Paper ID: IDU04

முஸ்லிம் ஆவணகத்தின் சவால்களும், வாய்ப்புக்களும் : noolaham.org எண்ணிம நூலகத்தை (Digital Library) மையப்படுத்திய ஆய்வு

FHA. Shibly[1], YM. Ashraff[2], MMF. Fahima[3] & MMF. Nuha[4]

[1 & 4] Dept. of Arabic Language, Faculty of Islamic Studies & Arabic Languages, SEUSL
[2]KM/KM/AL-Ashraq (M.M.V) National School, Nintavur
[3]Department of Islamic Studies, Faculty of Islamic Studies & Arabic Languages, SEUSL
shiblyfh@seu.ac.lk

ஆய்வுச்சுருக்கம்

எண்ணிம நூலகம் (Digital Library) இன்றைய நவீன தொழிநுட்ப காலகட்டத்தில் மிக முக்கியமான பேசுபொருளாக மாறிவருகின்றது. இலங்கையை அடிப்படையாகக்கொண்டு 2005 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நூலகம் எனும் எண்ணிம நூலகம் (noolaham.org) சமகாலத்தில் தமிழ்மொழி மூல நூல்களை மையப்படுத்தி இயங்கிக்கொண்டிருக்கும் மிகப்பெரிய எண்ணிம நூலகமாகக் கருதப்படுகிறது. பல உப பிரிவுகளைக்கொண்டு கட்டமைக்கப்பட்டுள்ள இவ் எண்ணிம நூலகமானது இலங்கையில் வாழ்கின்ற முஸ்லிம்களின் எழுத்தாவணங்களை பதிவு செய்யும் நோக்கில், இலங்கைவாழ் தமிழ் பேசும் முஸ்லிம்கள் தொடர்பான வெளியீடுகளைத் தொகுத்து ஒரே பார்வையில் வழங்கும் ஆவணக முயற்சியாக முஸ்லிம் ஆவணகம் என்ற சிறப்பு சேகரமொன்றை (special collection) உருவாக்கி, ஆவணங்களை இலத்திரனியல் வடிவில் பதிவு செய்து வருகிறது. ஏராளமான முஸ்லிம்களின் ஆவணங்கள் இலங்கையில் காணப்படுகிறபோதும், இவ் எண்ணிம நூலகத்தில் முஸ்லிம்களின் எழுத்தாவணம் தொடர்பான பதிவுகள் மட்டுமே சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோன்று ஒப்பீட்டளவில் மிகக்குறைந்த எழுத்தாவணங்களையே (இதுவரை 221 ஆவணங்கள் மட்டும்) எம்மால் பெற்றுக்கொள்ள முடிகிறது. இச்சிறப்பு சேகரம் முஸ்லிம் சமூகம் குறித்த முக்கியமான ஆவணகமாக மாறிவருவதால் தொழிநுட்ப ரீதியான தீர்வுகளை கண்டடைய, முஸ்லிம்கள் தொடர்பான ஆவணங்களை எண்ணிமப்படுத்துவதில் காணப்படுகின்ற சவால்களை இனங்காண்பதே இவ்வாய்வின் நோக்கமாகும். இவ்வாய்வானது மேற்குறித்த இணையத்தளத்தை நுணுகி ஆய்வு செய்வதற்காக விவரணப் பகுப்பாய்வு முறையினை பயன்படுத்துவதாக அமைந்துள்ளது. அந்தவகையில் பிரதானமான சவால்களாக முஸ்லிம் ஆவணங்கள் தொடர்பான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள சரியான ஒழுங்கு முறையின்மை, வெளியீடுகளை இலத்திரனியல் வடிவில் வெளியிட நூலாசிரியர்களினதும், பதிப்பாளர்களினதும் பதிப்புரிமை கிடைக்காமை, நூலக இணையத்தளத்தை பராமரித்து, செயற்படுத்த மனித வளங்களும், நிதி வளங்களும் போதிய அளவு இல்லாமை, முஸ்லிம் சமூகங்களிலிருந்து நேரடிப்பங்களிப்புகள் கிடைக்காமை மற்றும் தொழிநுட்ப விடயங்கள் தொடர்பில் தெளிவின்மை போன்ற காரணிகள் முக்கியமான சவால்களாக இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இச்சவால்களை வெற்றிகொள்வதன் மூலம் முஸ்லிம் சமூகத்தின் ஆவணங்களை ஓரளவு முழுமையாக எண்ணிமப்படுத்தி, எதிர்காலத்தில் மாணவர், ஆய்வாளர், சமூகச் செயற்பாட்டாளர், எழுத்தாளர் என அனைவரும் பயன்பெறும் வகையில் முஸ்லிம் சமூகத்தின் வாழ்வியல்சார் அம்சங்களை ஒரே பார்வையில் பதிவு செய்யக்கூடிய வாய்ப்பினை பெறமுடியும் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

