்ளிக்கு அடியெடுத்து வைக்கும் முதல் வகுப்பு குழந்தைகள்.
2	வகுப்பு.	முதல் வகுப்பு
3	பாடம்.	தமிழ்
4	புதுமையின் இயல்பு.	1. மனமகிழ்ச்சியுடன் கற்றல். 2. ஆர்வத்துடன் கற்றல். 3. பொம்மைகள் மூலம் எழுத்து கற்பித்தல் கதை கூறுதல். 4. நடனம் ஆடுதல்.

ஆதாரப் படங்கள்:

13 . கணினி சார் சுய மதிப்பீடு

புதுமையாளரின் பெயர்	:	சாந்தி, எம்.ஜே
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியை (கணிதம்)
பள்ளி விலாசம்	:	ஊ.ஒ.ந.நி.ப பள்ளி , கன்னங்குறிச்சி , சேலம் ஊரகம் சேலம்.
அலைபேசி	:	9486057603
மின்னஞ்சல்	:	shanthichandrasekaran9745@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. மாணவர்கள் கணினியைப் பயன்படுத்துதலில் ஏற்பட்ட இடர்பாடு (Critical issue) :

மாணவர்களுக்கு இணைய வழியில் ஏற்பட்ட இடர்பாடுகளை பற்றி அறிதல்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

இணையவழி சாதனத்தினால் மாணவர்களுக்கு ஏற்பட்ட இடர்பாடுகளின் அனுபவத்தை அறிதல் (இணையம், கைபேசி, கணினி).

3. இடர்பாடுகளைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption) :

தொழில்நுட்பம் கொண்டு கற்பித்தல் முறையில் எங்கள் பள்ளிக்கு தமிழக அரசு வழங்கிய 2 மடிக்கணினி, 7 கணினி மற்றும் தனியார் நிறுவனம் அளித்த கணினி மாணவர்களுக்கு கை கொடுத்தன. மேலும் (ppt) மூலம் மாணவர்களை தயார் செய்ததில் மகிழ்ச்சி .

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

மாணவர்கள் செய்த பயிற்சித் தாள்களை ஆவணங்களாக மாற்றுதல்.

5. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

கூகுள் படிவம், இடையீட்டுப் பயிற்சித் தாள்களைக் கொண்டு நேரடியாக பயிற்சித் தாள்கள் மூலம் விளக்குதல்.

6. புதுமையின் மதிப்பீடு (Result):

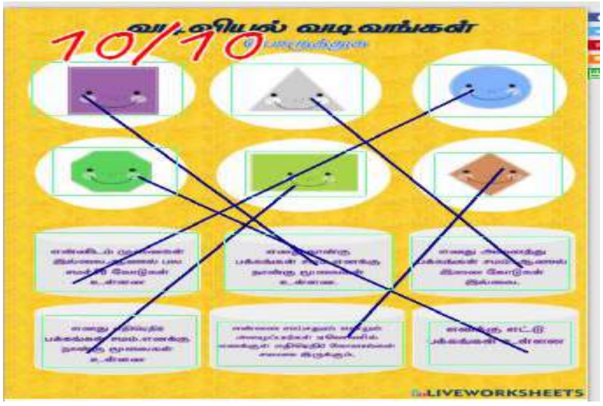
- **Computerization** இந்த நடவடிக்கையின் மூலம் மாணவர்களுக்கு கணினிப் பற்றிய பயன்பாடுகளையும், கணினியைக் கொண்டு மேற்கொள்ளக்கூடிய கற்பித்தல் திறன்கள் வளரச்செய்தது.
- மேலும் இந்த புதுமையான கணினி பயன்பாட்டின் மூலம் மாணவர்களின் கணினி பற்றிய அறிவு திறன் வளர்ந்தது.
- இதன் மூலம் எத்தனை முறை வேண்டுமானாலும் மாணவர்களை மீண்டும் மீண்டும் கணக்குகளைச் செய்யத் தூண்டும் வண்ணமாக கணினி முறை அமைந்துள்ளது .
- அதுமட்டுமின்றி மாணவர்களே தங்களை சுய மதிப்பீடு செய்யும் வண்ணமாக இம்முறை அமைக்கப்பட்டது.
- கணினியைப் பயன்படுத்திக் குறைந்த நேரத்தில் பல மாணவர்கள் பயிற்சி பெற்றனர்.
- கணினியை பயன்படுத்தியதன் மூலம் காகிதத்தின் பயன்பாடு குறைக்கப்பட்டது.
- காகிதத்தினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் மாசு மற்றும் இட பற்றாக்குறை குறைக்கப்பட்டது.
- காகிதத்திற்கு என ஒதுக்கப்படும் பணம் சேமிக்கப்படுகிறது.

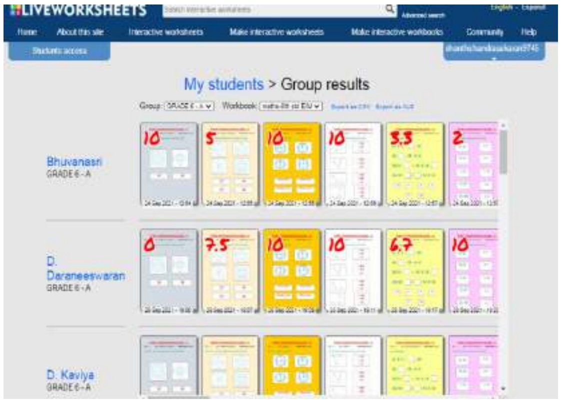
7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (Reflection):

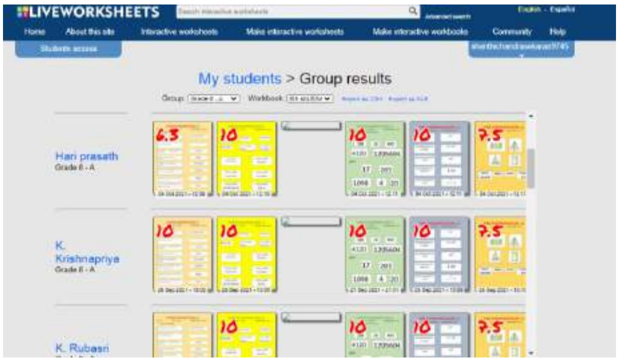
வ.எண்	**விவரம்**	**குறிப்பு**
1	வகுப்பறையின் புதுமையயின் களம்	தொழில்நுட்பம் கற்பித்தல் பகுதியில் தொழில்நுட்பங்கள் தேவையின் முக்கியத்துவம் கண்டறியப்பட்டது.
2	**வகுப்பு**	VIII
3	பாடம்	கணக்கு
4	புதுமையின் இயல்பு வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை புதிய உத்தி, புதிய பாடப்பொருள், அமைப்பு	வகுப்பறை நடைமுறையில் மாணவர்களுக்கு சூத்திரங்கள் கணினி மூலம் மாணவர்களை ppt, Google Forms, Live Work Sheet மூலம் தயார் செய்து flex மூலம் கற்றல்.

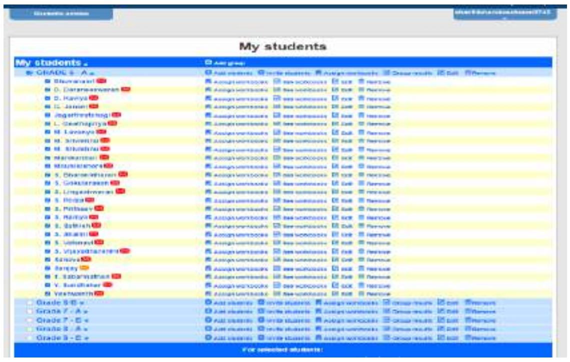
	உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்த அணுகுமுறை மேலும் பிற.	

ஆதாரப் படங்கள்:









14 . கணினி அடிப்படையிலான வலுவூட்டல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	மாதய்யன், வ
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, வெள்ளக்கல்பட்டி.
அலைபேசி எண்	:	8248014268, 9940796944
மின்னஞ்சல்	:	Mathaiyan85@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue):

பல் வகுப்பு கற்பித்தல் வகுப்பறைச் சூழலில் மாணவர்கள் பாடப்பொருளை மீண்டும் நினைவு கூர்தலில் சிரமப்பட்டனர்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

தொடக்கநிலை வகுப்புகளில் பாடப்பொருளானது ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் தொடர்வளர்ச்சி உடையதாக இருக்கிறது. கீழ்வகுப்பிலுள்ள திறன்களில் முழுமைப்பெற்றால்தான், அடுத்த மேல்வகுப்பிலுள்ள திறன்களில் முழுமையடைய முடியும்.

எனது வகுப்பறையிலுள்ள 3 ஆம் வகுப்பு மாணவர்களில் சிலர், வகுப்பறைக் கற்றல் நிகழ்வுகளில் கீழ்வகுப்பில் கற்றதை மீட்டுணர்வதில் சிரமப்பட்டனர். அடிப்படையான செயல்களில் வலுவூட்டம் பெறாததால், தங்களது வகுப்பிற்குரிய கற்றல் நிகழ்வுகளில் ஆர்வமின்றி இருந்தனர். இதனால் மாணவர்களிடையே புரிதல் முழுமைப்பெறாத நிலையை உணர்ந்தேன்.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

கற்றல் நிகழ்வுகளின் இறுதியில் வலுவூட்டல் நிகழ்வுகளை, கணினி மூலம் இணைய வளங்களைப் பயன்படுத்திக் கட்டமைக்க திட்டமிட்டேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation):**

- தொடக்க வகுப்பு மாணவர்களுக்கு கணினி திரை வீழ்த்தி மூலம் கொடுக்கப்பட்ட செயல்பாடுகள் ஆர்வமூட்டுபவையாக மற்றும் பங்கேற்க செய்வதாக அமைவதை உணர்ந்தேன்.
- கற்றல் நிகழ்வுகளைத் திறம்பட வலுவூட்ட கணினி மூலம் இணைய வளங்களை செயல்பாடுகளாக வடிவமைக்க தீர்மானித்தேன்.
- 'கணினி வழி வலுவூட்டல்' அணுகுமுறை மூலம் கட்டமைக்க முனைந்தேன்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):**

- வகுப்பறைக் கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் முடிந்த பின்பு, கற்றல் திறனை வலுவூட்ட கணினி அறைக்கு மாணவர்களை அழைத்துச் சென்றேன்.
- கணினி திரை வீழ்த்தி மூலமாக மாணவர்களின் ஆர்வத்தை ஈர்த்து, கற்றலை வலுவூட்ட எண்ணினேன்.
- இணையம் வழியாக சேமித்த நிகழ்வுகளை, திரை வீழ்த்தி மூலம் காணச் செய்தேன்.
- பாடல்கள், அரிய தகவல்கள், எளிய அறிவியல் சோதனைகள், கேலிச்சித்திரங்கள் கூறும் விளக்கங்கள் போன்றவை என் அணுகுமுறையில் சிறப்பான இடம் பிடித்தன.
- Phonetic videos jolly phonics app நிகழ்வுகள் புது மாற்றத்தை உண்டாக்கியவையாக அமைந்தன.
- கற்ற எழுத்துக்களை (தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்) கணினியில் ஒவ்வொருவராக உள்ளீடு செய்ய வைத்தேன். சிறு சிறு வாக்கியங்கள், விளக்கங்களை உள்ளீடு செய்ய வைத்தேன். இதனால் மாணவர்கள் புது உற்சாகத்துடன் செயல்பட்டனர். மேலும் மாணவர்களிடையே கற்றலும் வலுவூட்டம் பெற்றது.

6. புதுமையின் பயன்/ விளைவு (Result):

- மாணவர்களிடையே கற்றல் முழுமை பெற்றது.
- கல்வி நிகழ்வுகள் காணொளி மூலமாக, மாணவர்களின் மனதில் பசுமரத்து ஆணியாய் பதிந்தன.
- மாணவர்களின் கற்றல் திறன்கள் வலுவூட்டம் பெற்றதால், அடுத்த மேல்வகுப்பு நிகழ்வுகளில் எளிதாக மீட்டுணர முடிகிறது.
- 'கற்றலில் அனைவரும் முழுமை' என்ற இலக்கை நோக்கிப் பயணிக்க, இம்முயற்சி பயனுள்ளதாக அமைந்தது.

15 . கணிதம் கற்றலில் விளையாட்டுகள்

புதுமையாளர் பெயர்	:	நித்யா, கி
பதவி	:	இடைநிலை ஆசிரியர்
பள்ளி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, அரண்மனைக்காடு ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம் – 636 309.
அலைபேசி எண்	:	94866 24519
மின்னஞ்சல்	:	Knithya519@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue):

ஒவ்வொரு மாணவனின் கற்றலில் ஏற்படும் ஆர்வமும், ஈடுபாடுமே அவர்களின் புரிதலுக்கு வித்தாகிறது. மொழிப்பாடங்களை விட காணிதப்பாடத்தில் ஆர்வம் குறைவாக இருந்தால் மாணவனின் புரிதல் ஒன்றுமே இல்லாமல் போய்விடும். அடிப்படை புதில் இன்றி ஏறுவரிசையில் ஏறமுடியுமா?

எனது வகுப்பறை மாணவர்களுக்குக் கணிதப் பாடத்தில் ஈடுபாடும், புரிதலும் குறைவாக உள்ளதை உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

கணிதப் பாடத்தில் ஏற்படும் ஈடுபாட்டின்மையானது எண்களை அறிதல் மற்றும் இடமதிப்பை அறிந்து படித்தலிலும் மிகுந்த சிரமத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் முதல் அடிப்படைச் செயலான இனமாற்ற கூட்டலே மாணவனுக்குப் புரியாத புதிராகிறது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

கணிதப்பாடத்தில் ஈடுபாடும் ஆர்வமும் பெற கணிதப்பாடவேளை என்பதை மாற்றி பத்து விளையாட்டுகளை ஏற்படுத்தினேன். ஒவ்வொரு விளையாட்டிற்கும் ஒரு இந்திய கணித மேதையின் பெயர் வைத்தேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (Ideation):

விளையாட்டு என்றாலே மாணவர்களுக்கு ஆர்வமும், ஈடுபாடும் அதிகம். எனவே, ஒவ்வொரு விளையாட்டிலும் ஒரு கணித திறனை மறைத்து வைத்திருந்தேன். மாணவர்கள் அனைவருமே விளையாட்டுகளை முழுமையாக விளையாட ஆர்வம் காட்டினார்கள்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

விளையாட்டு முறையில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்திய பிறகு, கணித உபகரண கருவிகளான ஆணிமணி சட்டம், மணிகள் மற்றும் விளக்கப்படங்கள் மூலம் எண்களை அறிய வைத்தேன், பின் இடமதிப்பை அறிந்து எண்களை வாசிக்க வைத்தேன். இதனால் இனமாற்ற கூட்டலில் மாணவர் ஒன்றுகளை கூட்டும்போது கிடைக்கும் ஈரிலக்க எண்ணில் ஒன்றாமிடத்தில் உள்ளது, ஒன்றாமிடத்திலும் பத்தாமிடத்தில் உள்ளது, பத்துக்களுடனுமே கூட்ட வேண்டும் என்ற அடிப்படை விதியை உணர்ந்தனர்.

மேலும், கழித்தல் செயல்பாட்டில் இனமாற்ற கழித்தல் வரும் இடங்களில் ஒன்றுகளைக் கழிக்கமுடியாத இடத்தில் பத்துகளிடம் இருந்து ஒரு பத்து பெற்றுக்கொள்கிறோம் என்ற விதியை மாணவர்கள் எளிமையாகப் புரிந்து கொண்டனர்.

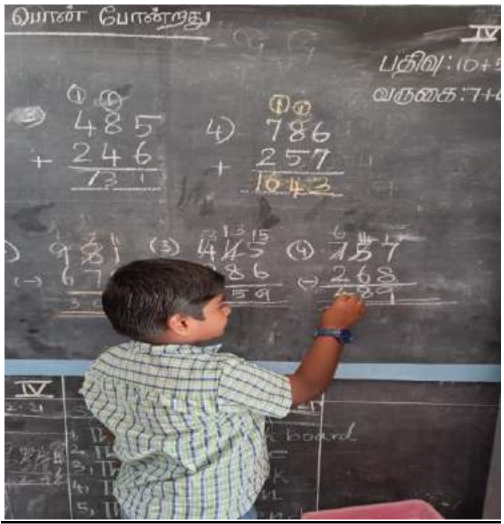
6. புதுமையின் பயன் / விளைவு (Result):

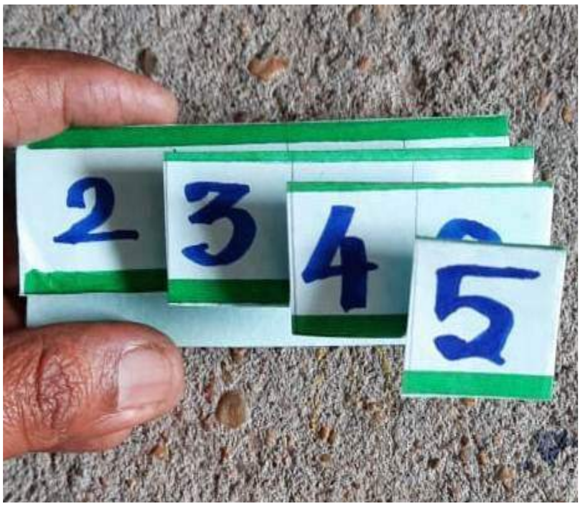
தற்போது மாணவர்கள் ஒவ்வொரு நாளும் கணிதப்பாடவேளை எப்போது என்று காலை வழிபாட்டிற்கு முன்பே என்னிடம் கூறிவிடுகின்றனர். மேலும், நான் இன்று ஆரியபட்டா விளையாட்டு, பாஸ்கரா விளையாட்டு என் முன்பதிவு செய்து கொள்கின்றனர். அதுமட்டும் இன்றி மாணவர்கள் போட்டி போட்டு கரும்பலகையில் கணிதச் செயல்பாடுகள் செய்ய முன்வருகின்றனர். தற்போது கணிதப்பாடவேளை என்றாலே மாணவர்கள் மனதில் ஒரே மகிழ்ச்சியும், ஆர்வமும் ஏற்படுவதை உணர்கிறேன்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்புரை
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	கணிதத்தில் ஈடுபாடு
2.	வகுப்பு	3 மற்றும் 4 ஆம் வகுப்பு
3.	பாடம்	அனைத்துப்பாடங்கள்
4.	புதுமையின் இயல்புகள்	விளையாட்டு முறையில் கற்பித்தல்

ஆதாரப் படங்கள்:

ஆர்யபட்டா விளையாட்டு





16 . Child Centred Activity Cards

Name of the Innovator : Sheeja, S

Designation : BT Teacher

PUMS, Aranmanaikadu

Omalur Union, Salem District - 636 309

'Mobile No : 7010106995

Email Id : felixsheeja@gmail.com

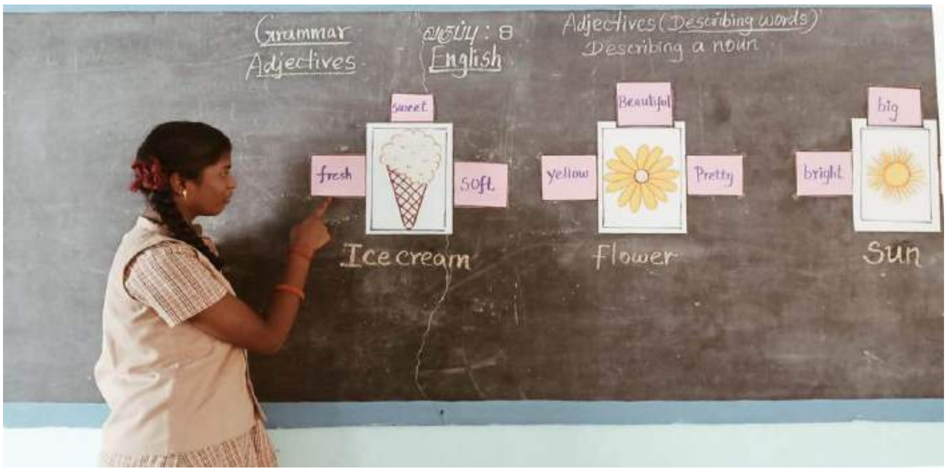
Story of my Innovation

1. **Critical Issue:**

The very term 'grammar' makes the students bored and dull. Because, understanding the concepts are difficult for them. Even if they understand them at the time of teaching, as they don't have much opportunity to use them in their day to day life, they tend to forget the concepts of grammar, once they are out of the classroom. Grammar is always a seed sown in the barren land with little water. It grows so soon with the available moisture but withers away once the water dries out.

2. **Empathize** :

While teaching English grammar to the students, they find it very difficult to understand the concepts. Terms such as adjective and adverb make them confuse. Only when they could make out the difference between them, they can understand and make use of those terms effectively.



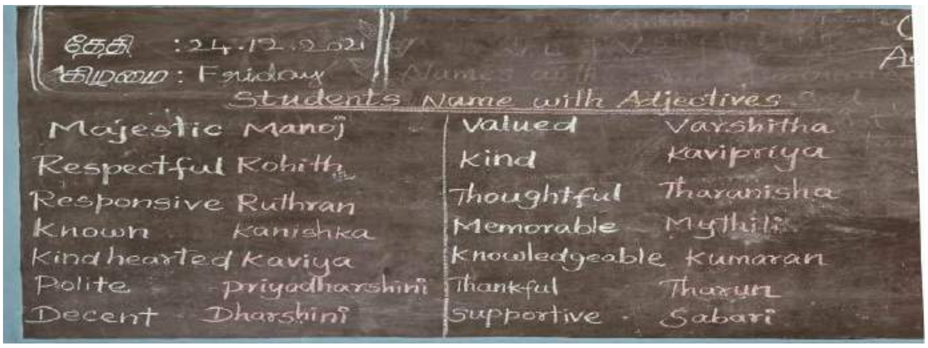
3. **Assumption** :

Students are named with positive adjectives

Describing Sun, flower, ice cream etc., by the students

4. **Ideation** :

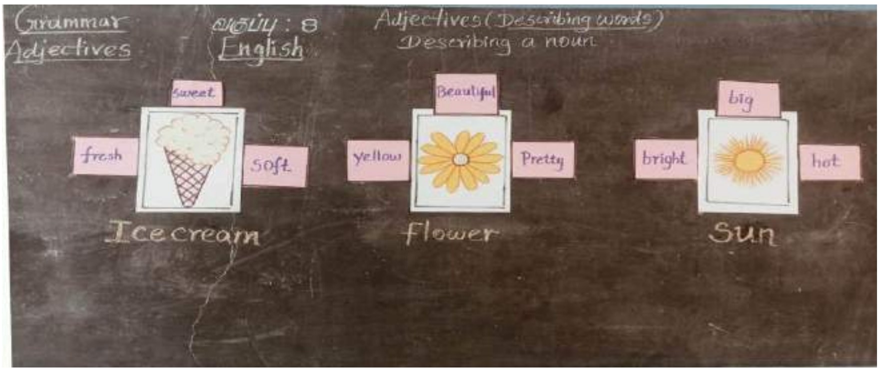
Students became so interested and involved in learning adjectives as their names are described with positive adjectives such as



KIND KAVYA, MAJESTIC MANOJ

5. **Experiment** :

I asked the children to describe various things such as SUN, ICE CREAM, FLOWER etc., with the adjectives flash cards like HOT, FRESH, BEAUTIFUL, SOFT, YELLOW etc.,

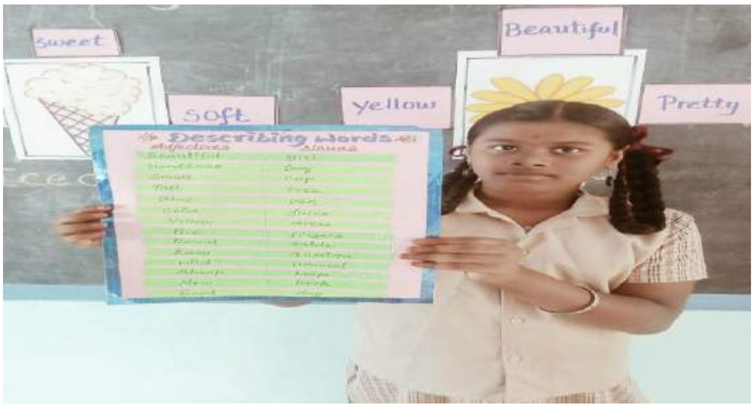


HOT SUN, **FRESH** ICE CREAM, **BEAUTIFUL** FLOWER

Once they become interested, I taught them more describing words such as **THOUGHTFUL, MEMORABLE, KIND, HANDSOME, RESPECTFUL, SUPPORTIVE, KNOWLEDGEABLE, POLITE, KINDHEARTED, VALUED, RESPONSIVE, DECENT, KNOWN** suffixing their names. I made the children to use the above adjectives with the first letter of their names and of their friends.

6. **Result** :

It has become the routine of the children that they call their friends and



siblings always with the positive adjectives. Children became so enthusiastic to use the adjectives. They use adjectives in a fun way, which they normally find it very difficult to memorise. Since they try to find and use more and more adjectives with their names, their vocabulary is also increased. I am so happy to see the children calling their friends with adjectives even during their playtime. Through this child centred activity, students enjoy learning.

Children are capable of amazing things, if they are introduced to innovation.

Sl. No	**Details**	**Remarks**
1	Area of innovation in classroom	Learning Adjectives
2	Class	6^{th} ,7^{th} and 8^{th}
3	Subject	English
4	Features of Innovation	Child centred activity

17 . மாணவர் – தொகுத்தமை இதழ்

புதுமையாளரின் பெயர் : சிவராமகிருஷ்ணன், ஆ

பதவி : பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)

பள்ளி விலாசம் : ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி

சர்க்கார்கொல்லப்பட்டி, சேலம் ஊரகம். சேலம்-30

அலைபேசி எண் : 9171007824 மற்றும் 8610230865

மின்னஞ்சல் : assiva05@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issues):

நிகழ்காலம், கணினியின் ஆட்சி நடந்து வரும் காலம். எங்கும் கணினி, எதிலும் கணினி. எனவே வரும் காலங்களில் கணினி தொழில் நுட்ப அறிவு பெற்றிருப்பது காலத்தின் கட்டாயம். இது நம் கிராமப்புற மாணவர்கள் அனைவருக்கும் கிடைப்பது என்பது சற்று சாத்தியமற்றது என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை. கிராமப்புற மாணவர்களுக்கு கணினி தொழில் நுட்பம் ஒரு ஏக்கமாக இருந்து வருவதை கண்கூடாகப் பார்க்க முடிந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

உயர் தொடக்க நிலையான வகுப்புகளான 6, 7 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு கணிதம் மற்றும் தமிழ் பாடங்களைக் கணினி மூலம் கற்பிக்கும் போது அவர்களின் ஆர்வத்தையும் அவர்களின் கற்றலில் ஏற்றபட்ட மகிழ்ச்சியை மாணவர்களின் முகத்தில் காண முடிந்தது. இதன் மூலம் மாணவர்களின் கற்றல் திறன் மேம்பட்டுள்ளதை கண்கூடாக பார்க்க முடிந்தது. பாடங்களை எளிமையாகவும், இனிமையாகவும் கற்பதை மாணவர்கள் விரும்புவதை உணர்ந்தேன்.

3. இடர்பாட்டினை புரிந்துகொண்டு அமைத்தல் (Assumption):

மாணவர்களின் தொழில் நுட்ப ஆர்வத்தைப் பார்த்து, கணினி தொழில் நுட்பத்தை கற்பிக்க மாற்று வழியை தேரந்தேடுத்தேன். அதன் தொடர்ச்சியாக நம் மாணவர்களுக்கு பல

ஆண்ட்ராய்டு செயல்திறன் பேசி (Smart phone) மூலம் பல ஆண்ட்ராய்டு செயலிகளை அறிமுகம் செய்து, அவர்களின் தொழில் நுட்ப அறிவை வளர்க்க முடிவெடுத்தேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (Ideation):

கணினி அனைவருக்கும் சாத்தியமில்லாத சூழலில், கைப்பேசி மூலம் மாணவர்களின் தொழில்நுட்ப அறிவை வளர்க்க தேவையான ஆண்ட்ராய்டு செயலிகளை அறிமுகம் செய்து அது பயன் படுத்தும் முறையை தான் கற்பதோடு மட்டும் அல்லாது மற்ற மாணவர்களும் கற்ற ஏதுவாக ஒவ்வொரு செயலின் செயல் விளக்கத்தை ஆவணப்படுத்த மாணவர்களைக் கொண்டு "**இறகுகள் 2.0**" (ERAGUKAL TWO POINT "O") என்ற கையெழுத்து பிரதியை தயார் செய்ய முடிவெடுத்தேன்.

5.யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experimentation):

உயர் தொடக்க நிலை மாணவர்களுக்கு தமிழ் மற்றும் கணிதப் பாடங்களை எளிதாக கற்பதற்கு செயல்திறன் கைப்பேசியைப் பயன்படுத்த முயற்சி செய்தேன். தற்போது பெரும்பாலான மாணவர்கள் இதை பயன்படுத்துவதால், அவர்களுக்கு இதன் மூலம் பல நல்ல பயன் தரக் கூடிய ஆண்ட்ராய்டு செயலி மூலம் கற்றலை மேம்படுத்த முடிவு செய்தேன். அதன்படி அவர்களின் கற்றல் தேவைகளுக்கு ஏற்ப செயலிகளை அறிமுகம் செய்தேன். அதனை எங்கு பெருவது , எப்படி பதிவிறக்கம் செய்வது? எவ்வாறு பயன்படுத்துவது? போன்றவற்றை நான் செய்து காட்டி அவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தேன். குறிப்பாக நான் **மாணவர்களுக்கு அறிமுகம் செய்து சில செயலிகளின் பெயர்கள்:**

1. ஜிலேபி (தமிழ் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்த மற்றும் பொது அறிவை வளர்க்க)
2. போட்டோ மேத் (கணக்குகளின் படி நிலைகளை அறிந்து கொள்ள)
3. டெக்ஸ் மேத் இலவச மென் பொருள் (Open Source Software)

   (கணிதம் எளிமையாகக் கற்க)
4. VR MATH APP மூலம் முப்பரிமான உருவங்களை அறிந்து கொள்வதோடு சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு போன்றவற்றைக் கணக்கிட அறிந்து கொள்ளுதல்.

5. DIKSHA APP பயன்படுத்திப் பாடநூலில் உள்ள காணொளிகளைக் காணுதல் மற்றும் செய்துப் பார்த்து மாணவர்கள் தன்னைத்தானே மதிப்பீடு செய்து கொள்ளுதல்.

மேலே உள்ள செயலிகள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு மாணவர்களின் ஆர்வத்தை தூண்டி, அவர்களின் கற்றலில் புதுமையும் பொழிவும் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

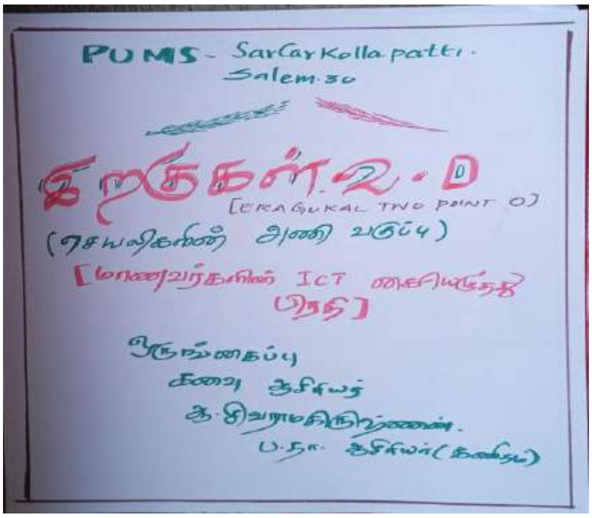
6.புதுமையின் பயன் விளைவு :

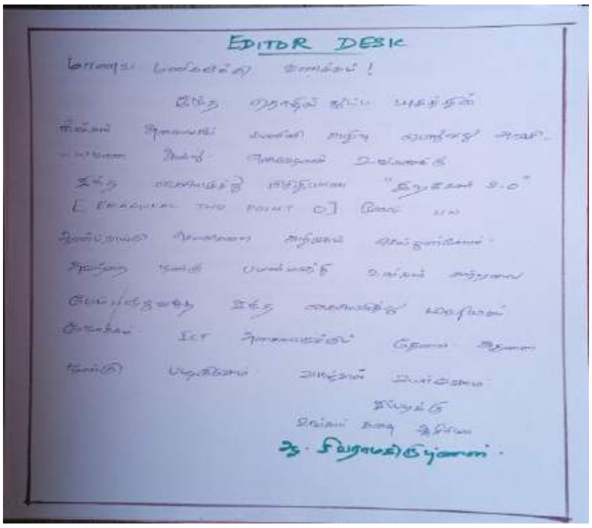
மேற்கண்டச் செயல்பாடுகளைக் கடந்து ஐந்து ஆண்டுகளாக மட்டும் அல்லாமல் எனது வகுப்பில் எப்போதும் புதுமைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் மாணவர்களின் கணினி தொழில்நுட்பம் வளர்வதோடு தினசரி தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் குறித்து வகுப்பறையில் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்கிறார்கள். இந்த செயலிகளின் மூலம் மாணவர்கள் தங்களின் செயல் திறனை வளர்த்து கொண்டுள்ளார்கள் என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை. கற்பதற்கு திறன்பேசியில் செயலிகளை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம், செயலியின் பயன்கள் போன்றவற்றை எழுதி மாணவர்களே 'இறகுகள் 2.0' என்ற கையெழுத்து பிரதியை வெளியிடுகிறார்கள்.

