

**‘அஃதெர் எபெக்ட்’ மென்பொருளின் வழி மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை
மேம்படுத்துதல்**

IMPROVING STUDENTS READING SKILL USING “AFTER EFFECT” SOFTWARE

ஜீவா நாதன்¹ / Jiva Nathan¹

¹பண்டார் ஸ்ரீ அலாம் இடைநிலைப்பள்ளி, மாசாய், ஜொகூர், மலேசியா. / Bandar Sri Alam Secondary School, Masai, Johor, Malaysia.

மின்னஞ்சல் / Email: jiva2103@gmail.com

Abstract

Reading skill is a one of the basic skill among listening, speaking, reading and writing in learning. We should use the different new method to improve students reading skills. Based from this statement researcher used “After Effect” software to improve students reading skills. “After Effect” software is that used in a computer. It will display words, sentences and paragraph one by one according capability of students. This research was carried out in a secondary school that located in Malacca. Twenty (20) students from Form one (1) were involved in this research. The data for the research was collected according to the performances of the students in reading on the pre-test and post- test. After the pre-test, 15 students were selected as sample for this research. The selected students reading skill was improved using “After Effect” software. The findings of this research revealed that the “After Effect” software technique has positive effects on students reading level. Furthermore, this research also prevails that, students more interest new techniques in their teaching and learning process. This research proved that using “After Effect” software in reading improving the students reading skill.

Keywords: After Effect, Teaching, and Learning, Technology, Reading Skill

ஆய்வுச் சாரம்

கல்வியின் அடிப்படைத் திறன்களான கேட்டல், பேச்சு, வாசிப்பு, எழுத்து ஆகிய முக்கியத் திறன்களின் ஒன்றாக வாசிப்புத் திறன் திகழ்கின்றது. மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்த புத்தாக்க முறையைக் கையாள வேண்டும். அதன் அடிப்படையில் வாசிப்புத் திறனை “After Effect” என்னும் மென்பொருளைக் கொண்டு மாணவர்களின் வாசிப்புத்

திறனை மேம்படுத்துதலே இவ்வாய்வின் மைய நோக்கமாக அமைகின்றது. ‘அஃதெர் எபெக்ட்’ என்பது கணினியைப் பயன்படுத்தி சொற்கள், வாக்கியங்கள், பத்திகள் எனப் படிபடியாக மாணவர்களின் நிலைக்கேற்ப ஒளிப்பரப்பி வாசிக்க வைக்கும் ஒரு வகை மென்பொருளாகும். இவ்வாய்வு மலாக்காவில் அமைந்துள்ள ஓர் இடைநிலைப்பள்ளியில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாய்வில் 20 (மகலாம் படிவ மாணவர்கள் உட்படுகப்பட்டனர். மாணவர்களின் வாசிப்புக் திறனின் அடைவுநிலை முன்னறித் தேர்வு மற்றும் பின்னறித் தேர்வின் வழி கண்டறியப்பட்டது. இம்மாணவர்கள் மென்பொருளைக் கொண்டு ஆய்வுக்குட்படுத்தப்பட்டனர். ஆய்வின் முடிவில், மாணவர்களின் வாசிப்பின் அடைவு நிலை சிறப்பாக இருந்தது கண்டறியப்பட்டது. மாணவர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் புதிய முறைகளைக் குறிப்பாகத் தொழில்நுட்பத்தில் அதிகம் நாட்டம் கொள்வதால், ‘அஃதெர் எபெக்ட்’ மென்பொருளைக் கொண்டு வாசிப்பதில் ஆர்வதுடன் பங்கேற்றுச் சிறப்பான தேர்ச்சியை அடைந்துள்ளனர். இவ்வாய்வில் பங்கு பெற்ற மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறன் நாளுக்கு நாள் மேம்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்தியதோடு பல நூல்களை மாணவர்கள் ஆர்வதுடன் வாசிக்க ஊக்கப்படுத்தியுள்ளது. ஆக, ‘அஃதெர் எபெக்ட்’ எனும் மென்பொருள் மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துகின்றது என்பது இவ்வாய்வின் வழி நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

கருச்சொற்கள் : அஃதெர் எபெக்ட், கற்றல் கற்பித்தல், தொழில்நுட்பம், வாசிப்புத் திறன்