திறவுச்சொற்கள் : எண்ணிம நூலகம், ஆவணப்படுத்தல், முஸ்லிம், எழுத்தாளர்கள்.

ஆய்வு அறிமுகம்

எழுத்தாவணம், ஒளி ஆவணம் மற்றும் அனைத்து வகையான ஆவணங்களையும் உள்ளடக்கி, ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு ஒழுங்கு முறையில் அவற்றை சேகரித்து, பிற்கால பயன்பாட்டிற்கு எளிய முறையில் ஆவணங்களை சேகரித்துள்ள ஒரு தொகுப்பிடமே எண்ணிம நூலகம் (Digital Library) என வரையறுக்கப்படுகிறது. எண்ணிம நூலகங்கள் அதனின் அளவு மற்றும் நோக்கத்தின் அடிப்படையில் மாறுபடுகின்றன. தனியாட்கள், நிறுவனம், நூலக கட்டிடங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் எண்ணிம நூலகங்களை பராமரிக்கின்றன. கணினி இணைகள் மூலமாக நம் இருப்பிடத்திலிருந்து எண்ணிய ஆவணத்தை பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வர முடியுமாக இருப்பது இதன் சிறப்பம்சமாகும்.

எண்ணிம நூலகத்தை முதன் முதலில் பிரபல்யப்படுத்தியது 1994ல் NSF/DARPA/NASA Education Resources Information Center (FRIC) எனும் நிறுவனமாகும். 1996 ஆம் ஆண்டு அது பயன்பாட்டிற்கு வந்தது.

ஆராய்ச்சி சமூகமானது எண்ணிம நூலகத்தை பல கண்ணோட்டத்தில் வரையறுக்கின்றது. எண்ணிம நூலகத்திற்கு பல வரைவிலக்கணங்கள் உள்ளன. அவை அனைத்தும் பயன்பாட்டிற்கு ஏற்ற வகையில் தங்களின் பொருளை மாற்றிக் கொண்டிருப்பதை அவதானிக்கலாம்.

எண்ணிம நூலகங்களின் நன்மைகள் எண்ணிலடங்காதவை. லோயர்டசர் என்பவர் எண்ணிம நூலகங்களின் நன்மைகளை தொகுத்தவர்களுள் முக்கியமானவராவார். எளிமையான வேகமான முறையில் நூல்களை நம் இருப்பிடத்திலிருந்து பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வர முடிவதோடு, பொருளடக்கம், படிமங்கள், ஆவணங்களின் பல்வேறு வேறுபாடுகளுக்கு இணங்க தொகுப்பித்து காட்ட முடிகிற அதேவேளை பல்வேறுபட்ட தகவல்களை குறுகிய இடத்தில் சேகரிக்கும் சாத்தியமும் இதில் காணப்படுகிறது. இதனை பராமரப்பது மிகவும் எளிது. அதற்கு ஆகும் செலவுகள் கூட மிகவும் குறைவு. ஊழியர்களின் சம்பளம், புத்தகத்தை பராமரிக்கும் செலவு, வாடகை பணம் முதலியவற்றை எண்ணிம நூலகங்களின் மூலமாக முற்றிலும் அகற்றலாம். தேடல் வசதிகள் மூலம் எளிதில் தகவல் இருக்கும் இடம் மற்றும் பின்குறிப்பினையும் கண்டறியலாம். பயனர்களின் அணுகுமுறையை உயர்த்தும் விதமாக இது அமையும். எளிதில் நூலகங்களுக்கு செல்ல முடியாதவர்கள் இதனை அணுகலாம். எண்ணிம நூலகங்களின் பயனர்கள் அவ்விடத்திற்கு செல்ல வேண்டிய அவசியமில்லை. உள்ளிணைப்பு இருந்தால் போதுமானவை. எண்ணிம நூலகங்களுக்கு கால வரையறை இல்லை. எந்த நேரமும் எப்போது வேண்டுமென்றாலும் இதனை பயன்படுத்த இயலும்.