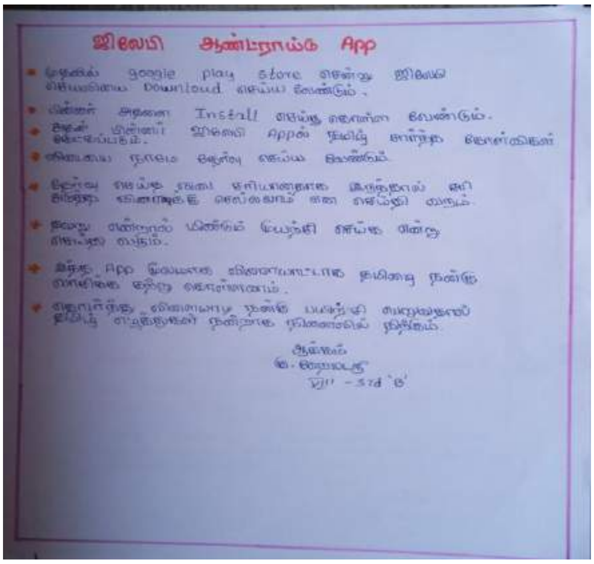
7.புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரிதிபலிப்பு :

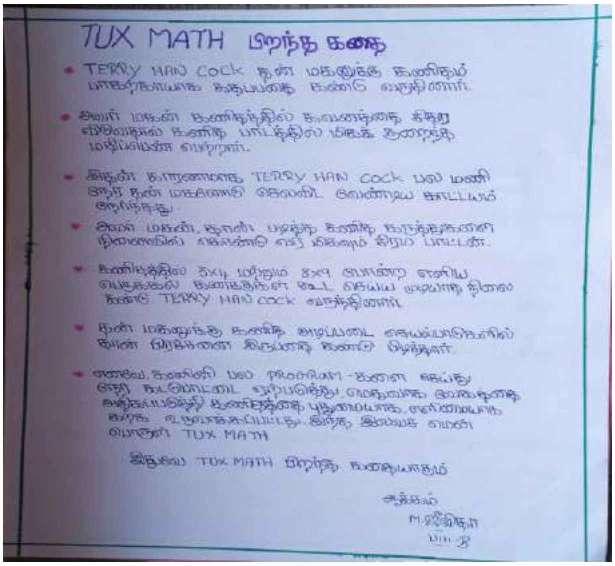
வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்(Area)	ஆண்ட்ராய்டு செயலிகளை பயன்படுத்த அறிவதோடு தாங்கள் கற்ற செயலியை ஆவணப்படுத்துதல். (மாணவர்கள் கையெழுத்து பிரதி) **"இறகுகள் 2.0" (ERAGUKAL TWO POINT "O")** **(இறகுகள் டூ பாயிண்டு ஓ)**
2.	வகுப்பு	6,7,8
3.	பாடம்	தமிழ் மற்றும் கணிதம்
4.	வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, அணுகுமுறையில் புதிய உத்தி, மதிப்பீட்டில் புதிய உருவாக்கம் மேலும் பிற	1. Technology Learning 2.Identity 3.Memory Skills 4.Development of Writing skill 5. Learning Through doing Method

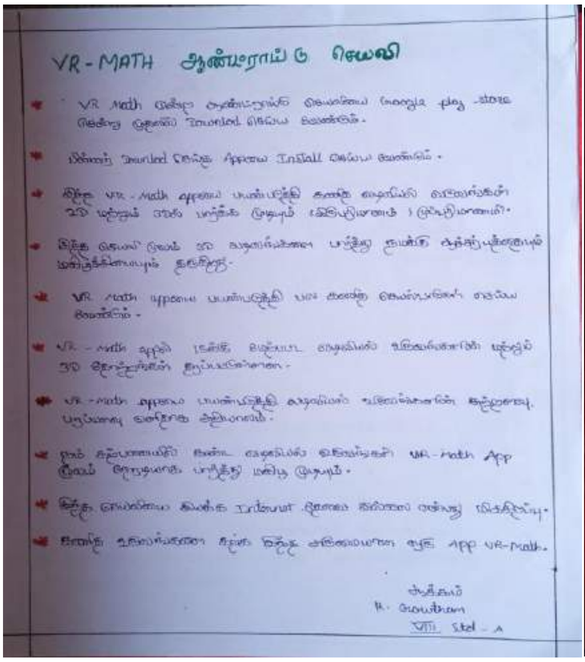
ஆதாரப் படங்கள்:

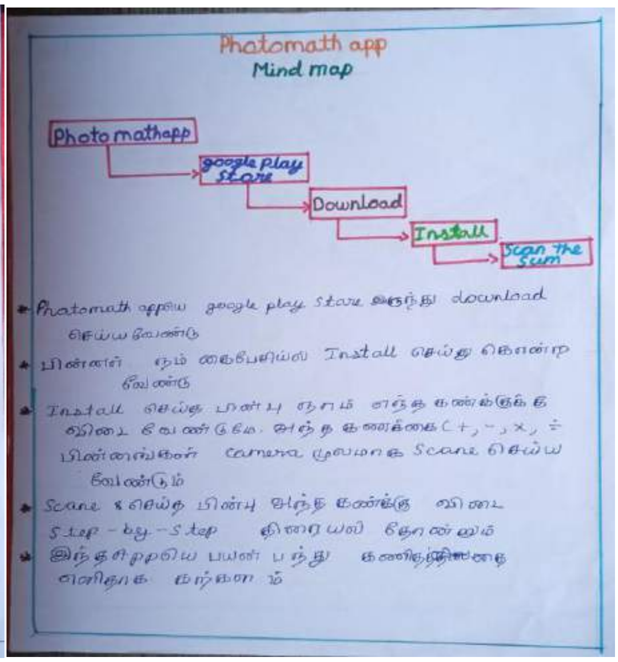

PUMS - SarCar Kollapatti - Salem-30

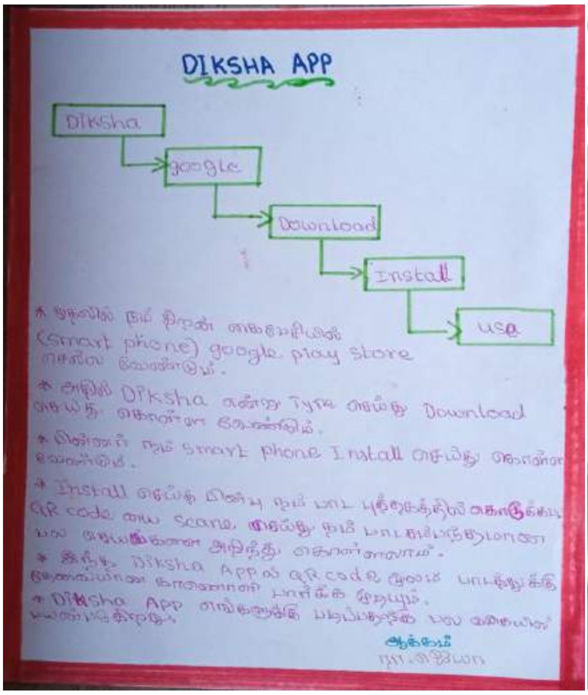

EDITOR DESK

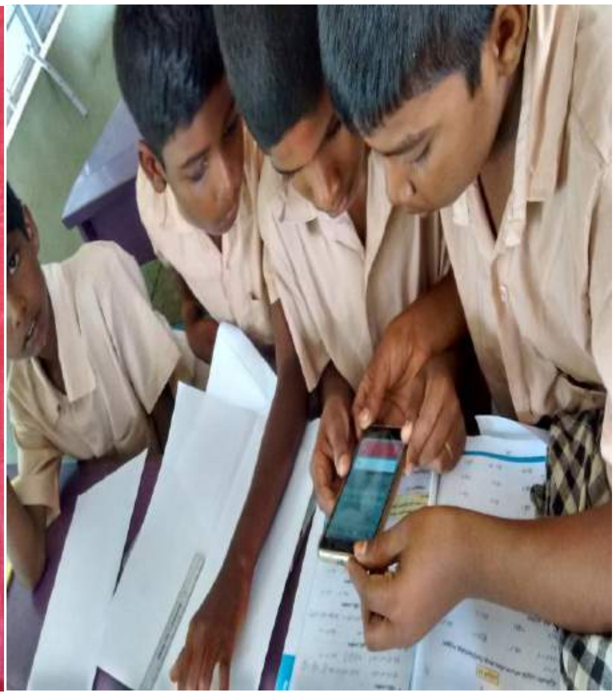

App


TUX MATH


VR-MATH


Photomath app
Mind map
Photo mathapp
google play store
Download
Install
Scan the sum


DIKSHA APP
Diksha
google
Download
Install
use



18 . கல்வி விளையாட்டு ஆய்வுக்கூடம்

புதுமையாளரின் பெயர் : பாக்யலட்சுமி, க

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : ஊ.ஒ.தொ.பள்ளி, தாசநாயக்கன்பாளையம்,

சங்ககிரி ஒன்றியம், சேலம்-637302

அலைபேசி எண் : 8903916005

மின்னஞ்சல் : bagyasuhaslakshmi463@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடி இடர்பாடு:**

அனைத்து மாணவர்களின் கற்றலுக்கு அடிப்படை ஆர்வம் ஆகும். ஈடுபாடு இன்றி கற்றல் எளிதில் நிகழ வாய்ப்பு இல்லை. ஆர்வமின்றி கற்கும் எந்த நிகழ்வும் நீண்ட மற்றும் தொடர் கற்றலுக்கு வழி வகுப்பதில்லை என்பதே நிதர்சனமான உண்மை. ஒன்று முதல் ஐந்து வகுப்புகளில் மாணவர்கள் கற்றலில் முழு ஆர்வமும், ஈடுபாடும் இல்லாமல் கற்றல் நிகழ்வுகளில் ஈடுபடுவதைச் சரிசெய்ய மேற்கொள்ள வேண்டிய ஒரு முன்னேற்பாடு தேவை என்பதை உணர்ந்தேன். குழந்தைகளுக்கு விளையாட்டில் இருக்கின்ற விருப்பத்தை, ஆர்வத்தை, ஈடுபாட்டை அறிவார்ந்த முறையில் வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும் போது அழகிய ஒரு கற்பித்தல் முறை நிகழ்கிறது. களைப்போ, சோர்வோ தோன்றாத வண்ணம் முனைப்பாக கற்றுச் சிறக்க ஏற்ற முறை தேவை என்பதை உணர்ந்தும், புத்தக மூட்டைக்குள் மாணவச் செல்வங்களை மூழ்கடிக்க வேண்டாமே என்ற எண்ணத்தில் ஏற்பட்ட ஒரு நிகழ்வு.

2. **இடர் பாட்டின் மூலம் ஏற்பட்ட அனுபவத்தை உணர்தல்**:

1 முதல் 5 வகுப்பு மாணவர்களுக்கு மொழிப்பாடம் முதல் அனைத்து பாடங்களையும் வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும் போது, சில துணைக் கருவிகள் மாணவர்களின் தொடர்ச்சியான கற்றலுக்கும், ஈடுபாட்டுடன் கற்பதற்கும், திரும்பத் திரும்ப அதே கற்றலில்

ஈடுபடும் தேவையான துணைக் கருவியாக, இந்த பாரம்பரிய விளையாட்டுகள் பெரிதும் உதவியாக இருப்பதை நேர்பட உணர்ந்து அதன் மூலம் அவற்றை மேலும் மெருகேற்றி தொடர் கற்றலை உறுதிப்படுத்த எண்ணினேன்.

3. இடர் பாட்டுக்கு ஏற்ற துணைக்கோள் அமைத்தல்:

விளையாட்டு வழிக் கற்றல் மற்றும் செயல்வழி கற்றல் என்பது நீண்ட மற்றும் தொடர் கற்றலுக்கு உறுதுணையாக உள்ளதை உணர்ந்து, அனைத்துப் பாடங்களையும் முடிந்தவரை விளையாட்டு முறையில் கற்பிக்க ஏற்ற சில துணைக் கருவிகளை அமைக்க எண்ணினேன். அதற்கான மாற்று ஏற்பாடுகளாக பல்வேறு வகுப்பறை உத்திகளை, விளையாட்டு முறைக்கு மாற்ற எண்ணி அதன் விளைவாக சில இடர்பாடுகளுக்கு ஏற்ற துணைக்கோள்கள் அமைத்தேன்.

4. மாற்றுவழி ஆக்கங்கள்:

அனைத்து மாணவர்களுக்கும் ஏற்ற விளையாட்டு மற்றும் பாரம்பரிய விளையாட்டுகளைப் பட்டியலிட்டேன். பட்டியலிட்ட மாற்றுவழி ஏற்ற துணைக் கருவிகளை உருவாக்கும் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டு அதற்குத் துணையாக இருந்த பாரம்பரிய விளையாட்டு, அதற்கான பொருளைப் பயன்படுத்துதல் என்ற நிகழ்வில் மாற்றுவழி ஆக்கங்களை இணைத்து இரண்டையும் கற்பிக்க ஆயத்தமானேன்.

5. மாற்றுவழி ஆக்கங்களைச் செயலாக்கம் செய்தல்:

தொடக்க நிலை வகுப்புகளில் மொழிப் பாடங்களை, கணிதப் பாடங்களை நம் பாரம்பரிய விளையாட்டு முறையுடன் தொடர்புபடுத்திக் கற்பிக்க, அது விளையாட்டு மற்றும் கற்றல் என்ற நிலைக்கு மாணவர்களை எடுத்துச் சென்றதை உணர முடிந்தது. மாணவர்கள் விளையாட்டு என்பதை மட்டும் கொள்ளாமல் அவற்றுடன் உரிய பகுதியையும் சேர்த்துக் கற்கும்போது தானாக ஆர்வத்தை மாணவர்களிடம் ஏற்படுத்தியது. முதலில் விளையாட்டுக்களை மட்டும் ஆழமாக விளையாடச் செய்து, விளையாட்டு விதிமுறைகளையும் அவற்றில் நன்கு தேர்ச்சியினையும் ஏற்படுத்த செய்தேன்.

எளிய விளையாட்டுக்குப் பின்னர் அதனுள் கற்றல் பொருளைத் தொடர்புப்படுத்தி விளையாட செய்தேன். பாரம்பரிய விளையாட்டுகளில் பரமபதம் மூலம் மாணவர்கள் கவனச்சிதறல் இன்றி விளையாடுவதை கண்டறிந்தேன். மெல்ல கற்கும் மாணவர்கள் உட்பட ஐம்பதுக்கும் மேற்பட்ட எளிய வார்த்தைகளை எளிதில் வாசிக்கக் கற்றுக் கொண்டு வாசிக்கப் பழகுவது மிகவும் பிரம்மிப்பாக இருந்தது.

1. **பல்லாங்குழி அல்லது பாண்டி ஆட்டம்**

இவ்விளையாட்டு மூலம் மாணவர்கள் பலமுறை எழுத்துக்களைச் சொல்லிப் பார்த்து விளையாதுவதால் எழுத்துக்கள் மறக்கப் படாமல் நினைவில் நிற்க உதவுகிறது.

பல்லாங்குழி மாணவர் பயன்கள் :

- பொருள் ஈட்டும் குணம்,
- நினைவாற்றலை வளர்த்தல்,
- பிறருக்கு உதவுதல்.
- இருப்பதை இல்லாத இடத்தில் கொடுக்கும் குணம் வளரும்.

2. **பகடை அல்லது தாயம்:**

இவ்விளையாட்டு மூலம் மாணவர்கள் (தமிழ், ஆங்கிலம்) இரண்டு ,மூன்று எழுத்து சொற்கள்,கடின வார்த்தைகள் இவற்றை சொல்லிப் பார்த்து விளையாடுவதால், ஆர்வத்துடன் கற்றலில் ஈடுபடுவதால் கற்றல் மறக்கப் படாமல் நினைவில் நிற்க உதவுகிறது.

பகடை (தாயம்) விளையாட்டு பயன்கள்

1. கணிதம் (கூட்டல்)
2. திட்டமிடல் (வல்லநாய்கள் வெட்டு படாமலிருக்க).
3. தற்காப்பு (மலைகட்டத்தில் காத்திருப்பு)
4. இலக்கு (எவ்வளவு போடவேண்டும்)
5. சாதனை (எவ்வளவு பழம்)
6. சகிப்புத்தன்மை (எதிராளி வென்றால்)

2. **நொண்டி விளையாட்டு:**

குழந்தைகளின் உடலுக்கு ஒரு புத்துணர்ச்சியை அளித்து, அவர்களின் சோம்பேறித்தனத்தை குறைக்கிறது. கால்களுக்கு இடையே இரத்த ஓட்டத்தை அதிகப்படுத்துகிறது.

பயன்கள்:

- ஈடுகட்டும் ஆற்றல்.
- தன்னம்பிக்கை.
- உடலுக்கு வழு.

➢ தொடர்த்து கற்றலில் ஈடுபட வேண்டும் என்ற ஆர்வம்.

3. **பரமபதம் (ஏணியும், பாம்பும்):**

இவ்விளையாட்டு மூலம் மாணவர்கள் (தமிழ், ஆங்கிலம்) இரண்டு ,மூன்று எழுத்து சொற்கள், கடின வார்த்தைகள் இவற்றைச் சொல்லிப் பார்த்து மீண்டும் மீண்டும் விளையாடுவதால், ஆர்வத்துடன் கற்றலில் ஈடுபடுகின்றனர். ஒரே வார்த்தையைப் பல முறை சொல்லிப் பார்த்து, கற்றலில் ஈடுபடுவதால் கற்றல் மறக்கப் படாமல் நினைவில் நிற்க உதவுகிறது.

பயன்கள் :

- வாழ்வில் ஏற்ற இறக்கம் உள்ளது என்பதைக் கற்றல்.
- கொஞ்சம் கொஞ்சமாக சேமிக்க கற்றல்.
- இழந்த செல்வத்தை மீண்டும் பெறலாம்.
- 'மீண்டு வருவோம்' என்ற எண்ணம் வளரும்.

7. விளையாட்டு முறை கற்றல் -வகுப்பறை கற்றல்:

இது வகுப்பறை கற்றலுக்கு முற்றும் மாறுபட்ட கற்றல் முறை. கற்றல் நடைபெறுவது தெரியாமல் மாணவர்கள் கற்றுக் கொள்கின்றனர். இக்கற்றல் தொடர்கற்றல் மற்றும் நிலைத்த கற்றலுக்கு வழி வகுக்கிறது.

8. மெல்ல மலரும் மாணவர்களின் கற்றல்நிலை:

வகுப்பறைக் கற்றலை விரும்பாமல் கற்றலில் சலிப்புடன் ஈடுபடும் மெல்ல கற்கும் குழந்தைகள், தொடர்ந்து கற்றலில் ஈடுபடாமல் பாதியில் பள்ளி படிப்பை நிறுத்தும் மாணவர்களுக்கும் பாரம்பரிய விளையாட்டு வழி கற்றல் பெரிதும் துணை செய்கிறது.

9. **மெல்ல மலரும் மாணவரும் விளையாட்டு முறை கற்றலும், முன் நிலை தேர்வுக்கு முன் மாணவர்கள் நிலை:**

தொடக்க நிலை மாணவர்கள் மொழிப் பாடத்தில் ஐம்பது வார்த்தைகளைக் கற்றுக் கொள்ள 15 முதல் 20 நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கின்றனர். இவர்களிடையே கற்றல் வேகம் குறைவாக உள்ளது. முழுமையான ஈடுபாடு இல்லாத கற்றல் நடைபெறுவதைக் காணமுடிகிறது.

10. **பின் நிலை தேர்வுக்கு பின் மாணவர்கள் நிலை :**

விளையாட்டு வழி கற்றலுக்கு பின் தொடக்க நிலை மாணவர்கள் மொழி பாடத்தில் 50 வார்த்தைகளை கற்றுக் கொள்ள எடுத்துக் கொண்ட கால அளவு மிகவும் குறைவாக இருந்தது. கற்றல் வேகம் அதிகரித்து உள்ளது. கற்றலில் முழுமையான ஈடுபாடு, ஆர்வத்துடன் கற்றல் நடைபெறுவதை காணமுடிகிறது.

தொடக்க நிலை மாணவர்கள் மொழி பாடத்தில் 50 வார்த்தைகளை கற்றுக் கொள்ள எடுத்துக்கொண்டகால அளவு :

வ. எண்	விளையாட்டு	வகுப்பறை கற்றலில் (நாட்கள்)	விளையாட்டு வழி கற்றலில் (நாட்கள்)
1	தாயம் (பகடை)	15	6
2	பரமபதம்	10	5
3	பல்லாங்குழி	15	7

தொடக்க நிலை மாணவர்கள் மொழிப் பாடத்தில் ஐம்பது வார்த்தைகளைக் கற்றுக் கொண்ட வேகம் அதிகரித்துள்ளது. அனைத்து மாணவர்களும் சலிப்பு இல்லாமல் கற்றலில் ஈடுபட்டனர்.

11. **புதுமையின் பயன்கள்**

ஒவ்வொரு விளையாட்டும் மாணவர்களுக்குப் புரிதலையும், கற்றலில் ஆர்வத்தையும், குழுவாக கற்க வேண்டும் என்ற எண்ணத்தையும் வெளிக்காட்டியது. மேலும் புரிதலின்றி கற்றல் நிலைத்த பயனைத் தராது என்பதை வெளிக்காட்டியது.

மெல்ல கற்கும் மாணவர்களிடம் அதிக ஈடுபாடும், முயற்சியும் விரைந்து கற்க வேண்டும் என்ற ஒரு புதிய நிலையையும் இம்முறை ஏற்படுத்தியதை உணரமுடிந்தது. இதன் விளைவுகள் மாணவர்களின் வருகையையும், அவர்களுக்கு கற்றலின் மீது ஆர்வத்தையும் தொடர்ச்சியாக ஏற்படுத்தியது.

வ.வண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	பாரம்பரிய விளையாட்டுக்கள் 1. பல்லாங்குழி அல்லது பாண்டி ஆட்டம் 2. பகடை(தாயம்) 3. நொண்டி விளையாட்டு 4. பரமபதம்
2	வகுப்பு	1, 2, 3, 4, 5
3	பாடம்	மொழிப்பாடம் ,கணிதம்

19 . செயலி சார் சாமர்த்தியக் கற்றல்

புதுமையாளரின் பெயர் : கவிதா, இரா

பதவி : பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)

பள்ளி விலாசம் : ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, இராயணம்பட்டி, கொங்கணாபுரம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.

அலைபேசி எண் : 9659688777

மின்னஞ்சல் : rkavitha8114@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issues) :

நான் பணிபுரியும் பள்ளி கிராமப்புறத்தில் உள்ளது. அறிவியல் பாடம் கற்பிக்கும் பொழுது மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் கவனிப்பர். ஆனால் அதையொட்டிய வினாக்கள் கேட்கும் பொழுது விடை அளிப்பதில் மிகவும் சிரமப்பட்டனர்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize) :

மாணவர்கள் கற்றலுக்கும், கேள்விக்கு நேரடியாக பதிலளிப்பதற்கும் உள்ள இடைவெளி அதிகமாக உள்ளது என உணர்ந்தேன். நேரடியாக கேள்வி கேட்கும்போது உள்ள இடர்பாடு மாணவர்களுக்குப் பாடத்தின் மீதான ஆர்வத்தை குறைப்பதாக உணர்ந்தேன்.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்** (assumption) :

செயல்வழிக் கற்றல் என்பது மாணவர்களுக்குப் புதுமையானதாகவும், ஆர்வம் தூண்டுவதாகவும் இருக்கும் என எண்ணி வலுவூட்டுதலில் கொடுக்கப்படும் செயல்பாட்டின் மூலம் இந்த இடர்பாட்டைக் களைய முடியும் என யோசித்தேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை**(ideation):

கற்றல் செயல்பாடுகளில் மாணவர்கள் நேரடியாக ஈடுபடும்போது அவர்களுக்கு அதில் ஆர்வம் ஏற்படும் என யோசித்தேன். அதற்கு கற்றல் செயலிகள் (Learning apps மற்றும் Testmoz) சிறந்த கருவியாக இருக்கும் என யூகித்து அதைப் பயன்படுத்த ஆரம்பித்தேன்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல்** (experiment):

கற்றல் செயலிகளை புலனத்தின் மூலம் மாணவர்களுக்கு அனுப்பினேன். மேலும் வகுப்பறையில் வலுவூட்டுதலில் பயன்படுத்தினேன். Testmoz என்ற மதிப்பீடு கருவியை மாணவர்களை மதிப்பீடு செய்ய பயன்படுத்தினேன். மாணவர்கள் அனைவரும் இந்த செயல்பாட்டில் ஆர்வமுடன் கற்றனர்.

6. **புதுமையின் பயன் விளைவு** (result):

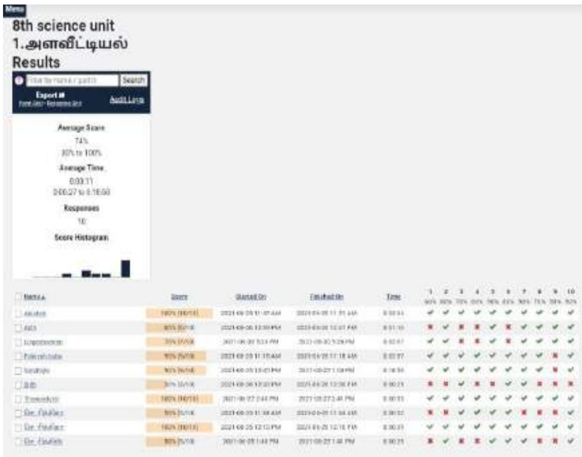
மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் கற்றனர். மாணவர்களின் யோசிக்கும் திறன் மற்றும் கேள்விக்குப் பதிலளிப்பதில் ஆர்வம் அதிகமானது. பாடப்பகுதியை நினைவூட்டுதலுக்கு கற்றல் செயலிகள் (Learning apps) மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது.

மதிப்பீட்டு செயலியானது (Testmoz) மாணவர்கள் சுய மதிப்பீடு செய்து கொள்ளவும், மீண்டும் மீண்டும் விடையளிப்பதன் மூலம் தெரியாத வினாக்களுக்கான விடைகளைத் தெரிந்து கொள்ளவும் முடிகிறது. Testmoz மூலம் மாணவர்களை நான் மதிப்பீடு செய்வதும் எளிதாக உள்ளது.

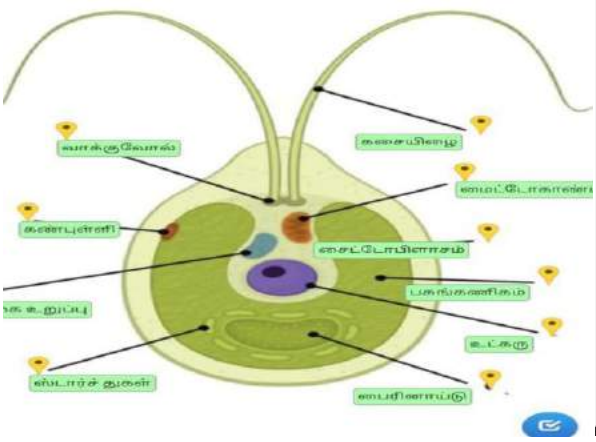
7. **புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு** (reflections):

வ.எண்	**விபரம்**	**குறிப்பு**
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (AREA)	மதிப்பீடு மற்றும் பயிற்சித்தாள்
2	வகுப்பு	6,7,8
3	பாடம்	அறிவியல்
4	**புதுமையின் இயல்பு :** கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை புதிய உத்தியை பயன்படுத்திக் கற்பித்தல் பாடப்பொருளை கல்வி தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தி கற்பித்தல்.	கற்றல் செயலிகள் மதிப்பீட்டுச் செயலி (Testmoz)

ஆதாரப் படங்கள்:


8th science unit
1.அளவீட்டியல்
Results

1. புரோட்டான்கள், எலக்ட்ரான்கள் அணுவின்
அணுக்கரு
பகுதியில் அமைந்துள்ளன.
2. அணுக்கருவினைச் சுற்றி வட்டப்பாதையில் சுற்றி வரும் அணுத்துகள்
எலக்ட்ரான்கள்
3. புரோட்டான்கள், எலக்ட்ரான்கள்
நியூக்ளியான்கள்
என அழைக்கப்படுகின்றன.
4.புரோட்டான்கள்
நேர்
மின்சுமை கொண்டுள்ளன.
5. எலக்ட்ரான்கள்
எதிர்
மின்சுமை கொண்டுள்ளன.
6. -ve மின்சுமை அற்ற அணுத்துகள்.
7. நியூட்ரான்கள் அற்ற தனிமம்
ஹைட்ரஜன்
8. புரோட்டானைக் கண்டறிந்தவர்
எர்னஸ்ட் ருதர்போர்டு
9. எலக்ட்ரானைக் கண்டறிந்தவர்
சர் ஜான் ஜோசப் தாம்சன்
10. நியூட்ரானைக் கண்டறிந்தவர்
ஜேம்ஸ் சாட்விக்


கசையிழை
கண்புள்ளி
சைட்டோபிளாசம்
உட்கரு
ஸ்டார்ச் துகள்
பைரினாய்டு

8th science unit
1.அளவீட்டியல்
Kavitha
22 Dec 2021, 10:42 p.m.
Your score: 80% 8/10
1. இரு நேர்கோடுகள் அல்லது இரு தளங்களின் குறுக்கு வெட்டினால் உருவாகும் கோணம்
1 / 1 point
Your Answer: Correct
தளக்கோணம்
திண்மக்கோணம்
செங்கோணம்
குறுங்கோணம்
2. மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தளங்கள் ஒரு பொதுவான புள்ளியில் வெட்டிக் கொள்ளும் போது உருவாகும் கோணம்
1 / 1 point
Your Answer: Correct
தளக்கோணம்

20 . தனக்குள்ளிருந்து கற்றல்

புதுமையாளரின் பெயர் : சக்திவேல், ப

பதவி : முதுகலைப் பட்டதாரி ஆசிரியர் (தமிழ்)

பள்ளி முகவரி : புதிய மாதிரிப் பள்ளி, சேலம்-636 001.

அலைபேசி எண் : 9944 68 1002

மின்னஞ்சல் : sakthiwellmen@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues):

நான் பொதுவாகக் கற்பிக்கும்போது மாணாக்கர்கள் குதூகலத்துடனும், மகிழ்வுடனும் இருக்க விரும்புவேன். அதன்படி சில வாழ்க்கை நிகழ்வுகளுடன் சிரிப்பொலி ஒலிக்க இலக்கியங்களைக் கற்பித்துவந்தேன்.

ஆனால், இலக்கணத்தைக் கற்பிக்கும்போது மாணவர்கள் ஒரு வகையான இறுக்கத்துடன் இருப்பதை உணர்ந்தேன். பலர் சோர்வுடனும், இருண்மை கலந்த புரிதல் இல்லாத் தன்மையுடனும் இருப்பதை உணர்ந்தேன். சிலர் தூங்கிய நிலையையும் கண்டேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

இலக்கணம் கற்பிக்கும் போது இறந்தகாலம், நிகழ்காலம், எதிர்காலம் என்று கூறினால் கூட, 'ஏதோ ஆசிரியர் நமக்குத் தெரியாத, புரியாத ஒன்றைச் சொல்லப்போகிறார்!' என்ற மனநிலைக்கு வந்துவிடுவதை நான் உணர்ந்தேன்.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption) :

'ஏன் இந்த இலக்கணத்தில் மாணாக்கர்களுக்கு இவ்வளவு இருண்மை நிலவுகிறது?' என்ற வினாவை எனக்குள்ளாகக் கேட்டுக்கொண்டேன். இலக்கணம் என்பது என்ன? அது மொழியின் அமைப்பு. தாய்மொழியின் மொழி அமைப்பு, குழந்தை

பிறந்து நான்கு ஆண்டுகளுக்குள் அதன் நனவிலி மனத்தில் (Unconscious Mind) பதிந்துவிடுகிறது என்று உளவியலாளர்கள் கூறுகின்றனர். 'இந்தப் பருவத்திலேயே தாய்மொழியின் வாக்கிய அமைப்புகள், விகுதி, உருபு முதலியவற்றைச் சேர்க்கும் முறைகள் ஆகியவை குழந்தையின் மூளையில் நன்றாகப் பதிந்துவிடுகிறது' என்று மு.வரதராசனார் .

இக்கூற்றுகள் மூலம் 'மாணாக்கர்களுக்கு மொழி அமைப்பு தெரியும்; ஆனால், இலக்கணம் என்ற பெயரில் அதற்கு வைக்கும் பெயர்கள்தான் புரியாத புதிர்' என்பதை உணர்ந்துகொண்டேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான சிந்தனை (Ideation):**

'கல்வி' என்ற சொல் '**கல்லுதல்**' என்ற சொல்லில் இருந்து தோன்றியது. 'கல்லுதல்' என்றால் **தோண்டுதல்** என்பது பொருள்.

தொட்டனைத் தூறும் மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்

கற்றனைத் தூறும் அறிவு (குறள்-396.)

என்ற குறளில் 'தோண்டுதல்' என்ற பொருண்மை அமைந்துள்ளதை உணரலாம்.

'**மனிதனுக்குள் ஏற்கெனவே பரிபூரணத் தன்மை என்பது இருக்கிறது. அதை வெளிப்படுத்துவதுதான் கல்வியாகும்**' என்று சுவாமி விவேகானந்தர் கூறியுள்ளார்.

ஆகவே, மாணாக்கரின் மனத்தில் செம்பதிவாக உள்ள மொழி அமைப்பை அம்மாணாக்கரையே தோண்டச்செய்து இலக்கணப்பெயரை மட்டும் ஆசிரியராக நான் சூட்டிவிட்டால் 'தனக்குத் தெரிந்ததைத்தான் ஆசிரியர் சொல்லியிருக்கிறார் என்ற மனநிலை உருவாகும்; இருண்மை விலகும்' என எண்ணினேன்.

5. **எண்ணத்தைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):**

'நான்' – தன்மை ஒருமை பதிலீட்டுப் பெயர் (எழுவாய்).

'ஏன்' – தன்மை ஒருமை வினைமுற்று விகுதி.

இந்த இலக்கணத்தை விளக்க மாணாக்கரின் ஆழ்மனத்தில் பதிந்துள்ள மொழி அமைப்பை வெளிப்படுத்த ஒரு தூண்டல் கொடுக்க முனைந்தேன்.

ஆசிரியராகிய எனக்கும் குமரன் என்ற மாணாக்கருக்கும் நடந்த உரையாடல்

ஆசிரியர்: **'நான்'**, **'வா'** – இந்தச் சொற்களைக்கொண்டு வாக்கியத்தில் அமைத்துக்காட்டு (எனத் தூண்டல் கொடுக்கப்பட்டது).

குமரன்: ஐயா! நான் கூறுகிறேன். 'நான் வந்தேன்' (துலங்கல் கிடைத்தது)

ஆசிரியர்: சிறப்பு! சரியாகச் சொன்னாய் குமரா! தாய் மொழியின் இலக்கண அமைப்பு ஒவ்வொருவருடைய 'நனவிலி மனத்தில்' ஆழமாகப் பதிந்துள்ளது. எனவேதான், 'நான்' , 'வா' என்ற இரு சொற்களையும் கொடுத்தவுடன் உங்களால் 'நான் வந்தேன்' என்ற இலக்கணம் அமைந்த தொடர் அமைக்க முடிந்தது.

குமரா! 'நான்' என்பது யாரைக்குறிக்கிறது. குமரனாகிய உன்னை அல்லவா குறிக்கிறது! குமரனுக்குப் பதிலாக 'நான்' என்பது வந்துள்ளது. ஆகவே 'நான்' என்பது பதிலீட்டுப்பெயர்.

அடுத்து, பேசுபவனைக் குறிக்கும் பெயர்கள் 'தன்மைப் பெயர்கள்' என்றும், கேட்பவனைக் குறிக்கும் பெயர்கள் 'முன்னிலைப் பெயர்கள்' என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இங்கு, 'நான்' என்பது பேசுபவனைக் குறிக்கிறதா? இல்லை, கேட்பவனைக் குறிக்கிறதா?

குமரன்: பேசுபவனாகிய என்னை. ஆகவே, 'நான்' என்பது தன்மைதானே ஐயா?

ஆசிரியர்: சிறப்பு! சரியாகச் சொன்னாய் குமரா! 'நான்' என்பது எத்தனை பேரைக் குறிக்கும்? ஒருவரைக் குறித்தால் 'ஒருமை' பலரைக் குறித்தால் 'பன்மை'.

குமரன்: 'நான்' என்பது ஒருவரைக் குறிக்கிறது. எனவே, இது 'ஒருமை'; ஆம்தானே,

ஐயா?

ஆசிரியர்: நன்று! சரியாகச் சொன்னாய்!

'நான்' – என்பது தன்மை ஒருமை பதிலீட்டுப்பெயர். (எழுவாய்)

ஆசிரியர்: அடுத்து, நாம் வினைமுற்றிற்கு வருவோம்.

'நான்' என்ற சொல்லை 'வந்தேன்' என்ற சொல்லோடு பொருத்தினாய்.

'நான்' என்பது தன்மை ஒருமை பதிலீட்டுப்பெயர் என்றால், அதற்கான வினைமுற்றை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?

குமரன்: தன்மை ஒருமை வினைமுற்றா, ஐயா?

ஆசிரியர்: ஆம். மிகச் சரியாகச் சொன்னாய். 'விகுதி' என்றால் 'கடைசி' என்பது பொருள். 'வந்தேன்' என்பதில் கடைசியாக நிற்பது எது?

குமரன்: 'ஏன்' - விகுதி, ஐயா.

ஆசிரியர்: 'வந்தேன்' என்பது தன்மை ஒருமை வினைமுற்று என்றால், அதன் விகுதியை எவ்வாறு அழைக்கலாம்?

குமரன்: 'தன்மை ஒருமை வினைமுற்று விகுதி' ஆம்தானே ஐயா?

ஆசிரியர்: ஆம். சிறப்பாக உரைத்தாய். இப்பொழுது புரிகிறதா? தாய் மொழியின் இலக்கணத்தைக் கற்பிக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. அது அவரவர் ஆழ்மனத்தில் பதிந்துள்ள ஒன்றே. ஆகவே, தாய்மொழியின் இலக்கணம் கற்க அஞ்ச வேண்டியதில்லை. உங்களின் ஆழ்மனத்தில் பதிந்துள்ள இலக்கண அமைப்பை வெளிக்கொணர்ந்தாலே போதும்.

விடைபெறுவோமா? நன்றி.

