



## ARULMIGU PALANIANDAVR ARTS COLLEGE FOR WOMEN (Autonomous)

(Re-Accredited with 'B<sup>++</sup>' Grade by NAAC 3<sup>rd</sup> Cycle)  
Run by Arulmigu Dhandayuthapani Swamy Thirukoil, H.R & C.E Dept. Government of Tamil Nadu  
A Government Aided College - Affiliated to Mother Teresa Women's University, Kodaikanal  
CHINNAKALAYAMPUTHUR(PO), PALANI - 624615



### LEARNING RESOURCES

### PRINCIPLES AND METHODS OF ARCHAEOLOGY & ARCHIVES KEEPING

PREPARED

BY

PG & RESEARCH DEPARTMENT OF HISTORY

## Objective Questions and Answers Descriptive Answers

1.தொல் பொருளியல் என்றால் என்ன?

பழமையான பொருட்கள்

2.ஆர்க்கியாலஜி என்னும் சொல் எந்த சொல்லிலிருந்து வந்தது?

கிரேக்க சொல்

3.மனிதன் மண்ணில் தோன்றிய காலம் முதல் கடைசி உயிரினம் இப்புவிவியல் வாழும் காலம் வரை என்று கூறியவர் யார்?

லியோனார்டு காட்ரல்

4.பழங்கற்கால மனிதர்கள் எவ்வகையான கற்கருவிகளை பயன்படுத்தினார்?

குவாட் சைட்

5.மானுடவியல் ஆய்வு என்பது என்ன?

மனிதனின் உடற்கூறுகளை பற்றி படிப்பது

6.டேவிட் எல் கிளார்க் அனாலிடிக்கல்ன் புதிய நவீன தொல்லியல் பற்றிய நூலின் பெயர் என்ன?

அனாலிடிக்கல் ஆர்க்கியாலஜி

7.வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட இந்தியா கலாச்சாரத்தின் பின்னணி என்னும் நூலின் ஆசிரியர் யார்?

டி ஹச் கோர்டன்

8.மெட்ரோலாஜி இன் தி இன்ட ஸ் சவிலிகேசன் என்ற நூலை எழுதியவர்?

பிபி மெயின்கார்

9.வரலாறு என்பது இருக்கின்றவனுக்கும் இல்லாதவனுக்கும் இடையே நடைபெற்ற வர்க்க போராட்டமே வரலாறு என்று கூறியவர் யார்?

காரல் மார்க்ஸ்

10. டிராய் நகரத்தை கண்டுபிடித்தவர்?

ஹெய்ன்ரிச் சீலிமென்

11. ஹெய்ன்ரிச் சீலிமென் டிராய் நகரம் பற்றிய குறிப்புகள் எந்த நூலில் கிடைத்தது?

ஹோமர் எழுதிய இலியட் ஒடிசி

12. சிலிமன் டிராய் நகரத்தை எந்த பகுதியில் கண்டுபிடித்தார்?

ஹிசார்லிக் குன்டுகள்

13. டிராய் நகரத்தில் பொற் குவியல் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

டி.ஹெய்ன்ரிச் சிலிமென்

14. 19ஆம் நூற்றாண்டில் நவீன தொழில் நுட்பக் கருவிகளைக் கொண்டு அகழாய்வு மேற்கொண்டவர் யார்?

பிட்ரிவர்ஸ்

15. பிட்ரிவர்ஸ் தம் அருங்காட்சியகத்தை எங்கு அமைத்தார்?

பார்ன்ஹைம்

16. சர் பியூட்டர்ஸ் பெட்ரிக் எழுதிய நூலின் பெயர் என்ன?

தொல்பொளியளின் வழிமுறைகளும் நோக்கங்களும்

17. 1784 ஆம் ஆண்டு இந்தியா ஆசிரியர் தொல்லியல் கழகத்தை நிறுவியவர்?

சார்லஸ் வில்கின்ஸ்

18. மெகாலித்திக் கற்கால வரைபடத்தை தயாரித்தவர் யார்?

கலோனல் கோயின் மெக்கன்சி

19. பிராமி கரோஸி போன்ற பழமையான எழுத்துக்களை கற்று உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

ஜேம்ஸ் பிரின்ஸப்ஸ்

20. தொல்லியலில் அகழாய்வில் கடுக்காய்வு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

கலோனல் மிடோஸ் டைய்லர்

21. தொல்லியலை உண்மையான முறையில் ஆராய்ந்து அறிக்கைகளைத் தொகுத்தவர் யார்?

மார்ட்டிமர் வீலர்

22. இந்தியா தொல்லியல் துறையின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?

அலெக்சாண்டர் க கன்னிங்ஹாம்

23. அலெக்சாண்டர் கன்னிங் ஹாம் வெளியிட்ட நூலின் பெயர் என்ன?

தொல்லியல் ஆய்வு அறிக்கை

24. அலெக்சாண்டர் ரன்னிங் ஹாம் கண்டறிந்த வரலாற்று உண்மைகளை தொகுத்து எந்த தலைப்பில் வெளியிட்டார்?

காபஸ்

25. வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர்?

ராபர்ட் புரூஸ் புட்

26. 1888ல் தமது தொல்லியல் துறையின் மூலம் எபிகிராப்கா இண்டிகா என்ற காலாண்டு இதழை வெளியிட்டவர்?

ஜேம்ஸ் பர்கெஸ் (பர்கூன்)

27. இந்தியக் குகை கோயில்கள் என்ற நூலை வெளியிட்டவர் யார்?

ஜேம்ஸ் பர்கூசன்

28. 1904 ஆம் ஆண்டு புராதனச் சின்னங்கள் சட்டம் இயற்றியவர் யார்?

கர்சன் பிரபு

29. சிந்து சமவெளி நாகரிகம் கி மு 3,250 முதல் 2750 வரை என காலத்தை குறிப்பிட்டவர்?

சன் ஜான் மார்ஷல்

30. சிந்து சமவெளி நாகரிகத்தை உலகத்திற்கு அறிமுகப்படுத்தியவர்?

சன் ஜான் மார்சல்

31. 1960 ஆம் ஆண்டு தொல்லியல் துறை எங்கு நிறுவப்பட்டது?

டில்லி

32. தென்னிந்தியாவின் புராதன சின்னங்கள் என்னும் நூலை வெளியிட்டவர்?

ராபர்ட் சீவல்

33. ஹரப்பா என்ற சொல்லின் பொருள்?

புதையுண்ட நகரம்

34. ஹரப்பா என்ற சொல் எந்த மொழியில் இருந்து வந்தது?

சிந்து மொழி

35. ஹரப்பா எந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

மாண்ட் கோமரி

36. மொகஞ்சதாரோ எந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

லக்கர்னோ

37. மொகஞ்சதாரோ என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன?