ஒரே சமயத்தில் பல நிறுவனங்கள் ஒரே வளங்களை தேட இது வழியமைப்பதோடு, எண்ணிமங்களை நாம் பிற்கால பயன்பாட்டிற்கு நகல் மூலமாக எடுத்துக்கொள்ளவும் தொழிநுட்பங்கள் இடமளிக்கின்றன. தெளிவான வாக்கியங்களை நம் பார்வைக்கு தகுந்தவாறு மாற்றிக் கொள்ள இயலும். வரைபடங்களை எளிதில் காண இயலும். இன்று வரை நடந்திருக்கும் அனைத்து தகவல்களையும் எளிதில் பெறலாம். மொழிபெயர்ப்பு பெற்ற தகவல்களை எளிய முறையில் சேகரிக்க முடியும். அனைத்து விதமான ஆராய்ச்சிகளுக்கும் தொடக்க இடமாக அமைய பெறுவது எண்ணிம நூலகங்களாகும்.

ஆய்வின் நோக்கங்கள்

- எண்ணிம நூலகங்களின் தோற்றப்பாடு மற்றும் வளர்ச்சிப்போக்கினை இனங்காணல்.
- எண்ணிம நூலகங்களின் தொழிநுட்பத் தேவைகள், செயற்பாடுகளை அடையாளப்படுத்துதல்.

- noolaham.org யின் கட்டமைப்பை ஆராய்தல்.
- noolaham.org யின் முஸ்லிம் ஆவணகம் தொடர்பில் தகவல்களை திரட்டுதல்.
- நூலகம் எண்ணிம நூலகத்தின் முஸ்லிம் ஆவணகம் எதிர்கொள்ளும் சவால்களையும், வரையறைகளையும் வரிசைப்படுத்துவதோடு அவற்றை சீர்செய்யக்கூடிய வாய்ப்புகளை ஆராய்தல்.

ஆய்வுப் பிரச்சினை

நூலகம் எனும் எண்ணிம நூலகம் (noolaham.org) சமகாலத்தில் தமிழ்மொழி மூல நூல்களை மையப்படுத்தி இயங்கிக்கொண்டிருக்கும் மிகப்பெரிய எண்ணிம நூலகமாகக் கருதப்படுகிறது. பல உப பிரிவுகளைக்கொண்டு கட்டமைக்கப்பட்டுள்ள இவ் எண்ணிம நூலகமானது இலங்கையில் வாழ்கின்ற முஸ்லிம்களின் எழுத்தாவணங்களை பதிவு செய்யும் நோக்கில், இலங்கைவாழ் தமிழ் பேசும் முஸ்லிம்கள் தொடர்பான வெளியீடுகளைத் தொகுத்து ஒரே பார்வையில் வழங்கும் ஆவணக முயற்சியாக முஸ்லிம் ஆவணகம் என்ற சிறப்பு சேகரமொன்றை(special collection) உருவாக்கி, ஆவணங்களை இலத்திரனியல் வடிவில் பதிவு செய்து வருகிறது. ஏராளமான முஸ்லிம்களின் ஆவணங்கள் இலங்கையில் காணப்படுகிறபோதும், இவ் எண்ணிம நூலகத்தில் முஸ்லிம்களின் எழுத்தாவணம் தொடர்பான பதிவுகள் மட்டுமே சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோன்று ஒப்பீட்டளவில் மிகக்குறைந்த எழுத்தாவணங்களையே (இதுவரை 221 ஆவணங்கள் மட்டும்) எம்மால் பெற்றுக்கொள்ள முடிகிறது. இச்சிறப்பு சேகரம் முஸ்லிம் சமூகம் குறித்த முக்கியமான ஆவணகமாக மாறிவருவதால் தொழிநுட்ப ரீதியான தீர்வுகளை கண்டடைய, முஸ்லிம்கள் தொடர்பான ஆவணங்களை எண்ணிமப்படுத்துவதில் காணப்படுகின்ற சவால்களை இனங்காண்பது ஆய்வுப்பிரச்சினையாகக் கொள்ளப்படுகிறது.

