



International Federation of
Library Associations and Institutions

அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள் (Guidelines)

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டிணைய (IFLA) அரிய மற்றும் விசேட சேகரிப்புகள் பிரிவினால் எழுத்துருவாக்கப்பட்டது

புரட்டாதி 2014

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டிணைய (IFLA) தொழில்சார் பணிக்குழுவினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

தமிழ் மொழிபெயர்ப்பு Tamil Translation



மொழிபெயர்ப்பு: சுப்பிரமணியன் நவநீதகிருஷ்ணன் [(B.A.(Hons)(SKRT) (Jaf.), P.G.D. in LIS(Jaf.), M.Phil.(SKRT)(Jaf.), M.Phil. (LIS)(Kel.)]

ஐப்பசி 2017

இவ் ஆவணத்தின் உள்ளடக்கம் ஆங்கிலமூலத்திலிருந்து தமிழில் மொழிபெயர்க்கப்பட்டதுடன் மூல ஆவணத்திலிருந்து மொழிபெயர்க்கும்போது சிறு வேறுபாடுகள் இடம்பெற்றிருக்கலாம். இம்மொழிபெயர்ப்பு உசாத்துணைத் தேவைக்காக மாத்திரமே வழங்கப்படுகிறது.



International Federation of Library Associations and Institutions, 2014

பதிப்பாசிரியர் குழு (2016/2017)

நீதா தமயந்தி பீரிஸ் (தலைமை பதிப்பாசிரியர்)

டில்மினி வர்ணசூரிய

துஷாரி செனவிரத்ன

சுனேத்ரா காரியவசம்

முஹம்மட் மஜீத் மஷ்ரூபா

மீள்பார்வையாளர்: கோமதி முருகதாஸ்

ISBN:

© 2014 by International Federation of Library Associations and Institutions. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license. To view a copy of this license, visit: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

IFLA
P.O. Box 95312
2509 CH Den Haag
Netherlands

www.ifla.org

பதிப்பாசிரியர் குறிப்பு

இலங்கை நூலகச் சங்கத்தின் 2017 – 2022 மூலோபாயத் திட்டத்திற்கமைவாக இலங்கை நூலகச் சங்க பதிப்புக் குழுவினர் IFLA எனப்படும் நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டிணையத்தினால் பிரசுரிக்கப்பட்ட புலமைசார் அறிக்கைகள் நான்கினைச் சிங்கள மற்றும் தமிழ் மொழிகளில் மொழிபெயர்க்கும் திட்டத்தினை ஆரம்பித்தனர்.

சுதேச மொழிகளில் காணப்படும் நூலகவியல் மற்றும் தகவல் விஞ்ஞான துறை சார்ந்த பதிப்புகளின் பற்றாக்குறைக் காரணமாக அத்துறை சார்ந்த மாணவர்களும் நூலகர்களும் எதிர்நோக்கும் இடர்பாடுகளை தவிர்ப்பதனைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு இம்மொழியெர்ப்பு முயற்சி மேற்கொள்ளப்படுமென சங்கத்தின் மூலோபாயத் திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேலும், சர்வதேச தரத்திலான தகவல்களை நூலகர்களுக்கும் நூலகவியல் தகவல் விஞ்ஞான துறை மாணவர்களுக்கும் வழங்குவது இத்திட்டத்தின் மற்றுமோர் குறிக்கோளாக அமைகின்றது.

இம்மொழியெர்ப்பு திட்டத்தின் மூலம் தமிழ் மொழியாக்கம் செய்யப்பட்ட “அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்” எனும் நூலக சங்கங்களின் சர்வதேச கூட்டிணைய (IFLA) ஆவணத்தின் மூலம் நூலகர்களும் நூலகவியல் மற்றும் தகவல் விஞ்ஞான துறை சார்ந்த மாணவர்களும் ஏனைய வாசகர்களும் அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புகளையும் எண்ணிமப்படுத்தல் தொடர்பான அறிவினைப் பெற்றுக்கொள்வார்கள் என நாம் உறுதியாக நம்புகின்றோம்.

இத்திட்டத்தின் வெற்றிக்காக ஒத்துழைப்பும் உதவியும் நல்கிய பதிப்பாசிரியர் குழுவினர்களுக்கும் மெய்ப்புத் திருத்தம் மேற்கொண்ட மேற்பார்வையாளர்களுக்கும் எனது நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன். அத்துடன், இம்மொழியாக்கத் திட்டத்தினை முன்னெடுத்துச் செல்ல ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளித்த இலங்கை நூலகச் சங்கத்தின் மதிப்பிற்குரிய தலைவிக்கும் நிருவாகக்குழு அங்கத்தவர்களுக்கும் எனது உளமார்ந்த நன்றிகள் உரித்தாகட்டும்.

நீதா தமயந்தி பீரிஸ்

தலைமை பதிப்பாசிரியர்

இலங்கை நூலகச் சங்கம்

விடய அட்டவணை

அறிமுகம்	5
நோக்கெல்லை.....	5
பெறுமானங்கள், பொதுவான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் எதிர்பார்க்கும் பெறுபேறுகள்	6
ஏற்புரை	7
1. கருத்திட்ட வடிவமைத்தல்	9
2. மூலத்தரவுகளின் தெரிவு	11
3. சேகரிப்புக்களை உருவாக்கும் பணிமுறை	12
4. மீத்தரவுகள் Metadata	16
5. காட்சிப்படுத்துகை Display	18
6. பரவலாக்கல், மேம்படுத்தல் மற்றும் மீள்-பயன்பாடு	19
7. மதிப்பீடு	19
8. எண்ணிம சேகரிப்பின் நீண்டகாலப் பேணுகை.....	20
9. பரிந்துரைகளின் சாராம்சம்	20
உசாத்துணைகள்.....	22

அறிமுகமும் நோக்கெல்லையும்

அறிமுகம்

நூலக சேகரிப்புகளை எண்ணிமப்படுத்தலானது (digitization) பொதுமக்கள் தகவல்களை கண்டறிவதற்கும் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதற்குமான வழிவகைகளை மாற்றியமைக்கின்றது. நூலகங்கள் தமது எண்ணிமச் சேகரிப்புக்களை உலகளாவிய ரீதியில் அணுகுவதற்கான வழிவகைகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்க வேண்டிய பொறுப்புடைமையைக் கொண்டுள்ளன. பொதுமக்கள் அதனை விரும்புவதுடன் கற்றறிந்தோரும் அதனையே எதிர்பார்க்கின்றனர். இணையமானது புவியியல் இடைவெளி, பொருளாதாரச் சூழல்கள், அரசியல் வரையறைகள் மற்றும் கலராச்சார அம்சங்களால் ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்த பாரம்பரியத் தடைகளை உடைத்து தகவலை அணுகுவதற்கான வழிவகைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. பல்வகைப்பட்ட மூலங்கள் மற்றும் விடயப்பரப்புக்களிலிருந்து ஆராய்ச்சி வளங்களைப் பெருக்குவதற்கும், எண்ணிம எழுத்துக்களையும் படிமங்களையும் (texts and images) கையாளுவதற்கும் ஏற்ற வகையில் பெரும்பாலும் புதிய தொழில்நுட்பங்களின் ஆற்றலால் தூண்டப்பட்ட புதிய துறைகளில் ஆராய்ச்சிகள் வளர்ந்து செல்கின்றன.

எண்ணிமப்படுத்தலானது (digitization) பொதுவான நூலகச் சேகரிப்புகளை விட அரிதான மற்றும் விசேட சேகரிப்புக்களை கண்டறியும் தன்மையையும், பயன்பாட்டையும் பெரிதும் மாற்றியமைக்கின்றது. இச்சேகரிப்புகள் அணுகத்தக்கனவாக மாறியதும் பிரதான வளமாகின்றன. எண்ணிமப்படுத்தல் (digitization) இல்லாமல், அரிதான மற்றும் விசேட சேகரிப்புகள் அறியப்படாதானவாகவும் வெளிக்கொணரப்படாதனவாகவும் உள்ளன.

பல நூலகங்கள் “பாரிய எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான (mass digitization)” செயன்முறைகளை மேற்கொண்டுள்ள அதேசமயம், தனித்துவமான, அரிய மற்றும் அச்சிடப்படாத வடிவமைப்புக்களுக்கு விசேட கவனமும் பல்வேறு வகைப்பட்ட நடைமுறைகளும் தேவையாகவுள்ளன. இவ்வழிகாட்டுதல்களின் நோக்கங்களில் ஒன்று இவ்விடைவெளியை நிரப்புவதேயாகும்.

இவ்வழிகாட்டுதல்கள் அரிய மற்றும் தனித்துவமான மூலங்களுக்காக எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டம் ஒன்றின் திட்டமிடல்கையில் ஈடுபட்டுள்ள, கருத்திட்ட முன்மொழிவுகளைச் செய்கின்ற நூலகத் தலைவர்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள், கருத்திட்டங்களைத் திட்டமிட்டு நிறைவேற்றுவோர் மற்றும் விசேட சேகரிப்புக்களின் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கு ஆதரவு வழங்குகின்ற நிதி வழங்கல் நிறுவனங்கள் உள்ளடங்கிய யாவரையும் நோக்காகக் கொண்டவை.

நோக்கெல்லை

எண்ணிமப்படுத்தலானது நூலகச் சேகரிப்புகள், சேவைகள் மற்றும் தந்திரோபாயத் திட்டமிடலை நாம் கையாளுகின்ற வழிமுறையை பெரிதும் மாற்றியமைத்துள்ளது. இதன் விளைவாக, எண்ணிமப்படுத்தல் வழிகாட்டுதல்கள் பல்வேறுபட்ட வடிவங்களில் சர்வதேச, தேசிய, உள்ளூர் மற்றும் நிறுவன மட்டங்களில் கடந்த ஐந்து வருடங்களில் விருத்தியடைந்துள்ளதுடன் அவை யாவுமே படிப்படியாக தொடர்ந்து வளர்ச்சியடையத்தக்க சிறப்பான நடைமுறைகளைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இவ்வழிகாட்டுதல்களில் சில விரிவானதாக உள்ள அதேசமயம், ஏனையவை மிகவும் சுருக்கமானவையாகவும் ஏனைய மூலங்களைக் குறித்து நிற்பவையாகவும் உள்ளன. மேலும் மற்றையவை விசேட ஊடகத்துக்கான எண்ணிம நியமங்களில் கவனஞ்செலுத்தும் அதேசமயம், சில அதிக நேர்த்தியான எண்ணிமப் பாதுகாப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டங்களுக்கான தேவைகளில் கவனம் செலுத்துகின்றன. அடுத்துவரும் ஒவ்வொரு ஆவணமும் முன்னயவற்றை முழுமையாகப் பிரதியீடு செய்யாவிடினும் மேம்படுத்துவதற்கு எத்தனிக்கின்றன. இவ்வழிகாட்டுதல்களை தயாரித்துள்ள பணிக்குழுவானது இம்முன்னய முயற்சிகளை ஆய்வுசெய்துள்ளதுடன் அரிய மற்றும் விசேட நூலகச் சேகரிப்புக்களுக்கான எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்களைத் திட்டமிடுதலுடன் தொடர்புடைய விசேட தேவைகளை முன்னிறுத்தவல்ல ஒரு பரந்துபட்ட ஆவணத்தை எழுதுவதற்கு முயற்சித்துள்ளது.