இவ்வாறு, மாணாக்கரிடம் 'நான்' 'வா' போன்ற சில சொற்களைக் கொடுத்து அவரிடம் நனவிலி மனத்தில் அமைந்துள்ள மொழி அமைப்பை வெளிக்கொணர்வித்து அதற்கான இலக்கணப்பெயரை உணர்த்திவிட்டேன்.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு :

- மாணாக்கர்களிடமிருந்த இருண்மை விலகியது.
- 'ஆசிரியர் ஏதோ புரியாத புதிரை விளக்குவார்' என்ற மாணாக்கரின் எண்ணம் நீங்கி, 'தன்னையும் அறியாமல் தனுக்குள் புதைந்துள்ள உள்ளார்ந்த மொழியமைப்பைத்தான் ஆசிரியர் வெளிக்கொணர்ந்துள்ளார்' என்ற எண்ணம் மாணாக்கர் மத்தியில் தோன்றியது.
- மாணாக்கர்கள் புரிதலோடும் புத்துணர்ச்சியோடும் இலக்கணம் கற்றனர்.

வ. எண்	விவரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	தாய்மொழி தெரிந்த மாணவர்கள்
2	வகுப்பு	6 – 12ஆம் வகுப்பு
3	பாடம்	தமிழ் இலக்கணம்
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (Approach) புதிய உத்தி (Strategy) புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு / உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. தனக்குள் கற்றல் 2. தனது பரிபூரணத்தை வெளிக்கொணர்தல் 3. தாய்மொழி இலக்கணம் கற்க அஞ்ச வேண்டியதில்லை. அது தன்னுள் 'நனவிலி மனத்தில்' உள்ள அமைப்புதான் என்பதை உணர்தல்.

21 . மாணவர் உருவாக்கும் மதிப்பீட்டுக் கருவிகள்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	கோபிநாத், ஜோ
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)
பள்ளி விலாசம்	:	அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி ஊனத்தூர், தலைவாசல் வட்டம், சேலம் மாவட்டம்
அலைபேசி	:	8531094649
மின்னஞ்சல்	:	gobisuccess@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்ப்பாடு**:

தேசிய வருவாய்வழித் திறன் தேர்வு மற்றும் ஊரகத் திறனாய்வுத் தேர்வு போன்ற போட்டித் தேர்வுகளில் மாணவர்களின் பங்கேற்பு குறைவாகவும், தயாரிப்பு குறைவாகவும் இருப்பதை உணர முடிந்தது. குறைந்த மதிப்பெண் மற்றும் தேர்ச்சி பெறாமல் உள்ள நிலையை மாற்ற புதிய வழிமுறை ஒன்றை திட்டமிட்டால் மட்டுமே இந்த இடர்ப்பாட்டை நீக்க முடியும் . மாணவர்களின் இந்நிலையே உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்ப்பாடு ஆகும்.

2. **இடர்ப்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல்**:

மாணவர்களைத் தயாரிப்பு செய்யும் போது, சிறு சிறு தேர்வுகளிலும் முழுமையான மதிப்பெண் பெற இயலாத நிலை இருந்தது. 7 மற்றும் 8 ஆம் வகுப்புகளை திருப்புதல் செய்யும்போது அவர்களால் முழுமையாக மதிப்பெண் பெற இயலாத நிலையை உணர முடிந்தது.

3. **இடர்ப்பாட்டை புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்**:

மாணவர்களின் இந்த நிலையை மாற்ற, புதியதான முறையை உருவாக்க நினைத்தேன். அதற்காக பாடங்களை திருப்புதல் செய்தவுடன் அவர்களையே வினாத்தாள் எடுத்துவரும்போது புரிதல் அதிகமாக இருக்கும். அதற்காக மாணவர்கள் அதிக கவனத்தோடு பாடத்தினை ஒவ்வொரு வரியினையும் படிக்க வாய்ப்பாக அமையும் என கருதினேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை:

மாணவர்களை கவனித்தலில் இருந்து, எந்த நிலையில் கவனம் செலுத்த வேண்டும் என்று உணர்ந்து, அவர்களை புத்தகத்தை முழுமையாக படிக்க மற்றும் தயாரிக்க ஒரே வழி, தேர்வுக்கான கேள்விகளை அவர்களாகவே எடுப்பது என்பதுதான் என நினைத்து செயல்படுத்தினேன்.

5. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல்:

முதலில் ஒரு பாடத்திற்கான வினாத்தாளை எடுக்கச் சொல்லி பயிற்சி வழங்கப்பட்டு, வினாத்தாள் தயாரிக்கும் முறையும், மாற்று விடைகள் எப்படி தேர்ந்தெடுக்கலாம் என்கிற வழிமுறைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன் அடிப்படையில் இருபது மாணவர்கள், பத்து கேள்விகளை எடுத்தாலும், மொத்தம் இருநூறு கேள்விகள் பெறப்படும். அதன் மூலம் திருப்புதல் செய்யும்போது, பாடமும் சுலபமாக உள்வாங்கப்பட்டது.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு:

செயல்பாடுகள் மற்றும் பயிற்சி முறைகளை மாற்றிய பிறகு, மாணவர்களின் செயல்திறன் மற்றும் தேர்ச்சி விகிதம் அதிகரித்தது. ஊரகத் திறனாய்வுத் தேர்வில் மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்று மாவட்டத்தில் முதல் மதிப்பெண்ணும், அதிக மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்ற பள்ளி என்ற அடைவும் கிடைக்கப் பெற்றது. தொடர்ந்து இம்முறை திருப்புதல் சமயத்தில் பயன்பட்டு வருகிறது. இம்முறையில் 58 மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர். தோராயமாக உரூபாய் 6,50,000 க்கும் மேற்பட்ட தொகை உதவித்தொகையாகப் பெறப்பட்டுள்ளது. மாணவர்கள் எடுக்கும் தேர்வுத்தாள் MAT (Mental Aptitude Test) மற்றும் SAT (Scholastic Assessment Test) கேள்விகள் TNPSC மற்றும் POLICE தேர்வு பயிற்சிகளில் தேவைப்படுவதால், மேற்கண்ட தேர்வுக்கு தயாராகும் மாணவர்களும் தேர்வுத்தாளை வந்து வாங்கிச் செல்கின்றனர்.

22 . மாணவர் எண்மின் வங்கி

புதுமையாளரின் பெயர்	:	பிரபாத், பெ
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)
பள்ளி முகவரி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, கோமாளியூர், ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம்.
அலைபேசி	:	9944188575
மின்னஞ்சல்	:	pprabath84@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issue):

எங்கள் கோமாளியூர், ஊ.ஒ.ந.நி.பள்ளி அமைந்திருக்கும் கிராமம் மிகவும் பின் தங்கிய கிராமமாகும். எவ்வித பொதுப் போக்குவரத்து வசதியுமில்லாத சிறிய கிராமமாகும். இத்தகைய கிராமத்தில் இருந்து பள்ளிக்கு வரும் மாணவர்கள் சேமிப்பு பற்றிய விழிப்புணர்வு இல்லாதிருந்தார்கள். பெற்றோர்களிடம் இருந்து கிடைக்கும் சிறிதளவு தொகையும் கூட, தின்பண்டங்கள் வாங்கிச் சாப்பிடுவதிலேயே செலவழிந்து கொண்டு வந்தது. அத்தகைய தின்பண்டங்களும் கூட, உடல்நலனுக்கு எதிரான நொறுக்குத் தீனிகளாகவே (junk food) இருந்தன. அத்தியாவசியமான பென்சில், பேனா, நோட்டு போன்றவை மாணவர்களுக்குத் தேவைப்படும் போது அவற்றிற்கு மாணவர்களிடம் பணம் இல்லாத சூழ்நிலையே இருந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

வகுப்பறையில் மாணவர்களிடம் இரட்டை வரி, நான்கு வரி, கணக்கு நோட்டு போன்றவற்றைக் கேட்கும் பொழுது மாணவர்களிடம் அவை இல்லை. அரசால் வழங்கப்பட்ட விலையில்லாக் குறிப்பேடுகளைக் கேட்கும் போது அவற்றை மாணவர்கள் கிழித்திருந்தனர். பெற்றோர் விலைக்கு வாங்கித் தரும் குறிப்பேடுகளும் கூட, அதே நிலைக்கு உள்ளாக்கப் பட்டிருந்தன. இவ்வாறு மாணவர்களிடம் சேமிப்புப் பழக்கம் இல்லாதிருந்தது வகுப்பறையின் கற்றலையும் பாதிக்கும் சூழ்நிலை உருவானது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption) :

இவ்வாறான சூழ்நிலையில் மாணவர்களிடம் சேமிப்புப் பழக்கத்தை உருவாக்கவும் மேம்படுத்துவதற்குமான யோசனைகளுக்கான விவாதங்கள் ஆசிரியர்களிடையே நடைபெற்றன. உண்டியலில் சேமிக்கும் பழக்கத்தை ஊக்குவித்து, பள்ளியில் நடைபெறும் காலை வழிபாட்டுக் கூட்டங்களில் கதைகள், சொற்பொழிவுகள் நடைபெற்றன. வீட்டில் உள்ள பெரியவர்கள், உறவினர்களிடம் தங்களுக்கு அவ்வப்போது கிடைக்கும் பணத்தைக் கொடுத்துச் சேமிக்குமாறு மாணவர்களுக்கு ஆலோசனைகள் வழங்கப் பட்டன.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):

மேற்கண்ட வழிமுறைகள் மூலமாக மாணவர்களிடம் சேமிப்புப் பற்றிய விழிப்புணர்வு ஏற்பட்டது. ஆனால் சேமிப்புப் பழக்கம் மேம்படவில்லை. உண்டியல், பெரியோர்களிடம் கொடுத்து வைப்பது போன்ற முறைகளில் நீர்மைத்தன்மை (liquidity) குறைவாக இருந்தது. மாணவர்கள் தங்கள் அவசரத் தேவைக்குப் பணம் பெற முடியவில்லை. ஆகவே பள்ளியிலேயே மாணவர் வங்கி (Student's Bank) ஒன்று துவங்குவதென முடிவு செய்யப்பட்டது.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment) :

ஆரம்பத்தில் இதற்கெனத் தனியே நோட்டுப்புத்தகம் போடப்பட்டு, ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் தனித்தனிப் பக்கங்களில் பணம் போடுவது, எடுப்பது போன்றவை குறித்து வைக்கப்பட்டன. இம்முறையில் நடைமுறைச் சிக்கல்கள் இருந்தன. கணக்கிடுதலில் தவறுகள் ஏற்பட்டன. ஆகவே Microsoft Excel மென்பொருளில் formula உடன் கூடிய ஒரு கோப்பு தயாரிக்கப்பட்டது. மாணவர் ஒருவருக்குக் காசாளராகப் பொறுப்பு தரப்பட்டு, அவருக்கு தேவைப்படும் பயிற்சி வழங்கப் பட்டது. இவ்வாறு வங்கி கணினி மயமாக்கப்பட்டு 2014 முதல் செயல்பட்டு வருகிறது.

மாணவர்கள் தங்களுக்குக் கிடைக்கும் தொகை எவ்வளவு சிறிதாக இருந்தாலும் (ரூ.1 முதல்) தங்கள் பெயரில் உள்ள கணக்கில் வந்து செலுத்தினர். வங்கி செயல்படும் நேரம்

காலை 9.20 வரை என நிர்ணயிக்கப்பட்டது. வங்கி நடைமுறையைப் போன்றே பணம் எடுத்தல், பணம் செலுத்துதல் போன்றவை செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. ஒவ்வொரு நாளும் வசூலாகும் தொகையைக் காசாளரான மாணவர், வங்கியின் மேலாளரான என்னிடம் ஒப்படைப்பார். மாணவர்கள் தங்களுக்கு எழுதுபொருட்கள், குறிப்பேடு போன்றவை தேவைப்படும் பட்சத்தில் தங்கள் கணக்கில் உள்ள தொகையில் கழித்துவிட்டு மாணவர் நியாயவிலைக் கடையில் பொருட்களைப் பெற்றுக் கொள்வர்.

மாணவர்கள் 8-ஆம் வகுப்பை முடித்து விட்டுச் செல்லும் போது அவர்களது வங்கிக் கணக்கு முடிக்கப்பட்டு கணக்கின் இருப்புத் தொகை பெற்றோர் முன்னிலையில் மாணவர் வசம் ஒப்படைக்கப்படும். இடையில் பணம் தேவைப்படின் பெற்றோரின் ஒப்புதலுடன் பணம் தரப்படும்.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு (result):

மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் சேமிக்க ஆரம்பித்தனர். தங்களது கணக்கில் இவ்வளவு தொகை இருக்கிறது எனப் பெருமையாகப் பேசிக்கொள்ள ஆரம்பித்தனர். அடிக்கடி தங்கள் இருப்பைச் சரிபார்த்துக் கொண்டனர். பெற்றோர்களும் தனது குழந்தை பணத்தை விரயம் செய்யாததால் நம்பிப் பணத்தைத் தருகின்றனர்.

தங்களுக்குத் தேவைப்படும் பொருட்களைத் தங்கள் சுயசேமிப்பின் மூலம் நிறைவு செய்து கொள்கின்றனர். தங்களின் பணத்தில் இருந்து வாங்குவதால் வாங்கிய பொருட்களைக் கவனமாகக் கையாள்கின்றனர். மாணவர்களை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு தலைமை ஆசிரியை அவர்களும் தனது பெயரில் கணக்கு ஆரம்பித்து அவ்வப்போது பணம் செலுத்தி வருகிறார்.

அதிகபட்சமாக, கோகுலதர்ஷன் என்ற மாணவர் 2018 ஆம் ஆண்டில் 25000 ரூபாய் சேமித்து வைத்துள்ளார். இவ்வாறாக, மாணவர் வங்கியானது நிர்வாகத் திறன், பணத்தைக் கையாளும் திறன், பொறுப்புணர்வு போன்ற திறன்களில் மாணவர்களிடத்தில் தாக்கத்தைச் செலுத்தி வருகிறது.

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	மாணவர் வங்கி
2.	வகுப்பு	1 – 8
3.	பாடம்	பொருளியல், கணிதம்
4.	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் (approach) புதிய உத்தி (strategy), புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு/ உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	சேமிப்பு நடைமுறையில் புதுமை

23 . காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றல்

புதுமையாளரின் பெயர் : **சாந்தலட்சுமி, கோ**

பதவி : பட்டதாரி ஆசிரியர் ஆங்கிலம்

பள்ளி விலாசம் : அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, தாசநாயக்கன்பட்டி பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம்-636201.

அலைபேசி : 9994418781

மின்னஞ்சல் : santhalakshmiteacher@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு** :

மொழி கற்பித்தலில் ஆங்கில இலக்கணத்தில் காலங்கள் (Tenses) என்பது மிக முக்கியமான அடிப்படையான பகுதியாகும். ஆனால் மாணவர்கள் இதைப்பற்றிய அடிப்படைத் தெளிவும், புரிதலும் இல்லாமல் எத்தனை முறை கற்பித்தாலும், மறந்து போகும் சூழல் நான் உணர்ந்த மிகவும் நெருக்கடியான இடர்பாடு ஆகும்.

ஏனென்றால் Simple Present, Past மற்றும் Future ஆகிய வாக்கிய அமைப்புகள் தெரிந்தால் மட்டுமே அவர்களை அடுத்த நிலைக்கு முன்னேற்ற முடியும். எனவே ஆறாம் வகுப்பில் இந்த அடிப்படை விஷயங்கள் இல்லாமல் இருந்த நிலை மிகவும் நெருக்கடியான இடர்பாடாக நான் உணர்ந்தேன்.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் :**

இந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு மாணவர்களை அடுத்தடுத்த இலக்கண வகுப்பிற்கு முன்னேற்றுவதில் மிகவும் தடையாக இருந்தது. உதாரணமாக Simple Present, Past மற்றும் Future முடிந்து, அதன் தொடர்ச்சியான Progressive என்று சொல்லக் கூடிய Continuous tense தொடர இந்த இடர்பாடு தடையாக இருந்தது.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்:**

மாணவர்களிடம் உள்ள இந்த இடர்பாடு அறிந்து, அதனை களைந்து, மாணவர்களுக்குப் புரிதலை ஏற்படுத்த, குறுகிய காலத்தில் அதிக அளவு பயன்தரக்கூடிய

யுத்தியைக் கையாள விரும்பினேன். இதன் மூலம் மாணவர்களுக்கு Simple Present, Past மற்றும் Future பற்றிய தெளிவு கொடுத்தால் மாணவர்கள் புரிதலை எளிதாக்க முடியும் என்று நம்பினேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை:**

மொழியின் இயற்கைப் போக்கை மையமாகக்கொண்டு அது எவ்வாறு தொடங்கி செயல்படுகிறது என்பதை கருத்தில் கொண்டு செயல்பட தொடங்கினேன். இது தொடர்பான மொழி ஆய்வு செய்து அதிலிருந்து ஒரு கற்றல் உத்தியைக் கொண்டு வந்தேன். அதற்குப் பெயர் 'காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றல்' என்பதாகும்.

காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றலின் சிறப்புகளாக நான் கருதுபவை யாதேனில் :

- இதில் மாணவர்கள் மூன்று காலங்களையும் ஒரே நேரத்தில் அறிந்துகொள்ளும் விதமாக வாக்கிய அமைப்புகள் உருவாக்கபட்டுள்ளது.
- அந்த வாக்கியத்திற்கு ஏற்றவாறு இயங்குபடக் காட்சியை (Animation) செய்து, மாணவர்களுக்கான காணொளியை உருவாக்கி அதன் மூலம் விளக்கப்பட்டுள்ளது.
- கருத்தியல் வினாக்களைக் கேட்டு மாணவர்களது அடைவுத்திறனை உடனுக்குடன் தெரிந்துகொண்டு, அவர்களது கற்றலை எளிமையாகவும், இனிமையாகவும் மாற்றும் வகையில் உருவாக்கபட்டுள்ளது.
- இந்த கற்பித்தல் முறையை பள்ளியிலும் கற்பிக்க முடியும்.
- இதனை இணைய வழி வீட்டிலும் கற்பிக்க முடியும்.
- மீண்டும் மீண்டும் எத்தனை முறைகள் வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்தக் கூடியதாய் உருவாக்கபட்டுள்ளது.
- குறிப்பாக நோய்த்தொற்று காலங்களிலும் கற்பித்தலுக்குப் பயனுள்ளதாய் அமையும் என்பது உறுதி.

5. **யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல்**

இந்த 'காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றல்' நிகழ்வைச் செயலாக்கம் செய்வதற்காக வாக்கியங்களை கொண்டு மூன்று காலங்களையும் ஒரே நேரத்தில் மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்ளும் வகையில் எளிமையாக காட்சி வழிக் காணொளியை உருவாக்கினேன்.

இயங்குபடக் காட்சிகளைச் செய்ய கடினமானதாயும், கால நேரம் அதிகமாக எடுத்துக் கொண்டாலும், மாணவர் எளிதில் புரிந்துகொள்ள இது பயனுள்ளதாய் இருக்கும் என்பதாலும், நீண்ட காலம் இதனை தொடர்ந்து பயன்படுத்த முடியும் என்பதாலும் இதனை உருவாக்கினேன்.

பின்னர் அதை மாணவர்களுக்கு மீண்டும் மீண்டும் காண்பித்தேன். அதனைத் தொடர்ந்து கருத்தியல் வினாக்களைக் கொண்டு மாணவர்களின் புரிதலை தெரிந்து கொண்டேன்.

அடுத்ததாக எளிய இணைய வழி விளையாட்டுகளை மாணவர்கள் விளையாடச் செய்து, அவர்களாகவே மூன்று காலங்களையும் தெரிந்து கொள்வதற்கான வழிவகைகளை உருவாக்கினேன்.

100 வார்த்தைகள் கொண்ட verbs அட்டவணையை மாணவர்களுக்குக் உருவாக்கி கொடுத்து, தினமும் 10 வார்த்தைகள் கொண்டு மூன்று காலங்களைப் பயன்படுத்தி எளிய வாக்கியங்கள் அமைக்கச் செய்தேன். இதனைத் தொடர்ந்து வாக்கியங்களை கொண்டு மாணவர்களையே கருத்தியல் வினாக்களை கேட்கச் செய்வதன்மூலம் மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் வாக்கியங்களை எழுதுவதோடு, அதை வாசித்துக் காட்டவும் செய்தனர். மேலும் பிற மாணவர்களை இவர்கள் வினாக்கள் கேட்பதன் மூலம் அவர்களது பேச்சுத் திறமையும் வளர்கிறது.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு:

இந்த 'காலங்களைக் காட்சி வழியாகக் கற்றல்' நுட்பத்தின் மூலம் மாணவர்கள் மொழியை பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். முதலில் வாக்கிய அமைப்பு தொடங்கி, பிறகு அதிக வார்த்தைகளைக் கற்றுக்கொண்டு, வாக்கியங்களை அமைக்கும் அளவிற்கு எழுதும் திறன் பெறுவதோடு, பிற மாணவர்களை கருத்தியல் வினாக்களை கேட்க செய்வதன்மூலம் ஆங்கில மொழி பேசும் திறனும் அதிகரித்தது.

மேலும் இந்த காட்சி வழியேக் கற்பித்தல் முறை மூலம் மாணவர்கள் மூன்று காலங்களையும் ஒருசேர அறிந்து கொண்டதால் அவர்களது புரிதல் திறன் அதிகரித்தது. மீண்டும் மீண்டும் மறக்காமல் அவர்களது மனதில் ஆழப்பதிந்ததால் ஆங்கிலம் மீதான ஆர்வம் அதிகரித்தது. சிறுச் சிறு வாக்கியங்களை அமைப்பதில் ஒருவருக்கு ஒருவர் உதவிக் கொண்டு வாக்கியங்கள் அமைத்து ஆங்கிலம் கடிது என்ற தவறான எண்ணத்தை நீக்கி, நம்பிக்கையோடும், ஆர்வத்தோடும் விளையாட்டோடும் சேர்ந்து கற்கும்போது ஆங்கிலம் கற்றல் மாணவர்களிடம் கசப்பிலிருந்து இனிப்பாக மாறுவதைக் காணமுடிந்தது.

இதன்மூலம் மாணவர்களது மொழித்திறன்கள் ஆன LSRW மிகச்சிறந்த வளர்ச்சி பெற்றது.

வ.எ	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	இலக்கணம் காலம்(Tense) கற்பித்தலில் ஏற்படும் சவால்கள்
2.	வகுப்பு	6,7
3.	பாடம்	ஆங்கிலம்
4.	புதுமையின் இயல்பு, வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை, புதிய உத்தி, புதிய பாடப் பொருள் அமைப்பு, மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. காட்சி வழிக் கற்றல். 2. கருத்தியல் வினாக்கள். 3. வினைச்சொற் பட்டியல் 4. இருமொழி வழிக் கற்றல் 5. விளையாட்டுக்கள் மூலம் கற்றல்.

24 . உடைந்த மரச்சாமான் தாவரவியல் பூங்கா

புதுமையாளரின் பெயர் : பிரகாஷ், ச

பதவி : ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் முதுகலைப் பட்டதாரி ஆசிரியர் (தாவரவியல்),

பள்ளி முகவரி : புதிய மாதிரிப் பள்ளி, அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி வளாகம் கோட்டை சேலம்-636 001.

அலைபேசி எண் : 9994170775

மின்னஞ்சல் : botanicaprakash@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues):

எனது கற்பித்தல் பணியானது மாணவர்களுக்குப் உயிரோட்டத்தையும் உத்வேகத்தையும் கொடுக்கும்வகையில் அமைந்திருக்கும். எவ்வளவுதான் சிறப்பாகக் கற்பித்தாலும் தாவரவியல் பாடத்தில் உள்ள பெயர்களை ஒரு சில நாட்களிலேயே மறந்துவிடுவதை நான் உணர்ந்துகொண்டேன். தாவரவியல் பாடங்களில் உள்ள பெயர்கள் இலத்தீன், கீரேக்கம் போன்ற மொழிகளில் அமைந்துள்ளதால் அவற்றை மாணவர்கள் நீண்ட நாட்கள் நினைவில் வைத்துக் கொள்ளமுடிவதில்லை.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

தாய்மொழியில் கற்கும்போது மூளையில் ஒரு தாவரத்தின் பெயருக்கும் அந்தத் தாவரத்தின் உருவத்திற்கும் நேரடி தொடர்பு ஏற்படுகிறது. ஆகவே, எளிதாகப் பதிந்துவிடுகிறது. ஆனால், தாவரவியல் பெயர்கள் இலத்தீன், கிரேக்கத்தில் அமைந்துள்ளதால் மாணவர்களுக்குத் தாவரவியல் பாடங்களைப் கற்பிக்கும்போதும், அவர்கள் தானே கற்கும் போதும் அவர்களின் கவனமானது பல இடங்களில்

பிளவுபட்டுவிடுகறது. இத்தகைய தொய்வு எனது வகுப்பறையில் ஒரு சில மாணவர்களிடம் இருப்பதை உணர்ந்தேன்.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption)** :

தாவரவியல் பெயர்களுக்கும் அந்த தாவரத்திற்கு நேரடி தொடர்பு ஏற்படுத்த சில யுக்திகளைக் கையாளவேண்டும் என்று முடிவெடுத்தேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான சிந்தனை (Ideation)**:

அனைத்து மாணவ, மாணவிகளும் தாவரவியல் பாடத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு வரிகளையும் புரிந்துகொண்டு படிக்கவும், படித்ததைச் செயல்படுத்தவும் வேண்டும் என்று விழைந்தேன். அதனால், அந்தத் தாவரவியல் பெயருக்கும் அந்தத் தாவரத்திற்கும் ஒரு செயற்கையானத் தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தோமானால் அவர்கள் மனதில் ஆழப் பதியும் எனத் தீர்மானித்தேன்.

5. **எண்ணத்தைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment)** :

Commelina benghalensis என்ற கானாம் வாழையின் பெயரை மனதில் பதிக்க விரும்பினேன். ஆகவே, அந்தத் தாவரத்தைக் காட்சிப்படுத்தினேன். அதே நேரத்தில், வீடு மற்றும் பல்வேறு கட்டுமானாங்களுக்காகத் தாவரங்கள் மீண்டும் மீண்டும் அழிக்கப்படுவதைத் தடுக்கவும் வேட்கைகொண்டேன். அதன் காரணமாகப் பயன்படுத்திக் காலாவதியான பொருட்களை, மீள்பயன்பாட்டிக்குக் கொண்டுவர எண்ணினேன். எனவே, உடைந்துபோன மேசை, நாள்காலி போன்றவற்றில் கண்டுங்காணாமல் செல்லும் தாவரங்களைக் காட்சிப்படுத்தினேன்.

இதைக் கண்ட எனது மாணவர்கள் என்னிடம் "ஐயா, நீங்கள் காட்சிப் படுத்திய கானாம் வாழை, எங்கள் வீட்டுக்கருகில், எங்கள் தோட்டத்தில், வயலைச் சுற்றியுள்ள வேலி எனப் பல இடங்களில் பார்த்துள்ளேன்." என்று கூறினார்கள். அப்போது அவர்களிடம் **Commelina benghalensis** என்ற தாவரவியல் பெயருடன் அதன் பண்புகளையும் விளக்கிக் கூறினான். அந்த விளக்கம் அவர்கள் மனதில் நீக்கமற பதிந்துவிட்டது.

இவ்வாறு, மாணவர்களிடம் பல்வேறு தாவரங்களைக் காட்சிப்படுத்தி விளக்கும்போது அவர்கள் மிகுந்த ஆர்வத்துடன் கண்டு கல்வியாக் கற்காமல் அறிவாகப் பதியவைத்துக்கொண்டனர்.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு:

- மாணவர்களிடையே கற்றலில் இருந்துவந்த மந்த தன்மை நீங்கியது.
- மாணவர்கள் ஒவ்வொரு தாவரத்தைப் பற்றியும் அறிந்துகொள்ளவேண்டும் என்ற ஆர்வம் அதிகரித்துக்காணப்பட்டது.
- மாணவர்கள் மனதில் ‘இயற்கை வளங்களை வீணடிக்கக் கூடாது’ என்ற எண்ணம் தோன்றியது. ஆகவே, அவர்கள், மீள்பயன்பாடு செய்ய முன்வந்தனர்.

வ. எண்	விவரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	அறிவியல் மாணவர்கள்
2	வகுப்பு	11 – 12 ஆம் வகுப்பு
3	பாடம்	தாவரவியல்
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (Approach) புதிய உத்தி (Strategy) புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு / உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. அறிந்தவற்றிலிருந்து அறியாதவற்றைக் கற்றல். 2. புதிய புதிய தேடல்களுக்கான வழிகாட்டல்களை ஏற்படுத்துதல். 3. கண்ணில் காணும் அனைத்துத் தாவரங்களையும் அறிந்துகொள்ளவேண்டும் என்ற ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துதல்.

ஆதாரப் படங்கள்

REUSED AND CREATIVE BOTANICAL

List of Plants in relation to content of SCERT text book

Botanical name	**Tamil name**	**As a example in Lesson Title of the TNSCERT Book(Bio-Botany)**
Commelina benghalensis	**கானா வாழை**	**Reproduction in Plants** (மூடிய மலர் மகரந்த சேர்க்கை)
Gyrocarpus americana	**தனக்கு**	Winged fruits
Phyllanthus amarus	**கீழாநெல்லி**	Medicinal Plants-hepato-protection
Phyllanthus emblica	**நெல்லி**	Potent rejuvenator and immune modulator. It has a anti-ageing properties.
Acalypha indica	**குப்பைமேனி**	cure skin diseases and cure bedsores and infected wounds.
Aloe vera	**சோற்றுக் கற்றாழை**	Aloe gel is used as skin tonic.
Catharanthus roseus	**நித்திய கல்யாணி**	Anti-cancer
Mirabilis Jalapa	**அந்திமந்தாரை**	Genetics-Incomplete dominance
Epipremnum aureum	**மணி பிளாண்ட்**	Ornamental Plants

Corchorus capsularis
Coleus amboinicus

Catharanthus Roseus
நித்திய கல்யாணி

25 . மகிழ்வுப்பள்ளிக்கான விளம்பர அட்டைகள்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	**மணி, ப.க**
பதவி	:	முதுகலைப் பட்டதாரிஆசிரியர் (ஆங்கிலம்)
பள்ளிமுகவரி	:	அரசினர் ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி, வலசையூர்,சேலம் மாவட்டம். (மாற்றுப் பணியில் புதிய மாதிரிப் பள்ளி, சேலம் -636 001).
அலைபேசிஎண்	:	9787378394
மின்னஞ்சல்	:	pkmanivasanth1234@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues):

வகுப்பறையில் ஆங்கிலப் பாடம் முன்னிட்டு அனைத்து பாடங்கள் கற்கையில் மாணவர்கள் உற்சாகம் இன்றி ஏனோதானோ என்று இருந்ததை கண்ணுற்றேன். எந்த ஒரு கற்றலும் கற்பித்தலும் உற்சாகமாக நடைபெறுதல் வேண்டும். அதற்கேற்ப மாணவர்களது ஆர்வத்தை துண்டும் வகையில் எழில்மிகு வண்ணமயமான பதாதைளைத் தயாரித்து மாணவர்களுக்கு அறிமுகம் செய்தேன். எனது ஆசை ஆங்கிலப்பாடம் மட்டுமல்லாது, மாணவனது பொதுவான பழக்க வழக்கங்களிலும் அணுகு முறையிலும், ஒரு நல்ல மேம்பட்ட ஒழுக்கமான மனப்பாங்கு ஏற்பட வேண்டும் என்பதாற்காக மாணவனின் எண்ணங்களும், நடவடிக்கைகளும், அவனது சொல்லும் செயலும் ஒழுக்கமான மிகவும் கண்ணியமான ஒன்றாக இருத்தல் வேண்டும் என்பதற்காக பள்ளியின் சூழலுக்கு ஏற்றாற்போல் ஒரு நீடித்து நிலைக்கக் கூடிய புதுமையை உருவாக்கி வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தினேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

பொதுவாக, ஆங்கிலம் கற்பது என்பது ஒரு கசப்பான அனுபவமாக கணிசமான எண்ணிக்கையிலான மாணவர்கள் கருதி வருவதை உணர்ந்தேன். இது மட்டுமல்லாது அனைத்து பாடங்களையும் மாணவர்கள் உற்சாகத்துடன் மகிழ்ச்சியுடனும் ஆர்வத்துடனும் கற்கவேண்டும் என்பதனை உள்ளூர உணர்ந்து, ஆழ்ந்து சிந்தித்து, ஒரு நீடித்து நிற்கின்ற நிலைத்த ஒரு புதுமையை வடிவமைத்தேன்.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

,இந்த எனது உள்ளடக்கிடக்கையின் வெளிப்பாடாக உருவானது தான் இந்தப் புதுமை இதன் ஆங்கில தலைப்பு Renaissance Of Esthetics and Novelties in Teaching Methodology, A silent Revolution in Government Boys Higher Secondary School, Valasaiyur, Salem District .

4. மாற்று வழிக்கான சிந்தனை (Ideation):

நான் உள்ளூர உணர்ந்து கற்றது, கேட்டது ஆகியவற்றைப் பல நாட்களாக நினைவு கூர்ந்து இந்தச் செயல் திட்டத்தினை முழுமையாக வடிவமைத்தேன். இந்தத் திட்டத்தினை தன்னந் தனிமனிதனாக வேறு எந்த ஒரு ஆசிரியரது அல்லது வேறு எந்த ஒரு நண்பரது உதவியையும் நாடாமல் வடிவமைத்துசெயல்படுத்தினேன்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

முதலில் மாணவர்களுக்குப் பள்ளியில், பள்ளி வளாகத்தில், வகுப்பறையில் ஒரு மகிழ்ச்சியான கற்கும் சூழ்நிலை உருவாக்க வேண்டும் என்பதற்காக நிறைய சுவரொட்டிகளை, ஆர்வத்தை தூண்டும் வாசகங்கள் கொண்டு உருவாக்கினேன். உதாரணம்.

1. OUT CAMPUS LANGUAGE IS ENGLISH.
2. YOU ARE ENTERING INTO A POLLLUTION FREE Z ONE.
3. KEEP OUR CAMPUS CLEAN,GREEN, NEAT AND TIDY.

4. STAY INDOORS.

5. LEAVE YOUR FOORWEAR HEAR.

6. PLASTICS BANNED.

7. MAINTAIN SILENCE.

8. GO IN QUEUE.

9. MY SCHOOL IS MY PRIDE.

10. BE LESS LEQUACIOUS.. etc.

இத்துடன் எழில்மிகு கண்கவர் வண்ணமயமான பதாகை தட்டிகளைப் பல நாட்களாக டிஜிட்டல் வடிவமைப்பு மையத்தில் அமர்ந்து தொழில்நுட்ப வல்லுநருக்கு ஒவ்வொரு தட்டியின் வழவமைப்புக்கும் ஆலோசனைகள் தெரிவித்து உருவாக்கினேன். சுமார் 30 தட்டிகளை உருவாக்கினேன். இந்த தட்டிகளில் (Sign Boards) அகர முதல எனத் துவங்கும் திருக்குறள் தவிர மற்ற அனைத்து வாசகங்களும் எனது சொந்த வாசகங்களே ஆகும்.

மேலும், கிராமப்பகுதி மாணவர்களுக்கு ஆங்கிலம் ஒரு எட்டாக்கனியாக இருப்பதை அறிந்து ஆங்கிலத்தில் போதிய மொழித்திறனை வளர்த்து விட்டால், அது பல பரிமாணங்களில் மாணவனது முன்னேற்றத்திற்கும் கற்கும் சூழல் மேம்பாட்டிற்கும் உறுதுணையாக இருக்கும் என்பதையும், இலக்குகளை எளிதில் அடைந்து விட முடியும் என்பதையும் உறுதியாக உணர்ந்து செயல்வடிவம் கொடுத்தேன்.

ஒவ்வொரு அரசு பள்ளியிலும் ஆசிரியர்கள் வடிவத்தில் ஏராளமாக கல்வி வளங்கள் அள்ள அள்ள குறையாத அட்சய பாத்திரமாகக் கொட்டிக் கிடக்கின்றன. இந்தக் கல்வி வளங்களை முறையாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இதற்கென்று எந்த ஒரு நிதி ஒதுக்கீடும் தேவை இல்லை. எனவே, பள்ளி வளாகத்தில் அனைத்து ஆசிரியர்களும் அனைத்து மாணவர்களும் ஆங்கில மொழியிலேயே தகவல்தொடர்பு நிகழ்த்திக் கொள்ள வேண்டும் என ஒரு வேண்டுகோள் விடுத்து. அதை மிகவும் தீவிரமாகச் செயல்படுத்தினேன்.