முன்னுரை

வாசிப்பு என்பதும் கல்வியின் அடிப்படைத் திறன்களான கேட்டல், பேச்சு, வாசிப்பு, எழுத்து ஆகிய முக்கியத் திறன்களின் ஒன்றாகத் திகழ்கின்றது. ஆனால், இன்றையக் காலக்கட்டத்தில் பள்ளிகளில் மற்ற திறன்களைக் காட்டிலும் வாசிப்புத் திறன்களில் தொடக்கப்பள்ளியாகட்டும் இடைநிலைப்பள்ளியாகட்டும் மாணவர்களிடத்தில் பல குறைப்பாடுகள் தோன்றிய வண்ணமே இருக்கின்றது எனலாம். இதற்கு, முதன்மை காரணம் கற்றல் கற்பித்தல் முறைகள் மாணவர்களுக்கு ஆர்வத்தைத் தை ஏற்படுத்தும் வகையில் இல்லாமல் இருப்பதே எனலாம். எனவே, விரைவான தொழில்நுட்ப மாற்றங்களையும் வளர்ச்சிகளையும் எதிர்நோக்கி வரும் உலகில் மாந்தனின் வாழ்க்கை முறையும் தேவைகளும் மாறிவருகின்றன. ஆகையால், கற்றல் கற்பித்தலில் புதிய அணுமுறைகளைக் கையால்வதும் காலத்தின் கட்டயமாகும். இதனைக் கருத்தில் கொண்டே, மாணவர்களிடையே வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துவதில் “after effect” என்னும் மென்பொருளின் பங்கினைக் கண்டறிய இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது (கணபதி, 2002)¹.

ஆய்வுப் பின்னனி

இன்றைய இடைநிலைப்பள்ளி மாணவர்கள் தமிழ்மொழியைச் சரளமாக வாசிப்பதில் பின் தங்கிய நிலையில் உள்ளனர் (வேணுகோபால், 2009)². அதாவது, இன்றைய இடைநிலைப்பள்ளி மாணவர்களிடையே வாசிக்கும் பழக்கம் மிகவும் கவலைகிடமாகவே இருக்கின்றது, என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது. இதனால், இன்றைய இடைநிலைப்பள்ளி மாணவர்களிடையே

தமிழ்மொழியை வாசித்து உய்த்துணரும் திறனையும் கைவர பெறுவதிலிருந்து தவறுகின்றனர் (சீதா லட்சுமி, 2010)³. எனவே, வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துவதில் 'After Effect' மென்பொருளை இவ்வாய்விற்குக் கருவியாகக் கொண்டு இவ்வாய்வினைச் சிறப்பாக மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்வின் சிக்கல்

இன்றையக் காலச் சூழலில் இடைநிலைப்பள்ளிகளில் வாசிப்பிற்கு என்று எடுத்துக்கொண்டால் ஆசிரியர்கள் அதிகமான அணுமுறைகளைக் கையாளுவதில்லை என்பதை இவ்வாய்வின் நேர்காணல் வழி தெரிய வருகின்றது. எனவே, இது நம் மலேசிய நாட்டில் பெரும்பாலான பள்ளிகளிலும் இந்நிலைதான் என்றேக் கூறலாம். மேலும், இடைநிலைப்பள்ளிகளில் தமிழ்மொழி பாடம் ஒரு வாரத்திற்கு மூன்று மணி நேரம் மட்டுமே கற்பிக்கப்படுகின்றன. அதுமட்டுமின்றி, சில பள்ளிகளில் தமிழ்மொழி "PoI" வகுப்புகள் என்ற பெயரில் பகுதி நேரமாகவே கற்பிக்கப்படுகின்றன (இளந்தமிழ், 2009)⁴. இந்நிலையில் ஆசிரியர்களால் மாணவர்களின் மீது அதிக கவனம் செலுத்தவும் வாய்ப்பில்லாமல் போகின்றது. இதனால், தமிழ்மொழியின் அடிப்படை திறன்களான கேட்டல், பேச்சு, வாசிப்பு, எழுத்து ஆகிய இந்நான்கு திறன்களையும் மாணவர்களிடத்தில் கொண்டு சேர்ப்பது கேள்வியே. இதனிலும், வாசிப்பிற்கு ஆசிரியர்களால் முழுகவனம் செலுத்துவது இயலாத ஒரு காரியமாகவே அமைகின்றது (சுப்பு ரெட்டியார், 2008)⁵. இதனால், இடைநிலைப்பள்ளி மாணவர்கள் தொடக்கப்பள்ளியைக் காட்டிலும் வாசிப்பில் பின் தங்கியுள்ள நிலையில் இருப்பதை யாராகிலும் மறுப்பதற்கு வாய்ப்பில்லை. இதனையடுத்து, இன்றைய மாணவர்கள் வாசிக்கும் போது பல இன்னல்களுக்கு ஆளாகுகின்றனர். தொடக்கப்பள்ளியில் தொடங்கிய இச்சிக்கல்கள் இடைநிலைப்பள்ளி வரை மாணவர்களைத் துரத்திக் கொண்டே வருகின்றன. அவ்வகையில் மாணவர்கள் வாசிக்கும் பொழுது பல சவால்களை எதிர்கொள்கின்றனர். அவ்வகையில் சரளமின்றி வாசித்தல், ஈற்றெழுத்தை விழுங்குதல், குறில், நெடில் வேறுபாடன்றி வாசித்தல், அதிக விரைவுடன் வாசித்தல், அருஞ்சொற்கள் புரியாமைப் போன்ற மேலும் பல சிக்கல்களை வாசிக்கும் போது எதிர்நோக்குகின்றனர். ஆகச் சிக்கலை களையும் நோக்கில் ஓர் அணுகுமுறை இவ்வாய்வில் கையாளப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வு முறைமை

