

Role of Information Technology to Enhance the Efficiency of Learning and Teaching: A Study Based on 1AB Schools in Kalkudah Zone

Thakshaayini Rajandran¹

¹Lecturer (Probationary), Department of Education and Child care
Faculty of Arts and Culture, Eastern University, Sri Lanka

Corresponding author's e-mail: thaksha53@yahoo.com

Abstract: While twentieth century is called 'knowledge era', the society of this era is called 'knowledge society'. The slogan of this era is to generate knowledge and preserve it. Teachers play a responsible role by taking the initiative. While engaging themselves in teaching, they have also to find out the means through which they can help their students to learn new relevant and technologically necessary skills that will ensure their survival. Teachers have to learn in order to help the students engage in self-learning. That is, slogans like 'learn to live' and 'learn to learn' have become prominent. Today, a slogan like 'quality education depends on quality teacher' is also gaining ground. Quality teacher presupposes development of professionalism. Teachers without the knowledge of computer skills face the peril of being ignored by students and parents. Teachers who can cope and keep improving themselves with knowledge, potential and interest in proportion to those of the students will successfully last in their profession. Today the growth of the role of information and communication technology is immense. Students too realize this. They prefer modernized teaching methods. They show their interest and liking in the teaching that employs information and communication technology. Achievement too increases. Many schools have succeeded in it. However the use of information and communication technology seems to be less in teaching. The achievement is not up to the expected level. This study therefore undertakes to find out the obstacles, to propose solutions and recommendations, to explain the methods to increase teachers' efficiency in learning and teaching and to prove that the achievement can be improved by increasing the learning and teaching activity.

Keywords: Efficiency, Information, Self-learning, Achievement

அறிமுகம்

21ம் நூற்றாண்டு அறிவு யுகமாகும். இந்த நூற்றாண்டுச் சமூகம் அறிவுச் சமூகம் என அழைக்கப்படுகின்றது. அறிவைப் பெற்றுக்கொள்ளுதல், அறிவினைப் பாதுகாத்தல் என்பன இந்த நூற்றாண்டின் தாரகமந்திரமாகும். இச்சமூகத்தை முன்னெடுத்துச் செல்ல வேண்டிய பொறுப்பு ஆசிரியர்களுக்கே உண்டு. ஆசிரியர்கள் பாடத்தைக் கற்பிப்பதுடன் எதிர்காலத்திற்குப் பொருத்தமானதும் தொழில்நுட்ப யுகத்தில் தனது இருப்பை ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்கான புதிய திறன்களை மாணவர்கள் வளர்த்துக் கொள்வதற்கான கல்வியைப் பெறுவதற்கு வழிவகைகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்க வேண்டியுள்ளார்கள்.

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் வளர்ச்சியானது உலகை ஒரு சிறிய கிராமமாக மாற்றியுள்ளது என்பது யாவரும் அறிந்த உண்மையாகும். இன்று தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பரவலாக்கம், உலகமயமாக்கலின் செல்வாக்குகள், பொருளாதாரக் கொள்கைகள் பல்வேறு மட்டங்களிலும் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. எந்தவொரு பயன்தரு மாற்றமும் கல்வியினூடாகவே ஏற்படுத்த முடியுமென்பது எல்லோராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட உண்மை. இதன் விளைவாக கற்பதற்காகக் கற்றல் என்ற தேவை ஒரு புறமிருக்க கற்பிப்பதற்காகக் கற்றல் என்ற செயலாற்றுகை ஆசிரியரிடம் வலிந்து திணிக்கப்படுகின்றது. இதற்கேற்ப ஆசிரியர்கள் தம்மை மாற்றிக் கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

தரமான கல்விக்கு தரமான ஆசிரியர் என்ற பதம் இன்று கல்விப் புலத்திலுள்ள எல்லோராலும் முன்வைக்கப்படுகின்றது. தரமான ஆசிரியர் என்பது அவரது தொழில்வாண்மையை விருத்தி செய்வதைக் குறிக்கின்றது. தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவில்லாத ஆசிரியர்கள் மாணவர்களினாலும் பெற்றோரினாலும்

புறக்கணிக்கப்படக்கூடிய நிலை ஏற்பட்டு வருகின்றது. வகுப்பறையில் மாணவர்களின் ஆக்கத்திறனுக்கும், ஆர்வத்திற்கும் ஈடுகொடுக்கக்கூடிய ஆசிரியர்கள் மட்டுமே இப்பணியில் நிலைத்துச் செயலாற்ற முடியும்.

இதனடிப்படையில் கல்குடா வலயத்திலுள்ள 1AB பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பிரயோகிப்பது குறைவாகக் காணப்படுகின்றமையால் மாணவர்களின் அடைவுமட்டம் எதிர்பார்த்த அளவில் இல்லை. எனவே இப்பிரச்சினைக்குப் பின்னணியாகவுள்ள காரணிகளைக் கண்டறிவதுடன் அதற்கான தீர்வுகளையும் ஆலோசனைகளையும் முன்வைப்பதுடன் கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர்களின் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கு தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறைகளை விளக்குவதையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு இவ்வாய்வு இடம்பெற்றுள்ளது.

