

இணைய வகுப்பறை : தொழில் நுட்பமும் கற்போர் உளவியலும்
Virtual Class room: Technology and Learner's Psychology

முனைவர், வெ. கலைச்செல்வி
தமிழ்த்துறைத் தலைவர், அரசு கல்வியியல் கல்லூரி
குமாரபாளையம் - 638 183. தமிழ்நாடு. இந்தியா
vkalai30@rediffmail.com

Abstract

This paper introduces the concept of virtual class room based techniques and learners psychology. Teachers and students are refrain from each other by place and time. Teaching- learning by virtual mode is the recent modern environment which has influenced the Tamil teaching climate. H.T.M.L., Power point, E-learning, Video conferencing which facilitates changes in the teaching learning process. For e-learning websites like Black Board Web CT, Moodle, Joomla LMS are available. Software like hot potatoes helps the learners to modify the virtual class room as they wish.

Based upon Internet, Learning Management System and Educational Management System are developed. We have to approach teaching learning components not only on the basis of technology but also on the basis of learner's psychology. Learning is a continuous process. Reinforcement is needed through out the teaching process. Teaching should be from simple to difficult and known to unknown. Learning based on Cognitive, Affective and Psychomotor domain. Understanding application, Synthesis, Analysis, Receiving, Responding, Evaluation, Naturalization are some of the important functions that we expect from a learner. So we have to develop virtual learning based on learner's psychology.

We can expect the realization of the set goals only when web based technology and learners psychology come hand in hand. So the text, graphics, colors and action everything should be created on the bases of technology as well as learners psychology. In the democratic class room situation either the teacher or the students should not dominate. Hence, this article describes the approach of language programme pioneered by Tamil virtual University in imparting Tamil scripts, phonemes and words to non Tamils.

ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் இடத்தாலும் காலத்தாலும் விலகியுள்ள நிலையில், இணையத் தொழில்நுட்பம் வழி நிகழும் கற்றல் கற்பித்தல் செயல்பாடு தமிழ்ச் சூழலில் புதிய வரவாகும். 'இணைய வகுப்பறை' எனும் கருத்தாக்கத்தையும் இது ஏற்படுத்தியுள்ளது.

எச்.டி.எம்.எல்., பவர் பாயின்ட், பி.டி.எப். போன்ற பனுவல் ஆவணங்கள், மீ உரை, மீ இணைப்பு வழி பெறப்படும் பாடங்கள், வீடியோ மாநாட்டு முறையில் முகமுகமாக அமையும் உரையாடல்கள் இன்றைய கற்றல் கற்பித்தல் சூழலில் புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. மின் கற்றலுக்கு 'Black board', 'Web CT', 'Moodle', 'Joomla LMS' போன்ற தளங்கள் உள்ளன. தாம் விரும்பும் வண்ணம் இணையப் பாடங்களை அமைத்துக் கொள்வதற்கான 'Hot Potatoes' போன்ற மென்பொருள்கள் தமிழில் பயன் கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன. இணையத்தையொட்டி, கற்றல் மேலாண்மை அமைப்பு, கல்வி மேலாண்மை அமைப்பு போன்றவையும் உருவாகியுள்ளன.

கற்றலுக்கான பாடக் கூறுகளையும் கற்பித்தல் கூறுகளையும் தொழில்நுட்ப ரீதியாக மட்டுமின்றி, கற்போர் உளவியல் சார்ந்தும் அணுகவேண்டியுள்ளது. கற்றல் என்பது தொடர் நிகழ்வு ஆகும். கற்றலைத் தொடர்ந்து ஊக்கப்படுத்தும் காரணிகளை

நாம் படிப்படியாக வழங்க வேண்டியுள்ளது. எளிமையிலிருந்து கடினத்திற்கும், தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாததற்கும் கற்பித்தலை மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

கற்றல் என்பது அறிவு சார் களம், உணர்வு சார் களம், உள இயக்க சார் களம் ஆகிய புலங்களைக் கொண்டது. புரிந்து கொள்ளுதல், பயன்படுத்துதல், பகுத்தல், இணைப்பாக்கம் முதலிய செயல்பாடுகளும், ஏற்றல், பதிலளித்தல், மதிப்பீடு, ஒழுங்குபடுத்துதல், பண்பாக்கிக் கொள்ளுதல் போன்ற செயல்பாடுகளும் கற்போரைச் சார்ந்து நிகழ வேண்டியுள்ளன. இவற்றையும் கருத்தில் கொண்டே இணைய வழி கற்றலுக்கான நெறிகளை நாம் உருவாக்க வேண்டியுள்ளது.