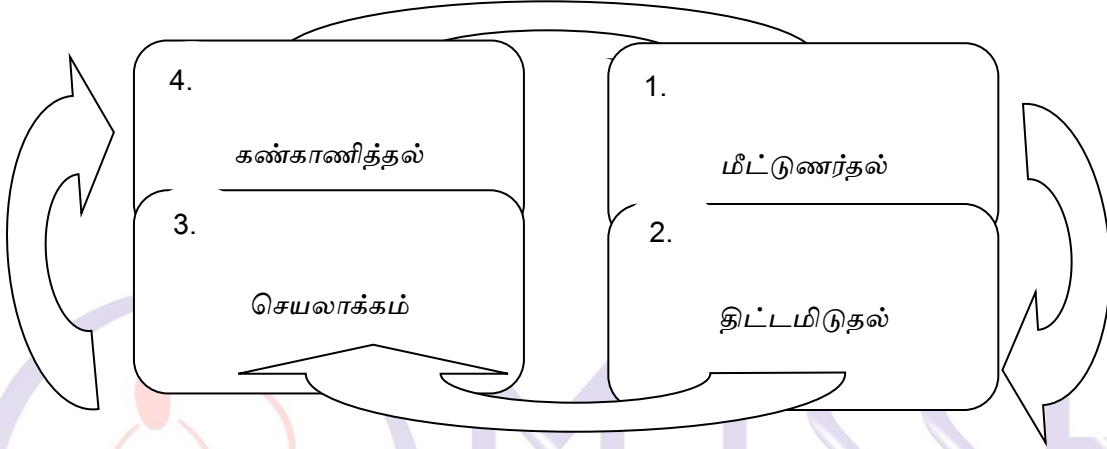
இந்த ஆய்வு கலப்புமுறையைப் (mixed method) பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. நேர்காணல் வழி கிடைக்கப்பெற்ற தகவல்கள் தரவு அடிப்படையிலான முறையில் (qualitative) தெளிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தறிவினாத் தொடர் முடிவுகள் அளவு அடிப்படையிலான முறையில் (quantitative) விளக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு திரட்டப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையாகக் கொண்டு புள்ளி விபர அட்டவணைகள் தயாரிக்கப்பட்டன. இவ்வட்டவணையையின் வழி ஆய்விற்கான பொருட்பெயர்ப்புச் செய்யப்பட்டது. ஆய்வாளர் பொருட்பெயர்ப்பு யாவும் எண்களைப் பயன்படுத்தி பொருட்பெயர்ப்பு செய்யப்பட்டது.



நேர்காணல் மற்றும் கருத்தறிவினாத் தொடர் வழி கிடைக்கப்பெற்ற தகவல்கள் வாசிப்பின் சிக்கல்களின் காரணங்களையும் கண்டறிப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

ஆய்வு செயல்முறை

இவ்வாய்வானது, கீழ்காணும் செயலாய்வு நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி மேற்கொள்ளப்பட்டது.