6. **புதுமையின் பயன் /விளைவு** :

மாணவர்கள் மிகவும் ஆர்வமாகப் பள்ளிக்கு வந்தார்கள், பள்ளியிலேயே மிகவும் ஒரு அனுகூலமான கற்கும் சூழ்நிலை, கற்பிக்கும் சூழ்நிலை உருவானது. மேற்கண்ட நடவடிக்கைகளைப் பெற்றோரும், உள்ளூர் பிரமுகர்களும், பொதுமக்களும் அறிந்து வியந்து மகிழ்ந்து பாராட்டினார்கள்.

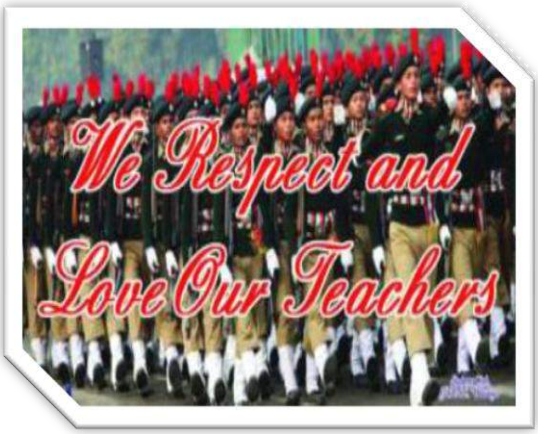
இந்த எழில்மிகு வண்ணமயமான கவர்ச்சிகரமான வாசங்கள் அடங்கிய பதாகை தட்டிகளை மாணவர்களுக்கு அர்ப்பணிப்பு செய்யும் நிகழ்ச்சியில் (Presentation Programme of the captivating , eyecatching sign boards carrying striking sloans) கலந்து கொண்ட மாணவர்கள் முப்பத்தி ஐந்து ஆசிரியர்கள், பள்ளி வளாகத்தை ஒட்டி அமைந்துள்ள அரசினர் மகளிர் மேல்நிலைப் பள்ளியில் இருந்து வருகை புரிந்து நான்கு ஆசிரியர் பெருமக்கள், எதிரே அமைந்துள்ள துவக்கப்பள்ளி தலைமையாசிரியர் மற்றும் ஆசிரியப் பெருமக்கள் மற்றும் கலந்து கொண்ட ஊர் பொதுமக்கள் மத்தியில் ஒரு மிகவும் குதூகலமான முகமலர்ச்சியுடன் கூடிய உற்சாகமான மனநிலை கண்கூடாகப் பார்க்க முடிந்தது.

நிகழ்ச்சியின் சுமார் இரண்டு மணி நேரம் மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் இந்த நிகழ்வு குறித்து தங்களது கருத்துக்களைப் பகிர்ந்து கொண்டனர்.

வ.எண்.	விவரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	பள்ளியில் பயிலும் அனைத்து மாணவர்கள்
2.	வகுப்பு	6-12 வகுப்பு
3.	பாடம்	ஆங்கிலப் பாடம், பயன்பாட்டு ஆங்கிலம்
4.	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (Approach) புதிய உத்தி (Strategy) புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு / உருவாக்கம்	1. வண்ணங்கள், இயற்கையின் அம்சங்கள். 2. கற்பிப்பது. கற்பது ஆகிய நிகழ்வுகள் ரசனையுடன் உயிரோட்டமாக நடைபெறுதல்.

	மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி அணுகுமுறை மேலும் பிற	3. தாய்மொழி தமிழ் நன்கு பேச படிக்க எழுதத் தெரிந்த எவரும் ஆங்கிலம் பயில அஞ்ச வேண்டியதில்லை. உண்மையில் தமிழில் நல்ல மொழித்திறன் பெற்ற எந்த ஒரு மாணவரும் ஆங்கிலம் நன்கு பேச படிக்க எழுத முடியும் என்ற உண்மையினை உணர்ந்தனர்.

ஆதாரப் படங்கள்:



LEAVE YOUR
FOOTWEAR HERE

ACTIONS SPEAK
LOUDER THAN WORDS!

26 . ஆங்கில கற்றலுக்கான மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	சிவக்குமார், ப
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்)
பள்ளிவிலாசம்	:	ஊராட்சிஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,
		சந்திரபிள்ளைவலசு, வாழப்பாடிஒன்றியம், சேலம்
அலைபேசி	:	9894868829
மின்னஞ்சல்	:	sivakumarsana@gmail.com

எனது புதுமையின்கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issue):

மொழிக் கற்பித்தலில் ஆக்கம் சார் திறன்கள் என்று சொல்லக்கூடிய பேசுதல் மற்றும் எழுதுதல் திறன்களை மாணவர்கள் அடைய பெறுவதுதான் மிக முக்கியமானதாகும். ஆனால் மாணவர்கள் ஒரு மொழிக்கு அடிப்படைத் தேவைகளான செயற்படு வினைச் சொற்கள் மற்றும் அடிப்படை மொழியமைப்பை மாணவர்கள் அறியாத இருந்த நிலை மிகவும் நெருக்கடியான இடர்பாடு ஆகும். ஏனென்றால் இந்த அடிப்படை வார்த்தைகள் மற்றும் வாக்கிய அமைப்புகள் இருந்தால் மட்டுமே அவர்களை அடுத்த நிலைக்குகொண்டு செல்ல முடியும்

எனவே ஆறாம் வகுப்பில் இந்த அடிப்படை விஷயங்கள் இல்லாமல் இருந்த நிலை மிகவும் நெருக்கடியான இடர்பாடாக இருந்தது.

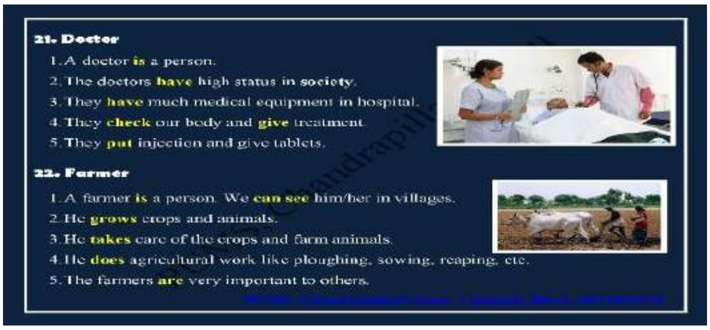
2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):**

இந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு மாணவர்களை அந்தந்த வகுப்பிற்குரிய திறன்களை (competency) அடையப்பெறுவதில் மிகவும் தடையாக இருந்தது. உதாரணமாக ஆறாம் வகுப்பில் மாணவர்கள் அடையப்பெறும் கற்றல் விளைவுகளில் மிகவும் தொய்வு ஏற்பட்டது. ஏனென்றால் அவர்கள் அந்த திறன்களை அடையப் பெறுவதற்கு முன் அவர்கள் ஏற்கனவே பெற்றதிறன்களை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் பொழுது அந்த இடைவெளி மிகவும் அதிகமானதாக இருந்தது.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):**

மாணவர்களிடம் ஏற்கனவே உள்ள திறன்களுக்கும் மற்றும் புதிதாக கற்றுக் கொள்ளும் திறன்களுக்கும் உள்ள இடைவெளி மிகவும் அதிகமாக இருந்ததால் அதனைக் களைந்து புதிதாக கற்றுக் கொள்ளும் திறன்களில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபட்டேன். அதன் விளைவாக குறுகிய காலத்தில் அதிக அளவு மொழியுடன் தொடர்புக் கொள்ளக்கூடிய யுத்தியை கையாள விரும்பினேன்.

இதில் முதலில் மாணவர்களுக்கு ஏற்றுக்கொள்ளும் மொழியைக் கொடுத்தால் மட்டுமே அடுத்த நிலைக்கு மாணவர்களைக் கொண்டு செல்ல முடியும் என்று யூகித்தேன்.



4. **மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):**

மொழியின் இயற்கை போக்கை (Nature of language) மையமாகக் கொண்டு அது எவ்வாறு தொடங்கி செயல்படுகின்றது என்பதை கருத்தில் கொண்டு செயல்பட தொடங்கினேன். மாத கால அளவில் மொழி ஆய்வு (language investigation) செய்து அதிலிருந்து ஒரு கற்றல் யுத்தியை (teaching strategy) கொண்டு வந்தேன். அதற்குப் பெயர் மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை (Tri-Verb technique) ஆகும். இதில் மாணவர்கள் வார்த்தைகளை முதலில் அதிகமாக தெரிந்து கொள்வதை விட மூன்று மிக முக்கியமான வாக்கிய அமைப்புகளைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற மொழியின் இயற்கை விதியை மையமாக வைத்து இந்த யுத்தியை வடிவமைத்தேன்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):**

மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறையை செயலாக்கம் செய்வதற்காக மொத்தம் 200 வார்த்தைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, அதனை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தத் தொடங்கினேன். இதில் முதல் இரண்டு வாரங்களில் மாணவர்கள் இந்த மூன்று வாக்கிய

அமைப்புகளை மிகச் சுலபமான வார்த்தைகளைக் கொண்டு அமைக்க கற்றுக் கொண்டனர். இதில் பயன்படுத்தப்படும் வாக்கியங்கள் அனைத்தும் மாணவர்கள் தினந்தோறும் வகுப்பறையில் மற்றும் அவர்களது வீட்டில் செய்கின்ற செயல்களேஆகும்.

எனவே இவைகள் தான் பழக்கப்பட்டவாக்கியங்களாக இருப்பதினால் அவைகளை மிகவும் சுலபமாக மாணவர்கள் வாக்கியத்தில் அமைத்து சொல்லி விடுகின்றனர் என்பதை அறிந்து கொண்டேன். இதனைத் தொடர்ந்து வினாவிற்குப் பதிலளிக்கும் திறனை (questioning and responding skill) மாணவர்கள் அடைய பெற்றனர். வினாவிற்குப் பதிலளிக்கும் திறன் என்பது ஒரு மொழியின் முதற்கட்ட அடைவுத் திறன் ஆகும். இதனை மாணவர்கள் மிகவும் சுலபமாக அடைவதை ஆய்வு மூலம் தெரிந்து கொண்டேன்.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு (result):

மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை மூலம் மாணவர்கள் மொழியைப் பயன்படுத்த தொடங்குகின்றனர். முதலில் வாக்கிய அமைப்பில் தொடங்கி, பிறகு அதிக வார்த்தைகளைக் கற்றுக் கொண்டு, மொழி பேசும் திறனில் மிக முக்கியமானதாகக் கருதப்படும் பழக்கத்தைப் பெற்று விடுகின்றனர். பாடத்தைத் தொகுத்து வழங்கும் திறனில் மாணவர்கள் மிகவும்சிறப்பாக செயல்படுகின்றனர். இதற்கு மாணவர்கள் மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை மூலமாகப் பெற்றுக் கொண்ட வாக்கிய அமைப்புகளை மிகவும் அடித்தளமாக இருந்து அவர்களின் மொழிப் பயன்பாட்டிற்கு மிகவும் உதவியாக அமைகின்றது. இதன் மூலம் மாணவர்கள் மொழியின் திறன்கள் LSRW ஐ அடையப் பெறுகின்றனர்.

வ. எண்.	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	பேசும் திறன் (Productive skill - Speaking)
2.	வகுப்பு	6, 7, 8
3.	பாடம்	ஆங்கிலம்
4.	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach), புதிய உத்தி (strategy), புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு / உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. காட்சி வழியே கற்றல் (Visual learning). 2. சமூக மொழி அணுகுமுறை (Socio-linguistic approach) 3. மூவினைச் சொற்கள் அணுகுமுறை (Tri-verb technique).

27 . மாணவிகளை திறனாய்வுத் தேர்வுகளுக்கு ஊக்கப்படுத்துதல்

வெற்றிக்கதைகள்

புதுமையாளரின் பெயர் : அருண் கார்த்திகேயன், சு

பதவி : பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)

பள்ளிவிலாசம் : அரசு மகளிர் மேல்நிலைப்பள்ளி

ஜலகண்டாபுரம் – 636501 நங்கவள்ளி ஒன்றியம் ,

சேலம் மாவட்டம்

அலைபேசி : 9942975733

மின்னஞ்சல் : arunjkpm82@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெடுக்கடியான இடர்பாடு (critical issues):**

8, 9, 10ஆம் வகுப்பு மாணவிகளுக்கான NMMS, TRUST, NTSE போன்ற திறனாய்வுத் தேர்வுகளில், கல்வி மற்றும் பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய மாணவிகளை வெற்றி அடைய செய்து, அவர்களுக்கு உண்டான உதவித் தொகையினை பெற்று தருதலில் பெரிய இடர்பாடுகள் இருந்தன. மாணவிகள் பொதுவான பாடங்களையும், அதனை சார்ந்த பணிகளையும் மேற்கொண்டு வரும்போது கூடுதலாக இத்தகைய திறனாய்வு போட்டி தேர்வுகளுக்கானப் பயிற்சியினை அளித்தலில் பெரிய இடர்பாடுகள் இருந்தது.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):**

இந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு மாணவிகளை மேற்கொண்டு கூடுதல் கற்றல் நேரங்களை செலவிட முடியாமல் அவர்களை மனதளவிலும், உடல் அளவிலும் சோர்வடைய செய்தது. காலை 9.15 முதல் மாலை 4.20 மணி வரை அவர்கள் கற்றல் பணிகளை மேற்கொண்டதன் விளைவாக சற்று சோர்வாகக் காணப்படுவர்.

3. இடர்பாட்டினைப் புரிந்து கொண்டு அமைத்தல்(assumption):

இந்த இடர்பாட்டைப் போக்க, மாணவிகளை உளவியல் ரீதியாக அணுக முயன்றேன். மாணவிகளிடம் இத்திறனாய்வு போட்டி தேர்வின் முக்கியத்துவம், அதனால் அவர்களுக்கான எதிர்கால பலன், அரசு பணிக்கான திறனாய்வு போட்டித் தேர்வுடன், இத்தேர்வுகள் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளன? போன்றவற்றை மாணவிகளுக்கும் அவர் தம் பொற்றோர்களுக்கும் தனித்தனியாக கூட்டம் நடத்தி கூற முனைந்தேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):

மேற்கூறிய இடர்பாட்டைப் போக்க, மாணவிகளின் பொதுவானப் பள்ளி கற்றல் நேரம் போகக் கூடுதல் கற்பித்தல் நேரம் இத்தகைய திறனாய்வு போட்டித் தேர்வுகளுக்காக செலவிட முடிவு செய்யப்பட்டது. மேலும் மாணவிகளை ஊக்குவிக்க உண்மை "ஊக்கக்கதைகள்" (motivational stories) கூறப்பட்டது. மாணவிகளுக்கு மாலை நேர சிற்றுண்டி(snacks) போன்றவை வழங்கப்பட்டு அவர்களை உடல் மற்றும் மனதளவில் திறனாய்வு போட்டித் தேர்வுகளுக்குத் தயார் செய்ய வேண்டும் என யோசனை செய்யப்பட்டது.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

மேற்கூறிய யோசனையின் மாணவிகள் மற்றும் மாணவிகளின் பெற்றோருடன் தொடர்பு கொண்டு இத்திறனாய்வு போட்டித்தேர்வுகள் (NMMS, TRUST, NTSE) பற்றிய சிறப்பம்சம், முக்கியத்துவம் ஆகியவற்றைக் கூறி, மாணவிகளை அதிக அளவில் இத்திறனாய்வு போட்டி தேர்வில் கலந்து கொள்ள செய்யப்பட்டது. இதன் விளைவாக அதிக எண்ணிக்கையிலான மாணவிகள் ஆர்வமாக கலந்து கொண்டனர். மேலும் அவர்களுக்கு நாள்தோறும் தேர்வு வைக்கப்பட்டு, அத்தேர்வில் அவர்கள் செய்த தவறுகளை உடனுக்குடன் கூறி சரி செய்யப்பட்டது. மேலும் அவர்களை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு நிறைய ஊக்கமளிக்கும் வகையிலான கதைகள் கூறப்பட்டது.

மாலை நேர வகுப்புகளில் (3.30 மணி முதல் 5.00 மணி வரை) அவர்களுக்கு சிற்றுண்டி எனது செலவில் வழங்கப்பட்டது. மேலும் சனி மற்றும் ஞாயிறு விடுமுறை நாட்களிலும் இத்திறனாய்வு போட்டித் தேர்வுகளுக்கானப் பயிற்சி வழங்கப்பட்டது. மேலும் மாணவிகளுக்கானப் பாடப்பொருட்கள் (திறனாய்வு போட்டித் தேர்வுகளுக்கான கையேடுகள்) என்னால் தயாரிக்கப்பட்டு சுமார் 25,000/- (இருபத்தி ஐந்தாயிரம் மட்டும்) மதிப்பில் எமது பள்ளி திறனாய்வு போட்டி தேர்வு மாணவிகளுக்கு முற்றிலும் இலவசமாக வழங்கபட்டது. மேலும் ஒவ்வொறு ஆண்டும் ஊரகத்திறனாய்வு தேர்வுக்கான தேர்வுகட்டணம் முழுவதும் இலவசமாக என்னாலேயே செலுத்தப்பட்டுவருகிறது. இத்தகைய செயல்கள் மாணவிகளுக்கு மேலும் ஊக்கத்தை தந்தது.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு:

மேற்கூறிய யோசனையினை செயல்படுத்தியதன் மூலமாக எமது பள்ளி மாணவிகள் கடந்த 5 ஆண்டுகளில் NMMS திறனாய்வு தேர்வில் (8ம் வகுப்பு) 64 மாணவிகளும் 64x48000=30,72,000 (முப்பது லட்சத்து எழுபத்தி இரண்டாயிரம்) ஊரக திறனாய்வு தேர்வில் (TRUST) (9ம் வகுப்பு) 56 மாணவிகளும் தேர்ச்சி பெற்று உள்ளனர் 56x4000=2,24,000 (இரண்டு இலட்சத்து இருபத்தி நான்காயிரம்) கடந்த 5 ஆண்டுகளில் NMMS மற்றும் ஊரக திறனாய்வு தேர்வில் (TRUST) எம்பள்ளி மாணவிகள் மாவட்ட மற்றும் மாநில அளவில் அதிக அளவில் தேர்ச்சிப் பெற்று சாதனை புரிந்து வருகின்றனர்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	**வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்** (Area)	திறனாய்வு போட்டி தேர்வுகளுக்கான (NMMS, TRUST, NTSE) பயிற்சி
2.	**வகுப்பு**	8,9,10
3.	**பாடம்**	கணிதம், அறிவியல், சமூக அறிவியல், மனத்திறன் கணக்குகள்
4.	**புதுமையின் இயல்பு வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை** (approach), **புதிய உத்தி** (strategy), **புதிய பாடப் பொருள் அமைப்பு/உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/அணுகுமுறை மேலும் பிற.**	1. Physics & mental coordination 2. Learning intense 3. Approaching path to competitive exams

28 . பள்ளி 'வனறிவியல் தொழினுட்ப ஆய்வகம்'

புதுமையாளரின் பெயர் : தினேஷ் .செ

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : ஊஒ ந.நி பள்ளி, எட்டிக்குட்டைமேடு, கொங்கணாபுரம் ஒன்றியம், எடப்பாடி கல்வி மாவட்டம், சேலம் -637102

அலைப்பேசி : 8667504128

மின்னஞ்சல் : dineshselvaraju2112@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1- வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issue):

ஒவ்வொரு மாணவர்களும் அறிவியல் பாடப் புத்தகத்தைக் கடந்து அவர்களது தேடல் உள்ளது என்பதை அவர்களது சந்தேகங்கள் மூலம் உணர்ந்தேன்.

2 - இடர்ப்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

பாடப் புத்தகத்தில் உள்ளவற்றை நேரில் கண்டால் அவர்களது புரிதல் எளிதாக இருக்கும் என்பதை அறிந்தேன். ஆதலால் முதலில் எனது மாணவர்களை இந்தியாவின் தலைசிறந்த விஞ்ஞானிகள் மயில்சாமி அண்ணாதுரை, த.வி. வெங்கடேஸ்வரன், G.S. அய்யப்பன், நெல்லை சு. முத்து, முனைவர் இங்கர்சால் மற்றும் திருமிகு பொன்ராஜ் போன்ற விஞ்ஞானிகளோடு கலந்துரையாட வைத்திட பள்ளியில் நிகழ்ச்சிகளை ஏற்பாடு செய்வது, இணைய வழியில் உரையாட வைப்பது போன்ற நிகழ்வுகளை செய்வது மூலம் மாணவர்கள் உற்சாகமாக பயில்வதை உணர்ந்தேன்.

3. இடர்பாட்டை புரிந்துக் கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

அறிவியலில் ஆர்வமாக உள்ள மாணவர்களே வெறும் கலந்துரையாடலில் சலிப்பு வருவதை உணர்ந்து 'டர்வின் அறிவியல் மன்றம்' என்ற அமைப்பை உருவாக்கி அதில்

ஆய்வு மேற்கொள்வது, ISRO போன்ற இடங்களுக்கு அறிவியல் சுற்றுலா அழைத்து செல்வது போன்ற விஷயங்களை உருவாக்கினேன்.

4 மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

ஒவ்வொரு வருடமும் வரும் மாணவ குழுக்களை ISRO அழைத்து செல்வது துறை ரீதியான அனுமதி பெறுவது, பள்ளியில் தலைமை ஆசிரியர்- பெற்றோர்களிடம் அனுமதி வாங்குவது பெரிய சிக்கலாக இருந்ததால் ISRO'வில் உள்ள மாதிரி ஆய்வு கூடத்தை பள்ளியில் அமைத்து விட்டால் எனது பள்ளி மாணவர்கள் மட்டும் இல்லாமல், பிற அரசுப் பள்ளி மாணவர்களும் பயன் அடைவார்கள் என்று முடிவு செய்து பள்ளியில் வனறிவியல் தொழினுட்ப ஆய்வத்தை நிறுவிட ஏற்பாடு செய்தேன்

5 யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

வான் அறிவியல் மட்டும் இல்லாமல் பொது அறிவியல் செய்முறையில் பயில அதற்கு தேவையான பொருட்களை ISRO- பெங்களூரு வழியாகப் பெற்று 10.12.2018 அன்று வான் அறிவியல் தொழில்நுட்ப காட்சிக் கூடம், ஆய்வகம் மற்றும் பயிற்சி மையத்தை பள்ளியில் நிறுவி உள்ளேன்.

6 புதுமையின் பயன்/ விளைவு (Result):

சந்திராயன் 2 விண்கலம் தொடர்பான செய்திகளை ஊடகங்களில் பார்த்தும், சந்திராயன் 2 உருவாக்கத்தை இஸ்ரோவில் கண்ட எனது மாணவர்கள் குழு தாங்களும் ஒரு செயற்கை கோளை வடிவமைக்க முயற்சி செய்து விண்ணில் ஏவியதும், அடுத்த படைப்புகளுக்கு தயாராகி வருவதும் மன மகிழ்வை அளிக்கிறது

கொங்கே முழங்கு..!

விண்வெளி ஆராய்ச்சி

தேவனூர் அரசுப் பள்ளியில் 'ராக்கெட்' மாணவர்கள்

റോക്കറ്റ് വിക്ഷേപണ ക്ലാസ്

29 . இலக்கணத்தைப் புரிந்து கற்றலுக்கான படமாக்கல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	பிரியா, ஆ
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்)
பள்ளி விலாசம்	:	ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி,
		நல்லூர், ஏற்காடு ஒன்றியம், சேலம் – 636 602.
அலைபேசி	:	9487023487
மின்னஞ்சல்	:	cutepri790@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue) :

மொழி என்பது மனிதன் தன் எண்ணங்கள், கருத்துக்கள் மற்றும் உணர்ச்சிகளை வெளிப்படுத்தப் பயன்படுத்தும் ஒலி மற்றும் வரி வடிவங்களின் இணை தொகுதி ஆகும். இலக்கணம் என்பது மொழியின் அமைப்பையும், பயன்படுத்தும் விதத்தையும் வரையறை செய்வதைச் சுட்டுகிறது. ஒரு மொழியைப் புரிந்து கொள்ள இலக்கணம் என்பது இன்றியமையாததாகிறது. ஆனால் இத்தகைய இலக்கணத்தை மாணவர்கள் கற்றுக் கொள்வதில் மிகவும் சிரமப்பட்டனர். இலக்கணத்தை மொழியின் மிகவும் கடினமாகப் பகுதியாகக் கருதியதே ஆங்கில மொழி கற்பித்தலில் நெருக்கடியான இடர்பாடாக இருந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

இந்த இடர்பாட்டினால் மாணவர்களின் மனதில் ஆங்கில மொழி என்பது மிகவும் கடினமான மொழி, அதனை கற்பது குறிப்பாக ஆங்கில இலக்கணத்தை கற்பது மிகவும் சவாலானது என்ற எண்ணம் மேலோங்கி காணப்பட்டது. இது மொழி கற்றலின் அடிப்படைத் திறன்களான LSRW திறன்களை பாதிப்படைய செய்தது மட்டுமின்றி மாணவர்களின் தன்னம்பிக்கையையும் குறைத்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

இந்த இடர்பாட்டைப் போக்க முதலில் மாணவர்களிடம் மொழியில் இலக்கணத்தின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துரைத்தேன். இலக்கணமற்ற மொழி அமைப்பு எவ்வாறு இருக்கும் என்பதை நகைச்சுயான முறையில் மாணவர்களுக்கு விளக்கினேன். இது மாணவர்களுக்கு ஏன், எதற்கு, எப்படி என்ற எண்ண வேட்கையை உருவாக்கியது. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு எனது புதியக் கற்பித்தல் உத்திகளை பயன்படுத்த முடிவு செய்தேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

மாணவர்களின் இந்த இடர்பாட்டைப் போக்க முதலில் ஆங்கில மொழி மீதான பயத்தைப் போக்க முடிவு செய்தேன். அவர்களுக்கு தெரிந்த ஆங்கில வார்த்தைகளை (சரி, தவறு எனக் கொள்ளாமல்) நடைமுறையில் பயன்படுத்த ஊக்குவித்தேன். மாணவர்களின் பயத்தைப் போக்க, 'உணர்ந்து புரிந்து கற்றல்' (Learn by Understanding) ஒன்றே சிறந்த வழி என முடிவு செய்தேன். எனவே மாணவர்களுக்கு ஆங்கில இலக்கணத்தை எளிமையாக புரிந்து கொள்ளும் வண்ணம் இலக்கணத்திற்கானப் படமாக்கல் (Grammatical Picturisation) உருவாக்கம் செய்தேன்.

5. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

முதலில் ஆங்கில இலக்கணம் சார்ந்த சுவரொட்டிகளை வகுப்பறையில் இடம் பெற செய்தேன். பாடப் புத்தகங்களில் உள்ள இலக்கணக் கூறுகளை கணினிக் காட்சி வில்லையாக்கி பின்னர் தேவைப்பட்ட இலக்கணப் பகுதிகளுக்கு ஒலி மேலடுக்கு (Audio Overlay) கொடுத்து இலக்கணக் கற்றலை எளிமையாக்கினேன்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (Result):

இதன் மூலம் மாணவர்களுக்கு ஆங்கில மொழியின் மீது ஈடுபாடு அதிகரித்துள்ளது. ஆங்கிலம் சார்ந்த சுவரொட்டிகளை தினமும் பார்ப்பதால், அவை அவர்கள் மனதில் எளிமையாக பதிகிறது. கணினிக் காட்சி வில்லைகள் மாணவர்களின் ஆர்வத்தைத்

தூண்டுவதாகவும், மகிழ்ச்சியானதாகவும் உள்ளது. ஒலி மேலடுக்கு செய்யப்பட்டுள்ள பகுதிகள் மாணவர்களின் கவனித்தல் மற்றும் பேசுதல் திறன்களை வளர்ப்பதற்கு உதவி புரிகிறது.

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (Reflection):

இந்த புதுமையானது மாணவர்களுக்கு நேர்மறையான எண்ணத்தை உருவாக்கி வருகிறது. இது ஆங்கில மொழி கற்றலில் மாணவர்களின் பயத்தை போக்க உதவியாக உள்ளது.

வ.எண்	**விபரம்**	**குறிப்பு**
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	Grammar (இலக்கணம்)
2	வகுப்பு	6,7,8
3	பாடம்	ஆங்கிலம்
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை) – Approach புதிய உத்தி – Strategy புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு/ உருவாக்கம் மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. காட்சி வழிக் கற்றல் 2. ஒலி மேலடுக்கு 3. இலக்கணத்திற்கானப் படமாக்கல்

30 . அறிவியல் பரிசோதனைகளுக்கான வலையொளி வரிசை

புதுமையாளரின் பெயர் : காயத்திரி, K

பதவி : பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)

பள்ளிவிலாசம் : அரசினர் மகளிர் மேல் நிலைப்பள்ளி, எடப்பாடி.

அலைபேசி : 7708351945

மின்னஞ்சல் : gkrathinavel@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issue) :

மாணவர்கள் மிகவும் திறமை மிக்கவர்கள். அவர்களின் திறமைகளை வெளியே கொண்டு வருவதே ஒரு சிறந்த ஆசிரியரின் கடமை ஆகும். நான் கடந்த ஆண்டு கொரோனா ஊரடங்கு வந்தபோது மாணவர்களுக்கு இணையவழி மூலமாக பாடம் நடத்தினேன். அப்போது பாடத்தை விவரிப்பதும் வினாக்களுக்கு விடை அளிப்பதும் மட்டுமே இணையவழி வகுப்புகளில் செய்து வந்தேன். இதன்மூலம் மாணவர்களிடத்தில் பெரிய வரவேற்போ அல்லது ஆர்வமோ தென்படவில்லை. நாட்கள் போக போக இணையவழி வகுப்புகளில் மாணவர்களின் வருகை குறைந்துகொண்டே வருவதை உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize) :

கடந்த ஆண்டு அரசு அறிவிப்பின் படி, கொரோனா தொற்றின் அச்சம் காரணமாக தொடர்ந்து பள்ளிகள் மூடப்பட்டு, பின்பு பள்ளிகள் திறந்தபோதிலும் மாணவர்களிடத்தில் அறிவியல் பாடத்தில் மிக பெரிய ஆர்வம் இல்லாததை உணர்ந்தேன், அதுமட்டும் இன்றி முந்தைய வகுப்புகள் அவர்கள் முழுமையாக படிக்காததால் , அவர்கள் பாடப்பகுதியை புரிந்துகொள்ள கஷ்டபடுவதையும், அறிவியல் பாடத்தில் ஆர்வம் இல்லாமல் தொய்வாக இருப்பதையும் என்னால் உணர முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டினைப் புரிந்து கொண்டு அமைத்தல் (Assumption):

இந்த வருடம் இணைவழி வகுப்புகள் ஆரம்பமாக போகிறது என்றதும் மாணவர்களை கவர சிறந்த முறையில் ஆன்லைன் வகுப்புகள் நடத்த முடிவு செய்தேன் . அதற்காக நான் மாணவர்களுக்கு எவ்வாறு அறிவியல் பாடத்தில் ஆர்வமூட்டலாம் என்று என் சக ஆசிரியர்களிடமும், நண்பர்களிடமும் கலந்து ஆலோசித்தேன். மாணவர்களுக்கு கல்வியில் எவ்வாறு ஆர்வமூட்டலாம் என்று இணையதளத்தில் தேடி கூடுதலான தகவல்களை நான் தெரிந்துக்கொண்டேன்.

4.மாற்றுவழிக்கான யோசனை(Ideation):

மாணவர்களை ஆர்வமூட்ட "செய்து காட்டல் முறை" சிறந்த முறையாக இருக்கும் என்று நம்பினேன். இதற்காக இணையத்தில் ,ஆய்வக கருவிகள் இல்லாமல் சில எளிய அறிவியல் சோதனைகளை வீட்டில் உள்ள பொருள்களைக் கொண்டு எவ்வாறு செய்யலாம் என்று படித்து தெரிந்துக்கொண்டேன்.

5.யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல்(Experiment):

நான், முதலில் மாணவர்களை ஆர்வமூட்ட இணையவழி வகுப்பில் பாட சம்பந்தமான சில அறிவியல் சோதனைகளை வீட்டில் கிடைக்கும் பொருள்களை வைத்து செய்து காட்டினேன். அவ்வாறே மாணவர்களும் அறிவியல் சோதனைகளை வீட்டில் செய்து அதனை காணொளிப் பதிவு செய்து அனுப்புமாறு மாணவர்களைக் கேட்டுக்கொண்டேன். அவ்வாறே முதலில் சில மாணவர்கள் மட்டும் அறிவியல் சோதனைகளைச் செய்து பார்த்து அதனை காணொளிப் பதிவு செய்து எனக்கு அனுப்பினர். அவ்வாறு மாணவர்கள் அனுப்பும் காணொளிகளைத் தொகுத்து அதை மேலும் மெருகூட்டி அதை மாணவர் குழுக்களுக்குப் பகிர்ந்தேன்.

அதைப்பார்த்து மற்ற மாணவர்களும் ஊக்கமடைந்து அவர்களும் வீட்டில் அறிவியல் சோதனைகளைச் செய்து பார்த்து அதை காணொளிப் பதிவு செய்து எனக்கு அனுப்பி

வைத்தார்கள். மேலும் இவர்களில் சிறப்பாக அறிவியல் சோதனைகளைச் செய்து காட்டும் மாணவர்கள் அடுத்த இணையவழி வகுப்பில் அவர்கள் அதை அனைத்து மாணவர்களுக்கும் செய்து காட்டி பாடக்கருத்துகளை விளக்குவார்கள் அதனையும் பதிவு செய்துவைத்துக்கொண்டேன். வார இறுதியில் சிறப்பாக அறிவியல் சோதனைகள் செய்த மாணவர்களின் காணொளிப் பதிவுகளை மாணவர்களின் குழுவில் பகிர்ந்து அவர்களை பாராட்டவும் செய்தேன்.

எம் பள்ளி மாணவர்களுக்காக "**Tamil Nadu Govt School**" என்று ஒரு வலையொளி வரிசையைத் தொடங்கினேன். முதலில் சில பாடபொருள்களுக்கு எளிய அறிவியல் சோதனைகளை வீட்டில் செய்து, அதனை எனது ஒளியலை வரிசையில் பதிவு செய்தேன். அத்துடன் சிறப்பாக இணைய வழி வகுப்புகளில் அறிவியல் சோதனைகள் மற்றும் கருத்துக்களை பகிர்ந்துக்கொண்ட மாணவர்களின் காணொளிகளையும் எனது ஒளியலை வரிசையில் பதிவேற்றம் செய்தேன்.

என்னுடைய சக ஆசிரியர்கள் இணைய வழி வகுப்புக்கு மாணவர்கள் வருகை குறைந்து கொண்டே வருகிறது என்ற கூறிய போதும் என்னுடைய வகுப்பிற்கு 90% மாணவர்கள் குறையாமல் இணைய வழி வகுப்புக்கு வருவதை பார்த்தேன்.

தற்போது பள்ளிகள் திறந்த பின்பு மாணவர்கள் மிகுந்த இடைவேளைக்கு பின்பு பள்ளிக்கு வருவதால், அவர்களை மிகுந்த ஆர்வமூட்டும் வகையில் எனது கற்றல் செயல்பாடுகள் இருக்க வேண்டும் என்று முடிவு செய்தேன். அதற்கு உதவும் வகையில் புத்தாக்கப் பயிற்சிக் கட்டகம் எனக்கு உறுதுணையாக அமைந்தது. முதலில் பாடம் நடத்திய பின்பு மாணவர்களை வைத்து புத்தாக்கப் பயிற்சிக் கட்டகத்திலுள்ள செயல்பாடுகள் செய்தேன். அதையும் காணொளிப் பதிவு செய்து எனது ஒளியலை வரிசையில் பதிவிட்டேன். இதைப்பார்த்து அடுத்தடுத்த வகுப்பில் மாணவர்கள் தானாக முன் வந்து அவர்களும் அறிவியல் சோதனைகள் செய்து காட்டினர். மாணவர்கள் தாம் செய்யும் செயல்பாடுகளை

மீண்டும் அவர்கள் பார்ப்பதால் அடுத்த வகுப்பில் இன்னும் தெளிவான விளக்கத்துடனும் , மற்றவர்களை விட சிறப்பாகவும், தனிதிறனுடனும் செயல் படவேண்டும் என்று நன்கு பயிற்சி எடுத்து , சிறப்பாக அறிவியல் சோதனைகள் செய்வதும் அதற்கான தெளிவான விளக்கத்தை தருவதும் என்று பல பரிணாமங்களில் அவர்கள் முன்னேறி வருவதை என்னால் பார்க்க முடிந்தது.