ஆய்வு முறையியல்

ஆய்வு முறை

இவ்வாய்வு பண்பு சார் ஆய்வாக அமையப் பெறுவதனால் இவ்வாய்வில் முதலாம் மற்றும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் ஆய்வை மேற்கொள்ளப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

3) **முதலாம் நிலைத்தரவுகள்**

- கலந்துரையாடல் முறை
  எண்ணிம நூலக நிர்வாகிகள், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பயனர்களிடம் மேற்கொள்ளப்பட்ட கலந்துரையாடல்கள்.

4) **இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள்**

- ஆய்வு தொடர்பான தகவல்கள் நூல்கள் மற்றும் இணையத்தளங்களில் இருந்து பெறப்பட்டன.

இலக்கிய மீளாய்வு

இதுவரை உலகில் இயங்கி வரும் எண்ணிம நூலகங்களில் முக்கியமான சில தளங்கள் இலக்கிய மீளாய்வுக்கு உட்படுத்தபட்டுள்ளன.

காலிப்ரே என அழைக்கப்படும் எண்ணிம நூலகம் என்பது இலவச திறந்த மூல எண்ணிம நூலகமாகும். நூலகங்களின் மேலாண்மை, எண்ணிம நூல்களின் உரையாடல், எண்ணிம நூல்களை படிக்கும் சாதனங்களில் ஒத்திசைவை செய்தல், செய்திகளை வலைகளிலிருந்து பதிவிறக்கம் செய்து அதை எண்ணிம நூல்களாக மாற்றுதல், விரிவான எண்ணிம நூல்களை பார்வையாளர்களுக்கு அளித்தல், உள்ளடக்கத்தை சேவையகங்கள் மூலமாக இணையத்தளங்களில் அணுகி தங்கள் புத்தக தொகுப்புக்களை ஆய்தல் போன்றவை இதன் செயற்பாடுகளாக அமைகின்றன.

அதேபோன்று ஆல்பா எண்ணிம நூலகம் என்பது மிகவும் சக்திவாய்ந்த, எளிதில் பயன்படக்கூடிய மற்றுமொரு எண்ணிம நூலகமாகும். இது புத்தக பிரியர்கள், மாணவர்கள், கல்வியாளர்கள், பாடசாலை மாணவர்கள் போன்றவர்களை இலக்காகக்கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டதாகும்.

நூல்களை மட்டுமன்றி பலதரப்பட்ட வடிவங்களிலான ஆவணங்களை பதிவு செய்வதும் எண்ணிம நூலகங்களின் சிறப்பம்சமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. அந்தவகையில் புத்தகங்கள், திரைப்படங்கள், இசை, மென்பொருள், கருவிகள், மின்னணுக்கள் மற்றும் வீடியோ விளையாட்டுக்கள் முதலியவற்றை பட்டியல் இட டெலிசியஸ் எனும் நூலகம் உதவுகிறது. மேகஸ் ஐசைட் வெப்கேம், வயர்லெஸ் பார்கோடு ஸ்கேனர், விசைப்பலகைகளை கொண்டு தங்களின் எண்ணிம பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் விசேட வசதிகள் இவற்றில் காணப்படுகின்றன.

இந்தவரிசையில் முக்கியமான எண்ணிம நூலகங்களில் கூபிட்சும் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது. எண்ணிம நூல்களின் ஒட்டுமொத்த தொகுப்பு என்றுகூட கூபிட்ஸை அழைக்கலாம். எண்ணிம நூல்களை படிக்க, தொகுக்க, நிர்வகிக்க ஏற்ற ஒரே இடமாக அமையப் பெறுவது கூபிட்ஸ் ஆகும். PDF, EPUB, XML, HTML, KBJ முதலிய பிரபலமான வடிவங்களை எளிதில் கூபிட்ஸ் மூலம் திறக்க இயலும். எண்ணிம நூல்களின் தனிப்பயனாக இதனை முன்னிலைப்படுத்த முடியும்.

