

# ગુજરાત સ્ટેટ એલિજબીલિટી ટેસ્ટ



## GSET અભ્યાસક્રમ

### વિષય: ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન

કોડ: ૧૫

#### એકમ - ૧

1. આધાર સામગ્રી (Data) , માહિતી, જ્ઞાન અને વિદ્વતા
2. માહિતી ચક્ર: સર્જન, એકત્રીકરણ, સંગ્રહ અને પ્રસાર
3. આયોજન, સંચાલન, સામાજિક - આર્થિક, સાંસ્કૃતિક, શૈક્ષણિક અને પ્રાદ્યોગિક વિકાસમાં માહિતીની ભૂમિકા
4. માહિતી વિજ્ઞાન: અન્ય વિષયો સાથેનો સંબંધ, માહિતી સમાજ અને જ્ઞાન સમાજ
5. પ્રત્યાયન: વિભાવના, પ્રકારો, સિદ્ધાંતો, નમૂનાઓ (Models), માર્ગો (Channels) અને અવરોધો; વિદ્વતાપૂર્ણ પ્રત્યાયનના પ્રવાહો
6. માહિતી ઉદ્યોગ: સર્જકો, માહિતી પુરી પાડનારાઓ અને મધ્યસ્થીઓ
7. બૌદ્ધિક સંપદા અધિકાર (IPR) અને કાયદાકીય સમસ્યાઓ (Issues): કક્ષાઓ, પ્રણાલીઓ, સંધિનામું (કરાર) અને કાયદાઓ
8. લેખનની ચોરી: વિભાવના અને પ્રકારો
9. માહિતી અધિકાર અધિનિયમ (RTI) ; માહિતી પ્રાદ્યોગિક અધિનિયમ (ITA)
10. રાષ્ટ્રીય જ્ઞાન આયોગ (NKC) , ગ્રંથાલયો માટેનું રાષ્ટ્રીય ધ્યેય (Mission)

#### એકમ - ૨

1. ભારતમાં ગ્રંથાલયોનો ઐતિહાસિક વિકાસ; ભારતમાં ગ્રંથાલયો અંગેની સમિતિઓ અને આયોગો
2. ગ્રંથાલયોના પ્રકારો: શૈક્ષણિક, સાર્વજનિક, વિશિષ્ટ અને રાષ્ટ્રીય
3. ભારતીય રાજ્યોમાં ગ્રંથાલય ધારો અને ગ્રંથાલય અધિનિયમ; ગ્રંથ મુદ્રણ અને નોંધણી અધિનિયમ; ગ્રંથો અને સમાચાર પત્રોની પ્રાપ્તિ (સાર્વજનિક ગ્રંથાલયો) અધિનિયમ
4. ગ્રંથાલય વિજ્ઞાનના કાયદાઓ
5. ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન વ્યવસાય: ગ્રંથાલયિત્વ એક વ્યવસાય તરીકે; વ્યવસાયિક કૌશલ્યો અને ક્ષમતાઓ; વ્યવસાયિક નૈતિકતા

6. વ્યાવસાયિક મંડળો: રાષ્ટ્રીય - આઈ એલ એ (ILA), આઈસ્લીક (IASLIC), આઈટલીસ (IATLIS) ; આંતરરાષ્ટ્રીય - ઈફલા (IFLA) , એએલએ (ALA) , સીલીપ (CLIP), એસ્લીબ (ASLIB) , એસએલએ (SLA) ; ગ્રંથાલયોના પ્રોત્સાહન અને વિકાસમાં યુજીસી, રાજરામમોહન રોય લાઈબ્રેરી ફાઉન્ડેશન (RRRLF) અને યુનેસ્કોનું યોગદાન
7. ભારતમાં ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાન શિક્ષણ
8. ગ્રંથાલયના જાહેર સંબંધો અને વિસ્તરણ પ્રવૃત્તિઓ
9. ઉપયોગકર્તાઓના પ્રકારો; ઉપયોગકર્તાઓ અભ્યાસો; ઉપયોગકર્તા શિક્ષણ
10. માહિતી સાક્ષરતા: ક્ષેત્રો, માનકો, પ્રકારો અને નમૂનાઓ (Models) : માહિતી સાક્ષરતાના પ્રવાહો