இறந்தவர்களின் நகரம்

38. 1921 ஆம் ஆண்டு ஹரப்பா என்ற நகரத்தை கண்டுபிடித்தவர்?

தயாராம் ஷகானி

39. 1922 ஆம் ஆண்டு மகனந்தாரோ எந்த முதுபெரும் நகரத்தை கண்டுபிடித்தவர்?

ஆர்.டி பானர்ஜி

40. அகல் ஆய்வு குழு தலைவராக செயல்படுபவர் யார்?

இயக்குனர்

41. பாளை தயாரிக்க சக்கரத்தினை பயன்படுத்திய காலம் எப்போது அறியப்பட்டது?

பிந்தைய கற்காலம்

42. ஹரப்பா காலத்து மண்பாண்டங்கள் எவ்வாறு காணப்பட்டன?

வண்ண பூச்சுடன்

43. வட இந்திய மட்பாண்டங்கள் எவ்வாறு அறியப்படுகிறது?

கருப்பு நிற மட்பாண்டங்கள்

44. ரோமானிய நாட்டை சார்ந்த மட்பாண்டங்கள் எவை?

ரௌலட்டட் அரட்டின் ஆம்போரா

45. மதுவை தமிழ்நாட்டிற்கு கொண்டு வந்தவர்கள் யார்?

ரோமானியர்கள்

46. அரட்டின் வகை மட்பாண்டங்கள் யார் காலத்தை சார்ந்தது?

இத்தாலி

47. அரட்டின் மண்பாண்டங்கள் யாரால் செய்யப்பட்டன?

அரிசோ என்னும் பகுதி குயவர்களால் ரோம் நாட்டில்

48. அரட்டின் மண்பாண்டங்கள் எக்காலத்தை சேர்ந்தவை?

கிமு 75 முதல் கிபி 50 வரை

49. ஆழ்கடல் அகழாய்வு என்றால் என்ன?

கடல் நீருக்குள் புதைந்திருக்கும் தொல்லியல் சின்னங்களை கண்டுபிடிப்பது

50. உயிர்ப்பு குழாய் கருவியை கண்டுபிடித்தவர் யார்?

ஜேக் ஒய்லஸ் ஆஸ்டோ

51. உதவியுடன் எந்த நீர்மூழ்கி கப்பல் உதவியுடன் டைட்டானிக் கப்பல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

அல்வின்

52. துவாரகை அழிந்த செய்திகளை கூறும் நூல் எது?

மகாபாரதம்

53. அயோத்தியில் எந்த அரசரை பற்றி வரலாற்று உண்மைகளை பற்றி மேற்கொள்ளப்பட்டது?

ஸ்ரீ ராமர்

54. பூம்புகார் யாருடைய தலைநகரம்?

சோழர்கள்

55. 1903 இல் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் மூழ்கி போன கப்பலை திரேஷர் என்னும் கப்பல் எதன் மூலம் கண்டுபிடித்தது?

பேதிஸ்கபே டிரீஸ்ட்

56. மனிதரால் இயக்கப்படும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு?

1964

57. இந்தியா ஆழ்கடல் அகழாய்வு இந்தியாவில் எந்த ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

1970

58. இந்தியாவில் முதன் முதலில் கடல் அகழாய்வு என்னும் புதிய அகழாய்வு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்?

எஸ் ஆர் ராவ்

59. குஜராத் மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள எப்பகுதியில் ஆழ்கடல் அகழாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது?

பெட் துவாரகை

60. பூம்புகாரில் ஆழ்கடல் ஆய்வு பணியை மேற்கொண்டவர் யார்?

ஆர் நாகசாமி

61. பூம்புகாரில் ஆழ் கடல் ஆய்வு தொடங்கிய ஆண்டு ?

1991

62. ரேடியோ கார்பன் என்ற காலக் கணிப்பு முறையில் மற்றொரு பெயர் என்ன?

கார்பன் 14(c 14)

63. ரேடியோ கார்பன் என்ற காலக் கணிப்பு முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

வில்லார் எஃப் லிப்பி

64. விளையாடிய எஃப் லிப்பி எந்த நாட்டை சார்ந்தவர்?

அமெரிக்கா

65. ரேடியோ மேட்ரிகாலக் கணிப்பு முறையை எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

கதிரியக்க ஐசோடோப்புகள்

66. மண்பாண்டம் மற்றும் செம்மண் பொருட்கள் எவ்வாறு காலக்கணிப்பு செய்கின்றன?

வெப்ப ஒளி உமிழ் காலம் கணிப்பு முறை

67. சுட்ட களிமண் சுட்ட செங்கற்கள் சுண்ணாம்பு காளவாய் போன்ற பழங்கற்கால பொருட்களின் வயதை கண்டறிய எவை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

காந்தவியல் கால கணிப்பு முறை



68. ரேடியோ மெட்ரிக் காலக் கணிப்பு முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு?

1896

69. பாறைகளின் காலங்களில் நியமிக்க பயன்படும் முறை எது?

பொட்டாசியம் ஆர்கான் கால கணிப்பு முறை

70. தாய் அணு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

யுரேனியம்

71. சேய் அணு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

தோரியம்

72. தொல்லுயிர் மகரந்தவியல் மேதை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?

ராபர்ட் பொடோனி

73. ரோஜர் பி உட் ஹவுஸ் வெளியிட்ட ஆராய்ச்சி நூலின் பெயர் என்ன?

மகரந்தத்தூள்

74. மரகதேவி மகரந்தவியலில் கருவூலம் என்று அறிஞர்களால் போற்றப்படுபவர் யார்?

ரோஜர் பி உட் ஹவுஸ்

75. 1949 ஆம் ஆண்டு மகரந்த ஆய்வு கூடம் நிறுவப்பட்ட இடம் எது?

ஸ்டாக் ஹோம்

76. பொட்டாசியம் 40 எதில் அதிக அளவு காணப்படுகிறது?

மைக்கா

77. மரவரிசை ஆய்வு முறையை கண்டுபிடித்தவர்?

ஏ இ டக்ளாஸ்

78. மகரந்தவியல் காலக்கணிப்பு மூலம் எங்கு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது?

கழிமுக துவாரங்கள்

79. இந்திய தொல்லியல் கழகம் யாரால் நிறுவப்பட்டது?

கர்சன் பிரபு

80. சிந்து சமவெளி நாகரிகம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு?

1920

81. படிமன் அடுக்குகளை கொண்டு காலத்தை நிர்ணயிக்கும் மண்ணியல் முறையை கண்டறிந்தவர்?