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டிணையம்
அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்

தொழில்நுட்ப அம்சங்கள், எண்ணிம அகப்படத்துகைக்கான (capturing) விசேட முறைமைகள் அல்லது எண்ணிமப் பாதுகாப்பில் கவனத்தைச் செலுத்துவதிலும் பார்க்க, இவ்வழிகாட்டுதல்களாவன விரும்புகின்ற பெறுபேறுகளையும் நிலைத்திருக்கத்தக்க விளைவுகளையும் எய்துவதன் பொருட்டு கொள்கைரீதியான திட்டமிடல் மற்றும் சாத்தியமான பாவனையாளர்களுடனான கூட்டிணைவிலேயே கவனத்தைச் செலுத்துகின்றன. அவை விசேட சேகரிப்பு முகாமையாளர்கள், காப்பாட்சியாளர்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்களின் நோக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு எழுதப்பட்டுள்ளன. அத்துடன் அவை முழுமையான உள்ளடக்க ஆய்வு அல்லது “தொகையான தரவுகளின்” பாரிய சேகரிப்புகள் தேவைப்படுகின்ற எண்ணிம ஆய்வுகளைத் தற்போது மேற்கொண்டுள்ள பாவனையாளர்களின் தேவைகளை திருப்திப்படுத்த முயல்கின்றன. மேலும் அவை மீள்-பயன்படத்தக்கனவும் எதிர்காலத்திலும் ஆய்வுப் பெறுமதியைக் கொண்டு தொடரப்படத்தக்கனவுமாகிய நிலைத்திருக்கும் இசைவாகத்தக்க எண்ணிமச் சேகரிப்புக்களை (adaptable digital collection) உருவாக்குகின்ற தொழில்சார் நிபுணர்களுக்கும் தொழில்சாரா நிபுணர்களுக்கும் உதவும்.

தனித்துவமான பொருள்களை விட எண்ணிம சேகரிப்புக்களின் உருவாக்கத்திற்கும் கண்டுபிடிப்பதற்கும் முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகின்றது. அரிய மற்றும் தனித்துவமான சேகரிப்புக்களின் எண்ணிமப்படுத்தலானது சிக்கலானது. தனியான பௌதீகப் பொருளின் பல்வேறு பாகங்களினுள் மாத்திரமல்லாது, முழுமையான சேகரிப்புகளுக்கிடையேயும் பௌதீக, அறிவுசார் மற்றும் சூழ்நிலைசார் தொடர்புகளைப் பேணுவதற்கு முக்கியமானது. ஏனென்றால் பாவனையாளருக்காக இத்தகைய தொடர்புகளைப் பேணுதலானது பெரும்பாலும் விசேட மீத்தரவுகளையும் (metadata) அதே போல் வெவ்வேறு கண்டுபிடிப்புகளையும் மற்றும் அடிப்படையையும் உள்ளடக்குகின்றது. மேலதிகமாக, பாவனையாளர் எண்ணிமப் பிரதியீட்டின் நம்பகத்தன்மையையும் நேர்த்தியையும் மதிப்பீடு செய்வதற்கு ஏதுவாக போதிய சூழ்நிலைசார் தகவல்களையும் மீத்தரவுகளையும் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். நம்பகத்தன்மையையும் தொடர்பாடல் சாதனத்தையும் பேணிக்கொண்டு, சூழ்நிலைக்கேற்ப முழுமையான சேர்க்கையையும் முற்கொண்டுவருவதற்கான ஆற்றலுக்கு, கவனமான கருத்துருவாக்கமும் திட்டமிடலும், ஆரம்ப தயார்ப்படுத்தல், பல தொடர்புடைய செயற்பாடுகளை நிறைவேற்றுதல் மற்றும் பல நூலக அலகுகளுடனான கூட்டிணைவு ஆகியன தேவையாகவுள்ளன.

இவ்வழிகாட்டுதல்களில் உள்ளடக்கப்படாத நடைமுறைகளாவன விசேட பயன்பாடுகளுக்கான பூரணமான பொருள் (object) ஒன்றின் பாகங்களை எண்ணிமப்படுத்துவதற்கான நடைமுறைகள் அல்லது பராமரிப்புப் பகுப்பாய்வு அல்லது தொழில்நுட்பத்தின் மூலமான ஆராய்ச்சிக்கு தேவையான முன்னேற்றகரமான நிறமாலை விம்பமாக்கலை (spectral imaging) பயன்படுத்துதல் ஆகும். அத்துடன் விம்பமாக்கல் (imaging) தொழில்நுட்பங்கள், கோவை அமைப்புக்கள், விம்பப் பிரிவு மற்றும் விசேட உபகரணம் தொடர்பாக கூடிய விபரங்களைக் கொண்ட தகவல்கள் தேவையாகவுள்ளமையால் நீண்டகாலப் பராமரிப்பின் பொருட்டு விம்பமாக்கலை வழிப்படுத்துவதை நோக்காக இவ்வழிகாட்டுதல்கள் கொண்டிருக்கவில்லை.

பெறுமானங்கள், பொதுவான ஒழுக்கநெறிகள் மற்றும் எதிர்பார்க்கும் பெறுபேறுகள்

அரிய புத்தகங்கள் மற்றும் விசேட சேகரிப்புகள் பகுதியானது ஆழ்ந்தாராய்ந்து இவ்விதிமுறைகளை உருவாக்கியுள்ளமையால், பகிரப்பட்டுள்ள பல்வேறு நிபுணத்துவப் பெறுமானங்களும் எதிர்நோக்கும் பெறுபேறுகளும் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை தீர்மானம்-மேற்கொள்ளலை வழிப்படுத்துவதன் பொருட்டு பொதுவான ஒழுக்கநெறிகளாக இங்கே வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன:

- மூல ஆவணங்களைப் பேணுவதுடன் வாசகர்கள் அணுகுவதற்கான வழிவகையை ஏற்படுத்துவதற்கான நூலகத்தின் கடப்பாட்டைத் தொடருவதுடன் பாதுகாப்பதற்கான விடாமுயற்சி.
- ஆராய்ச்சி மூலங்களுக்கு இலவசமான, உலகளாவிய அணுகுகையை வழங்குதலும் சாத்தியமானபோது பாவனையாளர்கள் எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட பொருள்களையும் சேகரிப்புக்களையும் தரவிறக்குவதற்கு ஆவன செய்தலும்.

- அறிஞர்களின் தேவைகளுக்கு உணர்திறனைக் கொண்டிருத்தல் அறிஞர்களுக்கும் பாவனையாளர்களுக்கும் இடையிலான உரையாடலை ஊக்கப்படுத்துதல்கள் திட்டமிடல் செயற்பாட்டில் பங்குபற்றுவதற்கு அழைப்பு விடுத்தல்.
- இயலுமானவரையில் சாதிக்கவல்ல பெறுபேறுகள், திறந்த அணுகுகை, முன்னேற்றகரமான பராமரிப்பு மற்றும் சேகரிப்புக்களுக்கான அதிகரிக்கப்பட்ட பெறுமானத்துக்காக முயற்சி செய்தல்.
- சிறப்பான நடைமுறைகள் மற்றும் வெற்றிகரமான கருத்திட்டங்களைக் கட்டியெழுப்புதல், கருத்திட்டத்தின் சகல அவதூறுகளிலும் அதாவது ஆரம்பத் திட்டமிடலிலிருந்து இறுதி மதிப்பீடு வரை தரக் கட்டுப்பாட்டை நிறுவுதல்.
- பிரதி எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஆவணத்தின் மூலப்பிரதியின் கட்டமைப்பையும் சூழ்நிலையையும் பேணுதலும், குறிப்பேட்டுப் பதிவுடன் மீள் தொடர்பொன்றைப் பேணுதலும்.
- “தேவைப்பாட்டுக் கோரிக்கைகள்” தொடர்பாக அணுகத்தக்க எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட சேகரிப்புக்களின்பால் நிர்வகித்தல்.
- கடந்த காலத்தில் மறைக்கப்பட்டிருந்த சேகரிப்புகளை அணுகுவதற்கான வழிவகையை ஏற்படுத்துவதன் பொருட்டு எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்களை மேற்கொள்ளுதல்.

ஏற்புரை

IFLA அரிய மற்றும் விசேட சேகரிப்புகள் பிரிவானது 3 வருடங்களுக்கு மேலாக வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குவதில் தம்மை அர்ப்பணித்த பணிக் குழுவுக்கும், பல்வேறு வரைவுப் பதிப்புகளைச் சீர்திருத்தி முன்னேற்றுவதற்கு உதவிய ஏனைய பலருக்கும் தம்மை அர்ப்பணிக்கின்றது.

இவ்வழிகாட்டுதல்கள் 2010 ஆவணியில் நடைபெற்ற கொதன்பேக் Gothenburg கூட்டத்தில் ஓர் முன்னுரிமைக்குரிய தந்திரோபாயச் செய்பணியாக இனங்காணப்பட்டுள்ளன. பணிக் குழுவின் தலைவராகிய இஸபெல் கார்சியா-மொங்க் Isabel Garcia-Monge (ஸ்பெயின்) அவர்கள் 2011 சித்திரையில் ஒழுங்குசெய்த இருநாட் கூட்டத்தின்போது குழுவானது முதலாவது வரைவை உருவாக்கியது. 2011 ஆவணியில் நடைபெற்ற புயுட்டோ றிக்கோ (Puerto Rico) கூட்டத்தில் குழுவானது ஒரு முழு வேலை நாளின்போது மீண்டும் கூடியதுடன் 2012 தை மாதத்தில் இரண்டாவது வரைவு ஒன்றை உருவாக்கியது. 2012 மாசி மாதம் அன்ஹேர்ப்பில் (Antwerp) நடைபெற்ற நடுத்தவணைக் கூட்டத்தைத் தொடர்ந்து முன்றாவது வரைவானது வழங்கப்பட்டது. பணிக் குழுவானது வரைவு வழிகாட்டுதல்களை அறிமுகப்படுத்துவதன் பொருட்டும் அவையோரிடமிருந்தான கருத்துக்களைப் பெற்றுக்கொள்வதன் பொருட்டும் 2013 ஆவணியில் சிங்கப்பூரில் 2-மணித்தியால திறந்த மாநாட்டு அமர்வு ஒன்றை நடாத்தியது. 200 க்கும் மேற்பட்ட மக்கள் அவ்வமர்விற்கு வருகை தந்ததுடன் 45-நிமிடங்கள் கொண்ட வினா-விடைக் கலந்துரையாடலில் பங்குபற்றினர், அது அதிக பெறுமதிமிக்க பின்னூட்டலைப் பெற்றுக்கொள்ள வழிவகித்தது. இப்பணியானது பணிக் குழுவின் உறுப்பினர்கள் அல்லாத ஏனைய புவியியல் பிராந்தியங்களிலுள்ள உறுப்பினர்களிடமிருந்தும் மீளாய்வுக்கான எமது அழைப்புக்குப் பதிலளிக்காதோரிடமிருந்தும் கருத்துக்களைப் பெறுவதற்கு வழிவகுத்தது. எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்களைத் திட்டமிடுவதன் பொருட்டு ஓர் சமநிலையான உபாயத்தை வழங்குவதற்கு சகல பிராந்தியங்களினதும் கருத்துக்கள் அவசியமானவை எனப் பணிக்குழு ஏற்றுக்கொள்கிறது. எதிர்காலப் பதிப்புக்களில் உள்ளடக்கத்தக்க வகையில் உலகின் ஏனைய பாகங்களிலிருந்தான வகிபாகங்களையும் நாம் பெரிதும் வரவேற்கிறோம்.

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டணையம்
அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்

பணிக்குழு உறுப்பினர்கள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளனர். (*) என்ற குறியீடானது அரிய மற்றும் விசேட சேகரிப்புகள் நிலையியற் குழுவின் உறுப்பினரைச் சுட்டிநிற்கிறது.