கணினி சார்ந்த தொழில்நுட்பமும் கற்றல் சார்ந்த கற்போர் உளவியலும் ஒன்றோடொன்று சரியாக இணையும் நிலையில், நாம் எதிர்பார்க்கும் விளைவுகளை ஏற்படுத்த முடியும். சரியான தூண்டல்களே பொருத்தமான துலங்கல்களை ஏற்படுத்தும்.

எனவே, திரையில் தெரியும் பனுவல், வரைபடம், வண்ணம், இயக்கச் செயல் போன்றவை தொழில்நுட்ப ரீதியாக மட்டுமின்றி, கற்போர் உளவியல் சார்ந்தும் அமைதல் வேண்டும். இக்கட்டுரை இணைய வழி அமைந்த தமிழ் கற்றலுக்கான தளங்கள் சிலவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்சட்டிய காரணிகளின் அடிப்படையில் ஆராய்கிறது. இக்கட்டுரை தமிழ் இணையப் பல்கலைக் கழகத்தின் தமிழ்க்கல்வித் திட்டத்தின் இணைய வகுப்பறையில் கையாளப்படும் தமிழ் கற்பித்தல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் கற்போர் உளவியலைப் பற்றிய மதிப்பீடாக அமைகிறது.

இணைய வகுப்பறை

மாணவா;கள் விரும்பினாலொழிய கற்க முடியாது என்கிறார் ஸ்ரீ அரவிந்தா;. மாணவா;கள் கற்பதற்கு உயிரோட்டமுள்ள வகுப்புச் சூழல் தேவை என்று கல்வியாளா;களும் உளவியல் அறிஞா;களும் குறிப்பிடுகின்றனா;. மாணவா;கள் உள்ளங்கொள்ளும் வகையில் அவா;தம் விருப்பத்திற்கேற்ப தரமான, செறிவான கருத்துகளை இணைய வகுப்பறையில் ஆசிரியா;கள் வழங்குகின்றனா;. இணைய வகுப்பறையில் ஆசிரியா; ஒருவா; மாணவா;கள் எதிரில் இருப்பதாகக் கற்பனை செய்து கொண்டு மாணவா;களுக்குத் தோன்றும் ஐயங்கள், வினாக்கள் ஆகியவற்றிக்கு ஏற்ப தாமாகவே முன்திட்டமிட்டுக் கற்பிக்கிறார்;. மாணவா;களுக்கு உற்சாகம் குன்றாதவாறும் சலிப்பு ஏற்படாமலும் கற்பிக்க வேண்டியது இன்றியமையாதது. மாணவா;களின் வயது, கற்றல் திறன், நுண்ணறிவு, தேவை, சூழல் ஆகியவற்றைப் பின்புலமாகக் கொண்டு இணைய வகுப்பறைக்கான பாடங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

பியாஜே என்னும் உளவியலாளா; கற்றலில் திறன்களை 'ஸ்கிமேடா' என்று சுட்டுகிறார். இவை குழந்தைகளின் மனதில் ஏற்கெனவே பதிந்துள்ளன. கற்றலுக்குப் புலன்களும் புலக்காட்சியும் அடிப்படையாக அமைகின்றன. இணையக் கல்வியில் கிடைக்கும் தகவல்களும் வண்ணத் திரையில் கவனத்தை

ஈர்க்கும் அசையும் மற்றும் அசையா உருவங்களும், கேட்கத் தூண்டும் இனிமையான குரல் ஏற்றத்தாழ்வுகளும், இசையும் மாணவா;களுக்குப் புலக்காட்சி அனுபவத்தை அளிக்கின்றன. எனவே இணைய வகுப்பறையில் தன்வயப்படுதலின் மூலம் மாணவா;களின் கற்றல் வலுப்பெறுகிறது.