ஹெரால்டு டீ கீர்

82. 1904 ஆம் ஆண்டு இந்தியாவில் உள்ள புராதானச் சின்னங்களை பாதுகாக்க பாதுகாப்பு சட்டத்தினை கொண்டு வந்தவர்?

கர்சன் பிரபு

83. 1876 ஆம் ஆண்டு திருநெல்வேலி தாமிரபரணி ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ள ஆதிச்சநல்லூரில் புதைபொருள் ஆய்வை மேற்கொண்டவர் யார்?

டாக்டர் ஜாகர்

84. தமிழ்நாட்டின் புதைபொருள் ஆராய்ச்சியின் முன்னோடி யார்?

ராபர்ட் புரூஸ் புட்

85. யாருடைய தலைமையில் ஆதிச்சநல்லூரில் அகழாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது?

சர் மார்ட்டிமர் வீலர்

86. அரிக்கமேடு எங்குள்ளது?

பாண்டிச்சேரிக்கு அருகில்

87. எந்த இடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியின் தமிழ்நாட்டிற்கும் சிந்து சமவெளி நாகரிகத்திற்கும் இடையே இருந்த தொடர்பை சுட்டிக் காட்டுவதாக உள்ளது?

ஆதிச்சநல்லூர், அரிக்க மேடு

88. ஆதிச்சநல்லூர் இந்தியாவிலேயே மிகப்பெரிய பரவலான தொன்மை மிக்க வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட ஆய்வு களம் என்று கூறியவர் யார்?

அலெக்சாண்டர் ரே

89. ஆதிச்சநல்லூர் எந்த ஆற்றின் கரையில் உள்ளது?

தாமிரபரணி

90. டாக்டர் ஜாகர் எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர்?

ஜெர்மனி

91. கொற்கை நகரம் எந்த தொழிலுக்கு பெயர் பெற்றது?

முத்துக்குளித்தல்

92. கொற்கையில் முத்துக் குழித்தல் பற்றிய குறிப்புகள் யாரால் அதிகம் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது?

மார்க்கோபோலோ

93. சங்க கால சோழர்களின் தலைநகரம் எது?

உறையூர்

94. உறையூரில் அகழாய்வில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முக்கிய பொருள் என்ன ?

சாயத்தொட்டி

95. கொடுமணல் எந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது?

ஈரோடு மாவட்டம்

96. கொடுமணலில் கிடைக்கப்பெற்ற மண் ஓடுகள் எந்த மொழியில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது?

தமிழ் பிராமி

97. கரூர் யாருடைய தலைநகரம்?

சேரர்

98. எகிப்து பற்றிய விவரங்கள் என்னும் நூலை வெளியிட்டவர் யார்?

மாவீரன் நெப்போலியன்

99. இந்தியா கல்வெட்டு ஆய்வு மையம் நிறுவியவர் யார்?

சார்லஸ் வில்கின்ஸ் வில்

100. ஹெய்ன்ரிச் சிலிமென் கண்டுபிடிப்புகள் அனைத்தும் எந்த பத்திரிகையில் வெளியிடப்பட்டது?

The Times

(Archaeology) என்பது பொருள்சார் பண்பாட்டை அகழ்ந்தெடுத்து தொன்மைக்கால மாந்தர் செயல்பாட்டைப் பகுப்பாய்வு செய்யும் அறிவியல் புலமாகும் இவ்வகைப் . தொல்லியல் பண்பாட்டுத் பொருள்சார் ஆவணங்களில் கட்டிடக்கலை, தொல்பொருட்கள், தொல்லுயிர் எச்சம், மனித எச்சங்கள், சூழலியல் எச்சங்கள் ஆகியன உள்ளடங்கும் தொல்லியலை எனவே . மாந்தவாழ்வி கிளைப்புலமாகவும் சமூகவியல்யல் கிளைப்புலமாகவும் (humanities) கருதலாம். ஐரோப்பாவில் தனிப்புலமாகவும் பிறப்புலங்கள் சார்ந்த கிளைப்புலமாகவும் பார்க்கப்படுகிறது; வட அமெரிக்காவில், தொல்லியல் மானிடவியலின் கிளைப்புலமாகவே நோக்கப்படுகிறது.



இத்தாலியின், உரோமில் பண்டைக்கால வாய்ந்த பழமை ஆண்டுக்காலப் 2000 அகழ்வாய்வ



உரோம அரங்கு, அலெக்சாந்திரியா, எகிப்து

தொல்லியலாளர்கள் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் உலோம்கிவியில் கிமு 3.3 மில்லியன் ஆண்டுகள் முந்தைய கற்கருவிகளின் கண்டுபிடிப்பு முதல் மிக அண்மைய பத்தாண்டுகள் வரையிலான மாந்தரின முந்து வரலாற்றையும் வரலாற்றுக் காலத்தையும் பயில்கின்றன

தொல்பொருளியலின் இலக்குகள் வேறுபடுவதுடன், இதன் நோக்கங்கள், பொறுப்புக்கள் தொடர்பான வாதங்களும் இருந்துவருகின்றன. சில இலக்குகள், வரலாற்றுக்கு முந்தியமற்றும் வரலாற்றுக் கால மனிதப்பண்பாட்டின் தோற்றத்தையும், வளர்ச்சியையும் ஆவணப்படுத்தல், அவற்றை விளக்குதல்; பண்பாட்டு வரலாற்றைப் புரிந்து கொள்ளுதல்; பண்பாட்டுப் படிமுறை வளர்ச்சியைக் கால வரிசைப்படுத்தல்; மனித நடத்தைகள் பற்றி ஆய்வு செய்தல் என்பவற்றை உள்ளடக்குகின்றன.

தொல்லியலாளர்கள், தங்கள் துறையில் பயன்படுத்தப்படும் முறைகள் பற்றி ஆய்வு செய்வதிலும் கவனம் செலுத்துகின்றனர். அத்துடன், கடந்தகாலம் பற்றிய அவர்களது கேள்விகளில் தொக்கி நிற்கும் கோட்பாட்டு மற்றும் தத்துவம் சார்ந்த அடிப்படைகள் தொடர்பான ஆய்வுகளிலும் அவர்களுக்கு ஆர்வம் உண்டு. புதிய தொல்லியற் களங்களைக் கண்டுபிடித்தல், அவற்றில் அகழ்வாய்வுசெய்தல், வகைப்படுத்தல், பகுப்பாய்தல் பேணிக்காத்தல் என்பனவெல்லாம், தொல்லியல் சார்ந்த வழிமுறைகளின் பல்வேறு முக்கியமான கட்டங்கள் ஆகும். இவை ஒருபுறம் இருக்கத் தொல்லியலில் பெருமளவு பல்துறைசார் ஆய்வுகளும் நடைபெறுகின்றன. இதற்காக இது, வரலாறு, கலைவரலாறு, செந்நெறி இலக்கியம், புவியியல், நிலவியல், இயற்பியல், தகவல் அறிவியல், வேதியியல், புள்ளியியல், தொல்பழங்காலச் சூழலியல், தொல்விலங்கியல், தொல்தாவரவியல் போன்ற துறைகளில் தங்கியுள்ளது.