ஆய்வுக்கான பின்னணியும் ரியாயப்பாடும்

கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர்களின் வாண்மை விருத்தி என்பது மிகவும் முக்கியமானதாகும். மாறி வருகின்ற உலகிற்கேற்ப ஆசிரியர்களும் தங்களை மாற்றிக் கொள்ள வேண்டும். எனவே ஆசிரியர்களின் வாண்மையை விருத்தி செய்வதன் மூலம் அவர்கள் தங்களுக்குரிய பாடத்துறைகளை முறையாக விருத்தி செய்து வினைத்திறனை கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்வதன் மூலம் மாணவர்களைக் கவர்ந்து ஆர்வத்தை ஏற்படுத்துவதால் மாணவர்களின் அடைவுமட்டத்தை அதிகரித்தலும், காலத்தின் தேவைக்கு ஏற்றவாறு பொருத்தமான கல்வியை மாணவர்களுக்கு வழங்குவதன் மூலம் அவர்களின் எதிர்காலத் தொழில்வாய்ப்புக்களை இலகுவாக்குவதற்கும் வாய்ப்பாக அமையும். ஆசிரியர் வாண்மையை விருத்தி செய்வதில் தகவல் தொழில்நுட்பம் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றது. ஆனால் கல்குடா வலயத்திலுள்ள சில பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் கற்பித்தல் துணைச்சாதனமாக தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவது குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. மாணவர்களின் அடைவுமட்டம் குறைவாகக் காணப்படுகின்றது. இந்நிலைமை கல்வியில் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.

அத்துடன் காலத்திற்குக் காலம் ஆசிரியர் கல்வி தொடர்பாக புதிய கருத்துக்களும் கொள்கைகளும் முன்வைக்கப்பட்டு வந்துள்ளன. மாணவர் சமுதாயத்தின் நலன் கருதி ஆசிரியர்களது கல்வி, ஆசிரியர் கல்வி வழங்கும் நிறுவனங்களின் நிருவாகப் பொறுமுறைகள் என்பனவும் மாற்றத்திற்குள்ளாகி வந்துள்ளன. ஆசிரியர்களது தரத்தை மேம்படுத்தல், கல்வி மீது ஏற்படும் செலவீனத்திற்கு ஏற்ப அதன் பயன்தர தன்மையை அதிகரித்தல், ஆசிரியர் கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை மீளமைத்துத் தரமுயர்த்துதல் என்பன பிரதான அம்சங்களாக அமையும். இலங்கைப் பாடசாலைகளில் கணினிக் கல்வியில் கணினியை எவ்வாறு கற்றல் கற்பித்தலுக்குப் பயன்படுத்தலாம் என்ற விழிப்புணர்வுச் செயற்பாட்டுத் திட்டங்களும் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

பல பாடசாலைகளில் நெடுங்காலமாகப் பின்பற்றிப் பட்டு வரும் கற்பித்தல் முறைகளையே தற்பொழுதும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருவதால் மாணவர்களுக்கு கற்றல் செயற்பாடுகளில் வெறுப்புநிலை தோன்றியுள்ளதை அவதானிக்க முடிந்தது. இதனை நிவர்த்தி செய்வதில் தகவல் தொழில்நுட்ப பிரயோகமானது பெரும் பங்காற்றி வருகின்றது. மாறி வருகின்ற நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப பாடசாலைகளில் புதிய பல உத்திகளைக் கையாளுவதன் மூலம் மாணவர்களிடத்தே மகிழ்ச்சிகரமான கற்றலை ஏற்படுத்த முடிவதுடன் சுய சிந்தனை, புத்தாக்க சிந்தனை என்பவற்றை ஏற்படுத்த முடியும். மாணவர்களின் சுய கற்றலுக்கான வாய்ப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதன் மூலம் பாடசாலைகளில் மாணவர்களின் பெறுபேறுகளை உயர்த்த முடியும். அத்துடன் தெரிவு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பங்களைக் கையாளுவதில் பல சவால்களை எதிர்கொள்வதனையும் அறிய முடிந்தது. இதனடிப்படையில் பாடசாலைகளில் கற்றல் கற்பித்தலில் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு எனும் தலைப்பில் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்வுப் பிரச்சினைகள்

ஆய்வுக்காகத் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் தமது கற்றல் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்ப சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவதில் பல பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்வதை அறிய முடிந்தது. இதன்பிரகாரம் பின்வரும் பிரச்சினைகள் இனங்காணப்பட்டன.

- பாட ஆயத்தமின்மையும் திட்டமிடப்பட்ட பாடப்பிரவேசம் பேணப்படாமையும்.
- கற்பித்தலில் துணைச்சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவது குறைவாகவுள்ளமை.
- ஆசிரியர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் விருப்பமின்மை.
- பொருத்தப்பாடுடைய கற்பித்தல் உத்திகள் பேணப்படாமை.
- புதிய தகவல் தொழில்நுட்பங்களைக் கையாள்வது பற்றிய தெளிவின்மையும் பயமும்.
- அதிபர், ஆசிரியர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான அறிவு போதியதாக இல்லை.
- ஆசிரியர்களிடம் ஆங்கில அறிவு போதியதாக இல்லாமை.

- தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி கற்பித்தலை மேற்கொள்ள விரும்பும் ஆசிரியர்களுக்கு பாடசாலைச் சமூகம் சரியான ஒத்துழைப்பை வழங்காமை.
- சிறந்த வகுப்பறை முகாமைத்துவம் பேணப்படாமை.
- திட்டமிட்ட அடிப்படையில் கணிப்பீடுகள் செய்யப்படாமை.
- ஆசிரியர், மாணவர் மண்பாங்கு வேறுபாடுகளும் பயனுறுதியான தொடர்பாடல் குறைவும்.
- செய்முறைக் கற்பித்தலுக்கு முக்கியத்துவமளிக்கப்படாமை.

ஆய்வு நோக்கங்கள்

- கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர்களின் வினைத்திறனை அதிகரிக்கும் செயற்பாடுகளை இனங்காணல்.
- ஆசிரியர்கள் புதிய கற்பித்தல் நுட்பங்களையும் அணுகுமுறைகளையும் வகுப்பறையில் பிரயோகிக்கின்றனரா என்பதைக் கண்டறிதல்.
- பாடசாலைகளில் கற்றல் கற்பித்தலின் போது ஆசிரியர்கள் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தாமைக்கான காரணங்களைக் கண்டறிதல்.
- ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் அவசியத்தை உணரச் செய்தல்

இலக்கிய மீளாய்வு

புதிய நூற்றாண்டு அறிவையும் தகவலையும் மையமாகக் கொண்டது. இவ்வாறான நிலைமையில் பாடசாலை மாணவர்கள் மட்டுமன்றி சமூக உறுப்பினர்கள் அனைவருமே அறிவுமயப்படுத்தப்பட்டு கல்வியில் தேர்ச்சி பெற்றால் மட்டுமே புதிய நூற்றாண்டு நிலைமைகளுடன் பொருந்தி வாழ முடியும் என்பதில் ஐயமில்லை. உடல் வலு, நிலவுடைமை, என்பவற்றைக் கொண்டு சமூகத்தில் அதிகாரம் செல்வாக்குச் செலுத்திய காலம் படிப்படியாக மறைந்து சமூக அறிவியல்கள், விஞ்ஞானங்கள், தொழில்நுட்பம், தகவல் தொழில்நுட்பம் போன்ற இன்னோரன்ன அறிவுத்துறைகளில் தேர்ச்சி பெற்ற கல்வியிலாளர்கள், வல்லுனர்களின் தலைமைத்துவத்தில் சகல சமூகங்களும் இயங்கும் புதிய யுகம் உருவாகிவட்டது. இந்நிலையில் இன்றைய கல்விக் கொள்கைகளும் சீர்திருத்தங்களும் கடந்தகால, நிகழ்காலக் கல்வித்துறைக் குறைபாடுகளை நீக்குவதாக அமையாது மாணவர்களையும், மக்களையும் புதிய நூற்றாண்டில் பொருந்தி வாழ ஆயத்தம் செய்வதை நோக்கமாகக் கொள்ள வேண்டியுள்ளது. (சந்திரசேகரன், சோ. 1995 ப. 22)

ஆசிரியர் கல்வி நிறுவனங்களால் வழங்கப்படும் தொழில்சார் கல்வியும் பயிற்சியும் வகுப்பறைகளிலே மாணவர் மேம்பாடு கருதிப் பயன்படுத்துதல் குறைவு. இவ்வாறான தொழில்சார் பயிற்சிகளின் மூலம் பெற்றுக்கொண்ட அனுபவங்கள் பயன்தரும் வகையில் பயன்படுத்தப்படுமானால் அவை வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் உடன்பாடான விளைவுகளை உண்டாக்கும் மாணவர்களின் அடைவுமட்டங்களும் மேம்படும். ஆயினும் உண்மை நிலையினை அவதானிக்கும் பொழுது அனேகமான பாடசாலைகளின் வகுப்பு மட்ட அடைவுகளும் பொதுப் பரீட்சைகளின் பெறுபேறுகளும் குறைவாக உள்ளமை இனங்காணப்பட்டுள்ளது. (கருணாநிதி, மா. 2008 ப 58-59)

கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்திலுள்ள தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் மதிப்பீட்டு நிலையம் அண்மைக்காலங்களில் மேற்கொண்ட ஆய்வுகளின் முடிவுகளிலிருந்து பாடசாலைக் கற்றல் - கற்பித்தலில் நிலவும் வினைத்திறனற்ற போக்கு, கல்வி அடைவுகளின் வீழ்ச்சிக்கு காரணமாக அமைந்துள்ளமை அறியப்பட்டுள்ளது. பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடுகள் மட்டுமன்றி, 5ம் தரப் புலமைப்பரிசில் பரீட்சை, க.பொ.த சாதாரண தரம், க.பொ.த உயர்தரப் பரீட்சைகளிலும் பெருந்தொகையான மாணவர்கள் சித்தி பெறத் தவறுகின்றனர். குறிப்பாக இரண்டாம் வகைப் பாடசாலைகளில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் ஏற்ற முறையில் அமையவில்லை. தற்போது கலைத்திட்டத்தில் பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ள விடயங்களின் வெற்றியும் தோல்வியும் ஆசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தலிலே தங்கியுள்ளது. மேலும் இவ்வாய்வுக்கான இலக்கிய மீளாய்வானது சில கற்றல் கொள்கைகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அந்தவகையில் தோண்டைக், பவ்லோவ், ஸ்கின்னர், வாட்சன், புரூணர் போன்றவர்களின் கொள்கைகள் குறிப்பிடத்தக்கன.

