

**தமிழ் மின்னூலகம்: பயனர்நேயக் கருவிகளும் அணுகுமுறைகளும்**

**மா. தமிழ்ப்பரிதி,**

துணைப் பேராசிரியர், இதழியல், மக்கள் தொடர்பாடல் துறை,

பெரியார் பல்கலைக்கழகம், சேலம்-636011

**அறிமுகம்**

நூலகங்களின் உலகளாவிய வளர்ச்சி என்பது ஒவ்வொரு இனத்தின் பண்பாட்டுடன் தொடர்புடைய ஒன்றாக விளங்கி வருகின்றது. மெசொப்பொத்தேமியர்கள் களி மண் தகடுகளில் எழுதி அதனைச் சூளைகளில் சுட்டு கோயில், அரண்மனைகளில் பாதுகாத்தனர். இவை தனித்தனி ஏடுகளாகத் துறை வாரியாகப் பாதுகாக்கப் பெற்றன. இச்செயற்பாட்டை நூலகத்தின் முன்னோடி செயற்பாடு எனலாம். எகிப்தியர்கள் பாப்பிரசுத் தாளில் எழுதத் தொடங்கிய பின்னர், கி.மு 300 ஆம் ஆண்டளவில் அலக்சாண்டிரியாவில் ஏழு இலட்சம் பாப்பிரசு உருளைகளைக் கொண்ட கருவூலம் ஒன்று அமைக்கப்பட்டது. இது இன்றைய புதுமை நூலகங்களுக்கு முன் மாதிரியாக உள்ளது. உருமானியர்களின் காலத்தில் யூலியஸ் சீசர் பொது நூலகங்களை அமைத்தார். பிரான்சு, எடின்பேக், பிரோனிசு பல்கலைக்கழகங்கள் நூலகங்களை நிறுவத் தொடங்கின. தமிழக் கோயில்களில் காணப்பெறும் கல்வெட்டுகளும் ஒரு நூலகமே. ஆக்சுபோர்டு பல்கலைக்கழகம் நூலகத்தில் 11 மில்லியனுக்கும் மேற்பட்ட நூல்கள் உள்ளன. பொது நூலகங்களை நிறுவுவதற்கான சட்டம் வாயிலாக ஆங்கிலேயப் பாராளுமன்றத்தில் 1850 ஆம் ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்டது. இதிலிருந்து பல்கலைக்கழகங்கள் வளர்ச்சி பெறத் தொடங்கின.

நூல்கள், பருவ இதழ்கள், செய்தித்தாள்கள், கையெழுத்துப்படிகள், திரைப்படங்கள், நில வரைபடங்கள், ஆவணங்கள், நுண்படச்சுருள்கள், நுண்வடிவங்கள், குறுவட்டுகள், ஒலிப்பேழைகள், காணொளிப் பேழைகள், இறுவட்டுகள், நீல அலை வட்டுகள், மின்னூல்கள், ஒலி நூல்கள், ஒவியங்கள், தரவுத்தொகுப்புகள் மற்றும் பிற வடிவிலான பொருட்களைக் கொண்டவையே நூலகம் ஆகும். இப்பட்டியலில் உள்ள அனைத்து வகை ஆவணங்களும் மின்னணு வடிவில் சேகரிக்கப்பெற்று வகைப்படுத்தப்பெற்று இணையம் வாயிலாகச் செயல்படும் நூலகமே மின்னூலகம் ஆகும். மின்னூலகங்கள் 24/7 என்னும் நேரத்தன்மை கொண்டதாக உள்ளன. பெர்சியசு திட்டம், குட்டென்பர்க் திட்டம், கூகுள் நூல்கள், இணைய ஆவணக்காப்பகம், கார்னெல் பல்கலைக்கழகம், காங்கிரசு நூலகத்தின் உலக மின்னூலகம், மிச்சிகன் பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள மின்னூலகம், கார்னெகி மெலன் பல்கலைக்கழகத்தின் பத்து இலக்கம் நூல் திட்டம் ஆகியவை மின்னூலக வரலாற்றில் முன்னோடி பணிகள் ஆகும்.