**தொல்லியலின் வரலாறு**

ஃபிளவியோ பியோண்டோ என்ற இத்தாலிய வரலாற்று அறிஞர் பண்டைய உரோமின் தொல்பொருட்களைக்கொண்டு ஒரு முறையான காலக்கணிப்பு முறையை

உருவாக்கினார். அதனால் இவர் தொல்லியலைக் கண்டுபிடித்தவர் என்று போற்றப்படுகிறார். சிரியேக்கோ பிசிகோலி என்ற இத்தாலிய வணிகர் கிழக்கு மத்திய கடலில் உள்ள தொல்பொருள்களைக் கொண்டு கமாண்டரியா என்ற ஆறு தொடர் புத்தகங்களை பதினான்காம் நூற்றாண்டில் எழுதினார். அதனால் இவர் தொல்லியலின் தந்தை என்று போற்றப்படுகிறார்.

இதன்பிறகு பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் ஐரோப்பிய நாடுகளில் இத்துறை பெரும் வளர்ச்சி அடைந்தது. ஐரோப்பியர்கள் மறைந்து போனதாகக் கருதப்படும் ட்ராய் நிலத்தை பற்றி அறிவதற்கான முயற்சிகளும் சார்லசு டார்வினின் பரிணாமக் கொள்கையும் இத்துறை வளர்ந்ததற்கு முக்கியக் காரணிகளாக கருதப்படுகின்றன.

### காலக்கணிப்பு முறைகள்

தொல்லியல் அகழாய்வுகளில் கிடைக்கும் பொருட்களை பல்வேறு முறைகளில் கிடைக்கும் பொருட்களின் தன்மைக்கு ஏற்ப அவற்றைக் காலக்கணிப்புக்கு உட்படுத்துகின்றனர். அவற்றை மூன்றாக வகைப்படுத்தி சார்பற்ற காலக்கணிப்பு முறைகள், சார்புடைய காலக்கணிப்பு முறைகள், சமான காலக்கணிப்பு முறைகள் அவற்றின் கீழ் பல்வேறு முறைகளை உள்ளடக்குகின்றனர்.

### சார்பற்ற காலக்கணிப்பு முறைகள்

1. கதிரியக்கக்கரிமக் காலக்கணிப்பு
2. கால இடைவெளி அளவியல்
3. வெப்பக்குழலாய்வுச் காலக்கணிப்பு
4. ஒளிக்குழல் காலக்கணிப்பு
5. நாணயவியல்
6. பொட்டாசியம்காலக்கணிப்பு ஆர்கான்-
7. ஈய அரிப்புச் காலக்கணிப்பு
8. அமினோ அமிலக் காலக்கணிப்பு
9. தொல்பொருளின் மேல் படிந்த எரிமலைக் குழம்புக் கட்டியின் மீது நீரை பாய்ச்சும் முறை

### சார்புடைய காலக்கணிப்பு முறைகள்

சார்புடைய காலக்கணிப்பு முறைகளாக அதிகம் அறிய வருவது மண்ணடுக்காய்வாகும். இம்முறையின் படி அகழாய்வில் கிடைக்கும் பொருள்

எத்தனை அளவு ஆழத்தில் கிடைக்கின்றன என்பதை பொறுத்து தோண்டி எடுக்கப்பட்ட தொல்பொருளின் காலம் கணிக்கப்படுகிறது.

### சமாள காலக்கணிப்பு முறைகள்

தொல் புவிகாந்தவியல் பூமியின் துருவங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளிக்குள் மாறிக்கொண்டே இருக்கும் கிடைத்த அகழாய்வில் . அச்சு பாறையின் அக்காலத்தில் உள்ளப்பாறைகளில் பாலத்தில் தொல்பொருளின் இருக்கும் அச்சு பாறையின் இப்போது அதை கணித்து என்பதை எங்கிருந்தது வித்யாசங்கள் கோண வரும் அதில் தொடர்புப்படுத்தி இடத்தோடுக் கொண்டு தொல்பொருளின் காலத்தை கணிக்கும் முறை.

எரிமலைச்சாம்பல் காலக்கணிப்பு பாலத்தில் தொல்பொருளின் கிடைத்த அகழாய்வில் - எந்த அத்துணுக்கு காணப்பட்டால் துணுக்குகள் குழம்பின் எரிமலைக் ஏதேனும் காலத்தை வெடித்ததன் எரிமலை அந்த கண்டறிந்து என்பதை வந்தது எரிமலையில் தொடர்புப்படுத்தி தொல்பொருளின் காலத்தை கணிக்கும் முறை.

உயிர்வளிம ஓரகத் தனிம மண்ணடுக்காய்வு தொல்பொருளின் கிடைத்த அகழாய்வில் -

.கா.எ) கணித்தல் காலம் கொண்டு வானிலையைக் இருந்த காலத்தில்

1 பொருள் உள்ள பாலநிலையில் இடைப்பணியூழியின்,15, பழமையானது ஆண்டுகள் 000 க எனணிக்கப்படும்.

தொல்லியல் வரலாறு:

தொல்லியல் என்பது கடந்த கால மனித செயல்பாடுகளின் ஆய்வு ஆகும் , முதன்மையாக அவர்கள் விட்டுச்சென்ற பொருள் கலாச்சாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தரவுகளின் மீட்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு மூலம், இதில் கலைப்பொருட்கள் , கட்டிடக்கலை , உயிரியல் பொருட்கள் ( சுற்றுச்சூழல் உண்மை கள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன (மற்றும் கலாச்சாரநிலப்பரப்புகள்

தொல்லியல் துறையின் வளர்ச்சியானது வரலாற்றிலும் , அந்தந்த நாடுகளின் கடந்தகால பெருமைகளைக் காட்ட விரும்பிய மன்னர்கள் மற்றும் ராணிகள் போன்ற கடந்த காலத்தில் ஆர்வமுள்ளவர்களிடமும் வேர்களைக் கொண்டுள்ளது. கிமு 6 ஆம் நூற்றாண்டில், நியோ -பாபிலோனியப் பேரரசின் நபோனிடஸ் , அக்காட்டின் நரம்-சின் கீழ் ஒரு மில்லினியத்திற்கு முன்னர் கட்டப்பட்ட தளங்களை தோண்டி, ஆய்வு செய்து மீட்டெடுத்தார் .கிமு 5 ஆம் நூற்றாண்டு- வரலாற்றாசிரியர் ஹெரோடோடஸ் கடந்த காலத்தை முறையாக ஆய்வு செய்த முதல் அறிஞரும், மேலும் கலைப்பொருட்களின் ஆரம்ப ஆய்வாளரும் ஆவார். இடைக்கால இந்தியாவில் ,கடந்த கால ஆய்வு பதிவு