- Isabel Garcia-Monge, Chair (Spain)*
- Ivan Boserup (Denmark)
- Anne Eidsfeldt (Norway)*
- Pilar Egoscozabal Carrasco (Spain)*
- Claudia Fabian (Germany)*
- David Farneth (United States)*
- Sirkka Havu (Finland)*
- Wolfgang-Valentin Ika (Germany)
- Raphaële Mouren (France)*
- Angela Nuovo (Italy)*
- Krister Östlund (Sweden)*
- Edwin C. Schroeder (United States)*
- Garrelt Verhoeven (Netherlands)*
- Marina Venier (Italy)*

பல்வேறு வரைவுகளில் பங்குபற்றி, வாசித்து, அல்லது கருத்துரைத்த ஏனைய பொதுமக்கள் வருமாறு:

- Jan Bos (The Netherlands)*
- Mark Dimunation (United States)*
- Joanna Escobedo (Spain)
- Cristina Guillén Bermejo, (Spain)
- Pilar Moreno García (Spain)*
- Alexander Samarin (Russian Federation)*
- Carolin Schreiber (Germany)
- Winston Tabb (United States)*
- Marta Torres Santo Domingo (Spain)
- Olga Vega (Cuba)

1. கருத்திட்டத்தை வடிவமைத்தல்

மேலெழுகின்ற பல்வேறுபட்ட வினாக்களைக் கவனமாகக் கருத்திற் கொள்ளுதலானது வெற்றிகரமான கருத்திட்டங்களை வடிவமைத்துத் திட்டமிடுதலை எளிதாக்குகின்றது. எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டமானது பல்வேறு விளைபொருட்களையும் சேவைகளையும் விளைவாக்கலாம். கிடைக்கத்தக்கதாகவுள்ள வளங்களை கருத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும். கருத்திட்டத்தின் ஆரம்பத்திலேயே தெளிவாக வரையறுக்கப்படும் இலக்குகளும் பெறுபேறுகளும் மதிப்பீட்டுக்காக கருத்தாழம்மிக்க அடித்தளத்தை வழங்குகின்றன. சில அடிப்படை வினாக்களுக்குப் பதிலளிப்பதன் மூலமாக கருத்திட்டத்தைத் தெரிவுசெய்தலை ஆரம்பிக்க வேண்டியது அவசியமாகும்.

கருத்திட்டத்தின் நோக்கெல்லை யாது? இலக்குகளும் குறிக்கோள்களும் யாவை? யார் அதனைப் பயன்படுத்துவர்? அவர்கள் அதனை எவ்வாறு பயன்படுத்துவர்?

இலக்கானது பொதுவான ஆராய்ச்சிக்கான அணுகுதலை வழங்குவதற்கானதா அல்லது விசேட ஆராய்ச்சி நிகழ்ச்சிநிரல் ஒன்றின் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்வதன் பொருட்டானதா? நீங்கள் எண்ணிமப்படுத்துவது அணுகுதலுக்காகவா, அல்லது பேணுதலுக்காகவா அல்லது இரண்டுக்குமாகவா? கருத்திட்டமானது தங்களுடைய நிறுவனத்தின் முழு இலக்குகளுடன் எவ்வாறு பொருந்துகின்றது?

நூலகர்களுடைய பெறுமதிசேர் நீண்ட-கால, விரிவான சேகரிப்புகள்ஊ அறிஞர்களும் பாவனையாளர்களும் விரும்பும் உடனடித் தேவைகளுடன் தொடர்புடைய விநியோகக் கருவிகளஊ நிர்வாகிகள் நிறுவனத்தின் புலப்பாட்டையும் எதிர்பார்க்கும் தோற்றப்பாட்டையும் அதிகரிக்கவல்ல கருத்திட்டங்களஊ ஆரம்பத் திட்டமிடலானது இத்தகைய ஆர்வமுள்ள சகல தரப்புக்களினதும் தேவைகளை முன்னிறுத்தும் வகையில் இருத்தல் வேண்டும்.

திட்டமிடலில் யார் ஈடுபடுத்தப்படல் வேண்டும்?

பயனுறுதிமிக்க கருத்திட்டம் ஒன்றுக்கு குழு வேலை அத்தியாவசியமானதாகும். பெரும்பாலான வெற்றிகரமான கருத்திட்டங்களின் திட்டமிடல் செயன்முறையில் அறிஞர்கள், பாவனையாளர்கள், நிர்வாகிகள், நூலக உத்தியோகத்தர்கள் (அட்டவணைப்படுத்துநர்கள் [cataloguers], காப்பாட்சியாளர்கள் [curators], காப்பாளர்கள் [conservators]) மற்றும் தொழில்நுட்பவியலாளர்களை உள்ளடக்குகின்றது. வேலையாற்றுகையானது நூலகத்தினுள் உள்ள பல திணைக்களங்களில் தாக்கஞ் செலுத்துவதுடன், எடுக்கப்படும் தீர்மானம் ஒவ்வொருவரது வேலையிலும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதனாலும் தீர்மானம் மேற்கொள்ளுதலில் ஒவ்வொருவரையும் ஈடுபடுத்துதல் அவசியமானது ஆகும்.

வெளி நிதியுதவிக்கான சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளனவா?

பல எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்களுக்கு மானியங்கள் மூலமாக நிதியுதவி வழங்கப்படுகின்றது அல்லது ஏனைய நிறுவனங்களுடனான கூட்டிணைவின் மூலமாக நிறைவேற்றப்படுகின்றன. புற நிதிவழங்கல் மூலங்கள் எண்ணிமப்படுத்தப்பட வேண்டிய சேகரிப்புக்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு தமது சொந்த வழிகாட்டுதல்களைக் கொண்டிருக்கலாம். கருத்திட்டமானது சகல பங்குதாரர்களினதும் முன்னுரிமைகளுடன் ஒத்திசைகின்றதா? என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளல் வேண்டும்.

சிக்கல்தன்மை எந்தளவுக்கு விரும்பப்படுகிறது? சிக்கல்தன்மை எந்தளவுக்கு எய்தப்பட முடியும்?

தீவிரத் தன்மையுடைய கருத்திட்டத்திற்குப் பெரும்பாலும் அவத்தைகளைக் கொண்டதொரு அபிவிருத்தி அணுகுமுறையானது தேவையாகவிருக்கும். அவ்வாறெனின் சிறந்த, ஆற்றல்மிக்க மற்றும் - அதிமுக்கியத்துவமுடைய பெரும்பாலான - பயன்படத்தக்க வளங்களில் கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும். இதன் விரிவாக்கம் நேரத்துடனும், பயன்படுத்தும் சமூகத்துடனும் இணைந்ததாக இருத்தல் வேண்டும்.

நீங்கள் எதனை, ஏன் எண்ணிமப்படுத்த வேண்டும்?

விசேடமாக அதிகமாகத் தேவைப்படும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட வளங்கள் உள்ளபோது எண்ணிமப்படுத்த வேண்டிய ஆவணங்களைத் தெரிவு செய்தலானது செயன்முறையின் அதிக கடினம்மிக்க பாகமாகும். (அத்தியாயம் 2 ஐப் பார்க்க)

ஆவணங்கள் தொடர்பில் ஏதேனும் பதிப்புரிமை சம்பந்தமான விடயம் உள்ளதா? அவ்வாறு இருப்பின், நீங்கள் அவற்றைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும் (அத்தியாயம் 2 ஐப் பார்க்க)

எண்ணிமப்படுத்தலானது நிறுவனத்தினுள்ளேயா அல்லது வெளி சேவை வழங்குநர்கள் மூலமாகவா நிறைவேற்றப்படுதல் வேண்டும்? இடவசதி, பணம், உபகரணம் மற்றும் நிபுணர்களைக் கொண்டுள்ளீர்களா? வெளி வழங்குநரால் எதனை வழங்க முடியும்?

இவ்வினாக்களுக்கான பதில்கள் நிறுவனத்தின் ஆற்றலிலும் கருத்திட்டத்தின் தன்மையிலும் தங்கியிருக்கும். எண்ணிமப்படுத்தலை நிறுவனத்தினுள்ளேயே மேற்கொள்வதன் அனுகூலங்களாவன எதிர்காலக் கருத்திட்டங்களை நிறைவேற்றத்தக்க நிபுணத்துவத்துவமும் உட்கட்டுமானமும் கட்டியெழுப்பப்படல், மூல ஆவணங்கள் சேதமுறல் தொடர்பில் குறைவான அபாயம் (பெறுமானங்களும் காப்புறுதி விடயங்களும் கருத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும்), படிமங்களின் தரம் மற்றும் தரவுகளின் இடமாற்றம் தொடர்பாக அதிக கட்டுப்பாடு ஆகியனவாகும். இன்னொரு வகையில், வெளிச் சேவை வழங்குநர்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சிறந்த நிபுணத்துவமும் சிறப்பான உபகரணமும் வழங்கப்படுவதுடன், குறைவான செலவு, மற்றும் உத்தரவாதம் அளிக்கப்பட்ட பெறுபேறுகளுடன் கூடிய விரைவான நிறைவுக் காலம், மற்றும் ஏனைய பணிகளை நிறைவேற்றுவதன் பொருட்டு உள்ளக உத்தியோகத்தர்களை அனுமதித்தல் ஆகிய அனுகூலங்கள் பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றன. வெளிச்சேவை வழங்குநர்கள் மூலமாக நிறைவேற்றுவதாயினும் எண்ணிமப்படுத்தலை பராமரிப்பதற்கு கணிசமானளவு உள்ளக உத்தியோகத்தர்களின் வேலை நேரம் தேவைப்படும் என்பதனை ரூபகத்தில் கொள்ளல் வேண்டும்.

கருத்திட்டத்தின் இறுதி வடிவம் யாது? அதனை அடைவதற்குரிய வழிவகையை நீங்கள் கொண்டுள்ளீர்களா?

கருத்திட்டத்தின் இறுதி வடிவமானது முழு இலக்கையும் அடையத்தக்க வகையில் உள்ளதா எனக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டியது முக்கியமாகும். கருத்திட்டத்தை வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்வதற்குத் தேவையான உபகரணம், மென்பொருள், வசதிகள், நிபுணத்துவம் மற்றும் நிதிமூலத்தைத் தீர்மானித்தல் வேண்டும்.

சமூக வலைத்தளக்கூறு - மீதரவு மேம்படுத்தல் போன்றன கருத்திற் கொள்ளப்படுகின்றனவா?

எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்கள் பொதுமக்களைப் பரந்தளவில் சென்றடையத்தக்க ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன. அத்துடன் கருத்திட்டத்தை வடிமைக்கும் போது இப் பொது மக்களும் கருத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும். உங்களுடைய கருத்திட்டமானது அறிஞர்கள் மற்றும் ஏனைய பாவனையாளர்களிடமிருந்தான எதிர்கால வகிபாகத்தைக் கொண்டு எவ்வாறு சிறப்பிக்கப்பட முடியும் எனச் சிந்திக்கவும்.

நீங்கள் தர முகாமைத்துவத்தை கருத்திட்டத்தின் சகல நிலைகளிலும் எவ்வாறு உள்வாங்குவீர்கள்?

தரக் கட்டுப்பாடானது குறித்த சில படிமங்களுக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டது அல்ல. மாறாக, அது கருத்திட்டத்தின் ஒவ்வொரு அவதையிலும் கருத்திற் கொள்ளப்பட்டு உள்வாங்கப்படல் வேண்டும். முழுமையான தரக் காரணிகளாவன: உயர் தரத்துடன் கூடிய ஒளியியல் படிமங்கள், மீதரவுகளின் பூரணத்தன்மையும் நம்பகத்தன்மையும் (இணைப்புகள் (links) அடங்கலாக), மூலத்தரவுகளின் உண்மைத்தன்மை மற்றும் இலகுவான பயன்பாடு ஆகியனவாகும்.

2. மூலத்தரவுகளின் தெரிவு

மூலத்தரவுகளின் தெரிவானது எண்ணிம சேகரிப்புகளை விருத்தி செய்வதற்கு அத்தியாவசியமான செய்பணியாகும் என்பதுடன் அது பெருமளவில் தங்கியிருப்பது நிபுணத்துவ நூலகங்களிலேயே ஆகும். சேகரிப்புகள், பணிகள், பதிப்புகள் மற்றும் பிரதிகள் ஆய்வுசெய்யப்பட்டு புதிய எண்ணிம சேகரிப்புக்களின் நோக்கெல்லையுடன் ஒப்பு நோக்கப்படுதல் வேண்டும். காலக்கிரமவரிசை, புவியியல், எழுத்தாளர், விடயம், வடிவமைப்பு, உரிமையாளர் போன்றனவும் கருத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

கருத்திட்டத்தின் நோக்கெல்லையைத் தீர்மானிப்பதற்கும் தெரிவுச் செயன்முறையில் உதவுவதற்கும் பின்வரும் வினாக்கள் உதயியாகவிருக்கலாம்:

- தனித்த, “அரும்பொருட்கள்” போன்ற பல்வகைத் தரவுகளையா நீங்கள் எண்ணிமப்படுத்த வேண்டும்?
- ஏற்கனவேயுள்ள சேகரிப்பையா நீங்கள் எண்ணிமப்படுத்த வேண்டும்?
- ஓர் புதிய மெய்நிகர்” (“virtual”) சேகரிப்பையா நீங்கள் உருவாக்க வேண்டும்? உதாரணமாக பல்வேறு நிறுவனங்களிலிருந்தான பொதுமைப்பாடான எதனையாவது கொண்டுள்ள உருப்படிகள்

இந்நிலையில் புதிய எண்ணிம சேகரிப்பின் வடிவமானது நிறுவனத்தின் இலக்குகள், அதனுடைய தொழிற்பாடுகள் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் பாவனையாளர்களால் தீர்மானிக்கப்படும். எண்ணிம சேகரிப்புகளும் கருத்திட்டங்களும் காலத்துடன் வளர்ச்சியடைந்து செல்வதால், அதே வகைக்குரிய ஏனைய சேகரிப்புகள் அல்லது ஏனைய நிறுவனங்களுடனான இச்சேகரிப்பிற்குரிய எதிர்கால அபிவிருத்தியையும் இடைத்தொடர்பையும் ஆழமாகக் கருத்திற் கொள்ளுதலானது பயன்மிக்கதாக அமையும்.