மேற்குறித்த சர்வதேச எண்ணிம நூலகங்கின் வரிசையில்தான் இலங்கையை பிரதான தளமாகக்கொண்டியங்கும் நூலகம் எனும் எண்ணிம நூலகம் முக்கியமானதொன்றாகும். இது இலாப நோக்கமற்ற தொண்டு நிறுவனமொன்றாகவே இயங்கி வருகிறது. தகவல் ஆதாரங்கள் மற்றும் அறிவு சார்ந்த முன்னேற்றங்களை அணுக நிறுவப்பெற்றதாகவே இதை நாம் அவதானிக்கவேண்டியுள்ளது. இது இலங்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டு உலகிலுள்ள பல தன்னார்வமுள்ளவர்களின் முன்னிலையில் நிறுவப்பட்டது. நூலகம் ஆரம்பக்கட்டத்தில் ஃபராஜெக்ட் நூலகம் என்று 2005ல் அமைக்கப்பட்டது. 2010ம் ஆண்டு முறையாக இலங்கையில் நிறுவப்பட்டது.

ஆவணப்படுத்துதல், பாதுகாத்தல், ஆகிய நோக்கங்களைக்கொண்டு சமூக, பொருளாதார, கலாச்சார மற்றும் அரசியல் சொற்பொழிவுகள் , இலங்கையில் தமிழ் இன மக்களைப் பற்றி அனைவரும் அறிந்து கொள்ள இது ஆரம்பிக்கப்பட்டது. யாழ்ப்பாண நூலகம் எரிக்கப்பட்ட சம்பவத்தை முன்னிறுத்தி, அழிக்க முடியாத அறிவுச்சுரங்கமொன்றை நிறுவுவது எதிர்கால சந்ததிக்கு பயனுள்ளதாக அமையும் என்பதால் இது பரவலான வரவேற்பைப்பெற்றது. அதன் காரணமாகவே இந் நூலகம் தொடங்கப்பட்டது.

இது இலங்கையின் தமிழ் பேசும் சமூகங்களின் எழுத்தாவணங்களை எண்ணிமப்படுத்தி, ஆவணப்படுத்தும் செயற்பாடுகளை ஊக்குவிப்பதோடு தகவல் வளங்களையும் அறிவுச் சேரங்களையும் ஒழுங்குபடுத்தி அனைவருக்கும் கிடைக்கச் செய்து வரும் இலாப நோக்கற்ற தன்னார்வ முயற்சியாகும். இதுவரை இதில் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ள தகவல்களின் தொகைகளை பின்வரும் அட்டவணைகளில் காணலாம்.

<u>தகவல் மூலகங்கள்:</u>

நூல்கள்	-	(5,765)
இதழ்கள்	-	(7,615)
பத்திரிகைகள்	-	(4,349)
பிரச்சினைகள்	-	(1,958)

<u>பகுப்புக்கள்:</u>

எழுத்தாளர்கள்	-	(2,879)
பதிப்பாளர்கள்	-	(2,103)
வெளியீட்டு ஆண்டு	-	(114)

<u>உசாத்துணை வளங்கள்:</u>

நிறுவனங்கள்	-	(1,705)
ஆளுமைகள்	-	(2,691)

<u>தகவல் அணுக்க நுழைவாயில்கள்:</u>

நூலகத் திட்டம்	-	(19.687)
குறிச்சொற்கள்	-	(88)
வலைவாசல்கள்	-	(25)
சுவடியகம்	-	(24)

<u>சிறப்புச் சேகரங்கள்:</u>

முஸ்லிம் ஆவணகம்	-	(221)
மலையக ஆவணகம்	-	(135)

<u>செயற்கிட்டங்கள்:</u>

இதழ்கள்	-	(30)
வாசிகசாலை	-	(08)

<u>புள்ளிவிபரங்கள்:</u>

1.	தன்னார்வ பங்களிப்பாளர்கள்	-	(216)
2.	நிதிக் கொடையாளர்கள்	-	(405)
3.	உள்ளடக்கப்பங்களிப்பாளர்கள்	-	(745)
4.	ஆலோசகர்கள்	-	(50)
5.	செயற்திட்டங்கள்	-	(48)
6.	ஊடாடிய அமைப்புக்கள்	-	(20)
7.	ஆவணக்களஞ்சியங்கள்	-	(13)
8.	தனிப்பட்ட சேதுரங்கள்	-	(13)
9.	அதிகாரங்கள்	-	(7)
10.	நூலக நண்பர்கள்	-	(71)
11.	நூலகச் செய்திகள்	-	(155)
12.	வெளியீடுகள்	-	(35)
13.	உசாத்துணை தேவைகள்	-	(132)
14.	பின்னூட்டல்கள்	-	(40)
15	பக்கப்பார்வைகள்	-	(4,02.10.712)