செய்யப்பட்டது. இம்பீரியல் சீனாவின் பாடல் பேரரசில் (960-1279), சீனம் அறிஞர்-அதிகாரிகள் பண்டைய கலைப்பொருட்களைக் கண்டுபிடித்து, ஆய்வு செய்து, பட்டியலிட்டனர், இது மேற்கத்திய முறைகளைப் பின்பற்றுவதற்கு முன்பு குயிங் வம்சத்தில் (1644-1912) தொடர்ந்த ஒரு பூர்வீக நடைமுறையாகும். 15 மற்றும் 16 ஆம் நூற்றாண்டுகளில், கலைப்பொருட்கள் சேகரிப்பில் ஆர்வமுள்ள பிளவியோ பியோண்டோ போன்ற மறுமலர்ச்சி ஐரோப்பாவில் பழங்கால மனிதர்கள் தோன்றினர். சேகரிப்புகள்தேசிய அருங்காட்சியகங்களாக மாறியதால் பழங்காலஇயக்கம் தேசியவாதத் திற்கு மாறியது. இது 19 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் மிகவும் முறையான ஒழுக்கமாக உருவானது மற்றும் வரலாற்று மற்றும் மானுடவியல் ஆகியவற்றிற்கு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் கருவியாக மாறியது. 20 ஆம் நூற்றாண்டில் ஆராய்ச்சி. இக்காலத்தில் இத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்திலும் குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன.

முதலில் 1824 இல் இருந்து "தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்" என்று மேற்கோள் காட்டுகிறது; பழங்காலச் செயல்பாட்டின் ஒரு முக்கியப் பிரிவின் வழக்கமான வார்த்தையாக இது விரைவில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது. "தொல்லியல்", 1607 முதல், ஆரம்பத்தில் நாம் "பண்டைய வரலாறு" என்று பொதுவாகக் கூறுவோம், 1837 இல் முதன்முதலில் காணப்பட்ட குறுகிய நவீன உணர்வுடன் நபோனிடஸ் (கி.மு.550 ஆளப்பட்டது) (அக்காட்டின் நரம்சின்- (கி.மு.2200 ஆளப்பட்டது) என்பவருக்குச் (சொந்தமான அடித்தள வைப்புத்தொகையின் அகழ்வாராய்ச்சியின் கியூனி. பார்ம் கணக்கு. பண்டைய எகிப்திய பார்வோன் ராம்செஸ் II இன் மகன் கேம்வெசெட், ஜோசரின் படி பிரமிடு போன்ற எகிப்தின் கடந்த கால நினைவுச்சின்னங்களை அடையாளம் கண்டு மீட்டெடுப்பதில் மிகுந்த ஆர்வம் கொண்டிருந்தார். இந்த பிரமிடு, கிமு 27 ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்டது, தோராயமாக 1,400 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய கெம்வெசெட். அவரது செயல்பாடுகள் காரணமாக, அவர் சில நேரங்களில் "முதல் எகிப்தியலாஜிஸ்ட்" என்று செல்லப்பெயர் பெற்றார்.

பண்டைய மெசபடோமியாவில், அக்காடியன் பேரரசின் ஆட்சியாளர் நரம்-சின் (கி.மு.2200 ஆளப்பட்டது) ஒரு அடித்தள வைப்பு நியோ-பாபிலோனியப் பேரரசின் மன்னர் நபோனிடஸால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது, சி. 550 BCE, இவ்வாறு முதல் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் என்று அறியப்படுகிறார். சூரியக் கடவுள் ஷாமாஸ், போர்வீரர் தெய்வம் அனுனிது) இரண்டும் சிப்பாரில் அமைந்துள்ளது (மற்றும் சரணாலயத்தின் அடித்தளத்தை கண்டுபிடிப்பதற்கான முதல் அகழ்வாராய்ச்சிக்கு அவர் தலைமை தாங்கினார். ஹற்றனில் அமைந்துள்ள சந்திரன் கடவுளுக்கு கட்டப்பட்ட பாவம், ஆனால் அவர் அவர்களை பழைய மகிமைக்கு மீட்டெடுத்தார். நரம்-சின்



கோவிலைத் தேடும் போது அதன் தேதியைக் கண்டறியும் முயற்சியில் தொல்பொருள் கலைப்பொருளை முதன்முதலில் தேதியிட்டவர். அவரது மதிப்பீடு சுமார் 1,500 ஆண்டுகள் துல்லியமாக இல்லாவிட்டாலும், துல்லியமான டேட்டிங் தொழில்நுட்பம் இல்லாததைக் கருத்தில் கொண்டு அது மிகவும் நல்லதாக இருந்தது.

ஆரம்பகால முறையான விசாரணை மற்றும் வரலாற்று வரலாறு கிரேக்க வரலாற்றாசிரியர் ஹெரோடோடஸிடம் ( c. 484 - c. 425 BCE ) கண்டுபிடிக்கப்பட்டது . தொல்பொருட்களை முறையாகச் சேகரித்து அவற்றின் துல்லியத்தைச் சோதித்த முதல் மேற்கத்திய அறிஞர் இவரே. கடந்த காலத்தைப் பற்றிய அழுத்தமான கதையை முதன்முதலில் உருவாக்கியவரும் அவர்தான். அவர் வரலாறுகள் என்று அழைக்கப்படும் ஒன்பது புத்தகங்களின் தொகுப்பிற்காக அறியப்படுகிறார் , அதில் அவர் பல்வேறு பகுதிகளைப் பற்றி கற்றுக் கொள்ளக்கூடிய அனைத்தையும் எழுதினார். கிரேக்க-பாரசீகப் போர்களின் காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகள் பற்றி அவர் விவாதித்தார் . அவர் நைல் மற்றும் டெல்பியையும் ஆய்வு செய்தார் . இருப்பினும், அறிஞர்கள் [யார்?] அவரது பதிவுகளில் பிழைகள் இருப்பதைக் கண்டறிந்து, அவர் கூறியது போல் அவர் நைல் நதிக்கு கீழே செல்லவில்லை என்று நம்புகிறார்கள்.