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகத்தின் கல்வித் திட்டம்

இத்திட்டத்தில் தொடக்கக் கல்வி, உயர்கல்வி, பிற இணைய வழிக்கல்வி என்னும் மூன்று பிழவுகள் உள்ளன. தொடக்கக் கல்வியில் மழலைக்கல்வி, சான்றிதழ்க் கல்வி, மேற்சான்றிதழ் கல்வி என்னும் நிலைகளில் தமிழ்மொழித் திறன்கள் கற்பிக்கப்படுகின்றன. சான்றிதழ்க் கல்வியில் 1 முதல் 6-ஆம் வகுப்பு வரையிலான மொழிப்பாடத் திறன்கள் அடிப்படை நிலை, இடைநிலை, மேல்நிலை என்னும் மூன்று நிலைகளில் அளிக்கப்படுகின்றன. இதற்கான பாடங்கள் இணைய தளத்தில் இடப்பட்டுள்ளன. சான்றிதழ் கல்வியில் அடிப்படைநிலை இணைய வகுப்பறையின் தொழில் நுட்பமும் கற்போர் உளவியல் ஆகியன இங்கு மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன.

பாட அமைப்பு முறை

இதில் அடிப்படை நிலையில் மொத்தம் 39 பாடங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. பாடம் 1 முன்னுரையாக அமைந்துள்ளது. பாடம் 2 மற்றும் 3 வாய்மொழிப் பயிற்சியாகவும், பாடம் 4 எழுத்துகளை அறிமுகப்படுத்தும் எழுத்துப் பயிற்சியாகவும், பாடம் 5 முதல் 39 வரை உயிர், மெய், உயிர்மெய் எழுத்துகளை அறிமுகப்படுத்தும் பாடங்களாகவும் அமைந்துள்ளன.

கற்பித்தல் தொழில் நுட்பம்

இணைய சான்றிதழ்கல்வி நிலையில் அடிப்படைக்கல்வி “தமிழ்க் கற்போம்” என்று பின்னணி இசையுடன் வண்ணத்திரையில் காட்டப்படுகின்றது. 39 பாடங்களும் சற்றேறக்குறைய 20 மணி நேரம் கற்பிக்கப்படுகின்றன. எழுத்துப்பயிற்சி மற்றும் வாய்மொழிப் பயிற்சியை முனைவர் நன்னன் அவர்கள்; தமிழ் பயிற்றுமொழி மூலமும் பேராசிரியர் சித்தலிங்கையா ஆங்கிலப் பயிற்று மொழி மூலமும் கற்பிக்கின்றனர். பாடம்-1 தமிழ்க் கற்பித்தல் பற்றிய முன்னுரையாக அமைந்துள்ளது. சர்க்கரைப் பொங்கலைத் திரையில் காண்பித்து, தமிழ்க் கற்பித்தலை அதனோடு தொடர்புபடுத்துகிறார் ஆசிரியா;. கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் மாணவர்களை ஊக்குவித்தல் அல்லது ஆயத்தப்படுத்துதல் என்பது இன்றியமையாதது. ஆனால் 30 நிமிட நீண்ட முன்னுரை கற்போருக்குச் சலிப்பூட்டக்கூடும்.

ஒரு பாடத்தைப் படித்தவுடன் அடுத்த பாடத்திற்குச் செல்ல மீண்டும் முதன்மை மெனுவிற்குச் செல்ல வேண்டியிருக்கிறது. வாய்மொழிப்பயிற்சியில் சில சொற்கள் மாணவர்களுக்குக் கூறப்பட்டு, உச்சாப்புப் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. நீங்கள் சொல்லின் பொருளைப் பற்றிக் கவலைப்பட வேண்டாம் என்று ஆசிரியர் கூறுகிறார். அதற்கு மாற்றாக மாணவர்கள் அறிந்த சொற்களைக் கூறி வாய்மொழிப் பயிற்சி அளிப்பது கற்றலை நீண்டநாளுக்கு நினைவில் நிறுத்தும். எழுத்துப் பயிற்சியில் ப, ட, ம ஆகிய எழுத்துகள் கற்றுத்

தரப்படுகின்றன. வாழ்வடிவம் எழுதிக்காட்டப்படுகிறது. இங்கு எளிமையிலிருந்து கடினத்திற்குச் செல்லுதல் என்னும் நுட்பம் கையாளப்பட்டுள்ளது.