**ஆய்வு நோக்கம்**

உலகளாவிய மின்னூலகங்களில் காணப்பெறும் பயனர் நேயக் கருவிகளையும், அணுகுமுறைகளையும் தமிழ் மின்னூலகங்களுடன் ஒப்பாய்வு மேற்கொண்டு, அதன் தற்போதைய நிலையையும், இடைவெளிகளையும், வலிமையும், தமிழ் மின்னூலகங்கள் எதிர்காலத்தில் உள்வாங்க வேண்டிய மாற்றங்களையும், ஆராய்வதே இவ்வாய்வு கட்டுரையின் முதன்மை நோக்காகும்.

### **பயனர் நேயக்கருவிகளும் அணுகுமுறைகளும்**

உலகளாவிய மின்னூலகங்களில் பின்வரும் பயனர் நேயக் கருவிகளையும், அணுகுமுறைகளையும் காணமுடிகிறது. மொழி உள்ளீட்டு கருவிகள், தேடு பொறி நுட்பங்கள் அவற்றின் தன்மைகள், ஒத்திசைவுகள், ஒலி உணரிகள், மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவு, மின் ஆவணங்களின் பல்வகைக் கோப்பு வடிவங்கள், அச்சப்பொறி ஒத்திசைவு, காப்புரிமைத் தன்மைகள், பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள், மின் ஆவணங்களின் பகிர்வு முறைகள் ஆகிய பன்னாட்டு மின்னூலகங்களில் உள்ள பயனர் நேயக்கருவிகளின் பொருண்மைகள் தமிழ் மின்னூலகங்களுடன் ஒப்பாய்வு செய்யப்பெற்றுள்ளது.

### **ஆய்வு முறையும் எல்லையும்**

இவ்வாய்வுக்கட்டுரை ஒப்பாய்வு மற்றும் விளக்கவகை ஆய்வு அணுகுமுறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நிகழ்த்தப்பெற்ற ஆய்வாகும். ஆங்கில மின்னூலகங்களில் உள்ள பயனர் நேயக்கருவிகளும் அணுகுமுறைகளும் ஆராயப்பெற்று அத்தன்மைகள் தமிழ் மின்னூலகங்களில் பொருத்தி ஆராயப்பெற்றுள்ளது. இவ்வாய்வுக்கட்டுரை ஆய்வுக்கட்டுரையின் சுருக்கம் கருதித் தமிழில் செயல்படும் ஒரு சில மின்னூலகங்களை மட்டுமே ஆய்விற்ரு உட்படுத்தியுள்ளது.

### **தமிழ் மின்னூலகங்களின் வரலாறும் வளர்ச்சியும்**

தமிழ் மின்னூலகங்களை அரசு சார்ந்தவை, தனியார் பங்களிப்புகள் என இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம். தமிழ் மின்னூலகங்களில் மதுரை திட்டமே முன்னோடியாகும், மதுரை திட்டம் 1998 இல் தொடங்கப்பட்ட ஒரு தன்னார்வ முயற்சியாகும். தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் 2001ஆம் ஆண்டு தொடங்கப் பெற்றது. நூலகம் வலைத்தளம் 2004 இல் தொடங்கப்பெற்றது. சென்னை நூலகம் தளம் 2006 இல் இருந்து செயற்பட்டு வருகின்றது. இத்தளம் பயனர்களிடம் பெறப்பெறும் கட்டண அடிப்படையிலும், கட்டணமின்றியும் நூல்களை வழங்கி வருகின்றது. தமிழகம்.வலை 2007 இல் தொடங்கப்பெற்ற மின்னூலக வலைத்தளமாகும். ஓபன் ரீடிங் ரூம் என்னும் தளம் 2011 இல் இருந்து செயல்பட்டு வருகின்றது. படிப்பகம் என்னும் மின்னூலகம் 2012 இல் இருந்து செயல்பட்டு வருகின்றது.

### **மதுரை திட்டம்**

இம்மின்னூலகமே தமிழின் முதல் மின்னூலகமாகும். இம்மின்னூலகத்தில் 473 நூல்கள் உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குறி பயன்பாட்டுடன்கூடிய தேடல், உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. ஆனால் நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) , ஒருங்குறி (Unicode), தகுதரம் (TSCII), இணையக் கோப்பு ஆகிய கோப்பு வடிவங்களில் உள்ளது.