ஆய்வு முறைமையியல்

அளவறிவை ஆய்வு

விபரண ஆய்வு முறைகளில் ஒன்றான அளவை நிலை ஆய்வுமுறை இவ்வாய்விற்சுப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ் ஆய்வானது தற்கால உண்மை நிலைகளை ஆராய்ந்து சரியான தகவல்களை அளிக்கும் விமர்சன ரீதியான முறையாக அமைவதால் ஓர் அளவை நிலை ஆய்வு முறையாகவே உள்ளது.

தரவு சேகரிப்பு முறைகள்

இவ் ஆய்வுக்குத் தேவையான தரவுகள் வினாக்கொத்து, நேர்காணல், அவதானித்தல், ஆவணங்கள், உள்ளக மேற்பார்வைப் படிவங்கள், ஆசிரியர் மதிப்பீட்டுப் படிவங்கள், பாடசாலைத் தொகை மதிப்பு ஆசிரிய விபரப் படிவங்கள், என்பன பயன்படுத்திப் பெறப்பட்டுள்ளன.

மாஜிரித் தெரிவு

பெருந்தொகை மக்களைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்யும் வகையில் அதிலிருந்து வரையறுத்து தெரிவு செய்து அம்மக்களின் பிரதிநிதிகளைப் பயன்படுத்தி அவர்களைக் கொண்டு ஆய்வு செய்து ஆய்வுக் கருத்துக்களை அறிதலே மாதிரி எடுத்தல் எனப்படும்.

இவ் ஆய்விடாக மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் கல்குடா கல்வி வலயத்திலுள்ள 1AB பாடசாலைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 1: பாடசாலைகளின் முழு விபரம்

இல	பாடசாலையின் பெயர்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை	தரம் 6-11 இல் கல்வி கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	தரம் 6-11 இல் கல்வி கற்கும் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை
01	மட்/கல்/வாழைச்சேனை இந்துக்கல்லூரி	1576	69	533	40
02	மட்/கல்/பேத்தாழை விபுலானந்தா வித்தியாலயம்	663	38	770	30
03	மட்/கல்/செங்கலடி மத்திய கல்லூரி	2251	98	572	59
04	மட்/கல்/வந்தாறுமூலை மத்திய மகா வித்தியாலயம்	1994	82	1262	50
05	மட்/கல்/வந்தாறுமூலை விஷ்ணு மகா வித்தியாலயம்	1660	72	1047	48

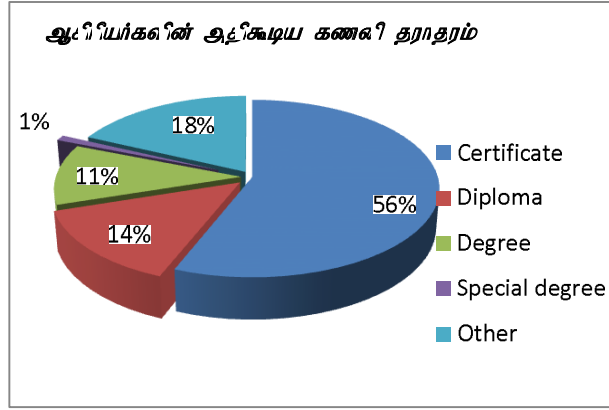
(மூலம்: கல்குடா வலயக் கல்வித் திணைக்களம்)

கல்குடா கல்வி வலயத்தில் மொத்தமாக 83 பாடசாலைகள் காணப்படுகின்ற போதிலும் அனைத்துப் பாடசாலைகளிலும் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடானது குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. ஆய்வு நோக்கத்தின் அடிப்படையிலும் ஆய்வினைச் சரியான முறையில் செய்வதனைக் கருத்திற் கொண்டும் CLCஉள்ள பாடசாலைகள் தெரிவு செய்ய வேண்டியமையால் கல்குடா வலயத்திலுள்ள 1AB பாடசாலைகள் ஐந்தும் மாதிரிகளாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. அத்துடன் இப்பாடசாலைகளில் தரம் 6-11 வரையான தரங்களுக்கு கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் ஆசிரியர்கள் அனைவரினதும் கற்றல் கற்பித்தல் முறையினையும் அவதானித்ததன் மூலம் அவர்களுள் கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பங்களைக் கையாளும் ஆசிரியர்கள் தெரிவுசெய்யப்பட்டு அதிலிருந்து ஒரு தரத்திற்கு இரு ஆசிரியர்கள் என்ற அடிப்படையில் ஒரு பாடசாலையில் இருந்து 12 ஆசிரியர்கள் வீதம் மொத்தமாக 60 ஆசிரியர்கள் மாதிரிகளாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டு அவர்கள் மூலம் பெறப்படும் முடிவுகள் முழுப் பாடசாலை ஆசிரியர்களுக்கும் பிரதிநிதித்துவம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

தரவுப் பகுப்பாய்வும் வியாக்கியாசிப்பும்

ஆய்வுக்களைப் பெறப்படும் எண் வடிவிலே அல்லது பிற குறியீட்டு வடிவங்களிலே அமைந்த தகவல்கள் தரவுகள் எனப்படும். சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து அவதானிக்கப்பட்ட பல்வேறு சாராம்சங்களின் அடிப்படையில் பெறப்பட்ட கூற்றுக்களைக் கொண்டு ஒரு தனிப்பட்ட ஆய்வு என்னென்ன அம்சங்களை அல்லது விடயங்களைச் சுட்டி நிற்கின்றது என்பதை வெளிக்காட்டுவது தரவுப் பகுப்பாய்வு ஆகும்.