### એકમ - ૩

1. માહિતી સ્ત્રોતો: ગુણધર્મો, લાક્ષણિકતાઓ, પ્રકારો અને માળખું
2. માહિતીના સ્ત્રોતો: પ્રાથમિક, દ્વિવિધ અને તૃતીય કક્ષાના; પ્રલેખિય અને બિનપ્રલેખિય
3. પ્રાથમિક કક્ષાના માહિતી સ્ત્રોતો (મુદ્રિત અને વીજાણકીય): સામયિકો, પરિષદ કાર્યવાહીઓ, એક્સ્વ અધિકાર (Patents), માનકો, મહાનિબંધો અને લઘુશોધ નિબંધો, વ્યાપારી સાહિત્ય
4. દ્વિવિધ કક્ષાના માહિતી સ્ત્રોતો (મુદ્રિત અને વીજાણકીય): શબ્દકોશો, વિશ્વકોશો, વાહમયસૂચિઓ, નિર્દેશિકાઓ અને સંક્ષેપો, આંકડાકીય સ્ત્રોતો, હસ્તપુસ્તિકાઓ (Handbooks) અને મેન્યુઅલ્સ
5. તૃતીય કક્ષાના માહિતી સ્ત્રોતો (મુદ્રિત અને વીજાણકીય): ડિરેક્ટરીઝ, વાર્ષિકીઓ, પંચાંગો
6. સંદર્ભ સ્ત્રોતો: વાહમયસૂચિય, જીવન ચરિત્રાત્મક, શૈક્ષણિક, ભાષાકીય અને ભૌગોલિક
7. વીજાણકીય માહિતી સંસાધનો: સબ્જેક્ટ ગેટ વે, વેબ પોર્ટલ, બુલેટીન બોર્ડ, સંગોષ્ટિ મંચ / જૂથો
8. આધાર સામગ્રીઓ (Databases) : વાહમયસૂચિય, આંકડાકીય, પૂર્ણ પાઠ, મલ્ટીમિડિયા, ઓપન એક્સેસ ડેટાબેઝ
9. સંસ્થાકીય અને માનવીય સંસાધનો
10. સંદર્ભ સ્ત્રોતો અને વેબ સંસાધનોનું મૂલ્યાંકન

## એકમ – ૪

1. સામુદાયિક માહિતી સેવાઓ
2. સંદર્ભ સેવા: વિભાવના અને પ્રકારો; નિર્દેશાત્મક સેવાઓ.
3. જાગરુક (Alert) સેવાઓ : અદ્યતન અવબોધન સેવાઓ (CAS), પસંદગીયુક્ત માહિતી પ્રસાર (SDI, આંતર ગ્રંથાલય ઉદ્દરણ (ILL) અને પ્રલેખ સ્વાનગી (DD)
4. મોબાઇલ આધારિત ગ્રંથાલય સેવાઓ અને ઉપકરણો: મોબાઇલ ઓપેક, મોબાઇલ ડેટાબેઝ, મોબાઇલ લાઇબ્રેરી વેબસાઇટ, લાઇબ્રેરી ઓપ્સ, મોબાઇલ ગ્રંથાલય સૂચનાઓ, સયોટ વાસ્તવિકતા (Augmented Reality) , એસ એમ એસ એલર્ટ, ભૂ-સ્થાન (Geo-Location) , સંદર્ભ પૃચ્છા
5. વેબ ૨.૦ અને ૩.૦ - લાઇબ્રેરી ૨.૦: વિભાવના, લાક્ષણિકતાઓ, ઘટકો, ત્વરીત સંદેશાઓ (IM), આર એસ એસ ફીડ્સ (RSS Feeds), પોડકાસ્ટ (Podcasts), વોડકાસ્ટ (Vodcasts), આસ્ક લાઇબ્રેરીયન
6. સહયોગી સેવાઓ: સામાજિક નેટવર્ક, શૈક્ષણિક - સામાજિક નેટવર્ક, સામાજિક ટેગીંગ, સામાજિક બુકમાર્કીંગ,
7. વેબ-સ્કેલ ડીસ્કવરી સેવાઓ
8. રાષ્ટ્રીય માહિતી પદ્ધતિઓ અને નેટવર્ક: નિસ્કેર (NISCAIR), ડેસીડોક (DESIDOC), સેન્ડોક (SENDOC), એન્વીસ (ENVIS), ઈન્ફલીબનેટ, ડેલનેટ (DELNET), , નિકનેટ (NICNET), અરનેટ(ERNET), નેશનલ નોલેજ નેટવર્ક(NKN), , બાયોટેકનોલોજી માહિતી પદ્ધતિ નેટવર્ક (BIS)
9. આંતરરાષ્ટ્રીય માહિતી પદ્ધતિઓ અને નેટવર્ક: ઈનિસ (INIS), એગ્રીસ (AGRIS), ઈન્સપેક (INSPEC), મેડલાર્સ (MEDLARS), બાયોસીસ (BIOSIS), એરિક (ERIC), પેટન્ટ માહિતી પદ્ધતિ (PSI), બાયોટેકનોલોજી માહિતી પદ્ધતિ (BIS)
10. ગ્રંથાલય સંસાધનોની હિસ્સેદારી (Consortia) અને ગ્રંથાલય સહકારી સંગઠનો: રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય

## એકમ – ૫

1. જ્ઞાનવિશ્વ: ગુણધર્મો અને લક્ષણો; વિષય નિર્માણની રીતો
2. જ્ઞાન વ્યવસ્થાપન: વર્ગીકરણ - સિદ્ધાંતો, ઉપસુત્રો અને મૂળભૂત સિદ્ધાંતો; સરળ જ્ઞાન વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિ (SKOS) , ટેક્ષોનોમીઝ (Texonomies), ફોકસોનોમી (Foksonomy), વર્ગીકરણના પ્રવાહો

3. ગ્રંથાલય વર્ગીકરણ પદ્ધતિઓમાં વિષયોનું આલેખન: ડ્યુઈ ડેસીમલ ક્લાસીફિકેશન (DDC), યુનિવર્સલ ડેસીમલ ક્લાસીફિકેશન (UDC) અને કોલન ક્લાસીફિકેશન (CC)
4. જ્ઞાન વ્યવસ્થાપન: સુચિકરણ - ઉપસુત્રો અને મૂળભૂત સિદ્ધાંતો; કેન્દ્રીય અને સહકારી સુચી, ગ્રંથાલય સુચિકરણ નિયમાવલિઓ: ક્લાસિફાઈડ કેટલોગ કોડ (CCC) અને એએસીઆર - ૨ (AACR-II)
5. વાંડમયસુચિય નોંધના માનકો: માળખું અને વિવરણ- આઈએસબીડી (ISBD), માર્ક ૨૧ (MARC - 21), સીસીએફ (CCF), આરડીએ (RDA), એફઆરબીઆર (FRBR), બિબફ્રેમ (Bib frame)
6. વાંડમયસુચિય માહિતી આંતર લેવડ -દેવડ અને પ્રત્યાયનના માનકો: ISO 2709, Z 39.50, Z 39.71
7. મેટા ડેટાના માનકો: ડબ્લીન કોર; માર્ક ૨૧ (MARC 21), મેટ્સ (METS), મોડ્સ (MODES), ઈએડી (EAD)
8. નિર્દેશીકરણ પદ્ધતિઓ અને પ્રવિધિઓ: નિર્ધારીત (Assigned) - પૂર્વ સમન્વિત, પશ્ચાત સમન્વિત; વ્યુત્પન્ન (Derived), - આખ્યા આધારીત; શબ્દભંડોળ નિયંત્રણ
9. સંક્ષેપીકરણ: પ્રકારો અને માર્ગદર્શિકાઓ
10. માહિતી પુનઃપ્રાપ્તિ પદ્ધતિ: લક્ષણો, ઘટકો, નમૂનાઓ (Models) અને મૂલ્યાંકન