படம் 1: செயலாய்வு செயல்பாட்டு நெறிமுறை

அ. மீட்டுணர்தல்

மீட்டுணர்தல் என்பது நடந்து முடிந்த ஒன்றைப் பற்றி சிந்தனைச் செய்து மீண்டும் எண்ணிப் பார்ப்பதாகும். ஆசிரியர், கற்றல் கற்பித்தல் நடவடிக்கைக்குப் பின் தன்னுடைய குறை நிறைகளையும், மாணவர்களின் குறை நிறைகளையும், கற்றல் சூழலையும், பாடத்துணைக் கருவியின் பயன்பாட்டினையும், பாடத்தின் உள்ளடக்கத்தையும் மீட்டுணர வேண்டும். இக்கூறுகள் யாவும் மாணவர்களின் அடைவு நிலைக்கு எவ்வாறு பங்காற்றின என்பதனைக் கண்டறிய வேண்டும்.

ஆக, இவ்வாய்வை நடத்துவதற்கு முதல் கட்டமாக மாணவர்களின் வாசிப்பு நிலையை மீட்டுணர்தல் அவசியம். இப்படிப்பட்ட நிலையில் மாணவர்கள் சரளமாக வாசிக்கின்றார்களா என்பதனை மீட்டுணர வேண்டும். மேலும், வாசித்தலின் போது எவ்வாறான சிக்கல்களை மாணவர்கள் எதிர்நோக்கியுள்ளனர் என்பதனையும் மீட்டுணர வேண்டும். ஆக, இச்சிக்கலை மாணவர்களிடத்தில் எவ்வாறு ஒரு தீர்வு காண்பதையும் மீட்டுணர வேண்டும்.

ஆ. திட்டமிடுதல்



திட்டமிடுதல் என்பது இனம் காணப்பட்ட சிக்கல்களைக் களைவதற்கான நடவடிக்கைகளை அல்லது செயல் திட்டத்தை ஆசிரியர் திட்டமிடுதல் ஆகும். திட்டமிடுவதற்கு முன்னால் ஆசிரியர் கீழ்காணும் கூறுகளை வரையறுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

1. செயலாய்வுக்கான நோக்கம்
2. செயலாய்வை நடத்துவதற்கான கால அளவு
3. ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட மாணவர்கள்
4. நடவடிக்கைக்குத் தேவையான துணைப் பொருள்கள்
5. திட்டத்தின் வெற்றியை அளவிடும் மதிப்பீட்டுக் கருவி

மேலும், திட்டமிடப்பட்ட நடவடிக்கைகள் செயலாய்வுக்கான நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதற்கு ஏதுவானதாக அமைந்திருக்க வேண்டும் என்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும். செயற்திட்டம் பல நடவடிக்கைகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்கலாம். ஆக, இவ்வாய்வின் படி இப்படிநிலையில் 'After Effect' எனும் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களின் வாசிப்பில் காணப்படும் சிக்கலை தீர்வுக் காண திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களிடையே வாசிப்பில் ஆர்வத்தையும் தட்டி எழுப்பவும் இதனைப் பயன்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இ. செயல்படுத்துதல்

திட்டமிட்ட பின் அச்செயற்திட்டத்தை அல்லது நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்த வேண்டும். ஆக, இப்படிநிலையில் திட்டமிடப்பட்ட மென்பொருளை செயல்படுத்துவதற்கு முன் செயற்திட்ட அட்டவணையைத் தயார் செய்து அதன்படி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். குறிப்பிட்ட கால அளவுக்குள் திட்டமிட்ட மென்பொருளைக் கையாண்டு செயற்திட்டத்தை முடித்துவிட வேண்டும். இம்மென்பொருளைப் பயன்படுத்தும் அதே வேளையில் மீட்டுணரவும் வேண்டும்.

எனவே, தேவை ஏற்பட்டால் பயன்படுத்திய மென்பொருளை மாற்றி அமைத்துக் கொள்ளவும் செய்யலாம். ஆக, இத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும்போது கண்காணித்தல், மதிப்பிடுதல், விளைபயனைக் கண்டறிதல் போன்ற நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ளவது அவசியம்.