ஆசிரியர்களின் ஆட்சுடிய கணனி தராதரம்

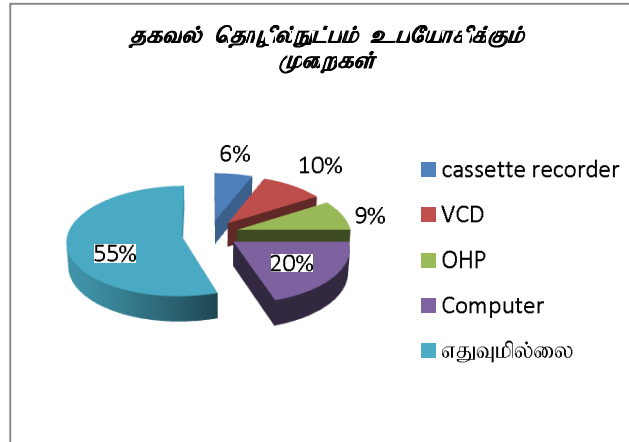


வரைபடம் 1

இப்பாடசாலைகளில் தரம் 6 தொடக்கம் 11 வரையான வகுப்புகளுக்கு கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் ஆசிரியர்களின் கணனி தராதரத்தினையே மேலுள்ள வரைபடம் குறித்து நிற்கின்றது. இதில் 56% ஆணைர் சான்றிதழ் கற்கைநெறியைப் பூர்த்தி செய்தவர்களும், 14% ஆணைர் டிப்ளோமா பயிற்சி நெறியை பூர்த்தி செய்தவர்களாகவும், 11% ஆணைர் பட்டப்படிப்பில் ஒரு பாடமாக தகவல் தொழில்நுட்பத்தை பூர்த்தி செய்தவர்களும், 1% ஆணைர் தகவல் தொழில்நுட்பத்தினை விஷேட கற்கைநெறியாக பூர்த்தி செய்தவர்களும் உள்ளனர். ஏனைய 18% ஆணைர் எதுவித கற்கைகளையும் மேற்கொள்ளாதவர்கள் ஆனால் கணனி அறிவுடையவர்களாகவும் உள்ளனர்.

கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பிரயோகத்தை அறிவதற்கான தரவுப் பகுப்பாய்வு.

தேர்வு செய்யப்பட்ட ஐந்து பாடசாலைகளிலுமுள்ள தேர்வு செய்யப்பட்ட ஆசிரியர்களிடம் தங்களால் கற்றல் கற்பித்தலின் போது கல்வித் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகின்றனவா? என்ற கேள்விக்கு ஆம் எனப் பதிலளித்தவர்களிடம் அவை பிரயோகிக்கும் முறைகளைக் கேட்ட போது கிடைக்கப் பெற்ற தகவல்களின் பகுப்பாய்வை கீழ்வரும் வரைபடம் காட்டுகின்றது.

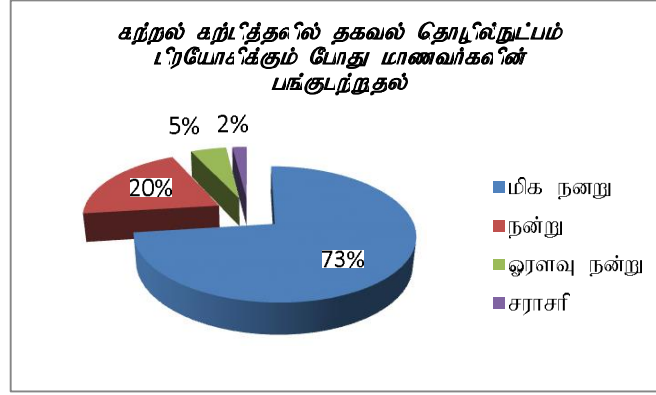


வரைபடம் 2

எனவே இங்கு 6% Cassette recorder உம் 10% VCD உம் 9% OHP உம் 20% கணனியையும் பயன்படுத்துகின்றனர். அதோடு 55% ஆணைர் எதையும் பயன்படுத்தவில்லை. இத்தொகையானது தேர்வு செய்யப்பட்ட பாடசாலைகளிலுள்ள இடைநிலை வகுப்புகளுக்கு கற்றல் கற்பித்தலை மேற்கொள்ளும் மொத்த ஆசிரியர்களோடு ஒப்பிடுகையில் 125 ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் எதுவித தகவல் தொழில்நுட்ப சாதனங்களையும் உபயோகிக்கவில்லை என்பது தெளிவாகின்றது. எனவே இதன் அடிப்படையில் நோக்குகையில் இப்பாடசாலைகளில் கற்றல் கற்பித்தலில் கல்வி தகவல் தொழில்நுட்பங்களைக் கையாள்வது மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது.

கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பம் பிரயோகிக்கும் போது மாணவர்களின் பங்குபற்றல்

ஆய்வுக்காகத் தெரிவுசெய்யப்பட்ட 60 ஆசிரியர்களிடம் தங்களின் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் போது தகவல் தொழில்நுட்பம் உபயோகிக்கும் போது மாணவர்களின் பங்குபற்றல் அல்லது விருப்பம் எவ்வாறுள்ளது? என்ற கேள்விக்கு கிடைக்கப் பெற்ற தகவல்களின் அடிப்படையிலான பகுப்பாய்வு பின்வருமாறு.

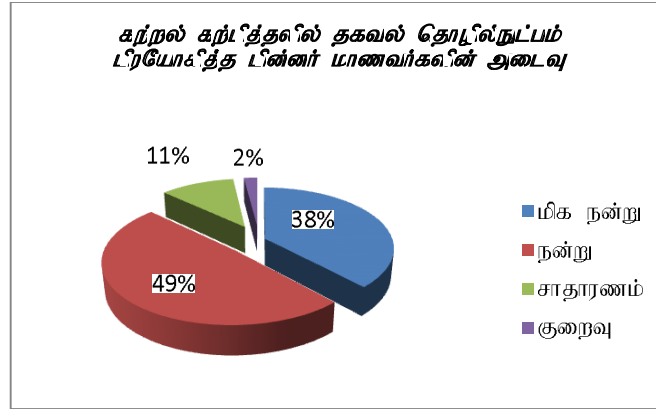


வரைபடம் 3

இதன் பிரகாரம் தகவல் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தும் போது மாணவர்களின் கற்கும் விருப்பம் மிகச் சிறப்பாகவுள்ளது என 73% ஆன ஆசிரியர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

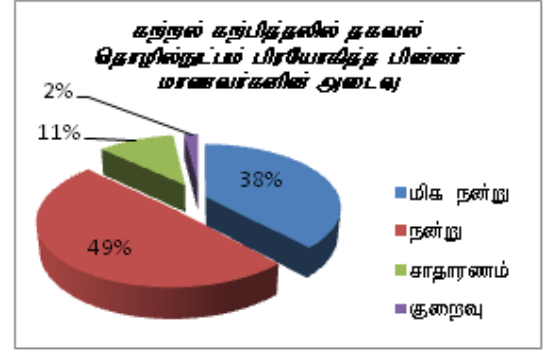
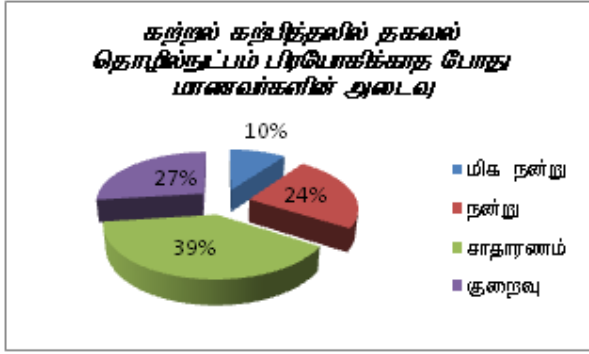
கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பம் பிரயோகித்த பின்னர் மாணவர்களின் அடைவு

ஐந்து பாடசாலைகளிலிருந்து தெரிவு செய்யப்பட்ட ஆசிரியர்களிடம் தங்களால் கற்றல் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பம் பிரயோகித்ததன் பின்னர் மாணவர்களின் மதிப்பீட்டு அடைவுமட்டம் எவ்வாறுள்ளது? என்ற கேள்விக்கு அளிக்கப்பட்டிருந்த தகவல்களின் பகுப்பாய்வு பின்வருமாறு அமைகின்றது.



வரைபடம் 4

இதனடிப்படையில் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்ட பின்னர் மாணவர்களின் அடைவுமட்டம் மிக உயர்வாகவுள்ளது என 38% ஆன ஆசிரியர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். அத்துடன் 49% ஆனோர் நன்று எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

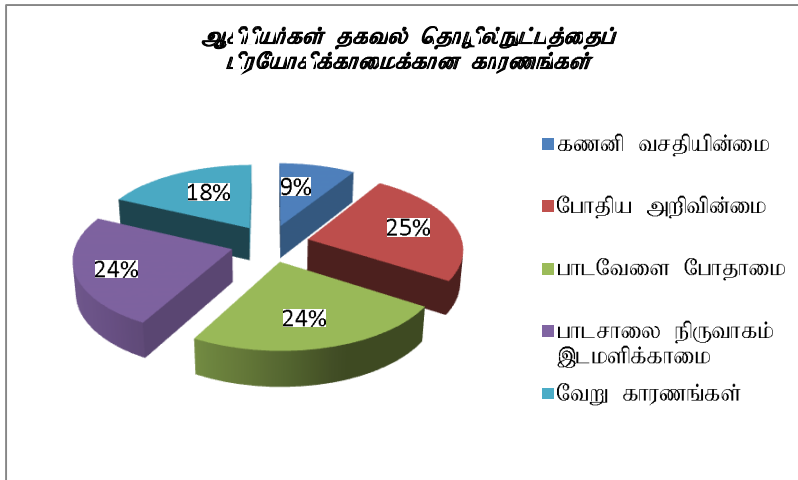


வரைபடம் 5

இவ்விரு வரைபடங்களையும் நோக்குகையில் கற்றல் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பிரயோகிப்பதற்கு முன்னரும் பின்னருமான மாணவர்களின் அடைவுமட்டத்தை ஒப்பிட்டு நோக்குகின்ற போது தகவல் தொழில்நுட்பத்தை பிரயோகித்த கற்பித்தலின் பின்னரான மாணவர்களின் அடைவுமட்டம் உயர்வாகவுள்ளதை அறியக்கூடியதாக உள்ளது.