### એકમ - ૬

1. સંચાલન: સિદ્ધાંતો, કાર્યો, અને વિચારધારાઓ
2. ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રોનું સંચાલન: પુસ્તક પસંદગી - ઉપકરણો અને સિદ્ધાંતો; ગ્રંથાલય સ્ત્રોતોની પ્રાપ્તિ, તકનીકી પ્રક્રિયાઓ, પરિક્રમણ, ક્રમિક પ્રકાશનોનું નિયંત્રણ, નિભાવ અને સંગ્રહ મેળવણી; સંરક્ષણ અને જાળવણી; ગ્રંથાલય સામગ્રીને નુકસાન કરતા પરિબળો અને નિયંત્રણ માટેના ઉપાયો
3. માનવીય સંસાધન સંચાલન: આયોજન, કાર્ય પૃથક્કરણ, કાર્ય વર્ણન, કાર્ય મૂલ્યાંકન, પસંદગી, નિયુક્તિ, પ્રેરણા, તાલીમ અને વિકાસ, સારા કાર્યની સ્વીકૃતિ; કર્મચારી નિયમાવલિ (Staff Manual)
4. ગ્રંથાલયોમાં નાણાકીય સંચાલન: નાણાકીય સ્ત્રોતો, સંસાધનોનો ઉપયોગ, અંદાજપત્રની પદ્ધતિઓ, ખર્ચ અસરકારકતા અને ખર્ચ-લાભનું પૃથક્કરણ, વાર્ષિક અહેવાલો અને આંકડાકીય વિગતો; ગ્રંથાલય સત્તામંડળ અને સમિતિ
5. પરિયોજનાનું સંચાલન: સ્વોટ (SWOT), પેસ્ટ (PEST), પર્ટ/સીપીએમ (PERT/CPM)

6. સર્વાંગી ગુણવત્તા સંચાલન(TQM): વિભાવના, સિદ્ધાંતો અને પ્રવિધિઓ, સીક્સ સિગ્મા (Six Sigma); ગ્રંથાલય અને માહિતી કેન્દ્રોની સેવાઓનું મૂલ્યાંકન
7. ગ્રંથાલય ભવન, રાયરચિલું અને સાધન સામગ્રી, ગ્રીન લાઈબ્રેરી બિલ્ડીંગ, ઈન્ફર્મેશન કોમન્સ, મેકર્સ સ્પેસ, સુરક્ષા અને સલામતી
8. માહિતી પદ્ધતિનું સંચાલન (MIS), ધ્યેયલક્ષી સંચાલન(MBO), પરિવર્તનનું સંચાલન, આપત્તકાલિન સંચાલન, કટોકટી સંચાલન
9. જ્ઞાન સંચાલન: સિદ્ધાંતો, ઉપકરણો, ઘટકો અને બંધારણ
10. ગ્રંથાલયની ઉપજો અને સેવાઓનું માર્કેટીંગ: આયોજન, સંશોધન, વ્યૂહરચના, માર્કેટીંગ મિક્ષ (Mix), વિભાગીકરણ (Segmentation), મૂલ્ય અને જાહેરાત; સંચાલન પરામર્શ