முதலில் புத்தாக்கப் பயிற்சிக் கட்டகத்தில் உள்ள செயல்பாடுகள் மட்டும் செய்து காட்டினேன். பின்பு பாடத்திற்குச் சம்பந்தமான எளிய அறிவியல் சோதனைகளை இணையதளத்தில் தேடி, அவைகளையும் புத்தாக்கப் பயிற்சிக் கட்டகச் செயல்பாடுகளோடு சேர்த்து செய்து காட்டினேன். இதனால் மாணவர்கள் பாடக் கருத்துகளை மிகவும் எளிமையாக புரிந்து கொள்வதை என்னால் உணர முடிந்தது.

10ஆம் வகுப்பிற்குச் செய்யும் எளிய அறிவியல் சோதனைகள் அனைத்தையும் என்னுடய ஒளி வரிசையில் பதிவேற்றம் செய்தேன். இதைப் பார்த்து, 6ஆம் வகுப்பு மாணவிகள் ஊக்கமடைந்து அவர்களும் அந்த சோதனைகளை வீட்டில் செய்து பார்த்து காணொளிப் பதிவு செய்து எனக்கு அனுப்புவார்கள். அவ்வாறு அவர்கள் செய்த அறிவியல் சோதனைகளின் வீடியோ பதிவுகளைத் தொகுத்து, அதனையும் எனது சேனலில் பதிவேற்றம் செய்தேன். அத்துடன் அந்த மாணவர்களை பாராட்டவும் செய்தேன்.

மேலும் இந்த மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்தவும், ஆர்வமூட்டவும் தினமும் ஒரு எளிய அறிவியல் சோதனையைப் பாடம் ஆரம்பிக்கும் முன்பு செய்து காட்ட முடிவு செய்தேன். அதை போலவே 6ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு எளிய அறிவியல் சோதனைகள் செய்து காட்டினேன். இதனால் மாணவர்கள் மிகவும் ஆர்வமாகவும் உற்சாகமாகவும் வகுப்பில் கற்றல் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டார்கள்.

சில மாணவர்கள் வீட்டுக்கு சென்ற பிறகும் இந்த அறிவியல் சோதனைகளை மீண்டும் செய்து பார்த்து அதை காணொளிப் பதிவு செய்து எனக்கு பகிர்வார்கள். இதனால்

மாணவர்கள் மிகுந்த ஆர்வத்துடன் இருப்பதை உணர்ந்தேன்.அவர்களுக்கு மேலும் பயன் படும் வகையில் சில எளிய அறிவியல் சோதனைகள் வீட்டில் செய்து பார்க்க சில வலையொளி இணைப்புகளை அனுப்பி வைத்தேன் . அதை பார்த்து மாணவர்கள் , அறிவியல் சோதனைகள் செய்து அதை காணொளிப் பதிவு செய்து எனக்கு அனுப்புவார்கள் . சிறப்பாக செய்யும் மாணவர்களை அடுத்த நாள், பள்ளியில் அனைத்து மாணவர்கள் முன்பும் செய்து காட்ட அனுமதித்தேன். இவ்வாறு வலையொளிப் பார்த்து அறிவியல் சோதனை செய்யும் போது அவர்களுக்கு அந்த சோதனையின் அறிவியல் விளக்கம் சொல்லத் தெரியாது. அப்போது நான் ,மாணவர்களுக்கு அந்த அறிவியல் சோதனையில் அறிவியல் கருத்துகளை விவரித்து சொல்லுவேன்.

புத்தாக்கப் பயிற்சிக் கட்டகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அறிவியல் செயல்பாடுகள் மிகவும் எளிமையான முறையில் இருந்தால் அவைகள் அனைத்தையும் மாணவர்களை வைத்தே ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் "செய்து கற்றல்" மூலமாகவே பாடம் நடத்தினேன். மாணவர்கள் வீட்டிலிருந்து அறிவியல் சோதனைகள் செய்து எனக்கு அனுப்பும் போது அதில் சிறப்பாக செய்யும் மாணவர்களுக்குத் தொலைபேசியில் தொடர்பு கொண்டு உடனடியாகப் பாராட்டுகளை மாணவர்களுக்கும், அவரது பெற்றோருக்கும் தெரியபடுத்துவேன்.

நாளடைவில் மாணவர்கள் அறிவியல் வகுப்பு ஆரம்பிக்கும் போதே மிகுந்த ஆர்வத்துடன் இருப்பதை என்னால் பார்க்க முடிந்தது.

ஆதாரப் படங்கள்:

Motivational science activities for children other than refresher module activities

Students trying science experiments at home

Different science activities tried by children by searching themselves in internet and you tubes

6. **புதுமையின் பயன் / விளைவு (Result):**

என்னுடைய இந்த புதிய முயற்சியால், பாடப்புத்தகத்தில் இல்லாத பல அறிவியல் கருத்துகளை மாணவர்களால் தெரிந்து கொள்ள முடிகிறது. பல மாணவர்கள் அவர்களே முன்வந்து இணையத்தில் தேடி சில அறிவியல் சோதனைகளை முயற்சி செய்கிறார்கள். அந்த அறிவியல் சோதனையை எனது வகுப்பில் மற்ற மாணவர்கள் முன்பு செய்து காட்டி அறிவியல் விளக்கமும் தருகிறார்கள்.

7. **புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு(Reflection):**

எனது ஒளியலை வரிசையின் வழியாக பதிவு செய்த காணொளிகளை அனைத்து வகுப்பு மாணவிகளும் வீட்டில் பயிற்சி செய்து, அறிவியல் கருத்துக்களைத் தெரிந்து கொள்ள பயனுள்ளதாக உள்ளது, உதாரணதிற்கு பத்தாம் வகுப்புக்கு நான் செய்து காட்டிய அறிவியல் சோதனையை ஆறாம் வகுப்பு மாணவிகள் எனது ஒளியலை வரிசையில் பார்த்து அவர்களும் பயிற்சி செய்வதால், பத்தாம் வகுப்பு அறிவியல் பாட கருத்தானது ஆறாம் வகுப்பு மாணவிகளுக்கும் தெரிய வருகிறது. இந்த புதிய முயற்சி எனக்கு மாணவர்களை ஆர்வமூட்ட மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளது.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	அறிவியலை ஆர்வமாக்குவதற்கு ஏதுவான வலையொளி
2.	வகுப்பு	6, 10
3	பாடம்	அறிவியல்
4	புதுமையின் இயல்பு ,வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை, புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு, ,மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி / அணுகுமுறை மேலும் பிற.	• அறிவியல் மனப்பான்மை வளர்தல். • அறிவியல் பரிசோதனைகள் செய்தல். • சோதனை வடிவாக்கம்.

31 . வாசிப்பில் தரநிலை நூல்கள்

புதுமையாளரின் பெயர் : செந்தில்குமார், ப

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, பழனியாபுரம் காலனி, வாழப்பாடி ஒன்றியம்.

அலைபேசி : 9994116667

மின்னஞ்சல் : senthil.valappady@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு:

மாணவர்கள் மிகவும் திறமை மிக்கவர்கள். அவர்களின் திறமைகளை வெளியே கொண்டு வருவதே ஒரு சிறந்த ஆசிரியரின் கடமை ஆகும். மாணவர்கள் தங்களின் திறமைகளை வளர்த்துக் கொள்ளவும் புதிய விசயங்களை தெரிந்து கொள்ளவும் வாசித்தல் (படித்தல்) மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். ஆனால் மாணவர்களிடையே வாசித்தல் என்பது குறைவாக இருந்த நிலை வகுப்பறையில் நெருக்கடியான இடர்பாடாக இருப்பதை உணர்ந்தேன்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் :

இந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு மாணவர்களைப் அந்தந்த வகுப்புக்குரிய திறன்களை அடையப்பெறுவதில் மிகவும் தடையாக இருந்தது. வாசிப்பதில் தடுமாறும் போது அவர்கள் கருத்துகளை வெளிப்படுத்துவதிலும் இடர்பாடு இருப்பதை உணர்ந்தேன்.

3. இடர்பாட்டை புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்:

மாணவர்களிடம் வாசித்தலை அதிகப்படுத்தவும், கருத்துக்களைப் புரிந்துக் கொள்ளவும் புதிய முயற்சியில் ஈடுபட்டேன். அதற்காக விரைவாக மாணவர்கள் வாசிக்க கற்றுக்கொள்ள புதிய யுத்தியைக் கையாள விரும்பினேன். சிறிய தகவல்களை வெளிப்படுத்த பயிற்சி கொடுக்கலாம் என்று யூகித்தேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை:

மாணவர்கள் எளிமையாக **ஆர்வமூட்ட " வரிசைப்படுத்தப்பட்ட நூல்களின் வழியே வாசிப்புத் திறன் மேம்பாடு "** (**Reading skill through graded books**) சிறந்த முறையாக இருக்கும் என்று நம்பினேன். அதாவது படிப்படியாக விஷயங்களை வளர்த்துக் கொள்ளுதல் என்ற யத்தியை வடிவமைத்தேன்.

5. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல்:-

வரிசைப்படுத்தப்பட்ட நூல்களின் வழியே வாசிப்பு முறையைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினேன். அதாவது முதலில் மாணவர்கள் பாடங்களைப் பார்க்க வேண்டும்; பின்னர் வாசிக்க வேண்டும். உதாரணமாக மாணவர்கள் 'பலூன்' படத்தைப் பார்க்க வேண்டும். பிறகு பலூன் என வாசிக்க வேண்டும். பிறகு எலியின்படம் இருக்கும், பின்னர் எலி என வாசிக்க வேண்டும். பின்னர் பலூனும், எலியும் சேர்ந்த படம் வருகையில் மாணவர்கள் படத்தை மட்டும் பார்த்து கூறினால் போதும். பிறகு படமும் பலூன் எலி என்ற இரண்டு வார்த்தையும் சேர்ந்து வரும். இப்போது எழுத்துச் சொல்லி வாசிக்க வேண்டும். பிறகு எலி, பலூன் விடுவது போன்ற படம் வரும் அதன்பின்னர் எலியானது பலூன் விடுகிறது என்ற சிறியளவிலான எழுத்து வரிகள் வரும். பிறகு இரண்டு வரிகள் வரும், பிறகு மூன்று வரிகள் வரும், இப்படியே அவன் படிக்கப்படிக்க அதனோடு தொடர்புடைய எழுத்து வரிகள் வந்து கொண்டே இருக்கும். அதாவது மாணவர்களே கடினம் என்ற முறையில் எளிமையாக வாசிக்க கற்றுக்

கொள்கின்றனர். பிறகு ஒரு பக்கம் படம் இருக்கும் அடுத்த பக்கத்தில் அது சம்பந்தமான எழுத்து வரிகள் தமிழ் ஆங்கிலம் இரு மொழிகளிலும் வரும். இதன் மூலம் மாணவர்களின் வாசிப்புத்திறன் அதிகமாவதை நான் தெரிந்துகொண்டேன். மதிய உணவு இடைவெளியில் குழு அமைத்து புத்தகத்தைக் கொடுத்து அந்தக் குழுவில் விரைவாக படிக்கும் மாணவன், சற்று மெதுவாக படிக்கும் மாணவன் கொண்ட குறுவை அமைப்பதனால் இருவரும் ஒருவருக்கொருவர் கலந்துரையாடி அனைவரும் விரைவாக எளிமையாக வாசிக்கும் பழக்கத்தை அடைகின்றனர்.

6. புதுமையின் பயன் / விளைவு:

என்னுடைய இந்த புதிய முயற்சியால் மாணவர்கள் நிறைய புத்தகங்களை படிக்கும் பழக்கத்தை ஏற்படுத்திக் கொண்டனர். பெற்றோரிடம் பொது அறிவு புத்தகம் கதை புத்தகம் வாங்கிக் கொடுங்கள் எனக் கேட்கும் போது பெற்றோர்கள் மாணவர்கள் படிப்பதைப் பார்த்து சந்தோசப் படுகின்றனர். மாணவர்களின் வாசிப்புத்திறன் அதிகரித்து உள்ளது. செய்தித்தாள்களையும் சரளமாக வாசிக்கின்றனர்.

7. புதுமையைப் பற்றி எண்ணிப் பிரதிபலிப்பு:

மாணவர்கள் குழுவாக அமர்ந்து படிப்பதனால் தெரிந்தவர்கள், தெரியாதவர்கள் என்று கற்றுக் கொடுக்கும் மனப்பான்மை ஏற்படுகிறது. புத்தகத்தில் படித்த அறிவியல் சிந்தனைகள், நீதிக்கதைகளை தினந்தோறும் ஒரு மாணவர் வகுப்பில் எழுந்து நின்று சொல்வதால் அனைவரும் அந்த தகவல்களைத் தெரிந்து கொள்கின்றனர். இந்த புதிய முயற்சி எனக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருந்தது.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	வாசிப்புத்திறன்
2	வகுப்பு	1, 2, 3, 4, 5
3	பாடம்	தமிழ் ஆங்கிலம்
4	புதுமையின் இயல்பு	வரிசைப்படுத்தப்பட்ட நூல்களின் வழியே வாசிப்புத் திறன் மேம்பாடு.

ஆதாரப் படங்கள்:

32 . மிதிவண்டிப் பள்ளி

புதுமையாளரின் பெயர்	:	கலைச்செல்வன், வை
பதவி	:	தலைமை ஆசிரியர்
பள்ளி விலாசம்	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, ஜம்பூத்துமலை , வாழப்பாடி ஒன்றியம்.
அலைபேசி எண்	:	9655300204
மின்னஞ்சல்	:	vaikalaiselvan@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issues):

கோவிட் பெருந்தொற்றுக் காலத்தில் ஈடுசெய்ய செய்ய முடியாத ஒரு பெரும் பிரச்சினையாக, வாழப்பாடி ஒன்றியம், ஜம்பூத்துமலை மலைக் கிராமத்தில் கல்வித்தொழில்நுட்பத்தை முழுவதுமாகக் கொண்டுவர முடியாமல், குழந்தைகளின் கற்றல்-கற்பித்தலில் ஏற்பட்ட மிகப்பெரும் இடைவெளியே இங்கு இடர்பாடாக என்னால் உணரப்பட்டது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

ஒன்றரை ஆண்டுகால பள்ளி நடைபெறா சூழலாலும் , ஊரடங்கு காலத்தின் பெரும் இடைவெளியினாலும் கற்றல் ஆர்வம் குறைந்து போனதைக் காண முடிந்தது. மற்ற பள்ளிகள் இணையவழி வகுப்புகள் மற்றும் தொலைத் தொடர்பு சாதனங்களைக்கொண்டு ஓரளவு கற்பித்தலைச் செய்துவந்த நிலையில், இணையவழிக் கல்வியினை தொடர முடியாதபடிக்கு நம் மலைப்பள்ளியில் தொலைத்தொடர்பு சேவைக்கான சமிக்ஞை (network signal coverage) மிகக்குறைந்த அளவே கிடைத்ததும், அவ்வாறு கிடைத்தாலும் அனைத்து மாணவர்களிடமும் தொடுதிரை செல்லிடப்பேசிகள் (Smart phones) இல்லாத காரணமும்,

"இப்படியே குழந்தைகளைக் காணாமலேயே காலம் சென்றுவிடுமோ?" என்ற கலக்கத்தை ஏற்படுத்தியது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):

பெருந்தொற்றின் பாதுகாப்பு வழிமுறைகளைப் பின்பற்றி மாணவர்களைச் சந்தித்த மாதிரியும் இருக்க வேண்டும். அதே நேரத்தில் புதுமையான, எளிமையான, மலிவு விலையில் தயாரிக்கப்பட்ட கற்றல் – கற்பித்தல் கருவியைக் கொண்டு மாணவர் கவனத்தை நம்பக்கம் திருப்பி இழந்துபோன ஆசிரியர்-மாணவர் உறவினை மீட்டெடுப்பதுபோல பழையப்படி அவர்களை நேரில் சந்தித்துப்பேசி கல்வி கற்பிக்க வேண்டும். இதற்கு என்ன மாதிரியான செயல்பாடு அமைக்கலாம் என சிந்தித்தபடி, பழைய மிதிவண்டிகளைச் சீர்செய்து கொடுக்கும் அந்தக்கடையினை கடந்து சென்ற கனநேர யோசனையில் உதித்ததுதான் 'மிதிவண்டிப்பள்ளி'.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation);

துருப்பிடித்து பயன்படுத்தாத நிலையில் இருந்த அந்த மிதிவண்டியே நம் மாற்று யோசனைக்கான ஆதாரப்பொருள். உபயோகமில்லாத ஒரு பொருளை பயன்படுத்திய மாதிரியும் (Re-cycle) இருக்கும். அதே சமயத்தில் புதுமையாய் (Innovative) செய்த மாதிரியும் இருக்கும் என நினைத்தேன். மிதிவண்டியின் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் 'என்ன வண்ணம் தீட்டலாம் ? பாகத்தை எவ்வாறு மாற்றி வடிவமைக்கலாம்?' என்கிற எண்ணமே தொடர்ந்து சில நாள்களாகவே ஓடிக்கொண்டிருந்தது. மாணவர்களின் கண்களைக்கவரும் வகையில் வண்ணம் தீட்டுவது என்றும், மறந்து போன அடிப்படை மொழிச்செயல்பாடுகள், கணித செயல்பாடுகளுக்கு ஏற்றபடியும், மாணவர்களின் மனமகிழ்ச்சிக்கு ஏற்ற வகையிலும், கல்வித்தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும் வகையிலும் அமைக்க முடிவு செய்தேன்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):

800 உரூபாய்க்குக் கிடைத்த அந்த மிதிவண்டியினை ஒரு மகிழுந்தின் உள்ளே வைத்து எடுத்துவந்து சிறுசிறு பழுது நீக்கினேன். துருப்பிடித்திருந்ததை சுத்தமாகத் தேய்த்து அழகிய வண்ணம் தீட்டினேன். மிதிவண்டியின் ஒவ்வொரு பாகமும் கற்பித்தலுக்குப் பயன்படும் வகையில் வடிவமைத்தேன். மொழிப்பாடத்திற்கு அடிப்படையான தமிழ்,ஆங்கில எழுத்துகளைக் கற்றுக் கொடுக்கும் வகையில் சிறிய எழுத்து அட்டைகள் மற்றும் படங்களும் பயன்படுத்தப்பட்டன..

மிதிவண்டியின் சக்கரங்களில் எண்ணுரு, இடமதிப்பு, நான்கு வரிசை மணிச்சட்டம், ஏறுவரிசை, இறங்குவரிசை முதலிய கருத்துகளைக் கற்பிக்கும் வகையில் அமைக்கப்பட்டன.

பின்பக்கத் தாங்கியில் (career) பள்ளி போன்ற தோற்றத்தை மாணவர்களுக்கு உணர்த்தும் வகையில் அட்டைப் பெட்டியொன்றில் மாதிரிப்பள்ளியை அமைத்தேன்..

கல்வித் தொழில்நுட்பமும் இவ்வேளையில் மாணவர்களைச் சென்றடைய வேண்டும் என்கிற நோக்கில் கையடக்க கணினி ஒன்றில் தொடக்கநிலை வகுப்புகளுக்கான பாடங்கள், கல்வித் தொலைக்காட்சி நிகழ்வுகள் தரவிறக்கம் செய்து சேமித்து வைத்து மாணவர்களுக்கு ஒளிபரப்பினேன்.

இது மட்டுமின்றி இரும்புப் பலகையில் காந்த எழுத்துகளைக் கொண்டு ஒட்டி விளையாட்டு முறையில் ஆங்கில வார்த்தைகள் மற்றும் கணித அடிப்படைச் செயல்பாடுகளைக் கற்பிக்க வசதி செய்தேன் .

படவிளக்க அட்டைகள், மேற்கோள் நூல்களாக அகராதி முதலியனவும், மாணவர்களுக்கு வாசித்தலை மேம்படுத்த புத்தகப் பூங்கொத்து நூல்களும், கணிதப்பெட்டகக் கருவிகள், எளிய அறிவியல் உபகரணங்கள், பொம்மலாட்ட பொம்மைகள், மாணவர்கள் பங்கேற்று நடிக்க முகமூகமூடிகள் என மாணவர்கள் பள்ளிக்கு வந்து பயிலும்போது

என்னென்ன அம்சங்கள் இருக்குமோ அத்தனையும் அவர்கள் வீடுதேடிச் சென்று கற்பிக்கும்படி செயல்பாடுகளை அமைத்தேன் .

மாலைநேரங்களில் மாணவர்களின் வீடருகேச் சென்று மிதிவண்டியை நிறுத்தி அழைக்கும்போது அந்த சூழலில் வீடமைந்துள்ள மாணவர்கள் அனைவரும் போதிய சமூக இடைவெளியுடன் தகுந்த பாதுகாப்பு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்திக் கற்றனர். பள்ளி வேலை நேரங்களில் பள்ளிக்கு வெளியிலுள்ள மைதானத்தில் மிதிவண்டி நிறுத்தப்பட்டிருக்கும். அப்போது வாய்ப்புள்ள மாணவர்கள் பள்ளிவந்து கற்றுக்கொள்ளும்படி ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.

மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஒப்படைப்புகளை சேகரிக்கத் தபால்பெட்டி ஒன்று மிதிவண்டியில் மாட்டப்பட்டிருக்கும்.அதில் மாணவர்கள் தங்கள் ஒப்படைப்புகளை இடலாம். மற்ற நேரங்களில் இப்பெட்டியானது பள்ளிக்கு வெளியே வைக்கப்பட்டிருக்கும். மாணவர்கள் எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் தனது ஒப்படைப்புகளை அதில் செலுத்தலாம்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (result);

பெருந்தொற்று இல்லாத மற்ற நாள்களில் வகுப்பறைக்குள் நிகழும் கற்றலால் மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் பெருமகிழ்வும், ஆர்வமும் இதுபோன்ற மிதிவண்டிப்பள்ளியில் வீடுவீடாய்ச் சென்று கற்பிக்கும்போது அவர்கள் முகத்தில் காண முடிந்தது. கற்றல் இடைவெளி பெரிதும் குறைந்தது கண்கூடாகத் தெரிந்தது.

7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு(reflections);

புது தில்லியைச் சேர்ந்த தேசிய கல்வித் திட்டமிடல் மற்றும் மேலாண்மை நிறுவன (National Institute of Educational Planning and Administration - NIEPA) பேராசியர்கள் கவனத்தைக் கவர்ந்து, அவர்கள் கேட்டுக் கொண்டதற்கிணங்க இதுபற்றிய விரிவான முழு அறிக்கையினை RMSAஇன் மாநில மற்றும் சேலம் மாவட்ட அதிகாரிகள் மூலம் ஒப்படைத்தது மறக்கவியலா தருணமாகும். தொடர்ந்து இதுகுறித்து பல்வேறு

தொலைக்காட்சிகள் மற்றும் செய்தித்தாள்களிலும் செய்திகள் வெளியானது. மாண்புமிகு தமிழகக் கல்வி அமைச்சர் அலுவலத்திலிருந்து தொலைபேசி வாயிலாக வாழ்த்து தெரிவிக்கப்பட்டது. வழக்கம்போல பள்ளிவர ஆயத்தமாகும் மாணவனை வரவேற்கும் விதமாய் வகுப்பறைகளை பறவைகள் மற்றும் தொல்லியல் பொருள்களைக் கொண்டு புதுமையாய் அலங்கரிக்கும் ஆர்வத்திற்கு இது அடிகோலியது.

வ.எ	விபரம்	குறிப்பு
1.	புதுமையின் களம் (Area)	கல்வித்தொழில்நுட்பத்தில் வளர்ச்சி குறைந்த குழந்தைகள் பயிலும் ஒரு மலைக்கிராமமும், அங்குள்ள பள்ளியும்
2.	வகுப்பு	தொடக்கநிலை 1-5
3	பாடம்	அடிப்படை மொழிப்பாடம் மற்றும் கணித திறன்கள்
4	புதுமையின் இயல்பு, வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை, புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு, மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	• பெருந்தொற்று காலத்தில் கல்வித் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தவியலாக் குழந்தைகளுக்கு கற்பித்தல் • விளையாட்டு வழிக்கற்றல்

ஆதாரப் படங்கள்:

ஒவ்வொரு பாகமும் உபயோகமாய்

கல்வி தொழில்நுட்பம் - கையடக்க கணினி

பயன்பாடு

களத்தில் மிதிவண்டிப்பள்ளி

பொதுமக்களின் வரவேற்பு

33 . மாணவர் நியாயவிலைக் கடை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	**சீனிவாசன், கி**
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (ஆங்கிலம்)
பள்ளி முகவரி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி, கோமாளியூர், ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம்.
அலைபேசி	:	98941 47791
மின்னஞ்சல்	:	ksrini97@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issue):

மாணவர்கள் பள்ளியில் கற்றலின் போது எழுது பொருட்களான பேனா ,பென்சில், நோட்டுகள் போன்றவை இல்லாமல் இருப்பதால் அவர்களது கற்றல் பணி பாதிப்படைகிறது.

இதனால் மற்ற மாணவர்களின் முன் இதுபோன்று எழுதுபொருட்கள் இல்லாதிருப்பது அவர்களின் நம்பிக்கையை வலுவிழக்கச் செய்கிறது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize) :

மாணவர்களிடத்தில் இப்பிரச்சினைக்கான காரணத்தை ஆராய்ந்தபோது கிராமத்தில் போக்குவரத்து வசதி மற்றும் எழுது பொருட்கள் வாங்குவதற்கான கடைகள் இல்லாதிருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

மாணவர்கள் எழுதுபொருட்கள் வாங்க வேண்டுமெனில் கிராமத்தில் இருந்து இரண்டு கிலோமீட்டர் பயணம் செய்து வாங்கவேண்டிய நிலை இருந்தது. இதனால் மாணவர்கள், பெற்றோர்கள் மிகுந்த சிரமத்திற்கு உள்ளாகினர்.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):

இவ்விடர்பாட்டைப் போக்க யோசித்தபோது மாணவர்களுக்குப் பொருட்களை வாங்க பணம் ஒரு தடையல்ல என தெரிந்துகொண்டோம். எழுது பொருட்கள் வாங்கும் கடைகள் வசதி இல்லாததே இதற்கான காரணம் என கண்டறியப்பட்டது.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):

மாணவர்களின் கற்றல் சிறிதும் பாதிக்காத வண்ணம் மாணவர்களுக்குத் தேவையான எழுது பொருட்கள் அனைத்தும் பள்ளியிலேயே கிடைத்தால் மேலும் சிறப்பாக இருக்கும் என தீர்மானித்துப் பள்ளியிலேயே எழுது பொருட்கள் விற்பனை செய்வது என முடிவெடுத்தோம்.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):

அதன்படி இக்கடையை ஆரம்பிப்பதற்கான காரணிகளான இடம், மூலப் பொருட்கள் வாங்க நிதி, யாரைக் கொண்டு இக்கடையை நடத்துவது மற்றும் எங்குப் பொருட்களை வாங்குவது என தேடும் முயற்சியில் ஈடுபட்டோம். எங்கள் கோமாளியூர் ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளியில் பணியாற்றும் ஆசிரியர்கள் மாதம்தோறும் பள்ளி வளர்ச்சிக்காக தலா ரூபாய் 500 ஐ அளிப்பது வழக்கம். அத் தொகையில் இருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையைக் கொண்டு அதற்கான மூலப் பொருட்களை வாங்க தீர்மானித்தோம். வியாபார நோக்கமில்லாமல் லாபத்தைக் குறிக்கோளாக கொண்டு செயல்படாமல் மாணவர்கள் நலன் ஒன்றை மட்டுமே கருத்தில் கொண்டு இக்கடை செயல்படுவதால் மாணவர்களுக்கு வேறு எங்கும் கிடைக்காத நிலையில் மலிவாக தரமாக எழுது பொருட்கள் கிடைக்க வேண்டும் எனக் கருதி சேலத்தில் உள்ள மொத்த வியாபாரம் செய்யும் கடைகளுக்கு சென்று பொருட்கள் வாங்கி அதே விலைக்கு பொருட்கள் விற்பனை செய்யப்படுகிறது.

இக் கடையை நடத்த பொருட்களை வைக்க பள்ளி தலைமையாசிரியர் ஒரு இரும்பு அலமாரி ஒன்றை ஏற்பாடு செய்து கொடுத்தார். மாணவர்களிடத்தில் நிர்வாகத் திறனை

வளர்க்கும் விதமாக இக்கடைக்கு மாணவர்களையே பொறுப்பாளர்களாக வகுப்பிற்கு ஒரு மாணவர் என்ற விகிதத்தில் நியமிக்கப்பட்டது.

மாணவர்கள் பொருட்களை விற்பனை செய்வது, சரியான சில்லறை வழங்குவது என 2014 ஆம் ஆண்டு முதல் இன்று வரை மாணவர் நியாயவிலைக்கடை சிறப்பாக செயல்பட்டு வர காரணம் மாணவர்களே. மாணவர்களைக் கொண்டே இக்கடை நடத்தப்படுவதால் '**மாணவர் நியாயவிலைக்கடை**' என பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

6. புதுமையின் பயன்/விளைவு (result):

இந்த மாணவர் நியாய விலைக் கடையின் மூலம் மாணவர்கள் உடனடியாக எழுது பொருட்கள் வாங்கி கற்றலில் எவ்வித தொய்வும் இல்லாமல் விரைந்து செயல்படுகின்றனர். மேலும் மாணவர் வங்கி மூலம் பணத்தை சேமித்து வருகின்றனர் அப்பணத்தைக் கொண்டு பொருட்களை உடனடியாக வாங்கிக் கொள்கின்றனர்.

மாணவர்கள் மற்றும் பெற்றோருக்கு கடை இல்லாத கிராமத்தில் பள்ளியிலேயே மலிவு விலையில் பொருட்கள் கிடைப்பது அவர்களுக்கு மகிழ்ச்சியே. மேலும் கடையில் வியாபாரம் செய்யும் மாணவர்கள் பொருட்களை வாங்குவது மற்றும் அதற்கு சரியான சில்லறை கொடுப்பதன் மூலம் கணித திறன், நிர்வாகத்திறன், பொறுப்புணர்ச்சி போன்றவற்றையும் வளர்த்துக் கொள்கின்றனர்.

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	மாணவர் நியாயவிலைக்கடை
2.	வகுப்பு	1-8
3.	பாடம்	பொருளியல், கணிதம்
4.	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் (approach) புதிய உத்தி (strategy), புதிய பாடப்பொருள் அமைப்பு/ உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/ அணுகுமுறை மேலும் பிற.	வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை

34 . கணினி ஆதரவிலான கணிதக் கற்றல்

புதுமையாளரின் பெயர் : **தங்கராஜா, ம**

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளி விலாசம் : ஊ. ஒ. ந. நி. பள்ளி , பாரப்பட்டி பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம்-636201.

அலைபேசி : 8680086212 மின்னஞ்சல்

மின்னஞ்சல் முகவரி : raaja23may@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் கற்பித்தலின் போது உணர்ந்த இடர்பாடு :**

பொதுவாகவே கணிதம் கற்கும் போது, பெரும்பாலான மாணவர்கள், 'கணித பாடத்தை கணக்கு, பிணக்கு, ஆமணக்கு' என ஒரு வெறுப்பான கண்ணோட்டத்தோடு பார்க்கின்றனர்... அவர்களிடமுள்ள கசக்கும் கணிதம் என்ற எண்ணத்தை மாற்றி கற்கண்டு கணிதம் என்ற எண்ணத்தை உருவாக்க வேண்டிய பொறுப்பு ஆசிரியருக்கு உள்ளது..

குறிப்பாக தொடக்க நிலையில் கணிதம் கற்பித்தலில் அடிப்படைச் செயல்பாடுகள் நான்கையும் கற்பிக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகிறது.. அப்போது தொடக்க நிலையில் உள்ள மாணவர்களுக்கு மூன்று இலக்கம் மற்றும் நான்கு இலக்க எண்களைக் கையாளும்போது உள்ள இடர்பாடுகளைக் களைய வேண்டியது அவசியமாகிறது.

அந்தவகையில் நான்கு மற்றும் ஐந்தாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்குக் கற்பிக்கும் பொழுது இடர்பாட்டினை உணரமுடிந்தது. மூன்று மற்றும் நான்கு இலக்க எண்களைப் பயன்படுத்திக் கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் கணக்குகளை எளிதாகச் செய்யும் மாணவர்கள் அந்த எண்களை வாசிப்பதற்கு சிரமப்படுவதை உணர முடிந்தது.. அதாவது ஒரு எண்ணை அதன் பெயர் கொண்டு வாசிப்பதிலும் அல்லது அந்த எண்ணைக் கூறும்பொழுது, எழுதுவதிலும் மாணவர்கள் மிகவும் பின்தங்கி இருந்தது கண்டறியப்பட்டது.. அதுவே இங்கு இடர்பாடாக உணரப்பட்டது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் :

இந்த இடர்பாடு மாணவர்களை அடுத்தடுத்த செயல்பாடுகளுக்கு முன்னேற்றுவதில் மிகவும் தடையாக இருந்தது. அதாவது ஒரு கருத்தை முழுமையாகப் புரிந்து கற்றலுக்கும், பகுதி அளவு புரிந்து கற்றலுக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை இங்கு உணர முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் :

பலமுறை குறைதீர் கற்பித்தல் மேற்கொண்டும் இதற்கு சரியான தீர்வு கிடைக்காமலேயே இருந்தது. பொதுவாகவே மாணவர்கள் தனக்குப் பிடித்த விஷயங்களை மிகவும் ஈடுபாட்டுடன் செய்கின்றனர். எனவே மாணவர்கள் விரும்பிச் செயல்படும் ஒரு செயலை இத்துடன் இணைத்து இதனை கற்பிக்கும் பொழுது, அது இதற்கு ஒரு தீர்வாக இருக்கும் என தீர்மானிக்கப்பட்டது

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை :

வகுப்பறையில் மாணவர்கள் கணினியைப் பயன்படுத்தும் போது மட்டும் நேரம் செல்வது தெரியாமலும் ஆர்வம் குன்றாமலும் கற்பது கண்டறியப்பட்டது. எனவே ஏற்கனவே நடைமுறைப்படுத்திய குறைதீர் கற்பித்தலுக்கு மாற்று வழியாக கணினியைப் பயன்படுத்தி செய்யக்கூடிய செயல்பாட்டினைத் தொடர்புபடுத்திக் கற்பிக்கலாம் என்ற யோசனை உருவாயிற்று. கணினியின் செயல்பாட்டினைப் பயன்படுத்தி கற்பிப்பதில் என்னென்ன சிறப்பு என்று பட்டியலிடுதல் இங்கு தவிர்க்கப்படுகிறது.

ஏனெனில் அனைத்து காரணங்களைக் காட்டிலும் ஒரு மாணவன் கற்பதற்கு, அவனது ஆர்வமே பெரிய பலமாக இருக்கும் என நம்பப்படுகிறது.

4. யோசனையை செயலாக்கம் செய்தல்:

இந்த யோசனையை எவ்வாறு செயல்படுத்துவது என்று யோசிக்கையில், கீழ்க்கண்டவாறு ஒரு “தினசரி கணிதம்” என்ற கோப்பு உருவாக்கப்பட்டது.