வெது பாடம் முதல் 25 பாடம் வரை மெய்யெழுத்துகளும், 26 முதல் 39 வரை உயிர்மெய் எழுத்துகளும் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுப் பயிற்சி அளிக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு எழுத்தையும் 'ஈ' காரம் முதல் ஒளகார உயிர்மெய் என்று பட்டியலிட்டு விட்டு அகரத்தையும் ஆகாரத்தையும் மெய் எழுத்துகளுடன் சேர்த்துக் கற்பிக்கிறார் ஆசிரியர். எழுத்துகளை வகைப்படுத்தி இருப்பது ஒரே மாதிரியாக இல்லை.

புதிய சொற்கள் அறிமுகப்படுத்தப்படும்பொழுது அவற்றை வாக்கியங்களில் இடம் பெறச்செய்து ஒலித்துக்காட்டப்படுகின்றன. பின்னர் எல்லாப் பாடங்களிலும் சொற்களுக்கேற்ற ஒருசில கருப்பு வெள்ளைப் படங்களே காட்டப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் பொருத்தமான வண்ணப் படங்களை இணைத்துக் கற்பிப்பது புலக்காட்சி அனுபவத்தை மேம்படுத்தும். தமிழைத் தாய் மொழியாகக் கொள்ளாதோருக்குப் படங்கள் இல்லாமல் தமிழில் புதிய சொற்களைக் கற்பிப்பது கடினமானதாக அமையும். முழுமையிலிருந்து பகுதிக்குச் செல்லுதல் என்னும் கற்பித்தல் தொழில் நுட்பம் கையாளப்படுகிறது.

பயிற்சியில் விடுபட்ட எழுத்தை எழுதுதல், எழுத்தை மாற்றி எழுதுதல் ஆகிய பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டுள்ளன. பாடம் 39 இல் ஒளகார உயிர்மெய் எழுத்துகளைக் கற்பிக்கும்பொழுது ஆய்த எழுத்தும் கற்பிக்கப்படுகிறது.

எழுத்துகள் அறிமுகத்தைத் தொடர்ந்து ஒவ்வொரு பாடத்திலும் எழுத்துகள் இடம் பெறும் சொற்களை எழுத்துக் கூட்டிப்படிக்கக் கற்றுத் தரப்படுகிறது. இடம் பெறும் சொற்களுக்கேற்ற அனைத்துப் படங்களும் காட்டப்படாதது குறையாக உள்ளது. கற்பித்தலின் பொழுது ஆசிரியர் குரலும் வாய்சைப்பும் சில சமயங்களில் பொருந்தவில்லை. பொது முன்னுரையில் 39 பாடங்களைப் பற்றிய சுருக்கமும் அளிக்கப்பட்டிருக்கலாம். எனினும் எழுத்துகள் அறிமுகமும் எழுத்துக்களை மனதுக்குள்ளும் வாய்விட்டும் படித்தல் என்பதும் அடிப்படை நிலையில் தமிழ் கற்றலுக்குப் பொருதும் துணை செய்கின்றன. தெளிவான பெரிய வண்ணப்படங்கள் பொருத்தமான அசைவுகளுடன் மேலும் மெருகூட்டப்பட்டால் இப்பயிற்சி சிறப்பானதாக அமையும்.

இணைய வகுப்பறையும் கற்போர் உளவியலும்

கற்றலில் கற்கும் பொருள், கற்போரது மனப்பான்மை, கற்போரது ஆர்வம், நாட்டம், விளைவைப் பற்றி அறிந்திருத்தல், கற்கும் பொருளின் அளவு, சிக்கல், நினைவு வீச்சு, இடைவிட்டுக் கற்றல் ஆகியன முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. தாண்டைக் என்னும் உளவியல் அறிஞர்; ஆயத்த விதி, பயிற்சி விதி, விளைவு விதி ஆகியவற்றை ஆசிரியர்கள் நன்கு அறிந்து கற்பிக்க வேண்டும் என்கிறார். மாணவனின் உடல், உள்ளம் இரண்டின் முதிர்ச்சி அடிப்படையில் பாடங்கள் அமைய வேண்டும். தூண்டல் துலங்கல் கற்றலை வலுப்படுத்துகின்றன. இணைய வழிப்பாடங்கள் மாணவர்களின் தனியாள் வேற்றுமைக்கேற்ப

வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். மீத்திறமிக்க மாணவா;கள் வேகமாகக் கற்றுவிடுவா;. சராசரி மாணவா;கள் பின்தங்கியிருப்பா;. இவா;களுக்கு பயிற்சி, மீள் பயிற்சி தேவைப்படும்.

ஸ்கினரின் கற்றல் விதிப்படி, இணைய வகுப்புக் கற்றலில் பயிற்சி, மீள் பயிற்சி, வெகுமதி அல்லது வலுவூட்டும் சொற்கள் ஆகியன கற்பித்தல் கூறுகளாக உள்ளன. கற்பித்தல் என்பது ஆசிரியருக்கும் மாணவருக்கும் இடையே ஏற்படும் இருவழித் தொடர்பாகும். பிளாண்டரினுடைய வகுப்பறை ஊடாட்டப் பகுப்பாய்வினை இணையக் கற்றலில் (Flander's Interaction Analysis) முழுமையாகப் பயன்படுத்த இயலுவதில்லை. இங்கு இணைய வழிக்கற்றலில் ஒருவழித் தொடர்பே உள்ளது.

இணைய வகுப்பில் ஆசிரியா; மட்டுமே பேசுகிறார். மாணவா;களின் உணர்ச்சிகளை ஏற்றுக்கொள்ளுதல், அவா;தம் கருத்துகளைத் தெளிவுபடுத்துதல், மாணவா; பேசுதல், மாணவா;கள் பேச்சைத் துவக்குதல், அமைதி அல்லது குழப்பம் ஆகிய கூறுகள் இணைய வழிக்கற்றலில் இடம் பெறுவதில்லை. ஆனால் மாணவரது செயல்களையோ நடத்தையையோ புகழ்தல், வலுவூட்டம் செய்தல், வினா எழுப்புதல், மாணவா; ஏற்கும் வகையில் அதைச் செய், இதைச் செய் என்று கட்டளை இடுதல் ஆகிய நிகழ்வுகள் கற்றல் கற்பித்தலைப் பொருளுடையதாக ஆக்கி இணைய வகுப்பறையை ஓரளவு இயல்பான வகுப்பறைச் சூழலுக்கு இட்டுச் செல்கின்றன.

வகுப்பறைச் சூழலை ஆசிரியா; மற்றும் மாணவா; இடைவினைகள், மனப்பான்மைகள் ஆகியவற்றை அளவிடுவதன் மூலமே கண்டறிய இயலும். இணைய வகுப்பறைச் சூழல் ஆசிரியரின் ஆதிக்கம் நிறைந்த சூழலாகவே உள்ளது. ஆசிரியா; மாணவா; இணைந்து செயல்படும் சூழலுக்கு அதிகம் வாய்ப்பளிப்பதாக இல்லை.

கற்போரின் தேவைகளைப் புரிந்து கொண்டு இணைய வகுப்பறைக் கற்றலுக்கான பாடத்திட்டங்களைக் கற்றல் கொள்கைகள் அடிப்படையில் அமைப்பதும், உளவியலறிஞரின் துணைக்கொண்டு செயற்படுத்துவதும் இன்றியமையாதது. இணைய வகுப்பறை மூலம் தமிழைக் கற்றுக்கொடுக்கும் பொழுது தனியாள் வேற்றுமைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும். எனவே, மீத்திறமிக்க மாணவா;கள், மெதுவாகக் கற்போர், பின்தங்கியோர் ஆகிய மூன்று நிலை மாணவா;களையும் கவனத்தில் கொண்டு கற்பித்தலை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஆசிரியா;புன் கற்பித்தலுக்குத் துணை செய்யும் வண்ணம் கற்றல் - கற்பித்தல் துணைக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துவது கற்பித்தலைத் திறன் உடையதாக ஆக்கும்.