ஈ. உற்று நோக்குதல்

திட்டத்தைச் செயல்படுத்திய பின் உற்று நோக்குதல் அவசியம். இப்படிநிலையில், மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் விளைப்பயனை மதிப்பீடு செய்ய தரவுகளைச் சேகரித்துப் பகுத்தாய் வேண்டும். மீட்டுணரும் போது, கற்றல் கற்பித்தலில் சிக்கலை இனங் காண்பதற்கான தரவுகளைச் சேகரிக்கப் பயன்படுத்திய வழிகளை இங்கும் பயன்படுத்தலாம். ஆக, விளைப்பயனை மதிப்பீடு செய்தபின் சிக்கல்கள் களையப்பட்டிருந்தால் வேறு



சிக்கல்களைக் களைய முயலலாம். அப்படி அச்சிக்கல் களையப்படவில்லையென்றால் மீண்டும் மீட்டுணர்ந்து அடுத்த சுழற்சியின் வழி சிக்கல்களைக் களைய முயலலாம்.

இச்சுழற்சியில் மீண்டும் மீட்டுணர்தல், திட்டமிடுதல், செயல்படுத்துதல், உற்று நோக்குதல் என்ற செயலாய்வு நெறிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். இரண்டாவது சுழற்சியில் பயன்படுத்திய மென்பொருளைத் தேவைக்கு ஏற்ப மாற்றி கொண்டு செயல்படுத்தலாம். ஆக, சிக்கலைக் களைவதற்கு எத்தனை சுழற்சி வேண்டுமானாலும் மேற்கொள்ளலாம்.

ஆய்வின் செயலாக்க முறை

இவ்வாய்வு தொடங்கப்பட்ட மாதம் ஜூலை மூன்றாவது வாரம் ஆகும். இவ்வாய்வு முழுமை பெருவதற்கு ஏறக்குறைய ஐந்து வாரங்கள் ஆனது. பள்ளி நிர்வாகத்திடம் இருந்து இவ்வாய்வை மேற்கொள்ள அனுமதி கிடைத்த பின்னரே இவ்வாய்வு அதிகாரப்பூர்வமாக ஆய்வாளரால் தொடங்கப்பட்டது. இவ்வாய்வுக்கு நான்கு விதமான ஆய்வுக் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட நான்கு கருவிகளும் வெவ்வேறு நேரத்தில், இடத்தில், திகதியில் வழங்கப்பட்டு ஆய்வுச் செய்யப்பட்டது.

அட்டவணை 1:
செயலிட்ட நடவடிக்கைகள்

வாரம்	நடவடிக்கை
1	<ul style="list-style-type: none">முதல் வாரம் படிவம் 1 மாணவர்களின் வாசிப்பு நிலையைக் கண்டறிய மாணவர்களிடம் உரக்க வாசிப்பு நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.வாசிப்பில் சிக்கல் உள்ள மாணவர்களை அடையாளம் காணுதல்.
2	<ul style="list-style-type: none">ஆய்விற்கு உட்பட்ட மாணவர்களுக்கு 'After effect' எனும் மென்பொருளின் வழி வாசிக்கப் பணிக்கக் கற்றுத் தருதல்.முதல் கட்டமாக, மாணவர்களுக்கு 'After effect' மென்பொருளின் வழி எழுத்துக்களை உச்சரிக்கும் முறைகளையும் அடுத்தக்கட்டமாகச் சொற்களை உச்சரிக்கும் முறைகளும் கற்பித்தல்.
3	<ul style="list-style-type: none">மூன்று மற்றும் நான்கு சொற்கள் அடங்கிய வாக்கியங்களைக் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் உச்சரிப்பதற்கான பயிற்சிகள் மாணவர்களுக்கு 'After effect' மென்பொருளின் வழி வழங்குதல்.

ஆய்வின் நோக்கம்

இடைநிலைப்பள்ளி மாணவர்களிடையே இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டதற்குப் பல நோக்கங்கள் உள்ளன. அவை

அ. படிவம் ஒன்று மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனின் அடைவுநிலையைக்

- கண்டறிதல்.
- ஆ. படிவம் ஒன்று மாணவர்கள் வாசிப்பில் எதிர்நோக்கும் சிக்கல்களின் காரணங்களைக் கண்டறிதல்.
- இ. 'AFTER EFFECT' மென்பொருள் வழி மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துதல்.