<u>நூலகம் எண்ணிம நூலகத்தின் முஸ்லிம் ஆவணகம்</u>

முஸ்லிம் ஆவணகம் (Muslim Archive) என்பது நூலக நிறுவகத்தினால் முன்னெடுக்கப்படும் ஒரு சிறப்பு சேரச்செயற்றிட்டமாகும். முஸ்லிம் ஆவணகத்திற்கான திட்டம் 2008 இல் உருவான ஒன்றாகும். அப்போது அது முஸ்லிம் பிரதிகள் செயற்றிட்டம் எனக்குறிப்பிடப்பட்டது. ஆனபோதும் அதனை செயற்படுத்துவதற்கான ஆளணி, தொடர்புகள், நிதி ஆகியவற்றினை ஒருங்கிணைப்பதில் பல சவால்களை எதிர்கொள்கிறது.

சவால்கள்

முஸ்லிம் ஆவணகம் ஒரு சிறப்பு சேகரமாக (Special Collection) நூலகத்தில் முன்னெடுக்கப்படுகிறது. ஒரு குறித்த விடயப்பரப்பில் வாசகருக்கும் ஆய்வாளருக்கும் முழுமையான பயனை வழங்குவதே சிறப்பு சேகரமொன்றின் நோக்கமாகும். தேவையான ஆகக்குறைந்த உள்ளடக்கம் (critical mass) இல்லாவிடின் சிறப்பு சேகரத்தின் நோக்கம் முழுமையடையாது. அவ்வகையில் பின்வரும் சவால்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

1. கையில் கிடைக்கும் ஆவணங்களை இணையத்தில் வெளியிடுவதோடு நின்றுவிடுவது எண்ணிக்கை சார்ந்த திருப்தியை வழங்குமே அல்லாமல் அறிவின் அசைவியக்கத்தினைச் சாத்தியப்படுத்தாது. ஆவணங்களைத் தேடி முழுமையாக ஆவணப்படுத்துவதும் எத்தகைய விபரங்கள் இதுவரை வெளியாகவில்லை என்பதனை அடையாளங்கண்டு அவை உருவாகுவதை சாத்தியப்படுத்துவதும் முக்கியமானதாகும். முஸ்லிம் ஆவணகங்கள் தொடர்பான தகவல்கள், அவை இருக்கும் இடங்கள் தொடர்பான தகவல்கள், அவற்றினைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான ஒழுங்குகள் ஆகியன தேவையாக உள்ளன.
2. வெளியீடுகளை அடையாளம் கண்டு ஆவணப்படுத்தினாலும் அவற்றினை முழுமையாக இணையத்தில் வெளியிட பதிப்புரிமையாளர்களின் அனுமதி மிக அவசியமானதாகும். அறிவுச்செயற்பாடுகளைக் கட்டற்ற விதத்தில் முன்னெடுக்க உரிம அனுமதிகளின் அவசியத்தைப் பரவலாக வலியுறுத்த வேண்டியுள்ளது. அத்துடன் பதிப்புரிமையாளர்களை அடையாளங்கண்டு தொடர்பு கொண்டு அனுமதிப்படிவங்களில் கையொப்பம் பெற்றுக்கொள்ளவேண்டியுள்ளது.
3. மேலுள்ள விடயங்களைச் சாத்தியப்படுத்தப் பெருமளவு மனித வளங்களும் நிதி வளங்களும் தேவையாக உள்ளது. குறிப்பாக முஸ்லிம் சமூகங்களிலிருந்து நேரடியான பங்களிப்பு பெருமளவில் கிடைத்தால் மட்டுமே முழுமையான ஆவணப்படுத்தல் சாத்தியமாகும், அரிய ஆவணங்களைப் பெறுவதிலும் அனுமதிகளைப்பெறுவதிலும் ஏற்கனவே சமூகத்தில் இயங்கிக்கொண்டிருப்பவர்களது பங்களிப்பு அவசியமாகிறது.
4. இணைய உறுதியற்ற தன்மையால் அவ்வப்போது இது கண்காணிக்கப்படல் வேண்டும். சில மக்களின் மத்தியில் இணைப்புக்கள் இல்லாத காரணத்தால் இணைய பிரிவுகளுள்ளது. இணைய வசதிகள் இருந்தாலும் பயன்படுத்தும் திறன் இல்லாத காரணத்தால் செயல்படுத்துவது கடினமாகின்றது. திறன் வாய்ந்த தொழிற் பண்பட்டவர் மூலமாகத்தான் இதனை எளிதில் பராமரிக்க, ஒழுங்குபடுத்த மற்றும் மாணவர்களுக்கு உதவிட இயலும்.