DAILY MATHS									
ADDITION (+)				SUBTRACTION (-)		MULTIPILICATION (X)		DIVISION (/)	
1	54	456	6576	7234	3455	457	14	463	2
2	55	457	6577	7235	3456	458	15	464	3
3	56	458	6578	7236	3457	459	16	465	4
4	57	459	6579	7237	3458	460	17	466	5
5	58	460	6580	7238	3459	461	18	467	6
6	59	461	6581	7239	3460	462	19	468	7
7	60	462	6582	7240	3461	463	20	469	8
8	61	463	6583	7241	3462	464	21	470	9
9	62	464	6584	7242	3463	465	22	471	10
1	63	465	6585	7243	3464	466	23	472	11
2	64	466	6586	7244	3465	467	24	473	12
3	65	467	6587	7245	3466	468	25	474	13
4	66	468	6588	7246	3467	469	26	475	14
5	67	469	6589	7247	3468	2341	27	2347	15
6	68	470	6590	7248	3469	2342	28	2348	2
7	69	471	6591	7249	3470	2343	29	2349	3
8	70	472	6592	7250	3471	2344	30	2350	4
9	71	473	6593	7251	3472	2345	31	2351	5
1	72	474	6594	7252	3473	2346	32	2352	6
2	73	475	6595	7253	3474	2347	33	2353	7
3	74	476	6596	7254	3475	2348	34	2354	8
4	75	477	6597	7255	3476	2349	35	2355	9
5	76	478	6598	7256	3477	2350	36	2356	10
6	77	479	6599	7257	3478	2351	37	2357	11
7	78	480	6600	7258	3479	2352	38	2358	12
8	79	481	6601	7259	3480	2353	39	2359	13
9	80	482	6602	7260	3481	2354	40	2360	14
10	81	483	6603	7261	3482	2355	41	2361	15
11	82	484	6604	7262	3483	2356	42	2362	4

இதை நகலெடுத்து வகுப்பறையில் நான்கைந்து இடங்களில் ஒட்டி வைக்கப்பட்டது.

தினமும் மாணவர்கள் வீட்டிற்கு செல்லும்பொழுது, இந்த பட்டியலைப் பார்த்து ஒவ்வொரு வரிசையில் இருந்தும் ஒவ்வொரு எண்ணை எழுதி, நான்கு அடிப்படைச் செயல்பாடுகளுக்கான கணக்குகளைத் தானே உருவாக்கிச் செல்வார்கள்.

ஒவ்வொரு செயல்பாட்டிற்கும் ஐந்தைந்து கணக்குகள் உருவாக்கி எடுத்துச் செல்வார்கள். (ஒவ்வொரு கணக்கும் வேறு வேறு கணக்காகவே இருக்கும். எனவே மாணவர்கள் ஒருவர் செய்த கணக்கைப் பார்த்து மற்றொருவர் எழுத இயலாது). அதன்பின்னர் வீட்டில் அந்த கணக்குகளைச் செய்து அடுத்த நாள் கொண்டு வருவார்கள்..

இந்த செயல்பாட்டில் கணினியின் பங்கு என்ன?....

வகுப்பறையில் மொத்தம் ஆறு கணினிகள் இருந்தன. வகுப்பறையில் உள்ள மாணவர்கள் 6 குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டனர். ஒவ்வொரு குழுவும் ஒவ்வொரு கணினியைப்

பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். அக்குழுவில் உள்ள ஒரு மாணவன் கணினியில் அமர்ந்து கணினியை இயக்குவான்.. அதாவது அந்தக் கணினியில் உள்ள கால்குலேட்டரை பயன்படுத்தி, மற்ற மாணவர்கள் செய்த கணக்குகளைச் சரியா? தவறா? எனத் திருத்தம் செய்யும் பொறுப்பும் அவருக்கு வழங்கப்பட்டது. இதில் எவ்வாறு நாம் கண்ட இடர்பாடுகள் களையப் பட்டது? இப்போது காண்போம். தான் செய்துவந்த கணக்குகளை அந்த மாணவனே படித்து கணினியில் அமர்ந்துள்ள மாணவனிடம் சொல்ல வேண்டும். அதாவது நான்கு இலக்க எண்ணின் பெயரை இந்த மாணவன் சொல்லச் சொல்ல, கணினியிலுள்ள மாணவன் அதனைக் கேட்டு உள்ளீடு செய்து கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்தி அதன் விடையைச் சரிபார்க்க வேண்டும். அதாவது சொல்லும் மாணவனும் நான்கு இலக்க எண்ணின் பெயரை அறிந்திருக்கவேண்டும், கணினியில் அமர்ந்துள்ள மாணவனும் நான்கு இலக்க எண்ணின் பெயரை அறிந்திருக்கவேண்டும்.

கணினியில் அமர்ந்துள்ள மாணவன் சுழற்சி முறையில் தினமும் மாற்றப்படுவான். ஆம்.. அனைவருக்கும் கணினியில் அமரும் வாய்ப்பு வழங்கப்பட்டது.

முதலில் சில நாட்கள் தடுமாறிய அந்த மாணவர்கள், தானும் கணினியில் அமர்ந்து திருத்தம் செய்ய வேண்டும் என்ற ஆர்வத்தில் வெகு விரைவாக நான்கு இலக்க எண்களின் பெயர்களைச் சரியாக வாசிக்க ஆரம்பித்தனர்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு :

இந்த கணினியின் துணையோடு கணிதம் கற்பித்தலில் இரண்டுவித விளைவுகள் உருவாயிற்று.

நேர்மறை விளைவு:

- அதாவது மாணவர்கள் சரியாக நான்கிலக்க எண்ணின் பெயரை வாசிக்க ஆரம்பித்தனர்.
- மாணவர்களிடையே தன்னம்பிக்கை உருவாயிற்று.
- பொறுப்புகளை அவர்கள் வசம் ஒப்படைத்ததால் அதாவது, தேவையான கணக்குகளை அவர்களே உருவாக்கி சென்றனர். அதனை திருத்தம் செய்யும் பொறுப்பும் அவர்களுக்கே வழங்கப்பட்டது. இதன் காரணமாக, தனது கடமையைச் செவ்வனே செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணம் அவர்களுக்கு உருவாயிற்று.

எதிர்மறை விளைவு:

கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்தி திருத்தம் செய்ய கற்றுக்கொண்ட பின்னர், சில மாணவர்கள் வீட்டில் தங்களது உறவினரின் தொலைபேசியில் உள்ள கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்தி கணக்குகளை செய்துவந்தனர்.

அவர்கள் செய்து வந்த கணக்குகளில் எந்தப் படிநிலைகளும் (steps) இல்லாமல் நேரடியாக விடைகள் இருந்ததால் அந்தத் தவறு கண்டறியப்பட்டு, பின்னர் களையப்பட்டது.

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (Area)	நான்கு மற்றும் ஐந்தாம் வகுப்பு மாணவர்கள் நான்கு இலக்க மற்றும் ஐந்து இலக்க எண்கள்.
2.	வகுப்பு	4, 5
3.	பாடம்	கணக்கு
4.	புதுமையின் இயல்பு, கற்பித்தல் செயல்பாட்டின் போது மாணவர்களுக்கு மிகவும் விருப்பமான ஒன்றை கற்பித்தல் செயல்பாட்டுடன் தொடர்புப்படுத்திக் கற்பித்தல்.	1. கணினியைப் பயன்படுத்தி கற்பித்தல> 2. அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சுழற்சிமுறையில் வாய்ப்பை வழங்குதல்

35 . தொழினுட்ப அடிப்படையிலான ஆசிரியரியல்

புதுமையாளரின் பெயர் - இளவரசன், இரா

பதவி - பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)

பள்ளி முகவரி - ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி வேடப்பட்டி, அயோத்தியாப்பட்டணம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.

அலைபேசி - 9944770093

மின்னஞ்சல் - toelavarasan@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (critical issue) :

வகுப்பறையில் கற்பிக்கப்படும் கருத்துக்கள் குறித்து மீண்டும மாணவர்கள் சிந்திப்பதும், வீட்டுப்பாடம் எனப்படும் தொடர்பணி செயல்பாடுகள் செய்வதும், கணிதம் மற்றும் ஏனைய பாடங்களைத் தன்னார்வத்துடன் செய்வதும், எனது வகுப்பறையில் மிகவும் குறையவாகவே இருந்தது. வெறும் மதிப்பெண் மட்டுமே போதும் என்பதும், பாடக்கருத்துச் சார்ந்த கவர்ச்சி ஏதுமின்றி வெறுமையாக மாணவர்கள் கற்றலை மேற்கொள்வது உணரப்பட்டது. தானே கற்றல் என்பது கற்றலின் உயர்நிலை என்பது பற்றிய விழிப்புணர்வு எனது மாணவர்களிடம் இல்லாமலிருந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

எத்தனை முறை அழகாக விளக்கினாலும் மாணவர்கள் தானாக முன்வந்து தொடர்பணியைச் செய்து வராமை நிலவியது. மேலும் கணிதம் போன்ற சிந்திக்க வேண்டிய கருத்துக்களுக்கு, மனப்பாடம் போதும் என்ற எண்ணம் வெளிப் படையாகவே மாணவர்கள் கூறினர். ஆரோக்கியமானப் போட்டி மனப்பான்மை இல்லாமை மற்றும் மெல்ல மலரும் மாணவர்கள் தன்னால் என்றுமே இயலாது என்ன எண்ணத்திலேயே முயலாமல் இருப்பதும் வகுப்பில் கண்டறியப்பட்டது.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல்** (Assumption):

மாணவர்கள் தானே விரும்பி ஒரு செயலை மேற்கொள்ளும் பொழுது தானாக அதில் கற்றலும் திறனடைவு முழுமையாகக் கிடைக்கும். கணிதம் போன்ற தொட்டுணரவியலாத பாடங்களை மாணவர்களுக்கு நேரடி அனுபவங்களாவும், சமூகவியல் பாடங்களுக்குச் சமூகத்துடனான தொடர்பை வழங்கினால் அது மிக்க பயனளிக்கலாம் என கருதினேன்.

மேலும் மாணவர்களுக்கு நோக்கம் சார்ந்த விழிப்புணர்வை வழங்கினால் தானாகவே ஒரு ஆரோக்கியமானப் போட்டி மற்றும் புதிதாக முயற்சித்தல் போன்றவை நிகழும் என கருதினேன்.

வகுப்பறையில் பாடக்கருத்துகளைக் கற்பிக்கும் போது ஒருவர் விடாமல் அனைவருக்கும் பெரும்பாலான நேரங்களில் அது சென்று சேர்வதில்லை. மெல்ல மலரும் மாணவர்களுக்கு அதிக நேரம் தேவைப்படுகிறது. அதனோடு மீத்திறன் மாணவர்களுக்கு அதிக கருத்துகள் தேவைப்படுகிறது. சராசரி மாணவர்களுக்கு வழக்கமான கற்பித்தலுடன் நோக்கம் சார்ந்த விழிப்புணர்வை வழங்குதல் அவசியம் என கருதினேன்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை** (**ideation**):

- நேரடி அனுபவம் - இடைவினை செயல்பாடுகள், தொடுதிரை மற்றும் தானே உருவாக்கிய காணொளிக் காட்சிகள்.
- மென்நிகர் களப்பயணம் - இணையவழி சந்திப்புகள், 3டி மெய்நிகர் காட்சிகள் பயன்பாடு.
- தானே கற்றல் – தானே சரிசெய்து கொள்ளும் வகையில் கணக்குகளை மாற்றியமைத்தல்.
- தொடர்கற்றல் ஆர்வம் – QR Code தொழில் நுட்ப பயன்பாடு, உடனடி மதிப்பெண்.
- நோக்கம் சார்ந்த விழிப்புணர்வு – மாணவர்களே உருவாக்கும் காணொலிக்காட்சிகள், ஆசிரியரது காணொளிக்காட்சிகள், மேற்கண்ட செயல்பாடுகள் நேர இழப்பை

தவிர்க்கும், அதிக செயல்பாட்டை ஊக்குவிக்கும் மற்றும் பாடக்கருத்துத் தொடர்பான ஆர்வத்தை தொடர வலியுறுத்தும் எனக் கருதினேன்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment)** :

- **நேரடி அனுபவம்** தொழில்நுட்பத்தின் உதவியுடன் (smart board, geogebra software) கணக்குகளை இடைவினை செயல்பாடுகளாக மாற்றி கற்பித்தேன். ஒரு பிரிவேளையில் கற்பிக்க வேண்டிய கணக்குகளை Microsoft One Note and Video Recorder மூலமாக பதிவு செய்து, வகுப்பறையில் காணொளிகளைப் பயன்படுத்தினேன்.

  மெல்ல மலரும் மாணவர்களுக்கு அந்த காணொளிகள் பலமுறை மெதுவாக காட்டப்பட்டன. விரைவுத் தகவல் குறியீட்டின் (QR Code) உதவியுடன் அவரகள் வேண்டும் பொழுது மீண்டும் செய்து காட்ட வகுப்பறையில் எப்பொழுதும் 4 கைபேசிகளும் இணைய வசதியும் வழங்கப்பட்டது.

- **தானே கற்றல்** மீத்திறன் மிக்க மாணவர்களுக்கு நன்றாக அறிந்த கருத்துகளைக் கொண்டு, தானே புதிய கணக்குகள் உருவாக்க கோரப்பட்டது. இதற்கென கணக்குகளைப் படப்புதிர்களாக (Picture Puzzles) மாற்றி பயன்படுத்தப்பட்டதால் மாணவர்களும் இம்முறையை பின்பற்றினர். இத்தகைய கணக்குகளில் விடைகள் மறைத்து வைக்கப்பட்டிருப்பதால் மாணவர்கள் ஆசிரியரை எதிர்பாராமல் தானே சரிசெய்து கொள்ள வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

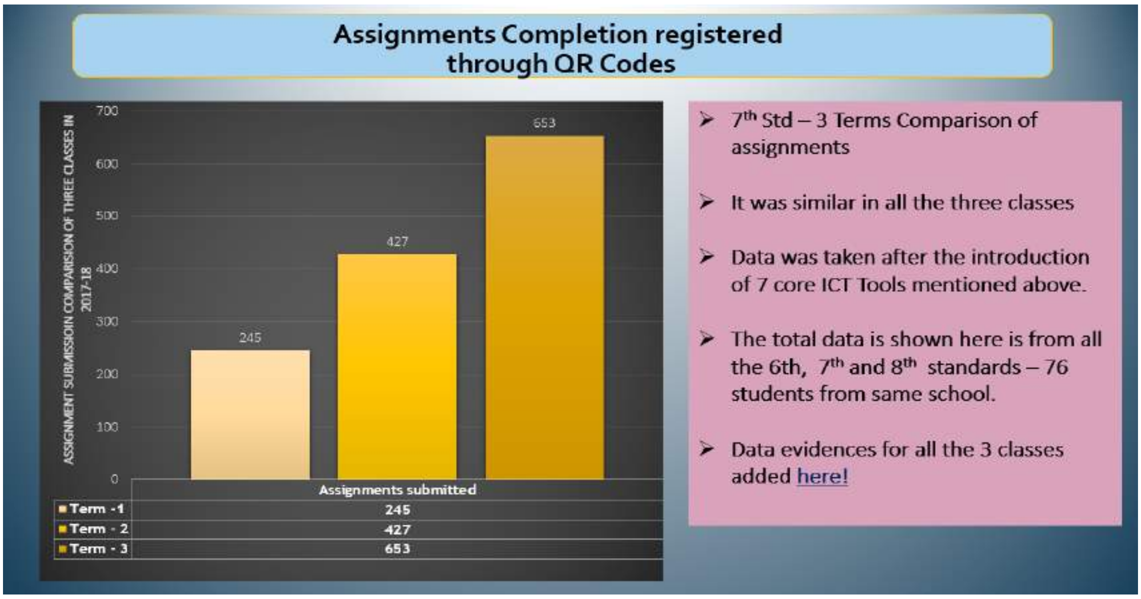
- **மெய்நிகர் களப்பயணம்** - வரலாறு மற்றும் புவியியல் பாடக்கருத்துகளை அறிந்துகொள்ள அது சார்ந்த இடங்களில் உள்ள பள்ளிகளில் உள்ள மாணவர்களுடன் பேசுவதற்கு இணையவழி சந்திப்புகள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இது போல 22 நாடுகள், பாலைவனங்கள், பனிப்பிரதேசங்கள் ஆகியன காட்டப்பட்டன. நேரடியாக இதனால் தொலைவில் உள்ளவர்களுடன் கலந்துரையாடல் நடைபெற்றது.

➢ **முன்மாதிரிகள்** - மாணவர்களுக்கு எதிர்கால திட்டமும் கற்றலில் தானாக ஆர்வமும் தோன்றுவதற்கு பல்துறை வல்லுநர்களுடன் சந்திப்பு நடைபெற்றது. மாவட்ட ஆட்சியர்கள், தொழிலதிபர்கள், காவல் அதிகாரிகள், கல்வி அதிகாரிகள், மருத்துவர்கள் என பல்துறை வல்லுநர்கள் மாணவர்களுக்கு ஆர்வமூட்டினர்.

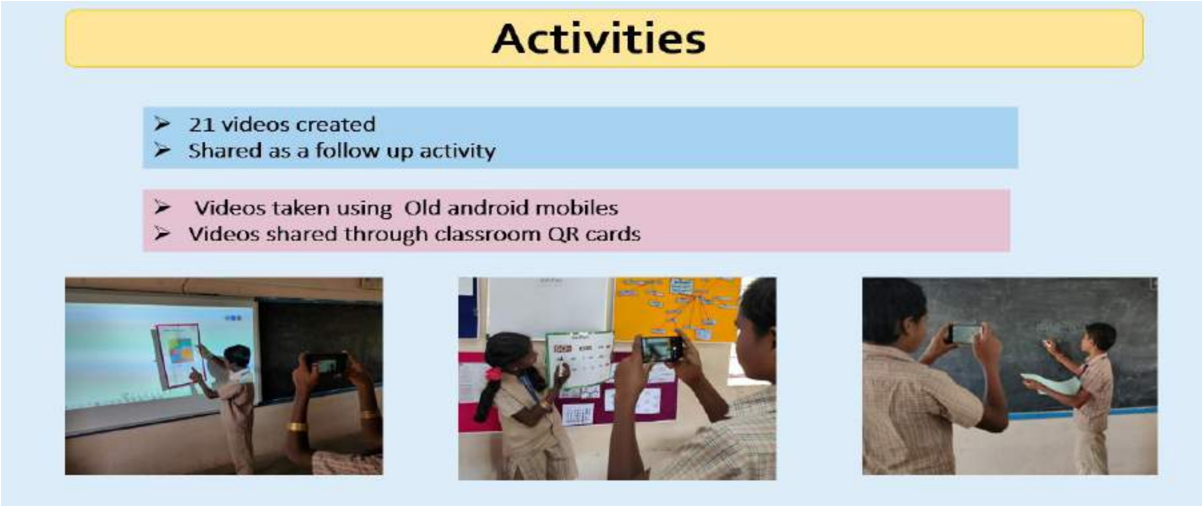
6. **புதுமையின் விளைவு (Result)**

➢ மாணவர்களுக்குக் கற்றலின் மீது ஆர்வம் அதிகரித்துள்ளது. தானாகக் கணக்குகளை செய்து வருகின்றனர். விடுமுறை நாட்களில் கூட கற்றல் தொடர்பான செயல்பாடுகளைச் செய்து வருகின்றனர். கணித வகுப்பறை மற்றும் சமூகவியல் வகுப்பறையை மிகுந்த ஆவலுடன் எதிர்பார்க்கும சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது.

➢ தொடர் மற்றும் விரிவான மதிப்பீட்டு முறையில் இது பிரதிபலித்துள்ளது. Fa(b) மதிப்பிடுதலில் வெகு ஆர்வமுடன் பங்கேற்கின்றனர்.



மாணவர்கள் செயல்பாடுகளில் பங்கேற்கும் வீதம் 3 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது, மேற்கண்ட செயல் ஆய்வில் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.



தானே கற்றலுக்கான காணொலிகளை மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் உருவாக்கி வருகின்றனர்.

இரு முறை தேசிய அளவிலான போட்டிகளில் முதலிடமும் ஒருமுறை மாவட்ட அளவிலும் செயல்திட்ட வழி கற்றலுக்கான போட்டிகளிலும் வெற்றி பெற்றுள்ளனர்.

22 நாடுகளில் உள்ள மாணவர்களுடன் இணைய வழியில் சந்தித்து புவியியல், கலாச்சாரம் பற்றி அறிந்துள்ளனர். ஆங்கில வழி உரையாடல் முன்னேற்றம் பெற்றுள்ளது.

மெய்நிகர் களப்பயணங்கள் பெரிய அளவில் மாணவர்களது ஆர்வத்தை மேம்படுத்தியுள்ளது.

தானே சரிசெய்து கொள்ளும் புதிர்கள் பல மாணவர்களால் உருவாக்கி வகுப்பறையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்(Area)	தானே கற்றலை ஊக்குவிக்கும் உத்திகள், நேரடி அனுபவங்களை வழங்கும் உத்தி, புதிய தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல் உத்தி, விளையாட்டு வழிக் கற்பித்தல் – விடுகதைகள், மற்றும் பாடக்கருத்தை விளையாட்டு வழிக் கற்றல் கருத்தாக மாற்றுதல் உத்தி.
2.	வகுப்பு	6,7,8.
3.	பாடம்	கணக்கு, சமூகவியல்
4.	வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, அணுகுமுறையில் புதிய உத்தி, மதிப்பீட்டில் புதிய உருவாக்கம் மேலும் பிற	1. காட்சி வழிக்கற்றல். 2.இடைவினைக் கற்றல். 3.நினைவுத்திறன் மேம்பாடு. 4.உயர்நிலை சிந்தனைத் திறன். 5.சுய மதிப்பீடு.

36 . வாசிப்பில் செயற்கை நுண்ணறிவுச் செயலி

புதுமையாளரின் பெயர்	:	**ஆறுமுகம், மு**
பதவி	:	**பட்டதாரி ஆசிரியர்**
பள்ளி முகவரி	:	**ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி,** **மொத்தையனூர்** – 637 303. **சங்ககிரி ஒன்றியம்.**
அலைபேசி எண்	:	99655 84186
மின்னஞ்சல்	:	arum197302@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issues) :

வகுப்பறையில் ஆங்கிலம் கற்பிக்கும்போது மாணவர்களிடம் கண்டுணர்ந்த ஒரு முக்கியமான இடர்பாடு வாசித்தல் ஆகும். இதற்கென பல்வேறு விதமான யோசனைகளையும், யுத்திகளையும் கையாண்டும் கூட எதிர்பார்த்த விளைவுகளை மாணவர்களிடம் இருந்து பெற முடியவில்லை. ஆங்கிலத்தில் சொற்களை உச்சரிக்க மாணவர்களுக்குப் போதிய வாய்ப்புகள் இல்லாமலும் வகுப்பைறையைத் தாண்டி ஆங்கிலம் வாசித்தல் தொடர்பான ஆர்வமின்மை, தன்னம்பிக்கையற்ற நிலை, தானே கற்றலுக்கு வாய்ப்பற்ற மற்றும் வாசித்தலில் நேரக்கூடிய தவறுகளைத் தாமே திருத்திக்கொள்ள வாய்ப்பற்ற ஒரு சூழல் இருந்தது. மேலும் மாணவரது இல்லங்களில் பெற்றோரில் வெகுசிலரே ஆங்கிலம் அறிந்திருந்தனர். ஆதனால் மாணவர்கள் ஆங்கிலம் வாசிப்பதில் முன்னேற்றம் இல்லாத சூழல் ஏற்பட்டது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize) :

ஆங்கிலம் வாசிப்பதற்கு அடிப்படையான, அடிப்படை உச்சரிப்புப் பயிற்சிகள் தொடர்ந்து அளிக்கப்பட்டன. உச்சரிப்பிற்கென பிரத்யேகமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட காணொளிகளைக்

கொண்டும் பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டன. இருப்பினும் மாணவர்களின் ஆங்கில வாசிப்பில் பெரிய மாற்றத்தினை உணர முடியவில்லை. மாணவர்கள் சோர்வுடன், காணப்பட்டனர். மேலும் அவர்கள் போட்டியுணர்வு இல்லாமலும் தொடர்ந்து இருந்தனர். மேலும் அவர்கள் தாமாகவே முன்வந்து வாசிக்கத் தயங்கினர்.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

மாணவர்கள் ஆங்கிலத்தில் வாசிப்பை நேசிக்கத் தேவையான வழிமுறைகளை யோசிக்கும்பொழுது பின்வரும் கருத்துகள் தோன்றின.

- மாணவர்களிடையே தன்னார்வம் உருவாக்கிட வேண்டும்.
- சிறு சிறு கதைகள் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.
- வாசிப்பானது எளிமையில் இருந்து படிப்படியாக முன்னேறிச் செல்ல வேண்டும்.
- வாசிப்பதில் போட்டி மனப்பான்மை தாமாகவே நிலவ வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு நிலையை மாணவர்கள் அடையும் பொழுதும், அடுத்த நிலைக்குச் செல்வதற்கான ஆர்வத்தைத் தூண்ட வேண்டும்.
- தவறுகளைத் திருத்திக்கொள்ள வாய்ப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.
- மாணவர்களின் வாசிப்பு அவ்வப்போது அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும்.
- வாசிப்பினால் ஏற்பட்ட விளைவுகளை மாணவர்கள் உணர வேண்டும்.
- வாசிக்கும் ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் அவர்களது கற்றல் பாதையினை அறியச் செய்திடல் வேண்டும்.
- அனைத்து மாணவர்களுக்கும் அவர்களது நிலைக்கேற்ப வாசிக்க வாய்ப்பு அளிக்க வேண்டும்.

இவை அனைத்தையும் ஒருங்கே கொண்டு செயல்பட்டால் மாணவர்களின் ஆங்கில வாசிப்பில் முன்னேற்றத்தினை ஏற்படுத்திட இயலும் என எண்ணினேன்.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

கூகுள் நிறுவனத்தின் மிகச்சிறந்த, செயற்கை நுண்ணறிவுடன் கூடிய செயலியான READ ALONG (முன்பு இதன் பெயர் BOLO APP) மாணவர்களின் ஆங்கில வாசிப்பினை மேம்படுத்திடத் தேவையான எனது அனைத்து எதிர்பார்ப்புகளையும், கருத்துகளையும் உள்ளடக்கியதாகவும், மிகவும் எளிமையான, விலையில்லாத, விளம்பரங்களற்ற செயலியாகவும், இந்தியாவில் படிக்கின்ற ஏழை, எளிய, பின்தங்கிய, பின்புலமற்ற கிராமப்புற மாணவர்களின் ஆங்கில வாசிப்பில் ஆர்வத்தைத் தூண்டக் கூடியதாகவும் இருந்தது கண்டு மிகவும் வியந்தேன். இச்செயலி மாணவர்களின் ஆங்கில வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துவதில் மிகப்பெரிய அளவில் கைகொடுக்கும் என்ற நம்பிக்கை எனக்கு துளிர் விட்டது.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

மாணவர்களின் வாசிப்பினை வளர்த்தெடுப்பதற்கு, எனக்கு வரப்பிரசாதமாகக் கிடைத்த இச்செயலியின் பயன்பாட்டினை மாணவர்களிடம் கொண்டு சேர்ப்பதற்கு பின்வரும் வழிமுறைகளைக் கையாண்டேன்.

முதலில் என்னிடம் இருந்த இரண்டு பழைய ஆண்ட்ராய்டு அலைபேசிகளைச் சரி செய்து READ ALONG APPஐ நிறுவி மாணவர்களின் பயன்பாட்டிற்கு வழங்கினேன். எனது பயன்பாட்டில் இருந்த ஆண்ட்ராய்டு அலைபேசி, ஒரு ஆண்ட்ராய்டு TAB மற்றும் மடிக்கணினிகளில் BLUESTACKS பயன்படுத்தி வகுப்பறையில் சோதனை முயற்சியாக முன்னெடுக்கத் தொடங்கினேன்.

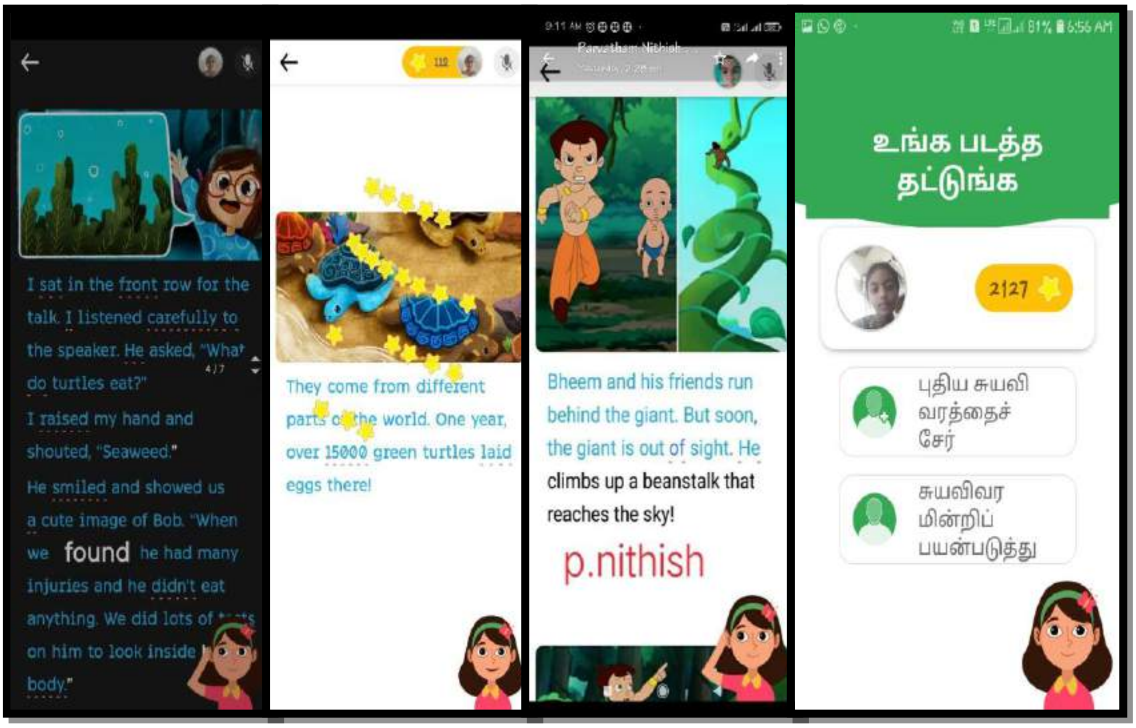
இச்செயலியானது இணைய இணைப்பு இல்லாமலும் கூட (offline) இயங்கியது நல்வாய்ப்பாக மாணவர்களுக்கு அமைந்தது. இச்செயலியில் மாணவர்களின்

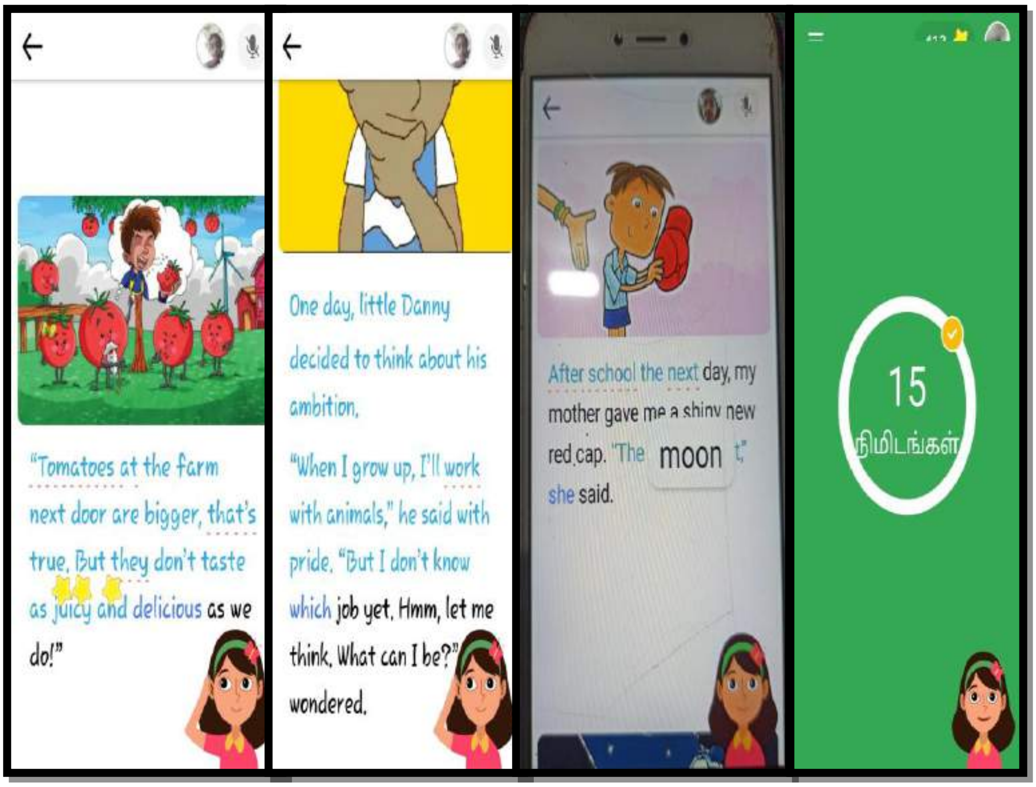
நிலைகளுக்கேற்ற, படங்களுடன் கூடிய கதைகள் வாசிக்கும் பழக்கத்திற்கு மிகச் சிறந்த அடித்தளத்தை கொடுத்தன.

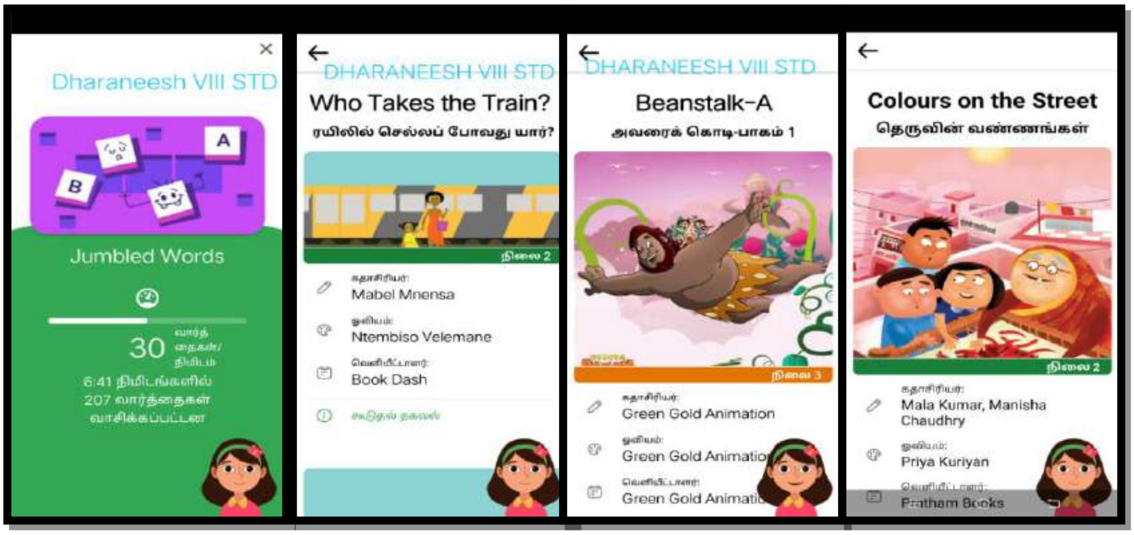
இதனைத் தொடர்ந்து மாணவர்களின் வாசிப்பினை அவர்களது இல்லங்களிலும் தொடர்ந்திட முடிவு செய்து பெற்றோர்களின் ஒத்துழைப்புடன் அவர்களது ஆண்ட்ராய்டு செல்லிடப்பேசிகளிலும் READ ALONG செயலியினை நிறுவச்செய்தேன். மாணவர்கள் யாருடைய உதவியுமின்றித் தாமாகவே தவறுகளைத் திருத்திக் கொண்டு வாசிப்பில் முன்னேறத் தொடங்கினர்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (Result):

இச்செயலியில் பயன்படுத்தப்படும் செயற்கை நுண்ணறிவானது மாணவர்களின் உச்சரிப்புப் பிழைகளைக் கண்டறிந்து, அவர்கள் சரியான உச்சரிப்பினைச் செய்யும் வரை பயிற்சியளித்து வழிகாட்டுகிறது. மேலும் மாணவர்கள் சரியாகவும், வேகமாகவும் வாசிக்கும் பொழுது அவர்களுக்கு பாராட்டுகளைத் தெரிவித்து, அங்கீகாரம் செய்வதால் அவர்கள் மேலும் உற்சாகத்துடன் வாசிக்கின்றனர். பெற்றோருக்கானப் பிரிவில் ஒரு பெற்றோர் தங்கள் குழந்தைகள் தினந்தோறும் எவ்வளவு நேரம் வாசிக்கின்றனர் என்பதை அறிந்து கொள்ள முடிவதால் குழந்தைகளின் முன்னேற்றம் கண்காணிக்கப்படுகிறது.