கையெழுத்துநகல்களும் பெரும்பாலான கையால் அச்சிடப்பட்ட நூல்களும் தனித்துவமான உருப்படிகளாகும். அச்சிடப்பட்ட புத்தகங்கள் அதே பதிப்பினுள்ளேயே கணிசமான வேறுபாட்டைக் கொண்டிருக்கலாம். சில பிரதிகள் இலச்சினை, கையெழுத்து விளக்கங்கள் அல்லது புத்தகத்தட்டின் (bookplate) காரணமாக விசேடமான அக்கறைக்குரியனவாக விளங்குகின்றன. எண்ணிமப்படுத்தப்பட வேண்டிய ஓத்த பணியின் பதிப்புக்களினதும் பிரதிகளினதும் எண்ணிக்கையானது நிறுவனத்தின் குறிக்கோள் மற்றும் கருத்திட்டம், அதனுடைய பொதுவான மற்றும் கிடைக்கத்தக்க வளங்கள் ஆகியவற்றுக்கு அமைவாகத் தீர்மானிக்கப்படல் வேண்டும். ஆகக்குறைந்தது, கையிலுள்ள மிகச்சிறந்த பௌதீகப் பிரதியானது எண்ணிமப்படுத்தலுக்காகத் தெரிவு செய்யப்படல் வேண்டும்.

ஆவணத்தின் பௌதீகநிலை எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஆகையால் தெரிவானது ஆவணத்தின் பௌதீக மீளாய்வினை உள்ளடக்குதல் வேண்டும். தெரிவினை மேற்கொள்ளும் உத்தியோகத்தர்களுக்கும் ஏனைய சகல செயற்பாடுகளையும் மேற்கொள்ளும் உத்தியோகத்தர்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பாடலானது அத்தியாவசியமானது ஆகும்.

கோரிக்கையின் பேரில் எண்ணிமப்படுத்துதலானது, எண்ணிம உள்ளடக்கத்தை விருத்தி செய்வதற்கான இன்னொரு வழிவகையாகும். ஆனால் இதனை சேகரிப்பின் அடிப்படையாகக் கருத்திற் கொள்ள முடியாது.

அறிவுசார் உருப்படியொன்றின் பாகத்தை எண்ணிமப்படுத்துவதிலும் பார்க்க அதனைப் பூரணமாக எண்ணிமப்படுத்துவதே விரும்பப்படுகின்றது. ஆகவே, ஓர் அத்தியாயம் அல்லது ஒரு பக்கத்தை எண்ணிமப்படுத்துவதிலும் பார்க்க ஒரு முழுமையான புத்தகம் அல்லது ஆவணத்தை எண்ணிமப்படுத்துக. ஒரு தடைவை பயன்படுத்துவதற்காக பொருள்களின் பாகங்களை எண்ணிமப்படுத்துதல் இவ்வழிகாட்டுதல்களின் குறிக்கோள் அல்ல.

பதிப்புரிமை

சேகரிப்புகளின் எண்ணிமப்படுத்தல், பரப்புதல் மற்றும் மீள்பயன்பாடு ஆகியன அறிவுசார் சொத்துரிமை (intellectual property) மற்றும் உள்ளடக்கத்துடன் தொடர்புடைய பிரத்தியேக அம்சங்கள் ஆகியவற்றில் தங்கியுள்ளன. இவ்விடயங்களை ஒழுங்குபடுத்தும் சட்டங்கள் நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடுகின்றன. எந்த உருப்படிகள் பொதுக் களத்திலுள்ளவை, எவை அவ்வாறில்லை என்பதை இனங்காண்க: நிறுவனத்துக்காக புதிய பௌதீக சேகரிப்புகள் பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்ற போது இச்செயற்பாடானது நிவேற்றப்படுதல் வேண்டும். பதிப்புரிமைபெற்ற ஆவணங்களும் தீர்ப்பளிக்கப்பட்ட ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் உடன்படிக்கைகளின் கீழாக எண்ணிமப்படுத்தப்பட முடியும். பங்காளிகளுக்கும் ஏனைய மூன்றாந் தரப்புக்களுக்கும் இடையிலான உடன்படிக்கைகளின் ஊடாக விருத்தி செய்யப்படும் கருத்திட்டங்களில் சொத்துவ உரிமை மற்றும் “பயன்பாட்டு நியதிகள்” மிகவும் முக்கியமானவையாகும்: கருத்திட்டமானது ஆரம்பிக்கப்படுவதற்கு முன்பாக அவை தொடர்பாகக் கலந்துரையாடப்பட்டு எழுத்து மூலமாக முன்னரே ஏற்றுக்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும். மேலும், எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஒரு பொருளானது தானாகவே ஒரு புதிய பதிப்பாகக் கருதப்பட முடியும். இதன் விளைவான, எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஒவ்வொரு பொருளுக்கும் சேகரிப்புக்குமுரிய கிடைக்கத்தக்க வழிவகையும் பயன்பாட்டு நியதிகளும் பாவனையாளர்களுக்குத் தெளிவாகத் தெரியப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

3. சேகரிப்புக்களை உருவாக்கும் பணிமுறை

எண்ணிம சேகரிப்பு ஒன்றினை உருவாக்கும் செயன்முறையானது பல்வேறு அவத்தைகள் அல்லது படிமுறைகளாகப் பிரிக்கப்பட முடியும். ஒவ்வொரு நிறுவனமும் இச்செயன்முறைகளை வெவ்வேறு விதமாக ஒழுங்கு செய்ய முடியும், ஆனாலும் அடிப்படைச் செயன்முறைகள் ஒரே மாதிரியானவையாகவே உள்ளன. இச் செயன்முறைகள் யாவும் போதியளவில் ஆவணப்படுத்தப்படல் வேண்டும். கருத்திட்டத்தின் பொதுமைப்பாடான வடிவமைப்பும் பங்குபற்றினர்களின் செய்பணியும் தெளிவாக வரையறுக்கப்படும் அறியப்படும் இருப்பின் தவறுகளும் தவறாக விளங்கிக்கொள்ளுதலும் தவிர்க்கப்பட முடியும்.

படிமுறை 1: எண்ணிமப்படுத்தலுக்காக ஆவணங்களைப் பரிசீலித்து தயார்ப்படுத்தல்: பௌதீக நிலைமையும் ஏற்கனவேயுள்ள மீதரவுகளும்

எண்ணிமப்படுத்தப்பட வேண்டிய ஆவணங்கள் அவற்றின் நிரந்தர அமைவிடத்திலிருந்து அகற்றப்பட்ட பின்னர் அவற்றின் தொடர்ச்சியான அசைவுகள் இயலுமானவரை அருகிலேயே மேற்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும். நொருங்கத்தக்க ஆவணங்கள் எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறையின் போது ஏற்படவல்ல பௌதீக ரீதியான சேதத்தைக் குறைக்கும் வகையில் காப்பாளர் ஒருவரால் மதிப்பீடு செய்யப்படுதல் வேண்டும். வருடல் (scanning) செயன்முறையின் போது ஆவணங்களைப் பாதுகாப்பாகக் கையாளுதலை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளும் வகையில் உரிய பயிற்சி பெறப்பட்டிருத்தல் வேண்டும், அத்துடன் எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறையின் போது ஆவணம் ஒன்றானது சேதப்படுத்தப்படின், அது சம்மந்தமாக மேற்பார்வையாளருக்கு தெரியப்படுத்துமாறு அறிவுறுத்தப்படல் வேண்டும். சகல ஆவணங்களும் செயன்முறையின் ஆரம்பத்தின் போதும் முடிவின் போதும் பரிசீலிக்கப்படல் வேண்டும்.

தற்போதய புத்தகவிபரண மீத்தரவுகள் (bibliographic metadata) பாவனையாளர் ஆழ்ந்தாய்வுக்கு உறுதுணை புரிவதற்கு போதுமானவையா என நூலகர்கள் மதிப்பீடு செய்தல் வேண்டும். புத்தகவிபரண மீத்தரவுகள் பாவனையாளர் தேடுகையை அனுமதிக்கத்தக்கதும் எண்ணிமத் துணையுடனான (digital surrogate) இணைப்புக்களுக்கு இடமளிக்கத்தக்கதுமான ஓர் தொகுதியில் இருத்தல் வேண்டும். பட்டியலிடலானது சேகரிப்புக்களின் உருவாக்கத்தில் அத்தியாவசியதானதோர் பாகமாகும் என்பதுடன் அது ஒழுங்குமுறைமை தொடர்பான தீர்மானங்கள், விபரணத்தின் மட்டமும் விபரங்களும் மற்றும் கோவை செய்யப்படவுள்ள மொழி அல்லது மொழிகள் தொடர்பான தகவல்களை

உள்ளடக்குதல் வேண்டும். ஆகக்குறைந்தது, பிரதான பட்டியலின் மொழியில் ஒரு விபரணமாவது இருத்தல் வேண்டும். தேசிய மற்றும் சர்வதேச கருத்திட்டங்களில் பங்குபற்றத்தக்க வகையிலும் ஆவணங்களுக்கான பரந்த அணுகுகையை ஏற்படுத்தக் கூடிய வகையிலும் ஏனைய பிற மொழிகளுக்கான மொழிபெயர்ப்புக்கள் சேர்க்கப்படலாம். ஏனைய பன்மொழிக் கருவிகளும் ஒழுங்குமுறைமைகளும் பதிவுகளுக்கான அணுகுகையை மெருகூட்டலாம். விபரணங்களும் அளவும் ஆழமும் சமப்படுத்தப்படல் வேண்டும். எதிர்பார்த்திருக்கும் பொதுமக்களும் பரவலாக்குதலும் இத்தீர்மானங்களில் செல்வாக்குச் செலுத்தலாம். போதியளவு மீத்தரவுகள் இல்லாவிடின், அவை எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறை இடம்பெற முன்னர் உருவாக்கப்படல் வேண்டும். (மீத்தரவுகள் சம்பந்தமாக அதிக விபரங்களைக் கொண்ட கலந்தாய்வுக்கு அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்க).