ஆசிரியர்கள் தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப் பிரயோகிக்காமலான காரணங்கள்

தகவல் தொழில்நுட்பத்தை கற்றல் கற்பித்தல் நுட்பமாகப் பயன்படுத்தாமலான பிரதான காரணங்களை வினவிய போது பெறப்பட்ட விளைவுகள் பின்வருமாறு காட்டப்பட்டுள்ளது.



வரைபடம் 6

மேற்படி வரைபடத்தின் பிரகாரம் கணனியைப் பயன்படுத்தப் போதிய அறிவின்மை என்பது அதிகமான ஆசிரியர்களின் கருத்தாக இருந்த போதிலும் பாடசாலை நிருவாகம் இடமளிக்காமை என்பதும் இதனைப் பயன்படுத்திக் கற்பிப்பதற்கு பாடவேளை போதாது எனவும் ஆசிரியர்கள் தெரிவித்துள்ளனர். இதற்குக் காரணம் அதிபர்களின் பொடுபோக்கும், கணனியைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்பதும் ஆசிரியர்களிடம் கணனியைக் கொடுத்தால் கணனியைப் பழுதடையச் செய்து விடுவார்கள் என்ற தப்பிப்பிராயமும் இருக்கின்றதை அவதானத்தின் போது கண்டறியப்பட்டது. அதுமட்டுமல்லாமல் ஏற்கனவே அவதானித்ததன் மூலம் அதிகமான ஆசிரியர்கள் கணனி அறிவு குறைவாக அல்லது கணனி அறிவு இல்லாதவர்களாக காணப்படுவதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. இதனடிப்படையில் வளங்கள் தேவைக்கேற்ற வகையிலுள்ள பாடசாலைகளிலும் கற்றல் கற்பித்தலில் தகவல் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவது மிகக் குறைவாகவேயுள்ளது என்பது தெளிவாகின்றது.

முடிவுகள்

பலக்காட்சி மூலம் கற்றல் நீண்ட காலத்திற்கு ஞாபகத்தில் இருக்கு் என்பதற்கேற்ப ஒரு விடயத்தை கற்பித்தல் துணைச் சாதனங்களின் உதவியுடன் செய்து காட்டிக் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களின் அடைவுமட்டம் உயர்வாக இருக்கும். பாடப்படிமுறை வளர்ச்சியை எடுத்துச் செல்ல இலகுவாக

இருப்பதுடன் கற்பித்தலில் மாணவர் ஒத்துழைப்பும் சாதகமாக இருக்கும். இதனால் இலகுவான கற்பித்தலை முன்னெடுத்துச் செல்வதுடன் பாடத்தின் நோக்கங்களையும் அடையலாம். அத்துடன் மாணவர்கள் சூழல் பற்றிய தேர்ச்சியையும் அடைவதற்கு வாய்ப்பளிக்கப்படுகின்றது. ஆய்வுக்களத்தில் 63% ஆன ஆசிரியர்களிடம் உபகரணப் பயன்பாடு இல்லை. இதனால் ஆசிரியரின் கற்பித்தல் வினையாற்றல் குறைவாகவே உள்ளது.

மேலும் ஆய்வுக்களத்தில் 73.6% ஆன ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பத்தை உபயோகிப்பதில்லை. இதனால் ஆசிரியர்களின் கற்றல் கற்பித்தலின் வினைத்திறனானது மிகவும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது.

சில பாடசாலைகளைப் பொருத்தமட்டில் ஆசிரியர்களுக்கு தசவல் தொழில்நுட்பங்களைக் கையாள்வதற்கான திறமை இருந்தும் அதனைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தலை மேற்கொள்வதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் கிடைப்பது குறைவாக உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

வளங்கள் அதிகமாகக் காணப்பட்டாலும் அதனைப் பயன்படுத்துவதற்கும் பயனைப் பெறுவதற்கும் ஆசிரியர்கள் திறன் குறைந்தவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர். குறிப்பாக IAB பாடசாலைகளைப் பொருத்தமட்டில் கற்றல் கற்பித்தல் வினைத்திறன் கூடியதாக இருப்பதுடன் மட்டுமன்றி விளைதிறன் மிக்கதாகவும் அமைதல் வேண்டும். ஆனால் இந்நிலையானது மிகவும் குறைவான நிலையிலே காணப்படுவது இவ்வாய்வின் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