I sat in the front row for the talk. I listened carefully to the speaker. He asked, "What do turtles eat?"
I raised my hand and shouted, "Seaweed."
He smiled and showed us a cute image of Bob. "When we found he had many injuries and he didn't eat anything. We did lots of
on him to look inside
body."
They come from different parts of the world. One year, over 15000 green turtles laid eggs there!
Bheem and his friends run behind the giant. But soon, the giant is out of sight. He climbs up a beanstalk that reaches the sky!
p.nithish
உங்க படத்த தட்டுங்க
2127
புதிய சுயவி வரத்தைச் சேர்
சுயவிவர மின்றிப் பயன்படுத்து


"Tomatoes at the farm next door are bigger, that's true. But they don't taste as juicy and delicious as we do!"
One day, little Danny decided to think about his ambition.
"When I grow up, I'll work with animals," he said with pride. "But I don't know which job yet. Hmm, let me think. What can I be?"
wondered.
After school the next day, my mother gave me a shiny new red cap. "The
moon
she said.
15
நிமிடங்கள்



7. புதுமையைப் பற்றிய எண்ணப் பிரதிபலிப்பு (Reflections):

வ. எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	புதுமையின் களம் (Area).	புதிய தகவல் தொழினுட்ப வசதிகளைப் பயன்படுத்தி வாசித்தல். நிலைக்கு ஏற்ப வாசிக்கத் தொடங்குதல் விளையாட்டு வழி வாசித்தல். முயன்று தவறி வாசித்துப் பழகுதல்.
2	வகுப்பு	அனைத்து வகுப்பு மாணவர்கள்
3	பாடம்	ஆங்கிலம்.
4	வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, அணுகுமுறையில் புதிய உத்தி, மதிப்பீட்டில் புதிய உருவாக்கம் மேலும் பிற.	செயற்கை நுண்ணறிவுடன் கூடிய செயலிகளைப் பயன்படுத்துதல். மாணவர்களின் தானே கற்றலை ஊக்குவித்தல். மாணவர்களின் அடைவுக்கேற்ற அங்கீகாரம் அளித்தல்.

37 . பள்ளியில் பறவை ஆய்வியல்

புதுமையாளரின் பெயர் : செந்தில்குமார், சு

பதவி : தலைமை ஆசிரியர்

பள்ளி முகவரி : ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி, கிருஷ்ணம்புதூர் தாரமங்கலம் ஒன்றியம்

அலைபேசி எண் : 9443939609

மின்னஞ்சல் முகவரி : zenthil75@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு** (Critical issues) :

பெரும்பாலும் எல்லா ஆசிரியர்களும் தங்கள் பாடம் சார்ந்த விஷயங்களில் உள்ள இடர்பாடுகளைக் களையப் புதிய முயற்சிகளை மேற்கண்டு மாணவர்களிடம் அறிமுகப்படுத்தி கற்றலில் ஆர்வப்படுத்துவர். ஆனால் மாணவர்களிடம் நான் கண்டது என்னவெனில் மாலையில் மணி அடித்ததும் உற்சாகமாகப் புறப்பட்டுச் செல்லும் மாணவனிடம் காலையில் பள்ளிக்கு வரும் போது இருப்பதில்லை. இதில் மீத்திற, சராசரி, மற்றும் மெல்ல கற்கும் மாணவர்களும் அடங்குவர்.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல்** (Empathize):

சராசரி மற்றும் மெல்ல கற்கும் மாணவர்களிடம் உள்ள தாழ்வு மனப்பான்மை பள்ளிக்கு உற்சாகமாக வருவதில் ஓர் உளச்சிக்கலை ஏற்படுத்தி இருக்கிறது. மீத்திற மாணவர்களிடம் பாடம் சார்ந்த அறிவான படித்தல், எழுதுதல், மதிப்பெண் பெறுதல் என்ற தொடர் செயல்பாடுகளில் உள்ள சலிப்பு மற்றும் வெளி உலகம் பற்றி புரிதல் குறைவாக இருப்பதையும் அறிய முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumptipon):

முத்திறன் கொண்ட மாணவனையும் உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். அந்த உற்சாகத்தை கற்றல், கற்பித்தலுக்கு உட்படுத்தி முன்னேற்றம் காண வேண்டும். சராசரி மற்றும் மெல்லக்கற்கும் மாணவனின் தாழ்வு மனப்பான்மையை அகற்றி அவர்களையும் 'நம்மால் முடியும்' என்ற தன்னம்பிக்கையை உருவாக்கக்கூடிய எளிய ஆனால் சமுதாயத்திற்கு பயனுள்ள செயலின் மூலம் ஒரு மாற்றத்தை உருவாக்க வேண்டும். மீத்திற மாணவர்களுக்கு சோர்வை உருவாக்கும் ஒரே மாதிரியான செயல்பாடுகளிலிருந்து விடுபட்டு, புதியனவற்றில் ஆர்வத்தை உருவாக்க வேண்டும். அதற்கு தேர்ந்தெடுத்த வழி 'பறவை அவதானித்தல்' (Bird watching) ஆகும்.

4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை** (Ideation):

தன்னைச் சுற்றியுள்ள பறவைகள் எவை எவை என்பதை மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் பறவைகள் படங்களை அடங்கிய கணினிக் காட்சி வில்லைகள் தயாரிக்கப் பட்டது. மேலும் களத்தில் பறவைகள் பற்றிய குழப்பங்களை அகற்ற பறவைகளின் படங்கள் அடங்கிய குறு கையேடு சேகரிப்பட்டது. பறவைகள் எவ்வாறு கூடுகட்டுகிறது, முட்டையிடுகிறது, குஞ்சு பொரிக்கிறது என்பதை மாணவர்களுக்கு நேரடியாக காண்பிக்க 10 செய்கை சிறிய மண்பாண்ட சட்டி தேவையான அளவில் வாங்கப்பட்டது. வாரத்தில் இரண்டு நாட்கள் பள்ளியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் மாணவர்களைச் சிறுச்சிறு குழுவாக அழைத்துச் சென்று இருகண்நோக்கி மூலம் மாணவர்கள் காண திட்டமிடப்பட்டது. பறவை ஆய்வாளர்கள், ஆர்வலர்கள் அவ்வப்பொழுது மாணவர்களுடன் உரையாடச் செய்வதன் மூலம் பறவை அவதானித்தல் நிகழ்வு மாணவர்களிடையே வலுவேற்றப்பட்டது-

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

மாணவர்களுக்கு கணினிக் காட்சி வில்லைகள் மூலம் உள்ளூர் பறவைகளைக் காட்டி விளக்கம் அளிக்கப்பட்டது. அவைகளில் நீர்நிலைகளில் உள்ள பறவைகள், சமவெளியில் உள்ள பறவைகள், தரைவாழ் பறவைகள் போன்றவற்றைக் காண செய்து அவற்றின் அலகு, காலின் அமைப்பு, நிறம், அளவு போன்றவைகளுக்கு விளக்கம் கொடுத்து பறவைகள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. மாணவர்களுக்கு பறவைகள் பற்றிய குறுகையேடு வழங்கப்பட்டது. செயற்கைக்கூடுகள் பள்ளியைச் சுற்றிப் பொருத்தப்பட்டது. மாணவர்களை வாரம் இருமுறை சிறுச்சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து, பறவைகளை உற்றுநோக்கச்செய்து, அறிமுகப்படுத்தி பறவைகளின் பெயர், எண்ணிக்கை போன்றவற்றைக் குறிப்பெடுக்க செய்யப்பட்டது. மாதம் இருமுறை பறவை ஆர்வலர்கள் மற்றும் ஆய்வாளர்கள் வரச் செய்து மாணவர்களுடன் உரையாடல் நடத்தப்பட்டது.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு (Result):

மேற்கண்ட செயல்பாடுகளை அனைத்து மாணவர்களிடம் உற்சாகம் தொற்றிக்கொண்டது. இதில் பாடச்சுமை என்ற இடர்பாடு இல்லை. சுதந்திரமாக ஏற்கெனவே அறிந்தவற்றை, மேலும் நெருக்கமாக அறிந்து கொள்வதை காணமுடிந்தது. அனைத்து மாணவர்களும் இதில் எளிதில் பங்கு கொள்ள முடிந்தது. இச்செயல்பாட்டில் மதிப்பெண் இல்லை, ஒப்புவித்தல் இல்லை. ஆனாலும் எல்லா மாணவர்களும் உற்சாகமாகக் கலந்து கொண்டு குறிப்பெடுத்தார்கள். மேலும் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள பறவைகளையும் நாள்தோறும் கண்கெடுக்கத் தொடங்கினர். மாணவர்களுக்கு இப்பொழுது பறவையின் தமிழ்ப் பெயர் மற்றும் ஆங்கிலப் பெயர்களைச் சரளமாக சொல்கிறார்கள். இது பாடக்கற்றலில் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது. எல்லாத் தரப்பு மாணவகளும் 'தங்களால் செய்யமுடியும்' என்ற தன்னம்பிக்கையை உருவாக்கி இருந்தது. இந்த நிகழ்வுக்கு பிறகு பிப்ரவரி மாதம் உலக பறவைகள் கணக்கெடுப்பு தினம் நடைபெற்றது. இதில் பயிற்சிப் பெறும் பொருட்டு பள்ளி

மாணவர்களும் கலந்து கொள்ளலாமே என்று ஆலோசித்து முதன்முதலில் கலந்து கொண்டார்கள். மாணவர்கள் தங்கள் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள பறவைகளைக் கணக்கெடுத்து கொடுத்தார்கள். பின்னர் அதனை முறையாகப் பதிவு செய்தோம். பிறகு இச்செயல்பாட்டிற்கான முடிவுகள் வெளியிடப்பட்டது. உலக அளவில் 66 இடத்தை எங்கள் பள்ளி பெற்றபோது எங்களால் நம்பவே முடியவில்லை. அந்த உற்சாகம் மேலும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அந்த போட்டியில் கலந்துகொள்ள வைத்தது. கடந்த 3 ஆண்டுகளாக பறவைகள் கணக்கெடுப்பில் உலக அளவில் நம்பள்ளியே முதலிடத்தைப் பெற்று வருகிறது. இப்பொழுது பள்ளி மாணவர்கள் எந்த பறவைகளையும் சுண்டுவில் கொண்டு அடித்து துன்புறுத்துவதில்லை. பல மாணவர்கள், கூட்டில் இருந்து கீழே விழுந்த பறவைகள் மற்றும் தனித்து அடிபட்ட பறவைகளை கொண்டு வந்து ஆசிரியர்களிடம் காட்டுவார்கள். அவற்றிற்கு முறையாகச் சிகிச்சை அளித்து பறக்க விடும் போது மாணவர்களின் மனதில் தோன்றும் மகிழ்ச்சியை முகத்தின் வாயிலாக அறியலாம். எங்கள் பள்ளி மாணவர்கள் நாள்தோறும் பறவைகளின் பெயர்களோடு உற்சாகமாக பள்ளிக்கு வருகிறார்கள். மேலும் பொருத்தப்பட்டச் செயற்கைக்கூட்டில் பறவைகள் முட்டையிட்டு குஞ்சு பொரிப்பதைப் பார்க்க முடிந்தது. அப்பொழுது பறவைக்குஞ்சுகளுக்கு எத்தனை முறை தாய்ப்பறவை உணவு கொண்டு வந்து ஊட்டுகிறது என்பதை மாணவர்களைக் கொண்டு கணக்கெடுப்பு செய்து பதிவு செய்யப்பட்டது ஒரு பாட இணைச் செயல்பாடுகளும், வகுப்பறையின் பிறப் பாடக் கற்றலுக்கு மிகச்சிறந்த ஊக்கி என்பதை அனுபவத்தில் உணர்ந்து கொண்டேன்.

7. புதுமையைச் செயலாக்கம் செய்ததலில் உள்ள இடர்பாடுகள் மற்றும் களைதல் :

மாணவர்களின் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள பறகைளை பார்க்கும் போது அவற்றின் பொதுப்பெயர்கள் தெரியவில்லை. கையேடு மற்றும் PPt படங்களில் இல்லாத பறவைகளாக இருக்கும்போது மாணவர்களுக்கு குழப்பம் ஏற்படும். அப்போது மாணவர்கள் தான் பார்த்த

பறவைகளை சொல்லும் போது அவற்றின் அளவு, நிறம், அலகு போன்றவற்றைக் கேட்டு அதோடு நெருக்கமாக தொடர்புடைய பறவைகளின் படங்களை காட்டி ஐயம் நீக்குதல்.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	பறவை உற்றுநோக்கல்
2	வகுப்பு	5 முதல் 8 ஆம் வகுப்பு
3	பாடம்	தமிழ், அறிவியல்
4	புதுமையின் இயல்பு கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach)	ppt மற்றும் பறவைகள் குறு கையேடு, செயற்கை கூடு, களப்பயணம்

ஆதாரப் படங்கள்:

38 . அறிவியல் வள அறை மூலமாக நினைவை மேம்படுத்துதல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	**சீனிவாசன், மா**
பதவி	:	**பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)**
பள்ளி விலாசம்	:	**ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப்பள்ளி அய்யம்பெருமாம்பட்டி**
அலைபேசி எண்	:	9080314002
மின்னஞ்சல்	:	**srinivasnpgtec@gmail .com**

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical Issues) :

தொடக்கநிலை வகுப்புகளில் இருந்து மேல் வகுப்புக்கு வரும் மாணவர்கள் அந்தந்தப் பாட வகுப்புகளுக்கேற்ப மனநிலை மாறவில்லை என்ற குறை கவனத்தில் வந்தது. மேலும் கற்றுக்கொடுத்தப் பாடங்களை மறந்துவிடுகின்ற நிலை அதிகமாக உள்ளது. மீண்டும், மீண்டும் நினைவூட்டக் கூடிய செயல்களைச் செய்வதால் நேரம் விரயமாவதுடன் அடுத்த படி நிலைக்கு செல்ல கால தாமதம் ஏற்படுகிறது .

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize) :

அறிவியல் பாடத்தினை பொறுத்தவரை 6 ,7 ,8 வகுப்புகளுக்கு அளவீட்டியல், விசையும் அழுத்தமும், வெப்பநிலை, தாவர உலகம், ,நுண்ணுயிரியல் போன்ற பெரும்பாலான பாடங்கள் 6ஆம் வகுப்பில் தொடங்கி மேல் வகுப்பு வரை தொடர்கிறது .உதாரணமாக அளவீட்டியலில் பாடத்தில் நீளம், நிறை காலம் ஆகியவற்றையும், ஏழாம் வகுப்பில் வழியளவுகளைப் பற்றியும் 8ஆம் வகுப்பில் அதன் தொடர்ச்சியாக மீதி அடிப்படை அளவுகளை பற்றி பாடமாக உள்ளது .எனவே மாணவரின் கவனத்தை முழுவதுமாக ஆர்வத்துடன் கவனிக்கச் செய்து, கற்றதை நினைவில் வைத்திருக்கும் முயற்சியை செய்தால் மட்டுமே கற்பித்தலை சிறப்பாக முடியும் என்பதை உணர்ந்தேன் .

3. இடர்பாட்டினைப் புரிந்துகொண்டு அமைத்தல் (Assumption) :

இந்த இடர்ப்பாட்டினைப் போக்க மாணவர்களை உளவியல் ரீதியாக அணுக முயன்றேன். அறிவியல் பாட வேளைக்கு முந்தைய பாடவேளையில் கரும்பலகையில் எழுதப்பட்டவற்றை மெதுவாக எழுதுபவர்களும், மெல்ல கற்பவர்களுக்கு சிரமம் ஏற்படுவதை தவிர்க்க ஆலோசனைகளை வழங்கினேன்.

4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (Ideation) :

நான் கண்டறிந்த இடர்பாடுகளைப் போக்க ,கற்பித்தல் நேரம் விரயமாகாமல் தடுக்கவும் ,மாணவர்கள் படித்ததை நினைவுகூர்ந்து கொள்ள வழியை ஏற்படுத்தினேன் .வகுப்பறை சூழலை அறிவியல் பாடத்திற்கான நிகழ்வாக மாற்றம் செய்ய முடிவு எடுத்தேன் .

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experimentation)

முதலில் 6, 7, 8ஆம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு அறிவியல் பாடத்திற்கென தனி வகுப்பறை சூழலை ஏற்படுத்தினேன். 6,7,8ஆம் வகுப்பு அறிவியல் பாட சம்பந்தமான பெரிய வண்ண படங்களைக் கொண்டு வகுப்பறையை காட்சிப்படுத்தினேன். மாணவர்களை அறிவியல் கற்பித்தல் உபகரணங்களை காட்சிப்படுத்தினேன். மாணவர்களை அறிவியல் பாடப்பிரிவிற்கு அந்த வகுப்பறைக்கு வரவழைத்தேன். ஆசிரியர்கள் மாறுவதற்குப் பதிலாக மாணவர்களை வகுப்பு மாற வைக்கலாம் என யோசனை செய்து அதை நடைமுறைப் படுத்தினேன். மாணவர்கள் தினமும் அவர்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் அறிவியலில் எந்த அளவு இடம் பெறுகிறது என்பதை உணர்த்தினேன்.

6. புதுமையின் பயன் விளைவு :

மேற்கண்ட யோசனையைச் செயல்படுத்தியதன் மூலமாக பள்ளி மாணவர்கள் கடந்த 5 ஆண்டுகளாக திறம்பட செயல்பட்டு வருகின்றனர். சர்க்கார் கொல்லப்பட்டி வட்டார வள மைய அளவில் நடுநிலை பள்ளிகளுக்கான அறிவியல் கண்காட்சியில் தொடர்ந்து மூன்று ஆண்டுகள் முதலிடத்திற்கான கேடயம் பெறப்பட்டது. அறிவியல் பாட

செயல்திட்டங்கள் அதிகமான அளவில் மாணவர்கள் செய்கின்றனர் .இதில் கற்ற விளைவினை மற்ற பாடங்களிலும் செலுத்துகின்றனர் .NMMS தேர்வில் 2019 -20 மாவட்டத்தில் நான்காம் இடத்திலும் 2020 -21 மாவட்டத்தில் முதலிடமும் பெற்று சாதனை புரிந்துள்ளனர்.

ஆதாரப் படங்கள்:

எனது வகுப்பறையில் பயன்படுத்திய முறைகள்

மேற்கண்ட படத்தில் உள்ளவாறு வரையறைகள் மற்றும் அட்டவணைகள், முக்கியமான கருத்துக்களை வண்ண பேப்பர்களில் எழுதி உரையில் இட்டு மாணவர்களை இரண்டு பேர் கொண்ட குழுவாகப் பிரித்துக் கொடுத்து விடுவேன். வாசித்து காட்டிய பின் அவர்களை வாசிப்பில் உள்ள குறைகளை திருத்தம் செய்து வீட்டிற்கு கொடுத்துவிடுவேன்.வகுப்பறையில் குழுக்களுக்கு இடையே தலைப்பினைக் கொடுத்து அவர்களைப் பார்க்காமல் கருத்துக்களை கூறவைப்பேன்.

மாணவர்களை வட்ட வடிவில் நிற்க வைத்து நடுவில் குழு தலைவனை நிற்க வைத்து பந்து மூலம் யாராவது ஒரு மாணவனை நோக்கி எறிந்து கேள்வியை கேட்கச்செய்வது. சுழற்சி முறையில் மாணவர்கள் பதிலளிக்க வேண்டிருப்பதால் அனைத்து கேள்விகளுக்கு விடையை மனதில் நினைத்து கொண்டே இருப்பார்கள்.

வ.எண்	விவரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்(Area)	நினைவு திறனை அதிகரித்தல் நினைவினை மேம்படுத்தும் உத்திகள் .
2.	வகுப்பு	6,7 & 8
3.	பாடம்	அறிவியல்
4.	வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை அணுகுமுறையில் புதிய உத்தி மதிப்பீட்டில் புதிய உருவாக்கம். மேலும் பிற......	• காட்சி வழியே கற்றல். • அடையாளத்தை அங்கீகரித்தல். • நினைவுத் திறன். • மேம்பாடு.

39 . கற்பித்தலில் எண்மின் எழுத்துப் பலகை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	ஸ்ரீதர், மு
புதவி	:	தலைமை ஆசிரியர்
பள்ளி முகவரி	:	ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப்பள்ளி, காளியம்மன்புதூர், வாழப்பாடி ஒன்றியம்.
அலைபேசி எண	:	9787077636
மின்னஞ்சல் முகவரி	:	sri.m.teacher@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues) :

ஆசிரியர்களின் கற்பித்தல் என்பது அனைத்து மாணவர்களையும் சென்றடைய வேண்டிய நிலையில் வகுப்பறையில் அது சாத்தியமாகிறதா என்பது எனக்குள் பல நாட்களாக எழுந்த கேள்வி. ஆசிரியர் பாடம் கற்பிக்க பல வழிமுறைகளைக் கையாண்டாலும் தற்காலத்திற்கு ஏற்ப கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துவது இன்றியமையாத ஒன்று. அவற்றைக் கொண்டு கற்பிக்கும் பொழுது கற்றல் என்பது எளிதாக மாணவர்களைச் சென்றடையும்.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

வகுப்பறையில் ஆசிரியர் கற்பிக்கும் பொழுது அனைத்து மாணவர்களின் கவனமும், ஆசிரியரை நோக்கி இருக்கச்செய்வது என்பது மிக அவசியம். மாணவர்களின் கவனச்சிதறல் என்பது அவர்களது கற்றல் அடைவை குறைக்கும் என கண்டறியப்பட்டது. ஆசிரியர் கற்பிக்கும் பொழுது அனைத்து மாணவர்களையும் ஈர்க்க கற்பித்தலில் புதுமைக்கான சில முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டியது ஒரு ஆசிரியரது கடமை என்பது உணரப்பட்டது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumption):

கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் புதுமை என்பது மாணவர்களுக்குப் பிடித்தமான ஒன்றை கற்பித்தல் செயல்பாட்டில் உட்படுத்துவதாகும். இன்றைய கணினி யுகத்தில் புத்தகம் மட்டுமே கற்பித்தலில் எவ்வித தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது. தற்கால எண்முறை (digital) கருவிகளை, வகுப்பறை கற்பித்தலில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கற்றலில் ஆர்வத்தினை ஏற்படுத்த முடியும். அதற்கான முயற்சியாக எண்முறை எழுத்துப் பலகை (Digital writing & Drawing Pad) மற்றும் எண்முறை LED பலகை (Digital LED board) போன்ற கருவிகளை வகுப்பறை கற்பித்தலில் பயன்படுத்த முடிவுசெய்யப்பட்டது.

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):

தினசரி வகுப்பறை கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பம் என்பது மாணவர்களிடம் கற்றலில் ஒரு தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தும் என்பது கண்டறியப்பட்டது. இன்றைய காலகட்டத்தில் தொழில்நுட்பம் என்பது மாணவர்களது அன்றாட வாழ்வில் ஒரு அங்கமாக உள்ளது மட்டுமின்றி அவர்கள் ஆர்வத்துடன் கவனிக்கும் ஒன்றாகவும் மாறிவிட்டது. அத்தகைய சூழலில் அதனை வகுப்பறை கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் எண்முறை எழுத்துப் பலகை (Digital writing & Drawing Pad) மற்றும் எண்முறை LED பலகை (Digital LED board) போன்ற கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் போது மாணவர்களிடையே கற்றல் அடைவை முன்னேற்றமடைய செய்யும்.

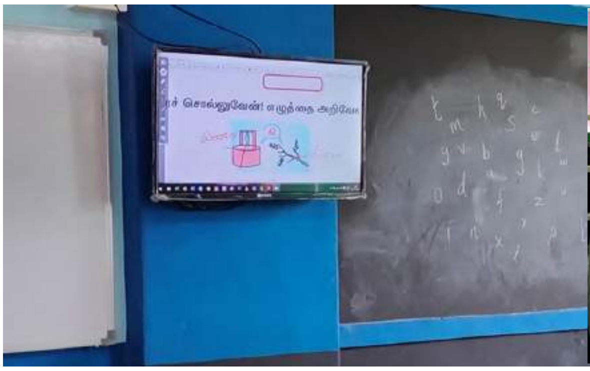
5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

எண்முறை எழுத்துப் பலகை (Digital writing & Drawing Pad) மற்றும் எண்முறை LED பலகை (Digital LED board) போன்ற கருவிகள் வாங்கப்பட்டு, தினசரி வகுப்பறை செயல்பாடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்டது. எண்முறை எழுத்துப் பலகை என்பது ஓவியர்கள் டிஜிட்டல் முறையில் ஓவியம் வரைய பயன்படுத்தும் ஒரு கருவி. அதனை வகுப்பறை கற்பித்தலில் பயன்படுத்தும் போது மாணவர்களிடம் கற்றலில் மிகுந்த ஆர்வம் ஏற்பட்டது.

எண்முறை LED பலகை என்பது கடைகளில் விளம்பரம் செய்வதற்காக பயன்படுத்தும் ஒரு கருவி ஆகும். அதனை வகுப்பறையில் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் பயன்படுத்தும் முறை பற்றி ஆராயப்பட்டது. அதனைப் பயன்படுத்தும் போது மாணவர்களின் கற்றலில் நல்ல முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது

6. **புதுமையின் பயன் / விளைவு (Result)**:

மேற்கண்ட கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் போது கற்றல் என்பது மிகுந்த மகிழ்ச்சி உள்ளதாக மாறியது. எண்முறை எழுத்துப் பலகையானது (Digital writing & Drawing Pad) கற்பித்தலில் மாணவர்களிடையே மிகுந்த ஆர்வத்தினை ஏற்படுத்தியது. பொருத்துதல் செயல்பாடுகளை இக்கருவியின் துணை கொண்டு கற்பிக்கும் போது வகுப்பறையில் கற்றல் மிகுந்த மகிழ்ச்சியுடன் நடைபெற்றது. கரும்பலகையில் எழுதுவதைவிட இதன் துணைகொண்டு எழுதும் பொழுது பல வண்ணங்களில் எழுதுவதால் மாணவர்களைக் கவரும் வகையில் இருக்கிறது.



எண்முறை LED பலகையில் (Digital LED board) அன்றைய தினம் கற்பிக்க வேண்டிய பாடப்பகுதிகளை உட்செலுத்தி கற்பிக்கும் பொழுது மாணவர்கள் ஆர்வத்துடன் கவனித்தனர்.

தினம் ஒரு திருக்குறள், தினம் ஒரு ஆங்கில வார்த்தை என காட்டும் பொழுது மாணவர்கள் எளிதாகப் புரிந்து கொண்டனர். பாடப்பகுதியில் குறிப்பிட்ட சில வார்த்தைகளை ஓடவிட்டு அதனைப் பாடப்புத்தகத்தில் அடிக்கோடிட வைத்தல் போன்ற செயல்பாடுகள் கற்றலில் ஈடுபாட்டினை ஏற்படுத்தியது. மாணவர்களுக்கு வேகமாக வாசித்தல் திறனை வளர்ப்பதில் இக்கருவி மிக பயனுள்ளதாக உள்ளது.

7. புதுமையைச் செயலாக்கம் செய்ததலில் உள்ள இடர்பாடுகள் மற்றும் களைதல் :

சில சமயம் மாணவர்கள் சொற்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் சிரமப்படுகின்றனர். அத்தகைய மாணவர்களுக்கு சரியான வழிகாட்டல் வழங்கப்பட்டு இடர்பாடுகள் களையப்பட்டது.

வ.எண்	**விபரம்**	**குறிப்பு**
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	எண்முறை எழுத்துப் பலகை (Digital writing & Drawing Pad) மற்றும் எண்முறை LED பலகை (Digital LED board)
2	வகுப்பு	3 முதல் 5 ஆம் வகுப்பு
3	பாடம்	அனைத்துப் பாடங்கள்
4	புதுமையின் இயல்பு (கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach)	அன்றாட கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் தகவல் தொழில்நுட்பக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துதல்

40 . பள்ளி சாரா மனிதவளங்களைப் பயன்படுத்துதல்

புதுமையாளரின் பெயர்	:	செல்வக்கண்ணன், இரா
பதவி	:	தலைமை ஆசிரியர்
பள்ளி முகவரி	:	ஊ.ஒ.தொ.பள்ளி, க.பரமத்தி, க.பரமத்தி ஒன்றியம், கரூர் மாவட்டம்-639111.
அலைபேசி எண்	:	98946 66765
மின்னஞ்சல் முகவரி	:	rselvakkannan@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை:

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues):

எங்கள் பள்ளியானது தொடக்கப்பள்ளி ஆகும். தமிழ் வழி மற்றும் ஆங்கில வழியில் ஒன்று முதல் ஐந்து வகுப்புகளில் மொத்தம் பத்து பிரிவுகள் உள்ளன. அரசால் அனுமதிக்கப்பட்ட ஆசிரியர்கள் 6 பேர் மட்டுமே 6 பிரிவுகள் நீங்கலாக நான்கு பிரிவுகளில் உள்ள மாணவர்கள் பெரும்பாலான நேரங்களில் கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் இன்றி விளையாட்டில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தனர். பல்வகுப்புக் கற்பித்தல் மூலமும் பிரச்சினை தீரவில்லை. இதனால் பிற வகுப்பு மாணவர்களின் கவனமும் கற்றல் செயல்பாட்டில் இருந்து விலகத் தொடங்கியது .

அத்துடன் பள்ளியின் பராமரிப்பு வேலைகளுக்காக மின்னியல் வல்லுநர் (electrician), தொட்டிகள் பழுது பார்ப்பவர் (plumber), கட்டுமான தொழிலாளர்கள், குடிநீர் இணைப்பு வழங்குவோர், இவர்களை அடிக்கடி தொடர்பு கொள்ள வேண்டியிருந்தது. சிறிய வேலைகள் என்பதால் அதற்கு பெரிய முக்கியத்துவம் அளித்து உடன் பணியாளர்கள் வருவதற்கு தாமதம் ஏற்பட்டது. இதனால் பள்ளியின் அன்றாடச் செயல்பாடுகளில் தடைகள் ஏற்பட்டது.

நடுநிலைப்பள்ளிகள், உயர்நிலைப் பள்ளிகளுக்குப் பாட இணைச் செயல்பாடுகளுக்கு பகுதி நேர ஆசிரியர்கள் நியமிக்கப்பட்டு, மாணவர்களின் தனித்திறமை வளர்க்கப்பட்டு வருகிறது. தொடக்கப்பள்ளியில் அத்தகைய நிலை இல்லை.

8. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):**

- மாணவர்களின் கவனச்சிதறல் மூலம் கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் முழுமை பெறுவதில்லை.
- பள்ளியின் பராமரிப்பு பணிகளில் தொய்வு காரணமாக தலைமை ஆசிரியருக்கு மன அழுத்தம் ஏற்படும் சூழல் உருவாகியது.
- மாணவர்களின் தனித்திறனை வெளிக்கொண்டுவர வாய்ப்பு இல்லாத சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது

9. **இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (Assumptipon):**

பள்ளி என்பது சமுதாயத்தின் சொத்து. பள்ளியின் சொந்தக்காரர்கள் பள்ளியின் பெற்றோர்களே. இதனை அவர்களுக்கு உணர்த்த வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டது. 2014 இல் கட்டாய கல்வி உரிமைச் சட்டத்தின் கீழ் ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் அமைக்கப்பட்டுள்ள பள்ளி மேலாண்மைக் குழு தலைமை ஆசிரியருக்கு கிடைத்த மிகப் பெரிய வரமாக அமைந்தது.

மாநில அளவிலான பயிற்சிக்காக சென்னை சென்று வந்த தலைமையாசிரியர் பள்ளி மேலாண்மைக் குழுக்களின் முக்கியத்துவம், அவர்களுடைய பொறுப்புகள், கடமைகள் இவற்றைப் பற்றி பள்ளியில் நடத்தப்பட்ட பள்ளி மேலாண்மை குழுக் கூட்டத்தில் விரிவாக விவாதித்ததன் விளைவாக ஒவ்வொரு பள்ளி மேலாண்மைக் குழு உறுப்பினரும் தன்னால் இயன்ற பங்கேற்பினை அளிப்பதாக அறிவித்தனர்.

10. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (Ideation):**

சமுதாயத்தின் மனித வளத்தைப் பள்ளிக்குப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மேற்கண்ட அனைத்து பிரச்சனைகளுக்கும் ஒரே நேரத்தில் தீர்வு காணலாம் என்ற சிந்தனையின் விளைவுதான் தற்போதைய செயலாக்கம்.

11. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):

ஆசிரியர் பயிற்சி முடித்த மூன்று பெண் பள்ளி மேலாண்மைக் குழு உறுப்பினர்களை, தன்னார்வ ஆசிரியர்களாக நியமித்து கற்பித்தல் பணி மேற்கொள்ளப்படுவதால் வகுப்புக்கு ஓர் ஆசிரியர் என்ற சூழல் ஏற்பட்டு தரமான கல்வி உறுதி செய்யப்பட்டது.

பள்ளியின் பராமரிப்புப் பணிகளுக்கு அந்தந்த வேலைகளில் தேர்ந்த பள்ளி மேலாண்மைக் குழு உறுப்பினர்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் எளிதாக மற்றும் விரைவாக பராமரிப்புப் பணிகள் நடக்கத் தொடங்கின.

ஓவியப் பயிற்சி பெற்ற ஒரு உறுப்பினர் மூலம் மாணவர்களுக்கு ஓவியப் பயிற்சி தொடர்ந்து வழங்கப்படுவதால் மாவட்ட அளவில் பள்ளி மாணவர்கள் ஓவியப்போட்டிகளில் பரிசுகளை பெற்று வருகிறார்கள்.

புகைப்பட நிறுவனம் நடத்திவரும் பள்ளி மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர் மூலம் பள்ளியின் அனைத்து விழாக்களும் ஒளிப்பதிவு மற்றும் படப்பதிவு பொருட்செலவின்றி செய்யப்படுகிறது.

12. புதுமையின் பயன்/விளைவு (Result):

பள்ளி மேலாண்மைக் குழு உறுப்பினராக உள்ள பெற்றோர்களே தன்னார்வ ஆசிரியர்களாக இருப்பதால் அனைத்து மாணவர்களிடம் தாயன்புடன் பழகுகிறார்கள்.

பள்ளி பராமரிப்புப் பணிகளில் ஈடுபடும் பெற்றோர் நமது குழந்தைகள் படிக்கும் பள்ளியில் ஏற்பட்டுள்ள பழுதை உடனுக்குடன் சரி செய்து தர வேண்டும்,இல்லையென்றால் நம் குழந்தைகள் குடிக்கத் தண்ணீர் இல்லாமல் சிரமப் படுவார்களே என்ற அக்கறையுடன் செயல்படுகிறார்கள்.

பாட இணைச் செயல்பாடுகளில் பயிற்சி அளிக்கும் உறுப்பினர்கள் சம்பளத்திற்கு கற்பிக்கும் ஆசிரியர்கள் போல் அல்லாமல் நம் பள்ளி என்ற உணர்வுடன் செயல்படுவதால் மாணவர்கள் மேல் அக்கறையும், ஈடுபாடும் காட்ட முடிகிறது.

மாணவர்கள் எண்ணிக்கை அதிகமாக உள்ளதால் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை ஒருங்கிணைந்த பள்ளிக் கல்வி மூலம் பள்ளிக்கு வழங்கப்படும் பராமரிப்பு மானியத்தில் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு வந்த சூழ்நிலையில், தற்போது பெற்றோர்களே எந்தத் தொகையும் பெறாமல் பணிகளை மேற்கொண்டு வருவதால் தற்போதைய நிலையில் பராமரிப்பு மானியம் தேவைக்கு அதிகமாகவே உள்ளது.