மேலும், போதிய கட்டமைப்புடன் கூடிய மீத்தரவுகள் பொருளின் பல்வேறு பௌதீகப் பாகங்களை ஆவணப்படுத்த வேண்டும் என்பதுடன் சகல பாகங்களும் வரிசைக்கிரமத்தில் உள்ளனவா என்பதைச் சரிபார்ப்பதன் பொருட்டு பொருளானது மீத்தரவுகளுடன் ஒப்புநோக்கப்படல் வேண்டும். அவசியமெனில் ஆவணங்கள் இலக்கமிடப்படல் வேண்டும். கையெழுத்து நகல்கள் பக்க இலக்கங்களுடன் ஒப்புநோக்கப்படல் வேண்டும். சுவடிகள் கூடத்தைக் கருத்திற் கொள்கையில், பெட்டிகளிலுள்ள கோப்புறைகளின் (folders) வரிசைக்கிரமம், (folders) கோப்புறைகளிலுள்ள ஆவணங்களும் பொருள்விபரப்பட்டியலுடன் (inventory) செவ்வை பார்க்கப்படுதல் வேண்டும். எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறையின் போது தவிர்க்கப்பட வேண்டிய ஆவணங்கள் அடையாளப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

படிமுறை 2: எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறை

உபகரணத் தெரிவு

எண்ணிமப்படுத்தப்பட வேண்டிய ஆவணங்களுடன் பொருந்தத்தக்கதும் கருத்திட்டத்தின் இலக்குகளிற்குப் பொருத்தமானதுமான எண்ணிம அகப்படுத்துகை உபகரணத்தை (digital capture equipment) தெரிவு செய்க. உதாரணமாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் நுண்ணிய தகவல்களுக்காக ஆய்வுசெய்ய விரும்பும் மத்தியகாலத்துக்குரிய கையெழுத்துப்பிரதிகளுக்கும் ஏனைய ஆவணங்களுக்கும் உயர்-பிரிவலு எண்ணிமக் கமராக்கள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன. நவீன புகைப்படச் சேகரிப்புக்களுக்கு flatbed scanner ஆனது மிகவும் பொருத்தமானதாக இருக்கும். பரந்துபட்ட அச்சிடப்பட்ட புத்தகங்களுக்கு special book scanners பயன்படுத்தப்பட முடியும்.

சீர்தன்மையை ஏற்படுத்துவதன் பொருட்டு, இயலுமானவரை ஓர் முழுமையான பொருளிற்கு ஒரே சென்முறை பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும். பாரிய எண்ணிமப்படுத்தல் கருத்திட்டங்களுக்காக உருவாக்கப்பட்ட சில தானியங்கி உபகரணங்களை சில சேதமடையக் கூடியதும், அரிய பொருட்களிற்கும் சேதமடையும் அபாயத்தின் காரணமாக பொருத்தமற்றவையாக அமையலாம்.

படிமத்தின் தரம் (Image Quality)

கருத்திட்டத்தின் வடிவத்திற்கு அமைவாக, குறித்த ஆவணத்துக்குப் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ள விசேட நியமங்கள் மற்றும் பரிந்துரைகள், சுவடிகளுக்குரிய தேவைப்பாடுகள், காட்சிப்புல மற்றும் பயன்பாட்டிற்கான தேவைப்பாடுகள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு பிரிவலு, நிறத்தினளவு மற்றும் ஒளியுட்டல் ஆகியன தீர்மானிக்கப்படுதல் வேண்டும். கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய விம்பத்தின் தரம் சம்பந்தமான ஏனைய காரணிகளாவன நிற நிரம்பல், விம்பத்தின் துலங்களவு, ஒளிவட்டங்கள் மற்றும் ஏனைய ஒளியியல் தவறுகள் ஆகியனவாகும்.

சில பெரிய படங்கள் (foldouts) வெவ்வேறு உபகரணங்களைக் கொண்டு புகைப்படமெடுக்கப்படின, படிவங்கள் உரிய வரிசைக்கிரமப்படி உட்செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

அகப்படுத்துகைப் பிரிவலுக்களை (capture resolution) திட்டமிடுகையில், எந்தளவு சேமிப்பு

இடைவெளி உங்களுக்குத் தேவை என்பதையும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கையாளத்தக்க தரவிறக்க நேரத்தையும் கணிப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவும். சேகரிப்புக்களை ஒரு தடவை மாத்திரம் எண்ணிமப்படுத்த விரும்பும் நிறுவனங்கள் தற்போதய மற்றும் எதிர்காலத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதன் பொருட்டு தற்போது விரும்பப்படுகின்ற இறுதி வடிவத்தை விட 1.5 மடங்கு கூடியதாக அகப்படுத்துகக்காகக் கருத்திற் கொள்ளுதல் வேண்டும். விம்பத்தின் தரமானது உயர்வாக உள்ளபோது, எதிர்காலத்தில் அதிக தேவைகளுக்காக கோவையானது பயன்படுத்தப்பட முடியும்.

மூலப்பிரதியுடனான ஒத்திசைவு (Fidelity to the Original)

அரிய மற்றும் தனித்துவமான ஆவணங்களை எண்ணிமப்படுத்துகையில், மூலப் பொருளின் தோற்றத்தையும் தன்மையையும் இயலுமானவரை பேண வேண்டியது அவசியமாகும். அறிவுசார் உள்ளடக்கம் மாத்திரமல்லாது முழுமையான பௌதீகப் பொருளும் உள்ளடக்கப்படுதல் வேண்டும். பக்கங்களின் ஓரங்களினுள்ளே படிவங்களை வெட்டியெடுக்காது ஆரம்பத்திலிருந்து முடிவு வரை (ஓரங்கள் உள்ளடங்கலாக) முழுப் பக்கங்களையும் புகைப்படம் எடுக்க வேண்டியது அவசியமாகும். அட்டை, வெற்றுப் பக்கங்கள், ஒட்டப்பட்டுள்ளவை மற்றும் கட்டப்பட்டுள்ளவை (முன் மற்றும் பின் அட்டைகள், அவற்றின் உட்பகுதிகள், நடுத்தண்டு மற்றும் ஓரங்கள்) உள்ளடங்கலாக கட்டப்பட்டுள்ள இதழ்களைப் புகைப்படமெடுத்தல் வேண்டும். வடிவத்தைப் பற்றிக் கவனியாது, முழுப் பணியும் அல்லது கட்டமைப்பும் விருத்தி செய்யப்படல் வேண்டும். நீர்க்குறிகள் (watermarks) போன்ற விசேட அம்சங்கள், வழமையாக வேறுபட்ட செயன்முறையின் மூலமாக எண்ணிமப்படுத்தப்படுவதுடன் வரிசைக்கிரமத்தின் முடிவில் அல்லது தனித்த கோவை ஒன்றாக பெரும்பாலும் உட்செலுத்தப்படுகின்றன.

ஆராய்ச்சியாளருக்கு பொருளின் பருமனைத் தெரியப்படுத்துவதன் பொருட்டு, விம்பத்தில் ஓர் கோட்டுரு (linear scale) அளவிடையானது உள்ளடக்கப்படுதல் வேண்டும். ஒரே கட்டமைப்பினுள்ளே பக்கங்களின் திசைமுகப்படுத்தலானது விம்பமாக்கற் செயன்முறை அல்லது பொருளைத் திருப்புதலின் மூலமாக மாற்றியமைக்கப்படுதல் கூடாது.

விம்பத்தை அகப்படுத்துகையில், புத்தகங்களின் தனித்தனிப் பக்கங்களை வருடல் செய்தலானது, இறுக்கமாகக் கட்டப்பட்டுள்ள ஆவணத்திலுள்ள மாதிரிகளை அடக்குவதுடன் பக்க-மாற்றியமைப்பு மென்பொருளின் மூலமாக பக்கங்களின் வெளிப்படுத்துகையையும் வசதிப்படுத்துவதன் காரணமாக விரும்பப்படுகின்றது. சில சமயங்களில் இரு முகப்படுத்தப்பட்ட பக்கங்களை வருடல் செய்தலானது அதனுடைய உள்ளடக்கங்களை வெளிப்படுத்துவதற்கு அவசியமானது அல்லது திசைமுகப்படுத்தலையும் ஒத்திசைவையும் ஏற்படுத்துவதன் பொருட்டு விரும்பப்படுகின்றது எவ்வாறாயினும் இம்முறையானது பின்னர் சுட்டுவரிசையாக்கலில் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்.

சேதமுற்ற பக்கங்களுக்குப் பின்னால் கடதாசி அல்லது காட்போட்டானது உட்செலுத்தப்படல் வேண்டும். உட்புறம் வெளித்தெரிவதைக் குறைப்பதன் பொருட்டு ஒளிகசியவிடும் பக்கங்கள் மங்கலாக்கப்படுதல் அல்லது வெள்ளை நிறப் பின்புலத்திற்கு மாற்றப்படுதல் வேண்டும், சில நிறுவனங்கள் சில வகைக்குரிய மூலப்பிரதிகளுக்கு கறுப்பு நிறத்தைப் பயன்படுத்துகின்றன, ஆனால் இம்முறையானது வழமையான விம்பத்தின் துலக்கத்தைக் குறைக்கின்றது. பெரும்பாலான நிறுவனங்கள் முழுமையான கருத்திட்டத்திற்கும் ஒரே பின்புலத்தையே பயன்படுத்த முயல்கின்றன.

நிஜப் பொருளின் தோற்றத்தையும் தன்மையையும் உருவாக்க முயலுகையில் நிறமானது மிகவும் முக்கியமானதும் சிக்கலானதுமான அம்சமாகும். ஒரு பொருளிலிருந்து தெரிவு செய்யப்படும் ஆகக் குறைந்தது ஒரு பக்கம் அல்லது விம்பமாவது நிற அளவுகோலை இசைவுபடுத்துவதன் பொருட்டு நிறச் செயற்குறியைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். உபகரணத்தின் ஒவ்வொரு பாகமும் ஒரே மாதிரியான நிற நியமத்துக்கு அளவீடு செய்யப்பட்டு (உதாரணமாக, CIR ஆய்வுகூடத் தொகுதி) ஒழுங்காக குறித்த கால இடைவெளியில் காட்சி வன்பொருளிலும் மீள்-அளவீடு செய்யப்படுதல் வேண்டும்.

பாதுகாப்புடன் (Conservation) தொடர்புடைய அம்சங்கள்

விம்பத்தின் தரத்திற்குரிய தேவைப்பாடுகளுக்கும் பாதுகாத்தல் விடயங்களுக்கும் இடையிலான முரண்பாடானது தவிர்க்க இயலாதது என்பதுடன் முற்கூட்டியே சீர்செய்யப்படுதல் வேண்டும். கையெழுத்துப்பிரதிகள் போன்ற பல விசேட ஆவணங்கள் தனித்துவமான, விலைமதிப்பற்ற ஆக்கங்கள் ஆகும். எண்ணிமப்படுத்தப்பட்டவுடன், எவ்வாறாயினும், துணைப் பிரதியொன்றை சேமிப்பதன் மூலமாக ஓர் எண்ணிமப் பிரதியானது மூலப் பிரதியின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு உதவ முடியும். நொருங்கத்தக்க மூலப் பிரதிகளின் பாதுகாப்பின் பொருட்டு எண்ணிமக் கோவைகளும் பயன்படுத்தப்பட முடியும்.

சகல கருத்திட்டங்களின் போதும், விசேடமாக வெளிச் சேவை வழங்குநர்களைக் கொண்ட கருத்திட்டங்களின் போது கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய பேணுகை சம்பந்தமான அம்சங்களாவன:

- எண்ணிமப்படுத்தலுக்கு முன்னரும் எண்ணிமப்படுத்தலின் போதும் ஆலாசனைக்காக பயிற்றப்பட்ட காப்பாளர்களைக் கொண்டிருத்தல்
- எண்ணிமப்படுத்தலின் போதும் இடம்மாற்றலின் போதும் சுற்றாடல் மற்றும் பாதுகாப்பு நிலைவரங்கள் தொடர்பிலான கட்டுப்பாடு
- சேதத்தைக் குறைப்பதன் பொருட்டு விசேட கருவிகளைப் பயன்படுத்துதல் (ஈரப்பதனாக்கிகள், புத்தகச் சட்டகங்கள் போன்றன)
- புத்தகங்களுக்கு ஏற்றவாறான திறத்தல் முறை, மற்றும் நொருங்கத்தக்க பொருள்களைக் கையாளுதல் போன்றவற்றில் வருடற் கருவி இயக்குநர்களுக்கான விசேட அறிவுறுத்தல்களும் பயிற்சியும்.

எண்ணிம அகப்படுத்துகையின் போது நிஜத் தன்மையைப் பேணுவதன் பொருட்டு கண்ணாடித் தட்டுக்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு காப்பாளர்கள் பெரும்பாலும் இணங்குவதில்லை. சிலர் சேதமடைந்த பக்கங்கள் அல்லது நடுத்தண்டுகளில் ஏற்படவல்ல பாதிப்புகள் அதிகப்படுத்தப்படலாம் என கருத்திற் கொள்கின்றனர் ஏனையோர் நடைமுறையை ஏற்றுக்கொள்கின்றனர். கண்ணாடித் தட்டுக்களின் மூலமாக ஏற்படுத்தப்படும் அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்காக புதிய விதமான கையேட்டுப் புத்தக வருடல் கருவிகள் விருத்தி செய்யப்படுகின்றன. எந்த வகைக்குரிய விருத்திக்காகவேனும் இதழ்களின் கட்டுக்களைக் குலைத்தலானது சிறந்த நடைமுறையாகக் கருதப்படுவதில்லை.