பழங்கால மனிதர்கள்

தொல்லியல் பின்னாளில் தொன்மைவாத இயக்கத்துடன் தொடர்புடையது. பண்டைய கலைப்பொருட்கள் மற்றும் கையெழுத்துப் பிரதிகள் மற்றும் வரலாற்று தளங்கள் ஆகியவற்றில் குறிப்பாக கவனத்துடன் பழங்காலவாசிகள் வரலாற்றைப் படித்தனர். அவர்கள் பொதுவாக பணக்காரர்களாக இருந்தனர். அவர்கள் தொல்பொருட்களை சேகரித்து ஆர்வமுள்ள பெட்டிகளில் காட்சிப்படுத்தினர். 18 ஆம் நூற்றாண்டின் பழங்கால சர் ரிச்சர்ட் கோல்ட் ஹோரின் பொன்மொழியில் , "நாங்கள் கோட்பாட்டிலிருந்து அல்ல உண்மைகளிலிருந்து பேசுகிறோம் " என்ற பொன்மொழியில் பொதிந்துள்ள, கடந்த காலத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கான அனுபவ ஆதாரங்களின் மீதும் பழங்காலத்துவம் கவனம் செலுத்துகிறது . 17 மற்றும் 18 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஐரோப்பாவில் அறிவொளி காலத்தில் தொல்லியல் அறிவியலை முறைப்படுத்துவதற்கான தற்காலிக படிகள் நடந்தன.

சீனாவில் சாங் வம்சத்தின் காலத்தில் (960–1279) , படித்த பண்பாளர்கள் கலை சேகரிப்பில் பழங்கால முயற்சியில் ஆர்வம் காட்டினர். நியோ-கன்பூசியன் அறிஞர்- அதிகாரிகள் பொதுவாக அரசுடங்குகளில் பண்டைய ஷாங் , ஜூ மற்றும் ஹான் நினைவுச்

சின்னங்களின் பயன்பாட்டை புத்துயிர் பெறுவதற்காக தொல்பொருள் ஆய்வுகளில் அக்கறை கொண்டிருந்தனர் . இந்த அணுகுமுறை பாலிமத் அதிகாரியான ஷென் குவோவால் அவரது ட்ரீம் பூல் கட்டுரைகளில் விமர்சிக்கப்பட்டது. 1088 ஆம் ஆண்டு பொருட்கள், தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் பழங்காலப் பொருள்கள் அவற்றின் செயல்பாட்டிற்காகவும், பண்டைய உற்பத்தி நுட்பங்களைக் கண்டுபிடிப்பதற்காகவும் ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்ற கருத்தை அவர் ஏற்றுக்கொண்டார். ஒரு சிறுபான்மையினராக இருந்தாலும், ஷெனைப் போலவே ஒழுக்கத்தை தீவிரமாக எடுத்துக் கொண்ட மற்றவர்களும் இருந்தனர். உதாரணமாக, அதிகாரி, வரலாற்றாசிரியர், கவிஞர் மற்றும் கட்டுரையாளர் ஓயாங் சியு (1007-1072) கல் மற்றும் வெண்கலத்தில் பண்டைய தேய்த்தல்களின் பகுப்பாய்வு பட்டியலை தொகுத்தார் . ஜாவோ மிங்செங் (1081-1129) பண்டைய நிகழ்வுகளைப் பற்றி விவாதிக்கும் பிற்கால வரலாற்று நூல்களில் உள்ள முரண்பாடுகள் மற்றும் பிழைகளை சரிசெய்ய பண்டைய கல்வெட்டுகளைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தினார் பூர்வீக சீன பழங்கால ஆய்வுகள் யுவான் (1279-1368) மற்றும் மிங் (1368-1644) வம்சங்களின் போது குறைந்துவிட்டன , குயிங் வம்சத்தின் (1644-1912) போது புத்துயிர் பெற்றன , ஆனால் சீன வரலாற்றுக்கு வெளியே தொல்பொருளியல் ஒரு முறையான துறையாக வளரவில்லை .

இடைக்கால இந்தியா:

12 ஆம் நூற்றாண்டின் இந்திய அறிஞரான கல்ஹானாவின் எழுத்துக்கள் உள்ளூர் மரபுகளைப் பதிவு செய்தல், கையெழுத்துப் பிரதிகள், கல்வெட்டுகள், நாணயங்கள் மற்றும் கட்டிடக்கலைகளை ஆய்வு செய்தன, இது தொல்லியல் துறையின் ஆரம்ப தடயங்களில் ஒன்றாக விவரிக்கப்படுகிறது. அவரது குறிப்பிடத்தக்க படைப்புகளில் ஒன்று ராஜதரங்கிணி என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது c.1150 இல் முடிக்கப்பட்டது மற்றும் இந்தியாவின் முதல் வரலாற்று புத்தகங்களில் ஒன்றாக விவரிக்கப்படுகிறது.

மறுமலர்ச்சி ஐரோப்பா

ஐரோப்பாவில், கிரேக்க - ரோமன் நாகரிகத்தின் எச்சங்கள் மற்றும் கிளாசிக்கல் கலாச்சாரத்தின் மறு கண்டுபிடிப்பு ஆகியவை இடைக்காலத்தின் பிற்பகுதியில் தொடங்கியது . [மேற்கோள் தேவை] பண்டைய ரோம் இலக்கியத்தில் பழங்கால எழுத்துக்களின் முக்கியத்துவம் இருந்தபோதிலும் , பண்டைய நினைவுச்சின்னங்கள்பற்றிய லிவியின் விவாதம் போன்றவை , மட்டுமேதோன்றியதாகக் கருதுகின்றனர் .] :பிளாவியோ பியோண்டோ , இத்தாலிய மறுமலர்ச்சி மனிதநேய வரலாற்றாசிரியர், பண்டைய ரோமின் இடிபாடுகள் மற்றும் நிலப்பரப்புக்கு ஒரு

முறையான வழிகாட்டியை உருவாக்கினார். 15 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில், அவர் தொல்லியல் துறையின் ஆரம்பகால நிறுவனர் என்று அழைக்கப்பட்டார். பயண அறிஞர் சிரியாகோ டி பிசிகோலி அல்லது அன்கோனாவின் சிரியாகஸ் ) 1391-c.1455) பண்டைய கட்டிடங்கள் மற்றும் பொருள்கள் பற்றிய தனது கண்டுபிடிப்புகளை பதிவு செய்ய கிரீஸ் முழுவதும் பயணம் செய்தார். சிரியாகோ கிழக்கு மத்தியதரைக் கடல் முழுவதும் பயணம் செய்தார், ஒரு நாள் புத்தகமான கமெண்டேரியாவில் தனது தொல்பொருள் கண்டுபிடிப்புகளைக் குறிப்பிட்டார் , அது இறுதியில் ஆறு தொகுதிகளை நிரப்பியது.