இத்தளத்தில் உள்ள மின்னூல்கள் அச்சுப்பொறி ஒத்திசைவைக் கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் அளிக்கப்பெற்றுள்ளன. படிப்போருக்கு ஏதுவாக அடிக்கடி கேட்கப்பெறும் வினாக்கள் என்னும் பிரிவு உள்ளது. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் அளிக்கப்பெறவில்லை. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள், செய்தி ஓட்டங்கள் (RSS feed) இத்தளத்தில் இல்லை.

### தமிழ் இணையக் கல்விக் கழக மின்னூலகம்

இம்மின்னூலகம் தமிழின் இரண்டாவது மின்னூலகமாகும். இம்மின்னூலகத்தில் சொல்லடைவு, தமிழ் எண் சுவடி, இலக்கணம், சங்க இலக்கியம், பதினெண் கீழ்க்கணக்கு, காப்பியங்கள், சமய இலக்கியங்கள், சிற்றிலக்கியங்கள், நெறி நூல்கள், சித்தர் இலக்கியம், இருபதாம் நூற்றாண்டு இலக்கியங்கள் (கவிதைகள்), இருபதாம் நூற்றாண்டு இலக்கியங்கள் (உரைநடைகள்), நாட்டுப்புற இலக்கியங்கள், சிறுவர் இலக்கியங்கள், ரோமன் வடிவம் / Literature (Roman), அகராதிகள், நிகண்டுகள், கலைக்களஞ்சியம், கலைச்சொல் தொகுப்புகள், சுவடிக்காட்சியகம், பண்பாட்டு காட்சியகம், தமிழ்நாடு அரசால் நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட அறிஞர்களின் நூல்கள் ஆகியன உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அகரமுதலி தேடலுக்காக அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) , ஒருங்குகுறி (Unicode), தகுதரம் (TSCII), இணையக் கோப்பு ஆகிய கோப்பு வடிவங்களில் உள்ளன. இத்தளத்தில் உள்ள மின்னூல்கள் அச்சுப்பொறி ஒத்திசைவைக் கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் அளிக்கப்பெற்றுள்ளன. படிப்போருக்கு ஏதுவாக அடிக்கடி கேட்கப்பெறும் வினாக்கள் என்னும் பிரிவு உள்ளது. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளது. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் வழங்கப்பெற்றுள்ளது.

### நூலகம்

நூலகம் தளத்தில் 4,001 நூல்கள், 5,805 நாளிதழ்கள், 1,987 பருவ இதழ்கள், 1,504 துண்டறிக்கைகள் ஆகியன உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. நூல் தேடலை எளிதாக்கும் வகையில் பாடவகை, பதிப்பக வகை, ஆசிரிய வகை தேடலுக்கான தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) வடிவத்தில் உள்ளது. இத்தளத்தில் உள்ள மின்னூல்கள் அச்சுப்பொறி

ஒத்திசைவைக் கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் அளிக்கப்பெற்றுள்ளன. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளது. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளது.

### **தமிழகம்.வலை**

தமிழகம்.வலை மின்னூலகத்தில் 3300க்கும் மேற்பட்ட நூல்கள் உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) , ஒருங்குகுறி (Unicode), தகுதரம் (TSCII), இணையக் கோப்பு ஆகிய கோப்பு வடிவங்களில் உள்ளன. இத்தள மின்னூல்கள் அச்சப்பொறி ஒத்திசைவைக் கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் அளிக்கப்பெற்றுள்ளன. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளது. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளது.

### **படிப்பகம்**

இம்மின்னூலகத்தில் 1000க்கும் மேற்பட்ட மின்னூல்களும், பருவ இதழ்களும், ஒலிக்கோப்புகளும் உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி இல்லை. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) வடிவத்தில் மட்டுமே உள்ளது. இத்தளத்தில் உள்ள மின்னூல்கள் அச்சப்பொறி ஒத்திசைவைக் கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் அளிக்கப்பெறவில்லை. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளன.

### **ஓபன் ரீடிங் ரூம்**

இம்மின்னூலகத்தில் 2000க்கும் மேற்பட்ட மின்னூல்கள் நூல்கள் உள்ளன. இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. மின்னூல்கள் தரவேற்றம் செய்யப்பெற்ற அடிப்படையிலான காலத்தின் அடிப்படையில் தேடுவதற்கான தேடல் பகுப்பு அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை.

இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) வடிவத்தில் மட்டும் உள்ளது. இத்தளத்தில் உள்ள மின்னூல்கள் அச்சுப்பொறி ஒத்திசைவைக்கொண்டுள்ளன. இத்தளத்தின் நூல்களின் காப்புரிமைத் தன்மைகள் குறித்த செய்திகள் தெளிவாக அளிக்கப்பெற்றுள்ளன. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் உள்ளன. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் இல்லை.

### சென்னை நூலகம்

இம்மின்னூலகம் வணிக வகைப்பட்டதாகும். இத்தளத்தில் தமிழ் ஒருங்குகுறி உள்ளீட்டிற்கான தனித்த விசைப்பலகை அளிக்கப்பெறவில்லை. நூல் தேடலுக்கு உதவும் வகையில் தேடுபொறி அளிக்கப்பெற்றுள்ளது. ஒலி உணரிகள் வகையிலான தேடல் பொறி தரப்பெறவில்லை. இத்தளம் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான வலைத்தள ஒத்திசைவைக் கொண்டிருக்கவில்லை. இம்மின்னூலகத்தின் உள்ள ஆவணங்கள் தகு ஆவண வடிவம் (PDF) , ஒருங்குகுறி (Unicode) ஆகிய கோப்பு வடிவங்களில் உள்ளது. பயனர் ஊடாட்டம், பின்னூட்டத்திற்கான வாய்ப்புகள் இத்தளத்தில் அளிக்கப்பெறவில்லை. மின்னூல்களை பகிர்வு செய்யப்பெறுவதற்கான கருவிகள், இணைப்புகள் இத்தளத்தில் இல்லை.

### ஆய்வு முடிவு

தமிழில் மின்னூலகங்களின் தரவு மிகக்குறைவாகவே உள்ளது. எனவே அரசு பொது நூலகத்துறைக்கு நூல்களை அளிக்க விரும்புவோரிடம் நூல்களின் மென்படிகளைப் பெற்று அவை அரசால் மின்னூலகத்தில் வெளியிடப்பட வேண்டும். தமிழகத்தில் விற்கப்பெறும் அலைபேசிகளிலும், அட்டைக்கணினிகளிலும் தமிழ் ஒருங்குகுறிக்கான ஒத்திசைவு குறைவாக உள்ளதால் தமிழ் ஒருங்குகுறிக்கான ஒத்திசைவு இல்லாத யாதொரு மின்னணுக்கருவியும் தமிழகத்தில் விற்கத் தடைவிதிக்க வேண்டும்.

### பரிந்துரைகளும்

(1) தமிழ் மின்னூலகக் கோப்புகள், மின்பதிப்பு (படத்துடன்) EPUB , மின்பதிப்பு (படமில்லாமல்), EPUB (படத்துடன்), கிண்டில், எளிய உரை, உரை, சுருக்க வடிவம் (ZIP) ஆகிய கோப்புகளாகவும் தமிழ் மின்னூல்கள் அளிக்கப்பெற வேண்டும். தமிழ் மின்னூலகங்கள் மாற்றப்படவேண்டும், (2) தமிழ் மின்னூலக குறுஞ்செயலிகள் உருவாக்கப்பெற்றால் அது இன்னும் பலரை அடையும், (3) மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு இசைவாக மின்னூலகங்கள் மாற்றப்பெற வேண்டும், (4) ஒலி நூல்கள் பெருக வேண்டும், (5) நூல்களை மிக எளிதாகப் பகுத்துத் தேட உரிய தேடுபொறிகள் உருவாக்கப்பெற வேண்டும்.

**கருவித்தரவுகள்** [global.oup.com/?cc=us](http://global.oup.com/?cc=us), [gutenberg.org](http://gutenberg.org), [noolaham.org](http://noolaham.org), [noolaham.org](http://noolaham.org), [openreadingroom.com](http://openreadingroom.com), [padippakam.com](http://padippakam.com), [ta.wikipedia.org](http://ta.wikipedia.org), [tamilvu.org](http://tamilvu.org), [thamizhgam.net](http://thamizhgam.net)  
**குறிச்சொற்கள்:** மின்னூலகம், தமிழ் இணையம், நூலகப் பயனர் நேயக்கருவி, தமிழ் நூலகம், தமிழ், தமிழ்க்கணிமை