ஆய்வுக் கருவி

இந்த ஆய்வில் கருத்தறிவினாத் தொடர், நேர்காணல், குறை அறித் தேர்வு, தர அறித் தேர்வு ஆகியவை ஆய்வுக் கருவிகளாகப் பயன்படுத்தி இந்த ஆய்விற்கான தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆய்வுக் கருவிகளின் நம்பகத்தன்மையை உறுதிசெய்யப்பட்ட பின்னரே ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்விற்கு உட்பட்டோர்

மலாக்கா மாநிலத்தில் ஜாசின் வட்டாரத்தில் உள்ள ஓர் இடைநிலைப்பள்ளியில் இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வில் இருபது மாணவர்களும் ஓர் ஆசிரியரும் ஆய்வு மாதிரிகளாக பங்கேற்றனர். படிவம் ஒன்றில் பயிலும் மாணவர்கள் மட்டுமே இவ்வாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டனர். படிவம் ஒன்றில் மொத்தம் 26 இந்திய மாணவர்கள் இப்பள்ளியில் பயில்கின்றனர். அவர்களில் தமிழ்மொழியைத் தேர்வுப் பாடமாக எடுக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை மொத்தம் 20 ஆகும். இந்த இருபது மாணவர்களைக் கொண்டுதான் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதில் ஏழு ஆண்களாவர். மேலும், பதிமூன்று மாணவர்கள் பெண்களாவர்.

தரவுகள் பகுப்பாய்வு

அட்டவணை 2:
மாணவர்களின் குறை அறித் தரவு

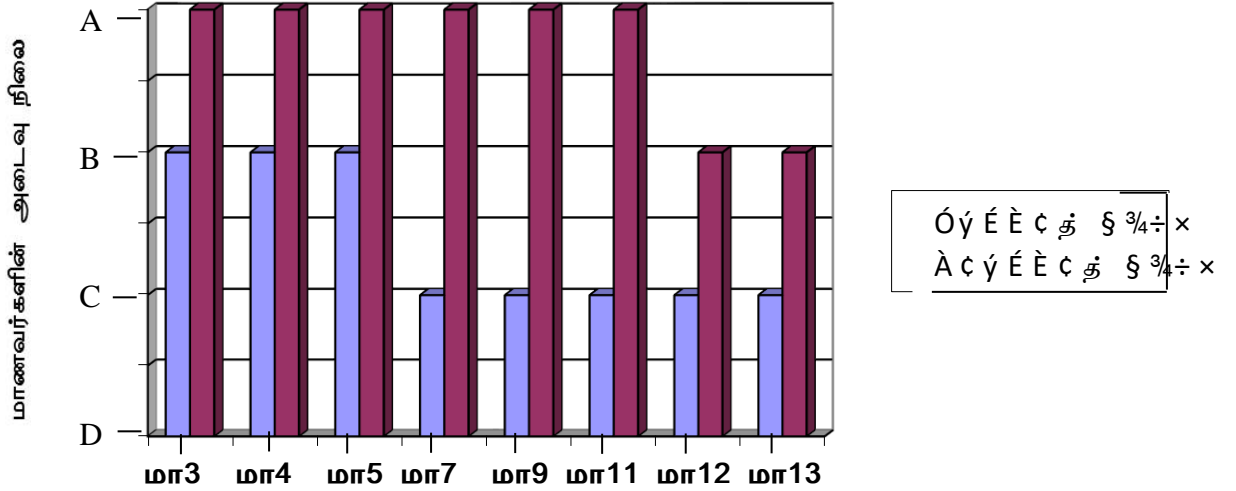
அளவு மாதிரிகள்	0 - 5 A	6 - 10 B	11-க்கும் மேற்பட்டது C
மா 1	✓		
மா 2	✓		
மா 3		✓	
மா 4		✓	
மா 5		✓	
மா 6	✓		



மா 7	✓		✓
மா 8		✓	
மா 9			✓
மா 10	✓		
மா 11			✓
மா 12			✓
மா 13			✓
மா 14			✓
மா 15	✓		
மா 16			✓
மா 17			✓
மா 18		✓	
மா 19		✓	
மா 20			✓
மொத்தம்	5	6	9

மேற்காணும், அட்டவணை 2 தேர்ந்தெடுத்த இடைநிலைப்பள்ளியின் முதலாம் படிவ மாணவர்களின் வாசிப்பின் அடைவுக் குறிக்கின்றது. இச்சோதனையின் முடிவின் படி முதலாம் படிவ மாணவர்களில் மொத்தம் 20 மாணவர்களில் 5 மாணவர்கள் மட்டுமே வாசிப்பில் முதல் நிலையில் இருப்பதைக் காணலாம். மேலும், வாசிப்பில் இரண்டாம் நிலையில் மொத்தம் 6 மாணவர்களும் மூன்றாம் நிலையில் அதிகமான மாணவர்களாக 9 மாணவர்களும் இருப்பதைக் காணலாம்.