சகல மூல ஆவணங்களும் சாத்தியமான இழப்புகள் அல்லது சேதங்களைப் பரிசோதித்த பின்னர் இயலுமானவரை விரைவில் அவற்றின் நிரந்தர அமைவிடங்களில் மீள வைக்கப்படுதல் வேண்டும். இவ்வாணங்களின் சகல அசைவுகளும் கண்காணிக்கப்பட்டு ஆவணப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

படிமுறை 3: அகப்படுத்துகைக்குப் பின்னரான விம்பக் கையாளுகையும் உள்ளகப்படுத்துகையும்

இறுதி விளைபொருளின் துல்லியத்தன்மையையும் ஒருங்கமைவையும் உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் பொருட்டு விம்பங்களை அகப்படுத்துகைக்குப் பின்னரான தரக் கட்டுப்பாட்டுச் செயன்முறைக்கு (அளவீடு செய்யப்பட்ட திரைளின் உதவியுடன்) உட்படுத்துதல் வேண்டும். கருத்திட்டத்தின் தர நியமங்களுடன் பெறப்பட்டிராத விம்பங்கள் மீண்டும் புகைப்படமெடுக்கப்பட்டு பிரதியீடு செய்யப்படுதல் வேண்டும். தவறவிடப்பட்ட விம்பங்கள் மீண்டும் வழங்கப்பட்டு உரிய வரிசைக்கிரமத்தினுள் உட்செலுத்தப்படுதல் வேண்டும். கட்டமைக்கப்பட்ட மீத்தரவுகள் மீளாய்வு செய்யப்பட்டு தேவைக்கேற்ப சீரமைக்கப்படல் வேண்டும்.

நிறச் சீரமைப்புத் தவிர விம்பத்துடன் தொடர்பான வேறெந்தச் செயன்முறையும் இந்நிலையில் மேற்கொள்ளப்படக் கூடாது. நிறச் சீரமைப்பானது அனுமதிக்கப்படின், நிறுவனங்கள் அதனைப் பற்றிய கொள்கை ஒன்றைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டணியம் அரிய நூலகளையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்

அகப்படுத்துகையின் பின்னர் விம்பத்தின் நிறத்தைக் கையாளுதல் தொடர்பான தகவலானது எவ்வாறு பயனாளிக்கு அறியத்தரப்படுகிறது என்பதை கொள்கையானது தெளிவுபடுத்துதல் வேண்டும்.

கோவை பெயரிடுதலானது நிறுவனத்தின் கொள்கைக்கு அமைவாகத் தரப்படுத்தப்படல் வேண்டும். நிறுவனத்துடன் அல்லது பௌதீகப் பொருளுடன் எண்ணிமக் கோவையை இணைக்கத்தக்க வகையில் சில நிறுவனங்கள் கோவை-பெயரிடுதல் கொள்கைகளை விருத்தி செய்துள்ளன. எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஒவ்வொரு பொருளும் தாக்குப்பிடிக்கத்தக்க இனங்காட்டியைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

சில கருத்திட்டங்கள் அணுகுகையையும் பயன்படுத்தன்மையையும் மேம்படுத்துவதன் பொருட்டு, ஒளியில் இயல்பு அங்கீகரித்தல் (OCR) செயன்முறை, எழுத்துக்களைக் குறியீடு செய்தல் (text mark-up) மற்றும் geospatial coordinates ஐ சேர்த்தல் போன்ற மேலதிக செயன்முறைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

நிறுவனத்தின் நீர்க்குறிகள் (watermarks) விம்பங்களின் பயன்பாட்டைத் தடை செய்கின்றன. எனவே அவை சேர்க்கப்படின் விம்பத்தின் பிரதான பாகத்தில் தலையிடக் கூடாது.

தொகுதி உள்ளீட்டின் பொருட்டு விம்பங்கள் staging servers க்கு மாற்றப்படுதல் வேண்டும். உரிய நேரத்தில், சுவடிப்படுத்தப்பட்ட “பிரதான” விம்பங்கள் நிரந்தரமான எண்ணிமக் களஞ்சியத்திற்கு மாற்றப்பட்டு வேலைத்தளங்களிலிருந்தும் ஏனைய தற்காலிக களஞ்சிய சாதனங்களிலிருந்தும் அழிக்கப்படுதல் வேண்டும்.

தொகுதி உள்ளீடுகைச் செயன்முறையானது (system ingest) (எண்ணிம விம்பங்களையும் மீத்தரவுகளையும் முகாமைத்துவ மற்றும் ஆழ்ந்தாய்வுத் தொகுதிகளினுள் மாற்றுவதற்கான செயன்முறைகள்) உள்ளூர் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பிலும் விசேட எண்ணிமக் களஞ்சியத்துக்கான தேவைப்பாடுகளிலும் தங்கியிருப்பதால் இவ்வழிகாட்டுதல்கள் தொகுதி உள்ளீடுகைச் செயன்முறையை உள்ளடக்கமாட்டாது.

4. மீத்தரவுகள் Metadata

நூலகர்கள் பௌதீக சேகரிப்புக்களுக்கான அணுகுவழியை வழங்குவதன் பொருட்டு புத்தகவிபரண மீத்தரவுகளையும் (பட்டியலிடுதல்) சில வகைக்குரிய கட்டமைப்பு மற்றும் நிர்வாக ரீதியிலான மீத்தரவுகளையும் பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றனர். தற்பொழுது நூலகர்கள் எண்ணிமப் பொருள்களுக்கு அணுகுவழியை வழங்குதலுடன் மாத்திரம் நின்றுவிடாது நீண்டகாலப் பாதுகாப்புக்கும், இணையவழிப்படுத்தப்பட்ட ஆழ்ந்தாய்வுத் தொகுதிகளுக்கான அணுகுவழியை இலகுவடுத்துவதற்கும் தேவையான தகவல்களையும் வழங்கவல்ல மேம்படுத்தப்பட்ட மீத்தரவு மாதிரிகளை உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கிறார்கள். பின்வரும் பிரிவானது எண்ணிமச் சேகரிப்புக்களுக்கு ஏற்ற நான்கு வகையான மீத்தரவுகளைப் பற்றி விபரிக்கின்றது.

புத்தகவிபரண (அல்லது விளக்கமுறைசார்) மீத்தரவுகள்

புத்தகவிபரண மீத்தரவுகள் எண்ணிமப்படுத்தப்படும் பௌதீகப் பொருளைப் பற்றி, அதனுடைய அறிவுசார் உள்ளடக்கம் பற்றிய தகவல்கள் உள்ளடங்கலாக விபரிக்கின்றது. எண்ணிமப்படுத்தலுக்காகத் தெரிவு செய்யப்படும் சகல ஆவணங்களும் அவை எண்ணிமப்படுத்தப்படுவதற்கு முன்னர் சில புத்தகவிபரண மீத்தரவுகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். ஆவணங்கள் எண்ணிமப்படுத்தப்பட பின்னர், பட்டியல் பதிவுகளுக்கு இவ்வெண்ணிம வடிவத்தைச் சுட்டியபடியும், எண்ணிம வடிவத்திலிருந்து மீண்டும் பட்டியல் பதிவுகளுக்கும் இணைப்புக்கள் (links) சேர்க்கப்படுதல் வேண்டும்.

ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ள சர்வதேச நியமங்களைப் பயன்படுத்தி பதிவுகள் உருவாக்கப்படுதல் வேண்டும். குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது போல், பொருளின் பௌதீக விபரணமும் (கூடியளவு அல்லது குறைந்தளவு தகவல்களுடன்) உருவாக்கப்படுதல் வேண்டும்.

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டணியம்
அரிய நூல்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்

இணையவழிப் பட்டியலேட்டில் ஒவ்வொரு பொருளும் பட்டியல் பதிவு (சேகரிப்பு-மட்டப் பதிவாக இருக்கலாம்) ஒன்றின் மூலமாக வெளிக்கொணரப்படல் வேண்டும்; பின்னர் அது ஏனைய தொகுதிகளினுள் உள்ளீர்க்கப்பட முடியும். கிடைக்கப்பெறும் எண்ணிமப் பொருளானது அதனுடைய பட்டியலேட்டில் சொந்த விபரணமானது தேவை எனக் கருதப்படுகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் பட்டியல் ஏட்டில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படலாம்.

கட்டமைப்பு மீத்தரவுகள்

மத்திய காலத்திற்குரிய கையெழுத்துப்பிரதிகள், சுவடிகள், கடிதத்தொடர்பு அல்லது புகைப்படத் தொகுப்புகள் போன்ற சிக்கலான பொருள்களைப் பற்றி ஆய்வு செய்வதன் பொருட்டு ஆராய்ச்சியாளர்கள் தனித்தனியான எண்ணிமப் பக்கத்தின் விம்பங்களிலிருந்து பெளதீக ஆவணத்தை மீளருவாக்க (அல்லது மீளவொருங்குசேர்க்கக்) கூடியவர்களாக இருத்தல் வேண்டும். மத்திய காலத்திற்குரிய கையெழுத்துப்பிரதிகளையும் ஏனைய ஓத்த சிக்கலான பொருள்களையும் எண்ணிமப்படுத்துகின்ற நூலகங்கள் அதிசிறப்பான ஒப்பாய்வுகளையும் கட்டமைப்பு மீத்தரவுகளின் ஏனைய வடிவங்களையும் வழங்குவதில் அதிக கவனத்தைச் செலுத்துதல் வேண்டும். ஆகக்குறைந்தது, ஆராய்ச்சியாளரால் மூல பிரதிக்குரிய வரிசைக்கிரமத்தில் பக்கங்கள் அல்லது விம்பங்கள் தீர்மானிக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். பழைய மற்றும் புதிய பக்கங்கள் வழங்கப்படல் வேண்டும். இவற்றில் எதுவுமே இல்லாவிடின், எண்ணிமப்படுத்த முன்னர் புத்தகத்திற்கு பக்கங்கள் இடப்படுதல் வேண்டும். பக்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையும் அதே போல் தாள்களின் வலது மற்றும் இடது பக்கங்களுக்கான இனங்காணலும் வழங்கப்படுதல் வேண்டும். ஏனைய முக்கிய கூறுகளாவன இலக்கமிடும் திட்டங்கள், எழுத்துருக்களின் பிரிவுகள், முக்கிய மேற்கோள்கள் மற்றும் வரைபடங்களுக்கு இலக்கமிடுதலாகும்.

விம்ப (அல்லது தொழில்நுட்ப) மீத்தரவுகள்

விம்ப மீத்தரவுகள் (சிலசமயம் தொழில்நுட்ப மீத்தரவுகள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன) வழமையாக கமரா அல்லது வருடியால் (scanner) அகப்படுத்தப்பட்டு கோவையின் header இல் தோன்றுகின்றன. அது பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குதல் வேண்டும்.

- நீளமும் அகலமும் pixels இல்
- மாதிரிப்படுத்தல் (Sampling)
- அழுத்தம் (Compression)
- பிரிவலு
- பருமன் bytes இல்
- உற்பத்தித் தகவல்கள் (கமரா மற்றும் வருடியின் தர வகையும் மாதிரியும்)
- உருவாக்கப்பட்ட திகதி

விம்பமானது விருத்தி செய்யப்பட்டதும், இத்தகவலானது உள்ளடக்கப்பட்டு பயனாளிகளால் அணுகத்தக்கதாக இருத்தல் வேண்டும்.