இதைத்தவிர நடுநிலைப்பள்ளிகளில் மாதம் உரூபாய் பத்தாயிரம் பெறும் பகுதி நேர ஆசிரியர்கள் போல் அன்றி இதற்கு மாறாக எந்தவிதத் தொகையும் பெறாமல் தன்னார்வத்துடன் ஈடுபடுவதால் பள்ளிக்கு நிதிச் சுமையும் ஏற்படுவதில்லை.

13. புதுமையைச் செயலாக்கம் செய்ததில் உள்ள இடர்பாடுகள் மற்றும் அவற்றைக் களைந்த முறை:

பள்ளி மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட்டவுடன் எல்லா பெற்றோர்களும் பள்ளியின் மீது அக்கறையுடன் வரவில்லை. ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் பள்ளி மேலாண்மைக் குழுவின் பொறுப்புகள், கடமைகள் பற்றி அவர்களுக்கு எடுத்துரைத்து 'பள்ளி அவர்களின் சொத்து' என்பதனை எடுத்துரைத்தோம்.

பள்ளி மேலாண்மைக் குழு உறுப்பினர்களின் கூட்டத்தில் வெளிப்படையாக பள்ளியினுடைய வரவு-செலவுகளைக் காண்பித்தோம். ஆண்டுக்கு ஒருமுறை நம் பள்ளிக்கு வரக் கூடிய தொகை இவ்வளவு தான் இதற்கு மேல் தலைமையாசிரியர் தன்னுடைய சம்பளத்தில் இருந்து பெரும் பகுதியை செலவிட வேண்டிய சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது. இது உங்களுடைய பள்ளி, உங்களுடைய ஒத்துழைப்பு இருந்தால் உங்களுடைய ஓய்வு நேரங்களில் பள்ளிக்குத் தேவையானப் பராமரிப்புப் பணிகளைச் செய்து கொடுக்கும் பொழுது உங்களுக்கும், பள்ளிக்கும் ஒருவித பந்தம் ஏற்படும், அத்துடன் பள்ளியின் நிதிப் பற்றாக்குறையும் தீரும் என்பதை அவர்களுக்கு உணர்த்தியதன் விளைவாக இன்று

தமிழகத்தில் பள்ளி மேலாண்மைக் குழு சிறப்பாக செயல்படும் பள்ளிகளில் ஒன்றாக இப்பள்ளி விளங்குகிறது.

எனவே பெற்றோர்களில் குறிப்பிட்ட தகுதியுடையவர்களைப் பயன்படுத்தலாம் என்ற எண்ணம் ஏற்பட்டது. அத்துடன் நடுநிலைப்பள்ளிகள், உயர்நிலைப் பள்ளிப் பாட இணைச் செயல்பாடுகளுக்கு பகுதி நேர ஆசிரியர்கள் நியமிக்கப்பட்டு மாணவர்களின் திறமை வளர்க்கப்பட்டது தொடக்கப்பள்ளியில் அத்தகைய நிலை இல்லை. எனவே தகுதி வாய்ந்த பெற்றோர்கள் மூலம் மாணவர்களின் திறன்களை வளர்க்கலாம் என்ற எண்ணம் ஏற்பட்டது.

இதற்குத் தீர்வு என என்று யோசித்தபோது, பள்ளி மாணவர்களின் படித்த பெற்றோர்களை ஆசிரியர்களாக பயன்படுத்தலாம் என்ற சிந்தனை ஏற்பட்டது.

ஆதாரப் படங்கள் :

பள்ளி மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்களின் பங்கேற்பு

தமிழகத்தில் முதல்முறையாக பள்ளியில்

அமைக்கப்பட்டுள்ள பள்ளி மேலாண்மைக்குழு

அலுவலகம்

சீருடையில் பள்ளி மேலாண்மைக்குழு உறுப்பினர்கள்

41 . மொழிக் கற்றல் அட்டை

புதுமையாளரின் பெயர்	:	பங்கஜம், கோ.
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர்
பள்ளி முகவரி	:	அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி கத்தேரி – 638183, சங்ககிரி, சேலம் மாவட்டம்
அலைபேசி எண்	:	9965928784
மின்னஞ்சல் முகவரி	:	pankajamagam@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு (Critical issues):

தமிழ்மொழி ஒரு பழமையான மொழி. இலக்கண, இலக்கிய வளமுடையது. இயல், இசை, நாடகம் என்ற முத்தமிழ் சிறப்பு பெற்றது. மொத்தம் 247 எழுத்துக்கள் கொண்டது. ஒரு மொழியைச் சரியாகப் பயன்படுவதில் தான் அதன் சிறப்பு வெளிப்படும், ஆனால் ஆறு முதல் எட்டாம் வகுப்பு வரை மாணவர்களில் நான்கில் ஒரு பங்கினர் எழுத்துகளையும், சொற்களையும் பிழையாகவே எழுதுகின்றனர். ஒற்றுப்பிழை, மயங்கொலிப்பிழை, வேற்றுமைப்பிழை, குறில்நெடில்ப்பிழை ஆகியன ஏற்படுகின்றன.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (Empathize):

வகுப்பறையில் மாணவர்களின் வாசிப்புத்திறன், எழுதுதல் திறன் ஆகியவற்றைச் சோதிக்கும் போது,

சொல்	வாசித்தல்	எழுதுதல்
காடு	கடு	கடி
சீர்	சிர்	சிற்
தூது	தது	தீதி
பழம்	பலம்	பளம்
தோடு	தெடி	தேடி

என்றவாறு பல்வேறு விதமான பிழைகள் ஏற்பட்டது.

ஒவ்வொரு மாணவர்களிடத்திலும் வெவ்வேறு விதமான பிழைகள் இருந்தன. ஒவ்வொன்றும் சரியான விளக்கத்தை தரும் வகையில் இருந்தன.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் :

பிழைகள் அனைத்தும் திருத்தப்பட வேண்டும் அவற்றைப் புரிந்து கொள்ளும் வகைகளில் விளக்கமாக எடுத்துக் கூறுதல் வேண்டும்.

- முதலில் உச்சரிப்புப் பிழைகளை நீக்க சரியாக உச்சரித்து காட்டவேண்டும்.

கற்றல் பொருள் : நா தொடும் படம்

- குறில் நெடில் பிழைகளை நீக்க எழுத்துக்கள் அமைவின் வேறுபாட்டை அறியச் செய்யவேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு:

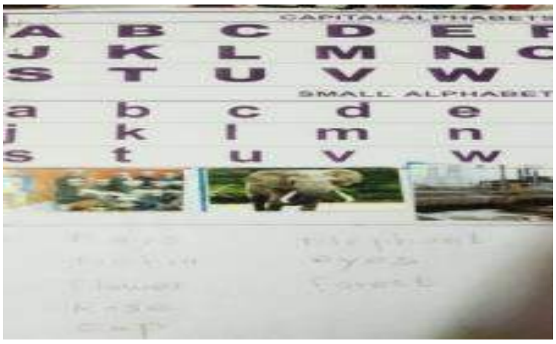
கல்	கால்
சிறு	சீர்
துதி	தூது
தொடு	தோடு

- படம் பார் படத்தைப்பார்
- பள்ளி செல்கிறான் பள்ளிக்கு செல்கிறான்
- வாழை+பழம் வாழைப்பழம்
- பள்ளி+கூடம் பள்ளிக்கூடம்
- செடியை வாங்கித் தோட்டத்தில் நட்டான்
- தோடு வாங்கிக் காதில் அணிந்தாள் இவ்வாறெல்லாம் விளக்கமாகக் கூறி நன்கு புரியச் செய்ய வேண்டும்.

4. **மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):**

தமிழ் மொழியைச் சரியாகப் பயன்படுத்த தமிழ் எழுத்துக்களை நன்கு அறிந்து சரியாக உச்சரிக்கவும் சரியான சொற்களை அமைத்திடவும் கற்றுக் கொள்ள ஆர்வத்தை தூண்டும்படியான ஒரு புதுமையான அமைப்பு தேவைப்பட்டது அதுவே, " மொழி கற்றல் அட்டை ".

புதுமையின் அமைப்பு (innovation of structure):



11/2 * 3/4 அடி அட்டையின் மேல்பக்கத்தில் 247 தமிழ் எழுத்துக்கள் நடுவில் 5 பெயர்ச் சொற்கள், வினைச் சொற்கள், இடைச்சொற்கள், உரிச்சொற்கள் அடங்கிய சொற்களுக்கான படங்கள் குறுக்கே வரிசையாக ஒட்டப்பட்டிருக்கும். அதற்கு கீழ்ப்பகுதியில் 4 தாள் ஒட்டப்பட்டிருக்கும்.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (Experiment):**

தமிழ் மொழி கற்றல் அட்டை"யைப் பயன்படுத்தும் விதமான மாதிரி கற்பித்தல் வகுப்பு நடத்திய வலைஒளி தளத்தில் (You Tube) http://youtube/4eye3E4IRwl பதிவு செய்யப்பட்ட காணொளியைக் காட்சிப்படுத்திப் புரிந்துகொள்ளச் செய்தல் மேலும், நேரடியாக அட்டைக்களை காட்டி பயன்படுத்தும் முறையைக் கூறல்.

6. **பயன்படுத்தும் முறை (Using Method):**

- முதலில் ஒட்டப்பட்டுள்ள படங்களைப் பார்த்து சொற்களை கூறல் சொற்களுக்கான எழுத்துக்களை குறிலா, நெடிலா என சிந்தித்தும், ஐயமாக இருந்தால், மேலே

ஒட்டப்பட்டுள்ள தமிழ் எழுத்துக்களின் பட்டியலில், அகரவரிசை, ஆகாரவரிசை போன்று எந்த வரிசையில் தேவைப்படும் எழுத்து உள்ளதோ கண்டுபிடித்து எடுத்து முறைப்படுத்தி சரியாக எழுதுதல்.

எடுத்துக் காட்டு:

அக்கா	தாத்தா
சாமி	லட்டு
படிக்கின்றாள்	நிற்கிறான்

7. **புதுமையின் பயன்** (**Result**):

பழைமையின் குறைபாடு :

- முதலில் தமிழ் எழுத்துக்களை அரைகுறையாகக் கற்று, எழுத்துப் பிழையாக எழுதுவர்.
- எதை எழுதுவது என்றும் தெரியாது.
- கற்றுக் கொடுப்பவர் யாரேனும் ஒருவர் அருகில் தேவை.
- சரியான எழுத்துக்களும் கண்முன்னே இல்லை.
- 247 எழுத்துக்களையும் நினைவில் நிறுத்துவது என்பது அனைவருக்கும் சாத்தியம் அல்ல ஆகவே பிழையாக எழுதுவர். ஆனால் புதுமையில் கற்றடைவு ஏற்படும்.

8. **புதுமையின் அடைவு** (**Innovation Achievement**);

- படங்களை பார்த்து சொற்களைக் கூறுவர் சொற்பட்டியளே தயாரித்து விடலாம். நீண்ட தொடர்களைக் எளிமையாகக் கூறுவர்.
- சொற்களைத் தேர்வு செய்தபின் எழுதத் தொடங்குவர்.
- எழுதும்போது குறிலா, நெடிலா, எந்த வரிசையில் வரும் என்றெல்லாம் சிந்தித்தவுடன் மேலே ஒட்டப்பட்டிருக்கும் 247 எழுத்துப்பட்டியலில் சரியான வரிசையில் எழுத்துக்களை கண்டறிவர்.
- சொற்களை சரியாக எழுதுவார். தொடர்களையும் சரியாக எழுதுவர். சிறு பத்தியக் கூட எழுத முயற்சிப்பர்.
- ஆர்வத்தையும், மகிழ்ச்சியையும், ஊக்கத்தையும் தரும் வெற்றி நிச்சயம்.

9. **புதுமையைச் செயலாக்கம் செய்தலில் உள்ள இடர்ப்பாடுகளும், அவற்றக் களைதலும்:**

- தமிழ்மொழிக் கற்றல் அட்டையின் கீழ்ப்புறமுள்ள வெற்றிடத்தில் ஒட்டிய தாளில் எழுதி முடித்தபின் நிறைவாகிவிடும்.மேலும் படங்கள் சிலவே இருக்கும்.

10. **இடர்பாடுகளைக் களையும் முறை:**

- எழுதி முடித்தபின் அதன் மேலே வேறொரு 4 தாளை ஒட்டிக்கொள்ளலாம் அல்லது அழித்தபின் பயன்படுத்தலாம் அல்லது மை ஒட்டாத தாளையும், எழுதுகோளையும் பயன்படுத்தலாம். படங்களை மாற்றி ஒட்டிக்கொள்ளலாம்.

11. **தீர்வு:**

- தமிழ் எழுத்துச்சொற்களையும், சொற்றொடர்களையும் சரியாக வாசிக்கவும் எழுதவும் கற்றுக்கொள்ளலாம்.
- தமிழ்மொழி போலவே, உலகின் எந்தவொரு ,மொழியின் எழுத்துக்களையும் இதே போல் அச்சாக்கத்தை ஓட்டிப் பயன்படுத்தலாம்
- இது ஒரு "மொழி கற்றல் அட்டை"
- 'கைவிசைப்பலகை' என்றும் பொருத்தமாகும்.
- மின்தொடர் அற்றது.
- பாதுகாப்பானது.
- எளிமையானது.
- குழந்தைகள் முதல் பெரியவர்கள் வரை அனைவரும் கற்கலாம் .
- ' உலகப் பொது கற்றல் அட்டை '

விவரம்	குறிப்பு
வகுப்பறையில் புதுமைக் களம்	மொழி கற்றல்
வகுப்பு	வகுப்பு 1 முதல் எல்லையில்லை
பாடம்	தமிழ், ஆங்கிலம் மற்றும் இந்தி.
புதுமையின் இயல்பு கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (Approach)	காணொளி, காட்சிப்படங்கள், மொழி கற்றல் அட்டை

42 . கல்வியில் நிஜமாக்க தொழினுட்பம்

புதுமையாளரின் பெயர் : பிரபாகரன், ம

பதவி : இடைநிலை ஆசிரியர்

பள்ளிவிலாசம் : ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப் பள்ளி, பள்ளிகொண்டான்பாறை, தாரமங்கலம் ஒன்றியம், சேலம் மாவட்டம்.

அலைபேசி : 9159569991

மின்னஞ்சல் : m.prabhakaran1991@gmail.com

புதுமையின்கதை

1. **வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்பாடு** (critical issue):

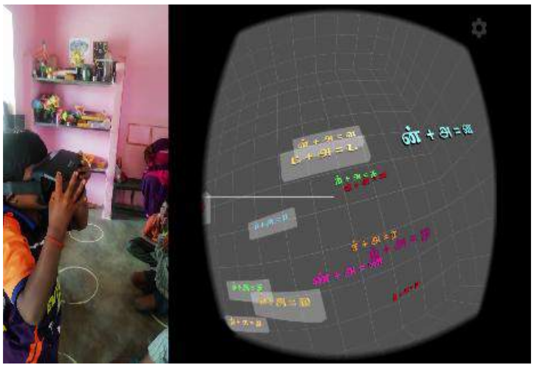
தொடக்க நிலை மாணவர்களை கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடுகளில் ஆக்கப்பூர்வமாக ஈடுபடுத்துதல் என்பது மிகவும் அவசியம் மட்டும் அல்லாமல் மிகவும் சவாலானதும் கூட தொடக்கநிலை வகுப்பறைச் செயல்பாடுகள், மாணவர்கள் மகிழும் வண்ணமும், மாணவர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்டும் வண்ணமும் அமைய வேண்டும். அவ்வாறு இல்லாமல் இருக்கும் போது மாணவர்களின் கற்றலானது அனுபவமற்றதாக அமைவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் அதிகமாகின்றன. இவ்வாறான அனுபவமற்ற கற்றல் சூழல் நெருக்கடியான இடர்பாடாக இருப்பது உணரப்பட்டது.

2. **இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல்** (empathize):

வகுப்பறைச் செயல்பாடுகளின் போது மாணவர்கள் ஆர்வம் இல்லாமல் இருத்தல் , கவனச் சிதறல் மற்றும் கருத்துக்கள் முழுமையாக சென்று சேராமை போன்ற பிரச்சனைகளை உணர முடிந்தது.

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):

மாணவர்களின் கற்றல் அனுபவத்தை மேம்படுத்த அவர்களின் கவனத்தை நிலை நிறுத்தி பாடக் கருத்துக்கள் முழுமையாகச் சென்று சேர மாணவர்களின் ஆர்வத்தை தூண்டும் செயல்பாடுகள் தரப்பட வேண்டும். வளர்ந்து வரும் தொழினுட்பங்களை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும் பொழுது இந்த நிலை மாறும் என உணர்ந்தேன்.



4. மாற்றுவழிக்கான யோசனை (ideation):

இன்றைய தொழினுட்பத்தின் வளர்ச்சி எல்லா துறைகளிலும் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றது. கல்வியில் தொழினுட்பத்தின் வளர்ச்சி அளப்பரியது. மாணவர்களை ஆர்வத்துடன் கற்றலில் ஈடுபடுத்தும் தொழினுட்பங்கள் குறித்த தேடலில் **மெய்நிகர் உண்மை** (VR - Virtual Reality) மற்றும் **இணைப்பு நிஜமாக்கம்** (AR - Augmented Reality) தொழினுட்பங்கள் குறித்த அறிமுகம் கிடைத்தது. இத்தகைய தொழினுட்பங்களை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும்போது மாணவர்கள் ஆர்வமுடனும், மகிழ்வுடனும் கற்றலில் ஈடுபடுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாகின்றன.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (experiment):**

இத்தொழினுட்பம் குறித்த அறிமுகம் இருந்தாலும் இதை நமது பாடப்புத்தகத்தில் உள்ள பாடப் பொருள்களுக்கு ஏற்றாற் போல் வடிவமைக்க வேண்டும். இதன் செயல்முறை பல்வேறு படிநிலைகளை உள்ளடக்கியதாக இருந்தது. அப்படிநிலைகளைப் பின்பற்றி நமது பாடங்களுக்கு ஏற்றவாறு வடிவமைக்கக் கற்றுக்கொண்டேன். பாடப் புத்தகத்தின் முகப்பு பக்கங்களை உயிரோட்டம் உடையதாக மாற்றம் செய்தல், பாடப் பொருளில் இடம் பெறும் கதாப்பாத்திரங்களை முப்பரிமாண வடிவில் வகுப்பறையில் தோன்றச் செய்தல் மற்றும் இணைப்பு நிஜமாக்க உட்கூறுகளுடன் தொடர்பு (interaction) கொள்ளுதல் போன்ற செயல்பாடுகளை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தினேன்.

6. **புதுமையின் பயன்/விளைவு (result):**

இந்த தொழில்நுட்பத்தை வகுப்பறையில் பயன்படுத்தும் போது மாணவர்களின் கவனச்சிதறல் வெகுவாக குறைகிறது, கற்றல் மகிழ்வாகவும் அனுபவமிக்கதாகவும் மாறுகிறது. மாணவர்கள் ஆர்வமுடன் கற்றலில் ஈடுபடுவதை உணர முடிகிறது.

வ. எண்.	விபரம்	குறிப்பு
1.	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம் (area)	தொழில்நுட்ப பயன்பாடு
2.	வகுப்பு	தொடக்க நிலை
3.	பாடம்	அனைத்துப் பாடங்கள்
4.	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை (approach), புதிய உத்தி (strategy), புதிய பாடப் பொருள் அமைப்பு/உருவாக்கம், மதிப்பீட்டில் புதிய உத்தி/அணுகுமுறை மேலும் பிற.	1. அனுபவக் கற்றல். 2. அதிவேக தொழினுட்பத்தால் ஏற்படும் கற்றல் அனுபவம். 3. இடைவினைக் கற்றல்.

43 . கற்பித்தலில் முப்பரிமாண இயங்கும் பட காணொலிகள்

(3 D- Animation in Teaching)

புதுமையாளரின் பெயர்	:	குரு, அ
பதவி	:	பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்),
பள்ளி முகவரி	:	ஊ. ஒ. ந. நி. பள்ளி, அடிமலைப்பட்டி பனமரத்துப்பட்டி ஒன்றியம், சேலம்-636201.
அலைபேசி	:	8667690443
மின்னஞ்சல்	:	aguruking@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் கற்பித்தலின் போது உணர்ந்த இடர்பாடு :

கணிதம் உண்மையைக் கூறுவது மட்டுமல்ல, அளவிலா அழகு படைத்தது, ஓர் ஒப்புயர்வற்ற சிற்பம் போல கணிதம் அழகுமிக்கது. இந்த கூற்று உலகப்புகழ்பெற்ற தத்துவ ஞானி பெர்ட்ரண்ட் ரஸ்ஸல் அவர்களின் கூற்று. இந்த உலகத்தில் நடைபெறும் அனைத்து அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தின் முன்னேற்றத்திற்கும், நுணுக்கத்திற்கும் கணிதமே முக்கிய வழி காட்டுதலாகத் திகழ்கிறது. கணிதம் விஞ்ஞானிகளுக்கு மட்டுமே உரியதல்ல. அது நம் அனைவருக்கும் அவசியமானது. நம் அன்றாட வாழ்வில் இப்படி நீக்கமற நிறைந்திருக்கும் கணிதத்தை உயர் தொடக்க வகுப்புகளில் கற்பிப்பது மிகப்பெரிய சவலானப்பணியாக இருக்கிறது. ஏன் எனில் அறிவியல் பாடம் போல கணிதக் கருத்துக்களை காட்சிவழி கற்பிக்க முடிவதில்லை கருத்தியலாக மட்டுமே சொல்லித்தர முடிகிறது எனவே மாணவர்களின் கற்றல் முழுமையடைவதில்லை . எனவே அனைத்து கணித கருத்துக்களும் அனைவருக்கும் புரிய வைப்பது இடராக அறியப்பட்டது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல்:

இந்த இடர்பாட்டினால் மாணவர்கள் கணிதப் பாடத்தைப் புரிந்து படிக்காமல், குருட்டு மனப்பாடம் செய்யும் போக்கு ஏற்பட்டது. இது மாணவர்களை உயர் நிலைகளுக்கு செல்ல விடாமல் தடுக்கிறது

3. இடர்பாட்டைப் புரிந்துகொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் :

மாணவர்களின் இடர்பாட்டினைப் போக்க பல முறை குறைதீர் கற்பித்தல் செய்தும் எதிர்பார்த்த பலன் இல்லை, மாணவர்கள் தங்களுக்குப் பிடித்தப் பாடலை மிக எளிதாக மனப்பாடம் செய்து பாடுகின்றனர், மாணவர்கள் கணினி விளையாட்டுகளில் அதீத ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். எனவே கணிதப் பாடத்தினைக் காட்சி வழி கற்பிப்பது ஒரு தீர்வாக இருக்குமென ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது

4. மாற்று வழிக்கான யோசனை :

கணித பாடக்கருத்துக்களை முப்பரிமான இயங்கு பட (3D Animation) முறையில் சிறு சிறு காணொலிகளாக உருவாக்கி அதை Learning Management System (LMS) முறையின் மூலம் கற்பிப்பதின் மூலம் வியப்பூட்டும் பயன்களை பெற முடியும் என்பது உலகின் பல்வேறு பள்ளி, கல்லூரிகளில் வெற்றிகரமாக நிரூபிக்கப்பட்டு வருகிறது. எனவே என்னுடைய பள்ளியிலும் இத்தகைய மாற்று வழிச் செயல்பாடுகளை செயல்படுத்த தீர்மாணிக்கப்பட்டது.

5. யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் :

LMS என்பது மேம்படுத்தப்பட்ட கற்றல்சூழல் ஆகும். இம்முறையினால் மாணவர்கள் பள்ளிக்கு வந்து வகுப்பறையில்தான் கற்க வேண்டும் என்ற நிலை மாறி, எங்கேயும், எப்போதும் கற்கலாம் என்ற நிலை உருவானது. குறிப்பாக கொரோணா போன்ற பெருந்தொற்றுக் காலங்களில், பள்ளி செயல்படாத நிலையில் LMS முறையில் மாணவர்கள் கற்றலின் தொடர்ச்சி விடுபடாமல் முழுமையாக கற்றல் செயலில் ஈடுபட

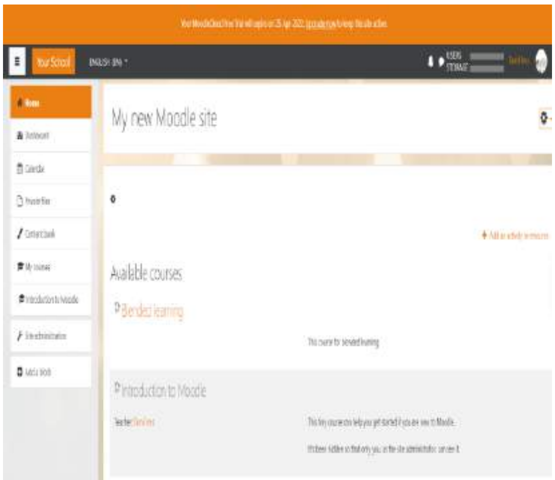
பெரிய உதவியாக இருந்தது. பள்ளிக்கல்வித்துறைக்காக விரைவுக்குறியீடு காணொலிகளை உருவாக்கிய முன் அனுபவம் இருந்ததால் கணித பாடக்கருத்துகளை முப்பரிமான இயங்குபட முறையில் சிறு சிறு காணொலிகள் உருவாக்கினேன். இந்த காணொலிகளை கற்றல்-கற்பித்தலின் போது பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்த காணொலிகளை மாணவர்கள் விருப்பத்துடன் பார்த்து கணித கருத்துக்களை முழுதாக புரிந்து கொள்ள ஆரம்பித்தனர். மாணவர்கள் குருட்டு மனப்பாடம் செய்யும் நிலையிலிருந்து கருத்துக்கள் முழுதாக உள் வாங்கி கற்றுக்கொண்டனர் .

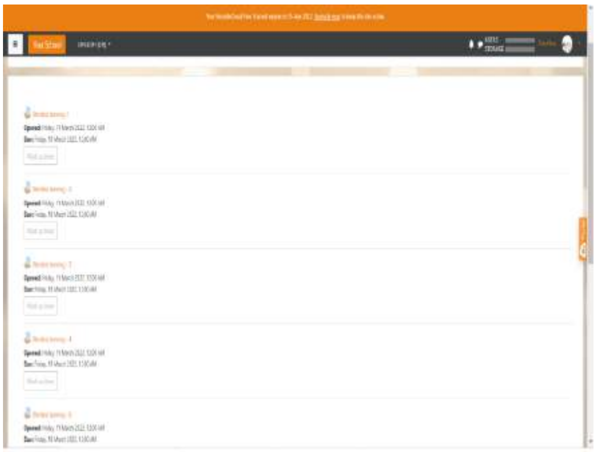
6. **புதுமையின் பயன் விளைவு :**

LMS எனும் மேம்படுத்தப்பட்ட கற்றல்சூழல் மூலம் முப்பரிமான இயங்குபட காணொலிகள் மூலம் கற்றல் -கற்பித்தலில் பயன்மிகு மாற்றங்கள் உருவாகின.

- ❖ மாணாவர்கள் குருட்டு மனப்பாட முறையிலிருந்து விடுபட்டனர் .
- ❖ மாணவர்கள் புரிந்து கற்க ஆரம்பித்தனர்.
- ❖ மாணவர்களின் சுய கற்றல் மேம்பாடு அடைந்தது.
- ❖ மாணவர்கள் குழுவாக கற்க முடிந்தது.
- ❖ மாணவர்களின் தன்னம்பிக்கை அதிகரித்தது.
- ❖ அடைவுத்தேர்வுகளில் சிறந்த மதிப்பெண்கள் பெற்றனர் .
- ❖ மாணவர்கள் விருப்பத்துடன் பள்ளிக்கு வர ஆரம்பித்தனர்.
- ❖ மாணவர்கள் கணித மன்றச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட ஆரம்பித்தனர்.
- ❖ மாணவர்கள் கணித மென்பொருளில் பயிற்சி பெற முனைந்தனர்.
- ❖ 'கணித ஒலிம்பியாட்' போன்ற போட்டி தேர்வுகளில் பங்கு பெற முனைப்பு காட்டினர் .

ஆதாரப்படங்கள்:


My new Moodle site
Available courses
Blended learning
Introduction to Moodle



Tamil lms

44 . உயர் தொழினுட்ப ஒலிப்பதிவுக் கூடம்
(Recording Studio)

புதுமையாளரின் பெயர்	:	லியோ பால், ரொ
பதவி	:	தலைமையாசிரியர்
பள்ளி விலாசம்	:	புனித நிக்கோலாஸ் நிதியுதவி நடுநிலைப்பள்ளி, ஆர்.சி.செட்டிப்பட்டி, ஓமலூர் ஒன்றியம், சேலம்.
அலைபேசி	:	9952667395
மின்னஞ்சல்	:	leopaulsalem@gmail.com

எனது புதுமையின் கதை

1. வகுப்பறையில் உணர்ந்த நெருக்கடியான இடர்ப்பாடு (critical issue):

பொதுவாக வகுப்பறையொன்று இல்லாமல் பள்ளியளவில் மாணவர்கள் மத்தியில் ஏற்படும் கற்றலில் ஆர்வமின்மையை கண்டுணர்ந்து தொடர்ந்து ஆர்வத்தோடும், உற்சாகத்தோடும் கற்றலில் ஈடுபடச்செய்வதும், அவர்களின் ஆளுமையை வளரச் செய்யும் செயல்பாட்டில் ஈடுபடுத்தி முழு மனித வளர்ச்சிக்கு உட்படுத்துவதும் இன்று மிக அவசியமாகிறது. இவ்வாறு மேற்சொன்ன அனைத்தையும் உள்ளடக்கிய ஒரு செயல்பாடு பள்ளிக் குழந்தைகளின் ஆர்வத்தையும், நாள்தோறும் தவறாது வருகையையும் உறுதிச் செய்வதுமான ஒரு சூழல் எவ்வாறு அமைத்தல்? என்ற இடர்பாடு இருந்ததை அறியமுடிந்தது.

2. இடர்பாட்டின் அனுபவத்தை உணர்தல் (empathize):

இடைநில்லா வகுப்பறை செயல்பாடுகள் மாணவர்களின் கற்றல் ஆர்வத்தை பெருக்குவதாக அமைவதில்லை என்பதும், இடையிடையே கற்றல் இணைச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் அறிவு மற்றும் மேம்படையச் செய்யலாம் என கண்டறியப்பட்டது.

3. **இடர்பாட்டைப் புரிந்து கொண்டு தற்புனைவு அமைத்தல் (assumption):**

கற்றல் இணைச் செயல்பாட்டில் ஒரு மிகை உணர்வு, புதுமையான அனுபவத்தினை அதுவும் எப்பள்ளியிலும் இல்லாத ஒன்றினை கொண்டு குழந்தைகளின் அறிவு, ஆற்றலை மேம்படுத்திட உயரிய தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்திட முனைந்தேன்.

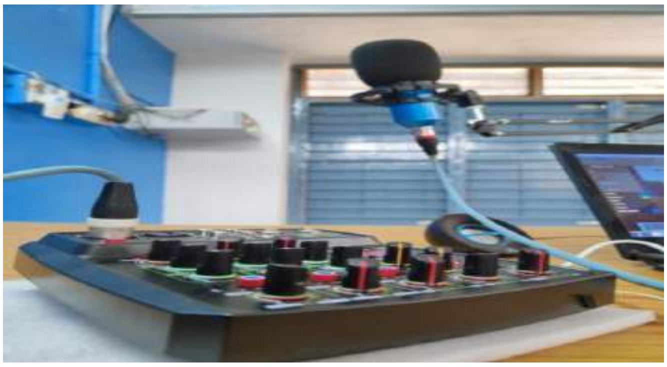
4. **மாற்று வழிக்கான யோசனை (ideation):**

கொரோனா பெருந்தொற்று காலத்தில் கற்பித்தலில் உள்ள இடைவெளியினை சரிசெய்ய கல்வித் தொலைக்காட்சி வழியாகவும், புலனம் (whatsapp) வழியாகவும் ஒளி, ஒலி வடிவில் கற்பித்தலில் ஈடுபட்டதை அனுபவமாக கொண்டு, தற்போதுள்ள பாடநூலில் உள்ள உரைநடை, செய்யுள் பகுதிகளை ஒலி வடிவில் மாணவர்களைக் கொண்டு ஒலிபதிவு செய்திட பள்ளியில் முற்றிலும் கணினி வழி எண்மின் (digital) தொழினுட்ப ஒலிப்பதிவுக் கூடம் ஒன்று அமைக்க திட்டமிடப்பட்டது.

5. **யோசனையைச் செயலாக்கம் செய்தல் (equipment):**

புதிய உயர் தொழினுட்ப ஒலிப்பதிவு கூடம் (recording studio) அமைத்திட வேண்டிய சூழலையும் அவசியத்தையும் உடன் பணியாற்றும் ஆசிரியர்களிடம் எடுத்துக்கூறியப்பின் அதற்கு தேவையான நிதியுதவியினை தந்திட அனைத்து ஆசிரியர்களும் விரும்பி ஏற்றுக் கொண்டு இந்த முயற்சி மற்ற பள்ளிகளுக்கு முன்மாதிரியாகவும், அருகாமை பள்ளிகளும் இதனை பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் விருப்பம் தெரிவித்தனர். தொடர்ந்து ஒவ்வொரு

வகுப்பிலிருந்தும் தமிழ் ஆங்கிலம் வாசிப்பில் சிறந்த மாணவர்களை அடையாளங்கண்டு அவர்களுக்கு குரல் ஒலிப்பதிவு செய்வதற்கேற்ற குரல் ஏற்ற இரக்க பயிற்சி வழங்கப்பட்டது. பின்பு அவர்கள் குரல் ஒலிப்பதிவு செய்யப்பட்டு அவர்கள் கேட்கும்படி செய்து தகுந்த திருத்தல் செய்யப்பட்டு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.



6. **புதுமையின் பயன்/விளைவு (result):**

இவ்வாறு மாணவர்கள் தங்களின் குரலினால் பதிவு செய்யப்பட்ட பாடப் பொருள்கள், பள்ளியளவில் அமைக்கப்பட்ட புலனம் வழியாக பகிரப்பட்டு அனைவரும் கேட்கும்படி செய்யப்பட்டது. பேசியவர்களுக்கு பாராட்டும் அதே வேளையில் மற்ற மாணவர்கள் தாமும் வாசித்தலில் மேம்படையும் செயலில் ஈடுபடுவதும், தனது திறமைகளை வெளிபடுத்திட இக்களம் மிக பயனுள்ளதாக அமைந்ததை நினைத்து மகிழ்ச்சி அடைந்த வருகின்றனர். தொடர்ந்து மாணவர்களை கொண்டு,

- கதை கூறுதல்
- உரைநடைப் பகுதி நாடகம்
- மெட்டமைத்து செய்யுள் பகுதி பாடுதல்
- பழமொழி கூறுதல்
- விந்தை அறிவியல் செய்திகள்

என சிறப்பு நிகழ்ச்சிகள் மாணவர்கள் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது. தற்போது இதன் நீட்சியாக எம் பள்ளியில் வரும் 2022-2023 ஆம் கல்வியாண்டிலிருந்து சிகரம் இணையவழி வானொலி ஒன்று செயல்பட முடிவு செய்யப்பட்டு அதற்கான ஒலிப்பதிவு நடைப்பெற்று வருகிறது.

வ.எண்	விபரம்	குறிப்பு
1	வகுப்பறையில் புதுமையின் களம்	ஒலிப்பதிவு தொழில் நுட்பம்
2	வகுப்பு	தொடக்க மற்றும் உயர் தொடக்க நிலை
3	பாடம்	இணைச் செயல்பாடு
4	புதுமையின் இயல்பு (வகுப்பறை நடைமுறையில் புதுமை, கற்பித்தல் அணுகுமுறையில் புதுமை, புதிய உத்தி, புதிய பாடப் பொருள் அமைப்பு (அ) அணுகுமுறை மேலும் பிற.	பாட இணைச் செயல்பாட்டில் குரல் ஒலிப்பதிவு செய்தல். வாசித்தலில் மேம்படையச் செய்தலும், அறிவினையும் ஆற்றலையும் திறம்பட பயன்படுத்திக் கொள்ள முனைதல்.

....