இக்குறையறித் தொடர் மாணவர்களின் வாசிப்பு நிலையை அளவிடுவதற்கு ஓர் அளவுகோளாகத் திகழ்ந்தது. அதாவது, 0-5 முறை பனுவலில் தவறுகளைச் செய்யும் மாணவர்களை A நிலையிலும் 6-10 முறை பனுவலில் தவறுகளைச் செய்யும் மாணவர்களை B நிலையிலும் 11-க்கும் மேற்பட்டு வாசிப்பில் தவறுகளைச் செய்யும் மாணவர்களை C நிலையிலும் பிரித்து நிலையைக் கண்டறியப்பட்டது. ஆக, முதலாம் படிவத்தில் 20 மாணவர்களில் 5 மாணவர்கள் மட்டுமே வாசிப்பில் முதல் நிலையில் இருப்பதால் அவர்களை இவ்வாய்வுக்கு உட்படுத்தப்படவில்லை. எனவே, இவ்வாய்வுக்கு இரண்டாம் நிலை மாணவர்களையும் அதாவது, B நிலையில் உள்ள மாணவர்களையும் C நிலையில் உள்ள மாணவர்களையும் மட்டுமே முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டனர்.



குறிவரைவு 1: இரண்டாம் வாரம் ஆய்வுக் குழுவின் முடிவுகள்

மேற்காணும் குறிவரைவு, மாணவர்களின் முன்னறி தேர்வின் அடைவு நிலையையும் பின்னறி தேர்வின் அடைவு நிலையும் மிகத் தெளிவாக விளக்கியுள்ளது. ஆக, மாணவன் 3 (மா 3), மா 4, மா 5, ஆகிய மூன்று மாணவர்களும் முன்னறி தேர்வில் B நிலையிலும் பின்னறி தேர்வில் A நிலைக்கும் மாறியுள்ளனர். இதேபோன்று மா 7, மா 9, மா 11 ஆகிய மூன்று மாணவர்கள் C நிலையிலிருந்து A நிலைக்கு உயர்ந்தனர். மேலும், மா 12, மா 13 முன்னறி தேர்வில் C நிலையிலும் பின்னறி தேர்வில் B நிலைக்கும் உயர்ந்துள்ளனர். ஆக, இரண்டாவது வாரத்திற்குப் பின்பு மாணவர்களின் வாசிப்பு நிலையில், அதாவது, A நிலையில் மொத்தம் ஆறு மாணவர்களும் B நிலையில் மொத்தம் இரண்டு மாணவர்களும் C நிலையில் எந்த ஒரு மாணவர்களும் இல்லாதிருப்பதையும் அட்டவணையின் மூலமும் குறிவரைவு மூலமும் அறிய முடிகின்றது.

ஆய்வின் கண்டுப்பிடிப்பு

'After Effect' மென்பொருளின் வழி படிவம் ஒன்று மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்த இயலும் என்று ஆய்வாளர் இந்த ஆய்வின் மூலம் கண்டறிந்தார். இதனை மாணவர்களின் முன்னிலைத் தேர்வு மற்றும் பின்னிலைத் தேர்வை ஒப்பீடு செய்வதன் வழி கண்டறியலாம். முன்னிலைத் தேர்வில் மாணவர்களின் சராசரி 25% விழுக்காட்டாக இருந்தது. பின்னறி தேர்வின் முடிவில் சராசரி மாணவர்களின் வாசிப்பின் அடைவு நிலை 75% விழுக்காடு ஆகும். ஆக, 50% மாணவர்கள் இந்த ஆய்வின் முடிவில் முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளதை இவ்விரண்டு சோதனையை ஒப்பீடு செய்வதன் வழி அறியலாம்.