முடிவுரை:

இணையத் தொடர்பின் மூலம் உலகின் எந்தப் பகுதியிலிருந்தும் தகவல்களைப் பெற முடியுமாக இருப்பதும், இரவு, பகல் என்று எந்நேரமும் எண்ணிம நூலகத்தைப் பயனர்கள் பயன்படுத்த முடியும் என்பதும், அனைத்து உள்ளடக்கத்திலிருந்தும் தங்களுக்குத் தேவையான தகவல்களை பயனர்கள் எந்தவொரு சொல், பெயர், தலைப்பையும் உள்ளிட்டுப் பெற முடியும் என்பதும், கிடைத்தற்கரிய தகவல்களை செம்மைப்படுத்தி சேமித்து வைப்பதால் அவற்றை அழிவிலிருந்து காக்க முடியும் என்பதாலும் எண்ணிம நூலகங்கள் இன்றைய காலகட்டத்தில் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன.

தொழில்நுட்ப ஒருங்கிணைப்புகளின் வசதிகள் மூலம் எண்ணிம நூலகங்களை உருவாக்குவதற்கு பல சவால்கள் காணப்படுகின்ற போதிலும், இவ்விதமான திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த திட்டமிடல், முழுமையான ஆராய்ச்சி, வழிகாட்டிகள், வடிவமைத்தல் நுட்பங்கள் மூலமாக இச்சவால்களை

முறியடிக்க முடியும். அழிந்துபோகும் நிலையிலுள்ள மற்றும் அரிய ஆவணங்களை மின் நூலாக பராமரிக்கக்கூடிய வசதிகள் இத்தொழிநுட்பத்தில் காணப்படுவதால் மூன்று கட்டங்களாக முஸ்லிம் ஆவணகத்தை செம்மைப்படுத்த முடியும் (சுசீவன், 2008).

1. ஆவணங்கள் தொடர்பான ஆய்வுத் தேடலை மேற்கொண்டு அவற்றை அடையாளங்காணல்.
2. ஆவணங்களைக் கொண்டிருப்போரைத் தொடர்புகொண்டு அவற்றினைப் பெற்றுக்கொள்ளல்.
3. மின் பிரதியாக்கம் செய்து மின்னூல்களாக வெளியிடல்.

உசாத்துணைகள்

Noolaham website. Retrived from http://www.noolaham.org/wiki/index.php/

Vijayakumar J K. Jeevan V K J. *Digital Library Development: Major Issues of Externally Published Contents.* Retrieved from http://eprints.rclis.org/7228/1/vijayakumarjk_17.pdf

Graham Jefcoate.(19-Jan-1998). *Priorities For Digital Library Research: A View From The British Library Research And Innovation Centre.* Retrieved from http://www.ukoln.ac.uk/services/papers/bl/blri078/content/repor~16.htm

Mayank Trivedi.(May 2010). *Digital Libraries: Functionality, Usability, and Accessibility.* Retrieved from http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1395&context=libphilprac

Candy Schwartz. (2014). *Digital libraries: An overview.* Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/222122724_Digital_libraries_An_overview

Gary Cleveland.(March, 1998). *Digital Libraries: Definitions, Issues and Challenges.* Retrieved from https://www.ifla.org/archive/udt/op/udtop8/udtop8.htm

Chowdhury G.G. Sudatta Chowdhury.(1999). *Digital library research: major issues and trends.* Retrieved from http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM0000000007154

Ibrahim Usman Alhaji. *Digitization Of Library Resources And The Formation Of Digital Libraries: A Practical Approach.* Retrieved from http://www.library.up.ac.za/digi/docs/alhaji_paper.pdf

Robert Darnton.(MAY 22, 2014). *A World Digital Library Is Coming True!.* Retrieved from http://www.nybooks.com/articles/2014/05/22/world-digital-library-coming-true/

Daniel Greenstei. *Digital Libraries and Their Challenges.* Retrieved from http://library.nust.ac.zw/gsdl/collect/toolbox/archives/HASH011e/481e737c.dir/Digital%20Libraries%20and%20Their%20Challenges.pdf