### એકમ – ૭

1. કમ્પ્યુટર ટેકનોલોજી: ચિહ્ન (Character) રજૂઆત – આસ્કી(ASCII), ઈસ્કી (ISCII), યુનિકોડ (Unicode); કમ્પ્યુટર હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર; સંગ્રહ ઉપકરણો; નિવેશ (Input) અને નિર્ગમ (Output) ઉપકરણો
2. સોફ્ટવેરના પ્રકારો: સિસ્ટમ સોફ્ટવેર, એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર
3. પ્રોગ્રામિંગ ભાષાઓ: વસ્તુલક્ષી, પ્રક્રિયાત્મક, ઉચ્ચસ્તરીય, લિપીકરણ (Scripting), વેબ ભાષાઓ
4. દૂર પ્રત્યાયન: ટ્રાન્સમિશન ચેનલ્સ, રીત અને માધ્યમ (Mode and Media), આઈએસડીએન (ISDN), પીએસડીએન (PSDN), મલ્ટીપ્લેક્સીંગ, મોડ્યુલેશન, માનકો અને પ્રોટોકોલ
5. વાયરલેસ પ્રત્યાયન: મિડિયા, વાઈ-ફાઈ (Wi-Fi) , લાઈ - ફાઈ (Li-Fi), ઉપગ્રહ પ્રત્યાયન, મોબાઈલ પ્રત્યાયન
6. કમ્પ્યુટર નેટવર્ક: સંરચના, નેટવર્કના પ્રકારો- લોકલ એરિયા નેટવર્ક (LAN), મેટ્રોપોલિટન એરિયા નેટવર્ક (MAN), વાઈડ એરિયા નેટવર્ક (WAN)
7. ઈન્ટરનેટ: વેબ બ્રાઉઝર્સ, ડબ્લ્યુડબ્લ્યુડબ્લ્યુ (www), ઈ-મેલ, સર્ચ એન્જીન, મેટા અને એન્ટીટી સર્ચએન્જીન્સ
8. ઈન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ્સ અને માનકો: એચટીટીપી (HTTP), એસએચટીટીપી (SHTTP), એફટીપી (FTP), એસએમટીપી (SMTP), ટીસીપી/આઈપી (TCP/IP), યુઆરઆઈ (URI), યુઆરએલ (URL)
9. હાયપર ટેક્સ્ટ: હાયપર મીડિયા, મલ્ટી મીડિયા, ટ્રશ્ય પરિષદ (Video Conference), આભાસી વાસ્તવિકતા(Virtual Reality), વૃદ્ધિ પામતી ટેકનોલોજી (Augmented Technologies)

10. આધાર સામગ્રીની સલામતી (Data Security), નેટવર્ક સલામતી, ફાયર વોલ્સ (Fire Walls), સંકેત લિપિયાંતર પ્રવિધિ (Cryptographic), એન્ટીવાઈરસ સોફ્ટવેર, એન્ટી સ્પાયવેર, ઈન્ટુઝન ડિટેક્શન સીસ્ટમ

#### એકમ – ૮

1. ગ્રંથાલય સ્વચાલન: ક્ષેત્ર, આયોજન, હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરની પસંદગી, અમલીકરણ અને મૂલ્યાંકન; ગ્રંથાલય સ્વચાલન માટેના માનકો
2. બારકોડ, આરએફઆઈડી(RFID) , ક્યુઆર કોડ (QR Code), બાયોમેટ્રિક (Biometric), સ્માર્ટ કાર્ડ (Smartcard); લક્ષણો અને ઉપયોગ
3. ડીજિટાઈઝેશન: આયોજન, સામગ્રીની પસંદગી, હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર, પ્રક્રિયા, સમસ્યાઓ (Issues)
4. ડીજિટલ ગ્રંથાલય: ઉદભવ, લાક્ષણિકતાઓ, પ્રકારો, બંધારણ; માનકો, માળખું અને પ્રોટોકોલ્સ, ડીજિટલ ઓબ્જેક્ટ આઈડેન્ટીફાયર (DOI)
5. ડીજિટલ સંરક્ષણ: જરૂરિયાત, હેતુ, માનકો, પદ્ધતિઓ, પ્રવિધિઓ, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય પરિયોજનાઓ (Project)
6. ડીજિટલ ગ્રંથાલયનો પ્રારંભ: રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ
7. સંસ્થાકીય ભંડારો (Institutional Repositories): જરૂરિયાત, હેતુ, પ્રકારો અને ઉપકરણો; ભારતમાં સંસ્થાકીય ભંડારો; રોર (ROAR), ડોર(DOAR), શાર્પા - રોમિયો (SHARPA-ROMIO)
8. વિષયવસ્તુની સંચાલન પદ્ધતિઓ: બંધારણ, ડેટા સમન્વય, કન્ટેન્ટ મેનેજમેન્ટ સિસ્ટમ સોફ્ટવેર (CMS Software): પસંદગી, અમલીકરણ અને મૂલ્યાંકન
9. કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તાનો અમલ, ગ્રંથાલયોમાં એક્સપર્ટ સિસ્ટમ અને રોબોટીક્સ (Robotics); સોશિયલ મોબાઈલ એનાલિટીક્સ ક્લાઉડ (SMAC); ક્લાઉડ કમ્પ્યુટીંગ
10. ઓન્ટોલોજી(Ontology) - ઉપકરણો: આરડીએફ (RDF), આરડીએફએસ (RDFS), પોટેજ (Potage); સેમેન્ટીક વેબ, લિન્કડ ડેટા, બીગ ડેટા, ડેટા માઈનીંગ, ડેટા હાર્વેસ્ટીંગ