நிர்வாக மீத்தரவுகள்

எண்ணிமக் கோவைகளுக்கான அணுகுகை வழிகளை முகாமை செய்வதற்கு உதவுவதன் பொருட்டு பல நூலகங்களுக்கு மேலதிக நிர்வாக மீத்தரவுகள் தேவையாகவுள்ளன. நிர்வாக மீத்தரவுகள் புகைப்படவியலாளரின் பெயர், விம்பம் அல்லது மூல ஆவணத்தின் உரிமையாளர், பதிப்புரிமைத் தகவல்கள் மற்றும் credit lines ஆகிய தகவல்களை உள்ளடக்கலாம். அத்துடன் நிர்வாக மீத்தரவுகள் எண்ணிமப்படுத்தப்படாத சேகரிப்பு ஆவணங்களைப் பற்றியும் ஏன் அவை எண்ணிமப்படுத்தப்படவில்லை என்ற காரணத்தையும், எண்ணிமப்படுத்தற் செயன்முறையின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட தீர்மானங்கள் பற்றியும் மற்றும் சேகரிப்புக்களின் மீது பிரயோகிக்கப்படும் ஒழுங்கான விம்பக் கையாளுகை தொடர்பான விபரணங்களையும் உள்ளடக்கலாம்.

5. காட்சிப்படுத்துகை Display

பாவனையாளர்கள் பொதுவான தேடுகை இயந்திரங்களின் மூலமான திறந்த மற்றும் இலவச அணுகுகை வழிகள், நியம இணைய உலாவிகளின் மூலமான பிரச்சினையற்ற இடைத்தொடர்பும் காட்சிப்படுத்துகையும், plug-ins, நோக்குகைக்கான தெரிவுகள் (இருபக்க வெளிப்படுத்துகை மற்றும் பருமனை மாற்றியமைக்கக் கூடியமை), குறியீடுகைச் செயற்கூறு (விசேடமாக பிந்திய மீட்டலின் பொருட்டு), பிரத்தியேகமான விளக்கக்குறிப்பிடுகை மேற்கொள்ளத்தக்கதாக இருத்தல், அச்சிடத்தக்கதாக இருத்தல் மற்றும் தரவிறக்குவதற்கும், மீள்பயன்படுத்துவதற்கும் இணைப்பதற்கும் அனுமதிக்கத்தக்க தன்மை ஆகியவற்றை எதிர்பார்க்கின்றனர். முன்னளிப்பு (presentation) அமைப்புகள் இலகுவில் உலவத்தக்கனவாகவும், தரவிறக்கத்தக்கனவாகவும் மற்றும் இலகுவில் கையாளத்தக்கனவாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

முன்னளிப்புக் கோவைகள் வழமையாக “பிரதான” கோவைகளிலிருந்து (“master” files) உருவாக்கப்படுகின்றன. கோவைகளின் வெளிப்படுத்துகையும், அமைப்பும் கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோள்களில் தங்கியிருக்கும். உதாரணமாக, பாவனையாளர்களுக்கு அதிகூடிய பெருப்பித்தல் தேவைப்படுகின் போது TIFF அல்லது JPEG 2000 கோவைகள் பொருத்தமானவையாக இருக்கும். பிரதான உயர்-பிரிவு TIFF கோவைகள் வழமையாக சுவடிப்படுத்தல் நோக்கங்களுக்காக சேமிக்கப்படுகின்றன, அத்துடன் அவை விரைவான காட்சிப்படுத்தலுக்கும் இலகுவான கையாள்கைக்கும் பருமனில் மிகவும் பெரியனவாக இருப்பதனால் முன்னளித்தல் நோக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை, JPEG, PDF ஆகியன பிரபல்யமான முன்னளித்தல் கோவைகளாகவுள்ளன. (எண்ணிம சேகரிப்புக்களின் நீண்டகாலப் பேணுகையின் பொருட்டு அத்தியாயம் 8 ஐப் பார்க்க).

முன்னளித்தல் வடிவமைப்புகள் ஏதேனும் வகையில் கையாளப்பட்டிருந்தால் பாவனையாளருக்குத் தெரியப்படுத்தப்படல் வேண்டும் (உ-ம். வெட்டியெடுத்தல் cropping). புரணமற்ற ஆவணங்களுக்கான கற்பனையான அல்லது மீள்வருவாக்கப்பட்ட பதிப்புகள் போன்ற எண்ணிமப்படுத்தலின் துணைநிலை விளைபொருட்கள் பற்றி தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். பாவனையாளர்கள் குறித்த ஆவணம் அல்லது சேகரிப்பில் எங்கு உள்ளனர் என்பதை இலகுவாகத் தீர்மானிக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும் என்பதுடன் தேவையான தானங்களுக்கு இலகுவில் மீளத்திரும்பக் கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். Creative Commons license போன்ற தகவல்களைப் பற்றித் தெரியப்படுத்துவதற்கு தாபிக்கப்பட்ட நியமம் ஒன்றைப் பயன்படுத்த முயற்சிக்க.

பாவனையாளர்களுக்கு ஏதேனும் பதிப்புரிமை வரையறைகள் அல்லது ஏனைய “பாவனை நியதிகள்” தொடர்பில் தெளிவாகக் காட்சிப்படுத்தவும். இத்தகைய தகவலை வழங்கும் போது நிறுவப்பட்ட நியமங்கள் பயன்படுத்தப்படுதல் வேண்டும்.

வளம் ஒன்றுக்கான உறுதியான அணுகுகைவழியை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் பொருட்டு, PURL (Persistent Uniform Resource Locator), URN (Uniform Resource Name), DOI (Digital Object Identifier) அல்லது Handle போன்ற Persistent Identifier (PI) இன் பயன்பாடானது பெரிதும் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. Persistent Identifier (PI) ஆனது பிரத்தியேகமான எண்ணிமப் பொருள்களுக்கான local URLs மாற்றியமைக்கப்படுகையில், அணுகுகைவழியை இலகுவடுத்துவதுடன் மேற்கோளிடல் மற்றும் எதிர்கால செவ்வை பார்த்தலுக்கு வதசியானதொரு முறையையும் வழங்குகின்றது. அத்துடன் ஏதேனும் எதிர்கால இணைக்கப்பட்ட தரவுகளைக் கொண்ட சூழலிலும் அது நெருக்கடிக்குரியதாக இருக்கும்.

6. பரவலாக்கல், மேம்படுத்தல் மற்றும் மீள்-பயன்பாடு

எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஆவணங்களின் புத்தகவிபரணங்களும் எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட கோவைகளின் புத்தகவிபரணப் பதிவுகளும் (உருவாக்கப்பட்டிருப்பின்) பிரதான பட்டியலேட்டில் உள்ளடக்கப்படுவதுடன் கோவைகளுடன் இணைக்கப்படும் இருத்தல் வேண்டும். இவ்விபரணங்கள் எண்ணிம நூலகத் தொகுதியில் களஞ்சியப்படுத்தப்படுவதுடன், அவை பிரதான பட்டியலேட்டுடன் மீண்டும் இணைக்கப்படுதல் வேண்டும்.

பெரும்பாலான நூலகங்களும் மானிய-நிதியுதவிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளும் கருத்திட்டங்களும் மீத்தரவுகளின் பகிர்வு, இணைப்புகள் மற்றும் சிலசமயங்களில் விம்பங்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய எண்ணிம சேகரிப்புக்களுக்காக உலகளாவிய அணுகுகைவழியை வழங்க வேண்டிய கடப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளன.

அணுகுகைவழியையும் புலப்படுத்தும்மையையும் அதிகரிப்பதற்கான ஒரு வழியானது சர்வதேச, தேசிய அல்லது விடயத்திற்குத் தனித்துவமான portals ஐயும் ஏனைய aggregators ஐயும் பயன்படுத்துதலாகும்.

விரும்பும் நிறுவனங்களையும் கூட்டமைப்புக்களையும் அணுகத்தக்க வகையில் பல நூலகங்கள் blogs மற்றும் சமூக வலைத்தளங்களின் உதவியுடன் எண்ணிம சேகரிப்புக்களை மேம்படுத்தி விளம்பரப்படுத்துகின்றன. வெளிச் சேவை வழங்குநர்களுடனும் கூட்டாளிகளுடனும் உள்ளடக்கத்தைப் பகிர்வதற்கு முன்னர், அவர்கள் ஏற்கனவே நடைமுறையிலுள்ள நூலகக் கொள்கைகள் அல்லது ஏனைய கூட்டிணைந்த உடன்படிக்கைகளுடன் முரண்படவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் பொருட்டு, நூலகங்கள் பங்குபற்றுதல் தொடர்பான நியதிகள் மற்றும் விம்பங்களுக்கான சட்ட உரிமைகள் பற்றி கவனமாக மீளாய்வு செய்தல் வேண்டும்.

பல எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட சேகரிப்புகள் பாரிய கருத்திட்டங்களின் பாகமாக உள்ளன. எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட சேகரிப்புகளுக்கு மேலதிகமாக பெறுமதி சேர்ப்பதன் பொருட்டும் அவற்றை அதிகளவில் மீள்பயன்படுத்தக் கூடியனவாக ஆக்குவதன் பொருட்டும் நூலகங்கள் விளக்கக் குறிப்புக்கள், விமர்சனங்கள் மற்றும் ஏனைய முக்கியமான சூழ்நிலைசார் தகவல்களை வழங்கலாம். புதிய பகிர்வுத் தொகுதிகள் பிரதியிடல், விளக்கக் குறிப்பிடல் மற்றும் விம்ப ஆய்வு ஆகியவற்றை வசதிப்படுத்தவல்ல தொழில்நுட்பத்தை வழங்குகின்றன.

7. மதிப்பீடு

பெரும்பாலான நூலகங்கள் எண்ணிமப்படுத்தல் முறைகளின் வெற்றிவாய்ப்பைப் பற்றி மதிப்பீடு செய்வதற்கும் அதேபோல் அவர்களின் எண்ணிமப்படுத்தற் கருத்திட்டங்களின் பரவலாக்கம் மற்றும் தாக்கத்தைப் பற்றி மதிப்பீடு செய்வதற்கும் விரும்புகின்றன. பல நிறுவனங்கள் மதிப்பீட்டுச் செயன்முறையை இலகுபடுத்துவதன் பொருட்டு படிவங்களை விருத்தி செய்துள்ளன. உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாடு தொடர்பான புள்ளிவிபரங்கள் அளவறி மதிப்பீட்டுக்கான ஒரு சிறந்த ஆரம்பத் தானத்தை வழங்கலாம், அவையாவன: எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட புத்தகங்கள் / பொருள்களின் எண்ணிக்கை, portal பக்கங்கள் பார்வையிடப்பட்ட தடைவைகளின் எண்ணிக்கை, எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட பொருள் ஒன்றானது பார்க்கப்படும் / தரவிறக்கப்படும் தடைவைகளின் எண்ணிக்கை, அது மேற்கோளிடப்படும் அல்லது இணைக்கப்படும் எண்ணிக்கை போன்றன.

எவ்வாறெனினும் அளவறி மதிப்பீடானது மிகவும் முக்கியமானதும் கடிமானதுமான செயன்முறையாகும், அதற்கு பாவனையாளர்களிடமிருந்தான பின்னூட்டல் பெரிதும் தேவைப்படுகின்றது. பின்வரும் வினாக்களைக் கருத்திற் கொள்ளவும்:

- துணை ஆவணமானது மூல ஆவணத்தைப் போல் எந்தளவுக்கு நம்பத்தக்கது? விம்பமானது மூல ஆவணத்துக்கான பயனுறுதிமிக்க பிரதியீடா, அல்லது ஆராய்ச்சியாளர் தனது குறிக்கோள்களை நிறைவேற்றுவதன் பொருட்டு மூல

நூலக சங்கங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான சர்வதேச கூட்டணியம்
அரிய நூலகங்களையும் கையெழுத்துப்படிச் சேகரிப்புக்களையும் எண்ணிமப்படுத்தலுக்கான திட்டமிடல் வழிகாட்டுதல்கள்

ஆவணத்தை ஒரு தடவையாவது பார்வையிட வேண்டுமா?

- விளைபொருளானது வாசிக்கவும் பயன்படுத்தப்படவும் கூடியதா?
- தொழில்நுட்பமானது ஆராய்ச்சிக்கான தேவைப்பாடுகளை எந்தளவுக்குப் பூரணப்படுத்துகிறது?
- வளமானது எவ்வாறு, யாரால் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?
- வளமானது எவ்வாறு மீள்பயன்படுத்தப்படுகின்றது?
- பௌதீக சேகரிப்பின் பயன்பாட்டின் மீதான பாதிப்பு யாது?