இதன் தொடர்ச்சியாக மாணவர்கள் சிறு சிறு வாக்கியங்கள், சிறு சிறு பத்திகள், கதைகள் போன்றவற்றை வாசிக்க முற்பட்டனர். ஆக, இம்மாணவர்களின் வாசிப்பு நிலை மேலும் வமுவடைந்தது. மாணவர்கள் குறிப்பிட்ட எழுத்துகளைச் சரிவர கைவரப்பெற்றதோடு அவ்வெழுத்துகளைச் சரியாகவும் முறையாகவும் உச்சரிக்கக் கற்றுக்கொண்டனர். மேலும், முன்பெல்லாம் வகுப்பில் வாசிக்கப் பணித்தால் கட்டாயத்தின் பெயரில் திக்கியும் சரளமின்றியும் வாசிக்கும் மாணவர்கள் இப்பொழுது தன்முனைப்பாகச் செயல்படத் துவங்கினர். இம்மாணவர்கள் மற்ற மாணவர்களைப் போல் தன்னம்பிக்கையோடும் விடாமுயற்சியோடும் செயல்பட்டனர். இந்நிலை ஆசிரியர் வகுப்பில் பாட வேளையில் எவ்வித சிக்கலின்றியும் கற்றல் கற்பித்தலை நடத்த வழிவகுத்தது.

இவ்வாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட மாணவர்கள் இரண்டு வாரம் முழுவதும் பள்ளி களைந்த பிறகு தினமும் ஒரு மணி நேரம் இத்திட்டத்தில் பங்கு பெற்றுப் பயனடைந்தனர். இம்மாணவர்கள் இந்த வகுப்புகளுக்குக் குறித்த நேரத்தில் வந்து கலந்து கற்றலை மேற்கொண்டது இவ்வாய்வு வெற்றி பெற உறுதுணையாக இருந்தது. மேலும், கற்றல் கற்பித்தலில் வாசிப்பும் இன்றியமையானமையை என்பதை உணர்ந்து தங்களின் வாசிப்பை மேம்படுத்திக்கொண்டனர்.

நடத்தப்பட்ட கற்றல் கற்பித்தலின் ஒட்டுமொத்த மீட்டுணர்வு

ஒட்டுமொத்தத்தில் இவ்வாய்வில் பங்கு பெற்ற மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறன் நாளுக்கு நாள் மேம்பாடடைந்தது எனலாம். இம்மாணவர்கள் சொற்கள், சொற்றொடர்கள், வாக்கியங்கள், சிறு சிறு பத்திகள் என்று தங்கள் வாசிப்புத் திறனை வளர்த்துக் கொண்டனர். இதே மாணவர்கள் இவ்வாய்வில் பங்கு பெற்ற பின் வகுப்பறையில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டு இதர மாணவர்களையும் மிஞ்சினர்.

சுருங்குகூறின், இவ்வாய்வானது மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்தியதோடு அவர்கள் மத்தியில் நேர்மாறான சிந்தனையை விளைவித்தது. அதாவது, இம்மாணவர்கள் தங்களின் ஓய்வுநேரத்தில் பொழுதை ஆக்கங்கரமாகச் செலவழிக்க வாசிப்பைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பல நூல்களை வாசித்தனர். ஆக, பொழுது போக்கு, வாசிப்பு அவர்களுக்கு மனமகிழ்வுட்டுவதாக அமைந்தது. ஆக, 'After Effect' எனும் மென்பொருள் மாணவர்களின் வாசிப்புத் திறனை மேம்படுத்துவதில் வெற்றி கண்டுள்ளது என்பது ஆய்வாளரின் கருத்தாகும்.

மேற்கோள் நூல்கள் :

1. Kanapathy, V. (2002). *Tamil teaching method (நற்றமிழ் கற்பிக்கும் முறைகள்)*. Chennai: Sharata Publication.
2. Venugopal, I. P. (2006). *Tamil teaching method (பைந்தமிழ் கற்பிக்கும் முறைகள்)*. Chennai: Sharata Publication.



3. Seetha Lakshimi. (2010). *Teaching Tamil language interesting* (தமிழ் மொழி கற்றல் கற்பித்தலைச் சுவை மிக்கதாகக் குவோம்). Singapore: Pasumpon Publication.
4. Ilantamil, C. M. (2009). *Tamil pedagogy* (தமிழ்மொழி பயிற்றியல்). Kuala Lumpur: Open University Malaysia.
5. Subbu Reddy, N. (2008). *Tamil teaching method*. Chennai (தமிழ் பயிற்றும முறை). Meiyappan Publication.