#### એકમ – ૯

1. સંશોધન: વિભાવના, હેતુ, કાર્યો, વ્યાપ અને નૈતિકતા; સંશોધનના પ્રકારો: પાયાગત અને ઉપયુક્ત, આંતર વિદ્યાકીય અને બહુવિદ્યાકીય
2. સંશોધન પદ્ધતિઓ: ઐતિહાસિક, વર્ણનાત્મક, પ્રયોગાત્મક અને ડેલ્ફી
3. સંશોધન સંરચના: સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી, સાહિત્ય સમીક્ષા; સંશોધન સમસ્યાનું નિર્ધારણ; ઉત્કલ્પના: નિર્ધારણ, પ્રકારો અને પરીક્ષણ; નમુનાલક્ષી પ્રવિધિઓ

4. તથ્યોના એકત્રિકરણની પદ્ધતિઓ: પ્રશ્નાવલિ, મુલાકાત, નિરીક્ષણ, ગ્રંથાલય પ્રલેખો (Records), માપન (Scale) અને ચેકલીસ્ટ
5. તથ્યોનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન: તથ્યોની રજૂઆત; આંકડાકીય પદ્ધતિઓ/ પ્રવિધિઓ
6. આંકડાકીય પેકેજસ: સ્પ્રેડશીટ (Spread sheet), એસપીએસએસ (SPSS), બિબએક્સેલ (Bibexcel), આર સ્ટેટીસ્ટીક ('R' Statistics)
7. સંશોધન અહેવાલ લેખન અને ઉદ્ધરણ ઉપકરણો: માળખું, શૈલી, વિષયવસ્તુ, માર્ગદર્શિકાઓ; સ્ટાઈલ મેન્યુઅલ્સ; ઓનલાઈન ઉદ્ધરણ ઉપકરણો; સંદર્ભ નોંધ કરવાના ઉપકરણો; લેખનની ચોરી તપાસવાના ઉપકરણો; સંશોધન અહેવાલનું મૂલ્યાંકન
8. ગ્રંથાલય અને માહિતી વિજ્ઞાનમાં માપનની પદ્ધતિઓ: બિબ્લીઓમેટ્રીક્સ, સાયન્ટોમેટ્રીક્સ, વેબોમેટ્રીક્સ, ઓલમેટ્રીક્સ
9. અસરકર્તા પરિબલો (Impact Factors): સામયિકો, સંસ્થાકીય અને કર્તાઓ; એચ-ઈન્ડેક્સ (h-Index), જી-ઈન્ડેક્સ (g-Index), આઈ ૧૦ ઈન્ડેક્સ (i 10 Index)
10. ગ્રંથાલય અને માહિતીવિજ્ઞાન સંશોધનના પ્રવાહો

#### એકમ – ૧૦

1. શૈક્ષણિક ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
2. સાર્વજનિક ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
3. વિશિષ્ટ ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
4. સ્વાસ્થ્ય વિજ્ઞાન ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
5. કોર્પોરેટ ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
6. કૃષિ ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
7. ઈજનેરી અને પ્રાદ્યોગિક ગ્રંથાલય અને માહિતી પદ્ધતિ
8. દફતર, સંગ્રહાલય અને પૌવાર્ત્ય ગ્રંથાલયો
9. સામુદાયિક માહિતી પદ્ધતિ
10. દિવ્યાંગ વ્યક્તિઓ, બાળકો અને મહિલાઓ માટે માહિતી સેવાઓ અને પદ્ધતિ