நூலகச் செயற்பாடுகள் மற்றும் பயன்பாடு தொடர்பான சகல வழக்கமான அறிக்கைகளிலும் எண்ணிமப்படுத்தல் நிகழ்ச்சித்திட்டம் தொடர்பான புள்ளிவிபரணமானது உள்ளடக்கப்படுதல் வேண்டும்.

8. எண்ணிம சேகரிப்பின் நீண்டகாலப் பாதுகாப்புப் பேணுகை

நிறுவனங்கள் தமது எண்ணிமச் சேகரிப்புக்களின் நீண்டகாலப் பாதுகாப்பின் பொருட்டு, விசேடமாக எண்ணிமப்படுத்தலிற்கான செலவையும் கருத்தில் கொண்டு விசேட உத்தியோகத்தர்களை உள்ளீர்த்தல், அரிய மற்றும் தனித்துவமான ஆவணங்களின் மீது செலுத்தப்பட வேண்டிய கவனம் தொடர்பில் தந்திரோபாயங்களை விருத்தி செய்தல் வேண்டும். பாதுகாப்புப் பேணுகையானது நிறுவனத்தினுள்ளேயே நிறைவுசெய்யப்பட்டு, விற்பனையாளர்கள் அல்லது சேவை நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்படுதல் வேண்டும், அல்லது பகிரப்பட்ட கூட்டமைப்பு மாதிரி ஒன்றைப் பயன்படுத்திப் புர்த்தி செய்யப்படல் வேண்டும். Trusted Digital Repositories (TDRs) இன் நியமங்களுக்கான தேவைப்பாடுகள் நடைமுறையிலுள்ளன, ஆனால் அவற்றை அடைவது பெரும்பாலான நூலகங்களுக்கு கடினமானதாகவுள்ளது.

ஆகக்குறைந்தது, நூலகம் ஒன்றானது அதனுடைய எண்ணிம சேகரிப்புக்களை ஒழுங்காக back-up செய்யப்படும் network servers களில் உயர் பிரிவலுவில் பேணுதல் வேண்டும் அத்துடன் எண்ணிமக் கோவைகளின் சீர்மையைக் கண்காணிப்பதன் பொருட்டான செயன்முறைகளையும் தொகுதிகளையும் நடைமுறையிற் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். புவியியல் ரீதியில் பரவலாக்கப்பட்ட பல்வேறு அமைவிடங்களில் பல பிரதிகளைக் களஞ்சியப்படுத்துதலும் ஓர் பாதுகாப்புப் பேணுகைத் தந்திரோபாயமாகும். சேகரிப்புக்களை இடம்மாற்றுவதற்கு அல்லது மென்பொருளை தொழிற்பாட்டு ரீதியில் கையாளுவதற்கான தேவையை ஒழுங்கான கால இடைவெளியில் மதிப்பீடு செய்வதற்கான செயன்முறை ஒன்றானது நடைமுறையிலிருத்தல் வேண்டும்.

9. பரிந்துரைகளின் சாராம்சம்

- கருத்திட்டங்களைக் கவனமாகத் திட்டமிடுவதுடன், இலக்குகள் மற்றும் குறிக்கோள்கள், பதிப்புரிமை வரையறைகள், நிதிமூலம் மற்றும் நிறுவனத்தின் இயலுமைகள் அகியவற்றைக் கருத்திற் கொள்ளவும். நூலகர்கள், தொழில்நுட்பவியலாளர்கள், காப்பாளர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் நிர்வாகிகளின் ஓர் சேர்க்கையை ஈடுபடுத்துக.
- அதிகளவிலான தரவுகள், வளத் திரட்டுகை, விரிவான விம்ப ஆய்வு, தரவுகளின் வெளிப்படுத்துகை, geospatial mapping, சமூக ஊடகங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கத்தக்க வகையில் அறிஞர்களினதும் ஆராய்ச்சியாளர்களினதும் தேவைகளை எதிர்நோக்குக.

- கடந்த காலத்தில் மறைக்கப்பட்டிருந்த சேகரிப்புக்களுக்களை அணுகுவதற்கான வழிவகையை வழங்குவதன் பொருட்டும், ஏனைய நிறுவனங்களிலுள்ள தொடர்புடைய ஆவணங்களுடன் அவற்றை நடைமுறையில் இணைப்பதன் பொருட்டும் எண்ணிமக் கருத்திட்டங்களை ஊக்கப்படுத்துதல் வேண்டும்.
- எப்பொழுதும் அறிவுசார் உருப்படியொன்றின் பாகத்தை அல்லாது அதனை முழுமையாக எண்ணிமப்படுத்துக. மூலப் பொருளின் முழுமையான தோற்றத்தையும் தன்மையையும் பேணுவதுடன் அது தொடர்பான ஆய்வை வரலாற்றுரீதியான பொருள் ஒன்றாக மேம்படுத்துக. எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட ஆவணத்தின் கட்டமைப்பையும் நிலைவரத்தையும் பேணுவதுடன், பட்டியலேட்டுப் பதிவுடனான ஓர் இணைப்பையும் பேணுக.
- எண்ணிமப்படுத்தலின் பின்னர் மூல சேகரிப்புகளை ஒருபோதும் அப்புறப்படுத்த வேண்டாம். எண்ணிமத் துணையொன்றுடனான (digital surrogate) தொடர்புகையானது பெளதீக சேகரிப்புக்களுடனான தொடர்புகையின் மூலமாகப் பெற்றுக்கொள்ளப்படும் முழுமையான அறிவையும் ஒரு போதும் வழங்கமாட்டாது.
- விம்பங்கள் தொடர்பான தொழில்நுட்பத் தகவல்கள், பதிப்புரிமை தொடர்பான தகவல்கள், ஒரு அளவிடை மற்றும் நிற அட்டவணை, பருமனை மாற்றியமைக்கத்தக்க ஆற்றல் மற்றும் அவசியமெனில் முழு எழுத்துருக்களுக்குமான தேடுகை, எழுத்துருக்களின் முழுமையான அல்லது பகுதியான பிரதியிடல் மற்றும் geospatial coordinates ஆகிவற்றை உள்ளடக்கும் உயர்-பிரிவலு நிற விம்பங்களை வழங்குக. எண்ணிம வளங்களுக்கென உறுதியான இனங்காணிகளைப் (persistent identifiers) பயன்படுத்துக.
- உங்களால் இயன்றளவு அதிக விபரணமுள்ள, கட்டுக்கோப்பான, தொழில்நுட்ப மற்றும் நிர்வா ரீதியான மீத்தரவுகளை வழங்குக. பெளதீகப் பொருளின் விபரணத்துக்கு அதனுடைய நிர்ந்தரமான களஞ்சியத்துடனான மீள் இணைப்பு ஒன்றினை வழங்குக.
- ஒரு புதிய பெளதீக சேகரிப்பினைப் போலவே ஒரு எண்ணிம சேகரிப்பினை உருவாக்கியமை பற்றி ஆவணப்படுத்துவதுடன் இத்தகவலானது ஆராய்ச்சியாளர்கள் பெற்றுக்கொள்வதற்கு ஆவன செய்க.
- ஆராய்ச்சி மூலங்களுக்கான இலவச, உலகளாவிய அணுகுகை வழிகளை வழங்குவதுடன் எண்ணிமப்படுத்தப்பட்ட பொருள்கள், சேகரிப்புகள் மற்றும் இலகுவில் திரட்டப்படத்தக்க, பயன்படுத்தத்தக்க மற்றும் எண்ணிம ஆராய்ச்சி மற்றும் பிரசுரத் தளங்களுக்கு தரவேற்றப்படத்தக்க மீத்தரவுகள் ஆகியவற்றை பாவனையாளர்கள் தரவிறக்குவதற்கு ஆவன செய்க.
- எண்ணிம சேகரிப்புகளை external portals மற்றும் திரட்டுகை சேவைகளின் மூலமாக வெளிப்படுத்துக.
- கருத்திட்டத்தின் பெறுபேறுகளை மதிப்பீடு செய்து ஆவணப்படுத்துக.
- எண்ணிம சேகரிப்புகளின் நீண்டகாலப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்திக் கொள்க.

உசாத்துணைகள்

Online resources were accessed on 22 June 2014 unless otherwise noted.

1. Some standards that take a more comprehensive approach include:

Detusche Forschungspemeinschaft. (2013, February). *DFG Practical Guidelines on Digitisation*. Retrieved from

http://www.dfg.de/formulare/12_151/ (English)

Bibliothèque nationale de France, Bayerische Staatsbibliothek, Universitat de València, Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, and Bibliothèque Royale de Belgique. *Project Europeana Regia*. The following three documents are available from:

<http://www.europeana-regia.eu/en/project-europeana-regia/project-documentation>

- *Attractive Guidelines for Users*. (2009)
- *State of the Art in Image Processing* (2011)
- *Quality Management [in the field of medieval manuscripts and other prestigious objects]* (2011)

IFLA and UNESCO. (2002, March). *Guidelines for Digitization Projects: For Collections and Holdings in the Public Domain, Particularly Those Held by Libraries and Archives*. Retrieved from

[http://portal.unesco.org/en/ev.php-](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=7315&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

[URL_ID=7315&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=7315&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

2. More minimal approaches with links to other resources include:

Kavcic-Colic, A. (2001, August). *Selected Literature in the Field of Digitization*. Retrieved from

http://www.ictparliament.org/sites/default/files/2011_training_puerto_ricoalka_kavcic_selected_literature_in_the_field_of_digitization.pdf

UNESCO. (In progress). *Fundamental Principles of Digitization of Documentary Heritage*. [“The purpose of this text is to collate in one document, the basic information needed to Understand the requirements of digitization.”] Retrieved from

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/digitization_guidelines_for_web.pdf

3. Guidelines that focus on digital capture and specific media include:

American Library Association, Association for Library Collections and Technical Services, Preservation and Reformatting Section. (2013, June). *Minimum Digitization Capture Recommendations*. Retrieved from

<http://www.ala.org/alcts/resources/preserv/minimum-digitization-capturerecommendations>

Federal Agencies Digitization Initiative Still Image Working Group. (2010, August.) *Technical Guidelines of Digitizing Cultural Heritage Materials: Creation of Raster Image Master Files For the Following Originals: Manuscripts, Books, Graphic Illustrations, Artwork, Maps, Plans, Photographs, Aerial Photographs, and Objects and Artifacts*. Retrieved from

http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI_Still_Image-Tech_Guidelines_2010-08-24.pdf

4. Digital preservation remains a pressing concern, as evidenced by this UNESCO declaration:

UNESCO and University of British Columbia. (2012, September 26-28). *UNESCO/UBC Vancouver Declaration: The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*, 26-28. Retrieved from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/unesco_abc_vancouver_declaration_en.pdf

5. IFLA is now using Creative Commons licenses for its publications.

Creative Commons. (n.d.). Retrieved June 27, 2014 from Creative Commons website, <http://creativecommons.org/>

6. Aggregators and portals are proliferating. Two common international efforts include Europeana (<http://www.europeana.eu/>) and the Internet Archive (<https://archive.org/>). Examples of national efforts include Gallica in France (<http://gallica.bnf.fr/>), Trove in Australia (<http://trove.nla.gov.au/>), and the Digital Public Library of America in the United States (<http://dp.la/>).

7. The Primary Trustworthy Digital Repository Authorisation Body (ISO-PTAB) plays a major role in training auditors and repository managers. There are three important ISO standards related to digital preservation:

International Organization for Standardization. (ISO 14721:2012). *Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model*. [A reference model for what is required for an archive to provide long-term preservation of digital information.] Retrieved from http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_ics/catalogue_detail_ics.htm?csnumber=57284

International Organization for Standardization. (ISO 16363:2012). *Space data and information transfer systems -- Audit and certification of trustworthy digital repositories* [Sets out comprehensive metrics for what an archive must do, based on OAIS.] Retrieved from http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=56510

International Organization for Standardization. (ISO 16919, soon to be published). *Space data and information transfer systems - Requirements for bodies providing audit and certification of candidate trustworthy digital repositories*. Retrieved from http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=57950