விதப்புரைகள்

ஆசிரியர்கள் சார்பானவை

மாணவர்கள் ஆசிரியர்களை மதிப்பீடு செய்கின்ற நீதிபதிகளாவர். அறிவுலக நிர்மாணிகளாகிய ஆசிரியர்கள் அதற்கேற்ப துலங்க வேண்டும். உலகளாவிய ரீதியில் ஏற்பட்டு வரும் சிந்தனை மாற்றங்களையும், அறிவுத்துறை வளர்ச்சிகளையும், கல்வித் துறையில் ஏற்படும் விருத்திகளையும் புரிந்து கொண்டு அவற்றை உள்வாங்கி ஆசிரியர் சமூகம் தன்னை ஒவ்வொரு கணமும் புதுப்பித்துக் கொள்ள வேண்டும். எப்போதும் உயிர்ப்பு மிகு ஆசிரியர்கள் என்ற தன்மையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். ஆசிரியர்கள் தமது அறிவைப் புதுப்பித்துக் கொள்ள வேண்டிய காலப்பகுதியில் வாழ்கின்றனர். அத்துடன் தமது கல்வித்தகைமை, தொழிற்றகைமை மற்றும் ஆசிரியர் வாண்மைத் தன்மையினையும் உயர்த்திக் கொள்ளல் வேண்டும்.

அஜீபர் சார்பானவை

கற்பித்தல் உள்ளக மேற்பார்வையை அதிபரானவர் திட்டமிட்ட அடிப்படையில் ஒழுங்காக மேற்கொள்ள வேண்டும். அதனுடாகக் கற்பித்தல் நடவடிக்கையினை விருத்தி செய்யலாம், அடைவு மட்டங்களை உயர்த்தலாம், ஆசிரியர்களின் நடவடிக்கைகளை முன்னேற்றலாம், ஆசிரியர்க்கு உதவி செய்யலாம், ஆலோசனை கூறலாம், வழிகாட்டலாம், ஊக்குவிக்கலாம். இச்செயற்பாடுகள் தொடர்ச்சியாக நடைமுறைப்படுத்தப்படல் வேண்டும். அதனுடாக எதிர்பார்த்த இலக்கினை அடைய முடியும்.

வலயக்கல்விப் பணியாளர் சார்பானவை

- வலய மட்டத்திலான மேற்பார்வைகளை வினைத்திறனான முறையில் தகைமை வாய்ந்தவர்களால் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- ஆசிரியர்களின் அபிவிருத்திக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள ஆசிரிய வள நிலையங்களை உயிர்ப்புடன் இயங்க நடவடிக்கை எடுத்தல் வேண்டும்.
- சேவைக்காலப் பயிற்சி, சேவை முன் பயிற்சி என்பன பொருத்தமான காலத்தில் ஏற்படைய தகைமையுடையோரினாலும் நடாத்துவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- வலயக்கல்வி அலுவலக கல்வி அபிவிருத்திப் பிரிவு தகவல் தொழில்நுட்பத்தை ஆசிரியர்கள் கற்றல் கற்பித்தலில் உபயோகிப்பதற்கு ஆசிரிய அபிவிருத்தியில் அதிக அக்கறை காட்ட வேண்டும்.

மாகாண அமைச்சு மற்றும் மத்திய அமைச்சு சார்பானவை

ஆசிரியர்களிடமிருந்து உச்ச பயனைப் பெறுவதற்கும் அவர்களின் கற்றல் கற்பித்தலில் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கும் கீழ்க் குறிப்பிடப்படும் விடங்களில் காத்திரமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

- அனைத்துப் பாடசாலைகளுக்கும் கணனி வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் கற்பித்தலின் போது தகவல் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துவதற்கு வாய்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.
- ஆசிரியர் நியமனங்கள் தகைமை, திறமை அடிப்படையில் பொருத்தப்பாடு உடையோருக்கு மட்டும் வழங்க வேண்டுமென்றி தொழில் வழங்கும் துறையாக ஆசிரியர் நியமனங்கள் இருக்கக்கூடாது.

- சேவையில் அதிக அக்கறை காட்டுவோருக்குப் பயன்தரு ஊக்குவிப்புத் திட்டங்கள் உருவாக்கப்படல் வேண்டும்.

உசாத்துணை நூல்கள்

கருணாநிதி.மா 2008 “கற்றல் கற்பித்தல் மேம்பாட்டுக்கான வழிமுறைகள்” சேமமடு புத்தகசாலை, பீப்பன்ஸ்பார்க், கொழும்பு 11

கோகிலன்.ஏ.கே 2003 “தமிழ்மொழி மூலம் தகவல் தொழில்நுட்பம்” சிவகோவசி வெளியீட்டகம், திருகோணமலை.

சந்திரசேகரன். சோ 1995 “புதியநூற்றாண்டுக்கான கல்வி” தர்ஸனா வெளியீட்டகம், கொழும்பு 06.

சந்திரசேகரன். சோ 2007 “கல்வியின் நவீன செல்நெறிகள்” குமரன் புத்தக இல்லம், கொழும்பு.

“இலங்கை ஆசிரியர் சேவையின் செயலாற்றுகைத் தரங்கணிப்பு” பற்றிய அறிவுறுத்தற் கைநூல்” 2000 கல்வி உயர்கல்வி அமைச்சு, பத்தரமுல்ல.

Rudd.P, Reed.F and Smith.P, 2008, The Effects of the School Environment on Young People’s Attitudes to Education and Learning. Slough: NFER