ஜான் லேலண்ட் மற்றும் வில்லியம் கேம்டன் உள்ளிட்ட 16 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆங்கில பழங்கால ஆய்வாளர்கள் இங்கிலாந்தின் கிராமப்புறங்களில் நிலப்பரப்பு ஆய்வுகளை மேற்கொண்டனர் , அவர்கள் சந்தித்த நினைவுச்சின்னங்களை வரைந்து, விவரித்தனர் மற்றும் விளக்கினர். இந்த நபர்கள் அடிக்கடி மதகுருமார்களாக இருந்தனர் : பல விகாரர்கள் தங்கள் திருச்சபைகளுக்குள் உள்ளூர் அடையாளங்கள், நிலப்பரப்பின் விவரங்கள் மற்றும் நிற்கும் கற்கள் போன்ற பழங்கால நினைவுச்சின்னங்களைப் பதிவு செய்தனர் - அவர்கள் பார்ப்பதன் முக்கியத்துவத்தை அவர்கள் எப்போதும் புரிந்து கொள்ளாவிட்டாலும் கூட. தேசியவாதத்திற்கு மாறுங்கள்

18 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் இருந்து 19 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் தொல்லியல் ஒரு தேசிய முயற்சியாக மாறியது, ஏனெனில் ஆர்வங்களின் தனிப்பட்ட அலமாரிகள் தேசிய அருங்காட்சியகங்களாக மாறியது. ஒரு தேசத்தின் சேகரிப்பை இன்னும் பிரமாண்டமாக்குவதற்கும், ஒரு தேசத்தின் அணுகல் எவ்வளவு தூரம் விரிவடைகிறது என்பதைக் காட்டுவதற்கும் வெளியே சென்று கலைப்பொருட்களைச் சேகரிக்க ஆட்கள் இப்போது பணியமர்த்தப்பட்டனர். உதாரணமாக, ஜியோவானி பாட்டிஸ்டா பெல்சோனி, எகிப்துக்கான பிரிட்டிஷ் தூதரகமான ஹென்றி சால்ட் என்பவரால் பிரிட்டனுக்கான பழங்காலப் பொருட்களைச் சேகரிக்க பணியமர்த்தப்பட்டார் . பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டு மெக்சிகோவில், தேசிய மானுடவியல் அருங்காட்சியகத்தின் விரிவாக்கம் மற்றும் லியோபோல்டோ பாட்ரெஸ் மூலம் பெரிய தொல்பொருள் இடிபாடுகள் அகழ்வாராய்ச்சி போர்: பிரியோ டியாஸின் தாராளவாத ஆட்சியின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது .

## முதல் அகழ்வாராய்ச்சிகள்



ஸ்டோன்ஹெஞ்சின் ஆரம்பகால புகைப்படம் ஜூலை 1877 இல் எடுக்கப்பட்டது

தொல்பொருள் அகழ்வாராய்ச்சிக்கு உட்பட்ட முதல் தளங்களில் ஸ்டோன்ஹெஞ்ச் மற்றும் இங்கிலாந்தில் உள்ள மற்ற மெகாலிதிக் நினைவுச்சின்னங்கள் அடங்கும். ஸ்டோன்ஹெஞ்சில் செய்யப்பட்ட முதல் அறியப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சிகள் 17 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் வில்லியம் ஹார்வி மற்றும் கில்பர்ட் நார்த் ஆகியோரால் நடத்தப்பட்டன. இனிகோ ஜோன்ஸ் மற்றும் பக்கிங்ஹாம் பிரபு இருவரும் சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு அங்கு தோண்டினார்கள். ஜான் ஆப்ரே ஒரு முன்னோடி தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் ஆவார், அவர் தெற்கு இங்கிலாந்தில் ஏராளமான மெகாலிதிக் மற்றும் பிற புல நினைவுச்சின்னங்களை பதிவு செய்தார். அவெபரி ஹெங்கே நினைவுச்சின்னத்தையும் அவர் வரைபடமாக்கினார். அவர் நினைவுச்சின்னம் பிரிட்டானிக்காவை எழுதினார் 17 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் ரோமானிய நகரங்கள், "முகாம்கள்" மலைக்கோட்டைகள் ) மற்றும் அரண்மனைகள் உட்பட ஆரம்பகால நகர்ப்புற மற்றும் இராணுவ தளங்களின் ஆய்வு மற்றும் கல்லறை நினைவுச்சின்னங்கள், சாலைகள், நாணயங்கள் மற்றும் கலசங்கள் உள்ளிட்ட தொல்பொருள் எச்சங்கள் பற்றிய ஆய்வு. அவர் தனது கண்டுபிடிப்புகளின் பகுப்பாய்விலும் தனது நேரத்தை விட முன்னால் இருந்தார். அவர் கையெழுத்து, இடைக்கால கட்டிடக்கலை, ஆடை மற்றும் கேடய வடிவங்களின் காலவரிசை பாணியிலான பரிணாமத்தை பட்டியலிட முயன்றார்.

வில்லியம் ஸ்டூகேலி 18 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் தொல்பொருளியல் வளர்ச்சிக்கு பங்களித்த மற்றொரு பழங்கால நபர் ஆவார். அவர் ஸ்டோன்ஹெஞ்ச் மற்றும் அவெபரியின் வரலாற்றுக்கு முந்தைய நினைவுச்சின்னங்களையும் ஆய்வு செய்தார், அதற்காக அவர் "அநேகமாக ...தொல்லியல் துறையின் ஆரம்ப முன்னோடிகளில் மிக முக்கியமானவர்" என்று நினைவுகூரப்பட்டார். [24] ரோமானியர்களுக்கு முந்தைய ட்ரூயிடிக் மதத்தின் எச்சம் என்று வாதிட்டு, மெகாலிதிகளை தேதியிட முயற்சித்த முதல் நபர்களில் இவரும்

ஒருவர் .79 ஆம் ஆண்டு வெசுவியஸ் எரிமலை வெடித்தபோது சாம்பலால் மூடப்பட்டிருந்த பாம்பீ மற்றும் ஹெர்குலேனியம் ஆகிய பண்டைய நகரங்களில் அகழ்வாராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன . இந்த அகழ்வாராய்ச்சிகள் 1748 இல் பாம்பீயில் தொடங்கியது, அதே நேரத்தில் ஹெர்குலேனியத்தில் 1738 இல் நேபிள்ஸ் மன்னர் சார்லஸ் VII இன் அனுசரணையில் தொடங்கியது . ஹெர்குலேனியத்தில், தியேட்டர், பசிலிக்கா மற்றும் பாப்பிரியின் வில்லா ஆகியவை 1768 இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன . முழு நகரங்களின் கண்டுபிடிப்பு, பாத்திரங்கள் மற்றும் மனித வடிவங்கள் மற்றும் பண்டைய சுவரோவியங்களைக் கண்டறிதல், ஐரோப்பா முழுவதும் மிகவும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது .

கடந்த காலத்தின் தத்துவார்த்த மற்றும் முறையான ஆய்வின் வளர்ச்சியில் மிகவும் செல்வாக்கு மிக்க நபர், "நவீன தொல்பொருளியல் தீர்க்கதரிசி மற்றும் ஸ்தாபக ஹீரோ "ஜோஹன் ஜோச்சிம் வின்செல்மேன் ஆவார் . Winckelmann கலை மற்றும் கட்டிடக்கலை பாரம்பரிய ) கிரேக்கம் மற்றும் ரோமன் (வரலாற்றில் ஒரு பெரிய, முறையான அடிப்படையில் பாணியில் அனுபவ வகைகளை முதலில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அறிவியல் தொல்லியல் நிறுவனர் ஆவார் . அவரது அசல் அணுகுமுறை கலைப்பொருட்களின் விரிவான அனுபவ ஆய்வுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது, அதில் இருந்து நியாயமான முடிவுகளை வரையலாம் மற்றும் பண்டைய சமூகங்களைப் பற்றிய கோட்பாடுகளை உருவாக்கலாம்.

அமெரிக்காவில், தாமஸ் ஜெபர்சன் , ஐரோப்பாவில் தனது அனுபவங்களால் ஈர்க்கப்பட்டு, 1784 ஆம் ஆண்டில் வர்ஜீனியாவில் உள்ள அவரது நிலத்தில் ஒரு பூர்வீக அமெரிக்க புதைகுழியின் முறையான அகழ்வாராய்ச்சியை மேற்பார்வையிட்டார் . ஜெபர்சனின் விசாரணை முறைகள் அவரது காலத்திற்கு முன்னால் இருந்தபோதிலும், அவை இன்றைய தரத்தின்படி பழமையானவை.

நெப்போலியனின் இராணுவம் அதன் எகிப்திய பிரச்சாரத்தின் போது 1798-1801 இல் அகழ்வாராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டது, இதுவே முதல் பெரிய வெளிநாட்டு தொல்பொருள் ஆய்வுப் பயணமாகும். பேரரசர் தன்னுடன் 500 சிவிலியன் விஞ்ஞானிகள், உயிரியல், வேதியியல் மற்றும் மொழிகள் போன்ற துறைகளில் வல்லுநர்கள், பண்டைய நாகரிகத்தை முழுமையாக ஆய்வு செய்வதற்காக அழைத்துச் சென்றார். ஹெரோகிளி. பிக்ஸின் மறைக்கப்பட்ட பொருளைக் கண்டறிய ரொசெட்டா கல்லைப் புரிந்துகொள்வதில் ஜீன்-பிரான்கோயிஸ் சாம்போலியன் செய்த பணி எகிப்தியலின் ஆய்வுக்கு முக்கியமானது . இருப்பினும், நவீன நுட்பங்களின் வளர்ச்சிக்கு முன்னர் அகழ்வாராய்ச்சிகள் இடையூறாக

இருந்தன; அடுக்கு மற்றும் சூழல் போன்ற கருத்துகளின் முக்கியத்துவம் முற்றிலும் கவனிக்கப்படவில்லை. உதாரணமாக, 1803 இல், ஏதென்ஸில் உள்ள பார்த்தீனானில் இருந்து எல்ஜின்மார்பிள்களை அகற்றியதற்காக எல்ஜினின் 7வது ஏரல் தாமஸ் புரூஸ் மீது பரவலான விமர்சனம் இருந்தது. இருப்பினும், பளிங்கு சிற்பங்கள் அவரது விமர்சகர்களால் அவற்றின் அழகியல் குணங்களுக்காக மட்டுமே மதிப்பிடப்பட்டன, பண்டைய கிரேக்க நாகரிகத்தைப் பற்றிய தகவல்களுக்காக அல்ல. 19 ஆம் நூற்றாண்டின் முதல் பாதியில் பல தொல்பொருள் ஆய்வுகள் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டன; ஜியோவானி பாட்டிஸ்டா பெல்சோனி மற்றும் ஹென்றி சால்ட் ஆகியோர் பிரிட்டிஷ்

அருங்காட்சியகத்திற்காக பண்டைய எகிப்திய கலைப்பொருட்களை சேகரித்தனர், பால்எ மிலபோடா அசீரிய ஆட்சியாளர் சர்கோன் இரண்டாம் அரண்மனையை அகழ்வாராய்ச்சி செய்தார், ஆஸ்டன் ஹென்றி லேயார்ட் பாபிலோன் மற்றும் நிம்ரூட்களின் அழிவுகளை கண்டுபிடித்தார் மற்றும் கர்லெவ் மற்றும் கர்டானி மற்றும் ரோபர்டானிபால் மற்றும் ரோபர்டானிபால் மற்றும் ரோபர்டானிபால் மற்றும் ரோபர்டானிபால் மற்றும் ரோபர்டானிபால் மற்றும் ரோபர்டானிபால்வலைக் கண்டுபிடித்தனர் மத்திய கிழக்கில் தோண்டப்பட்ட இடங்கள். இருப்பினும், முறை இன்னும் மோசமாக இருந்தது, மேலும் தோண்டுதல் கலைப்பொருட்கள் மற்றும் நினைவுச்சின்னங்களைக் கண்டுபிடிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது.

பழங்கால மனிதர்கள்:

தொல்லியல் பின்னாளில் தொன்மைவாத இயக்கத்துடன் தொடர்புடையது. பண்டைய கலைப்பொருட்கள் மற்றும் கையெழுத்துப் பிரதிகள் மற்றும் வரலாற்று தளங்கள் ஆகியவற்றில் குறிப்பாக கவனத்துடன் பழங்காலவாசிகள் வரலாற்றைப் படித்தனர். அவர்கள் பொதுவாக பணக்காரர்களாக இருந்தனர். அவர்கள் தொல்பொருட்களை சேகரித்து ஆர்வமுள்ள பெட்டிகளில் காட்சிப்படுத்தினர். 18 ஆம் நூற்றாண்டின் பழங்கால சர் ரிச்சர்ட் கோல்ட் ஹோரின் பொன்மொழியில், "நாங்கள் கோட்பாட்டிலிருந்து அல்ல உண்மைகளிலிருந்து பேசுகிறோம்" என்ற பொன்மொழியில் பொதிந்துள்ள, கடந்த காலத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கான அனுபவ ஆதாரங்களின் மீதும் பழங்காலத்துவம் கவனம் செலுத்துகிறது. 17 மற்றும் 18 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் ஐரோப்பாவில் அறிவொளி காலத்தில் தொல்லியல் அறிவியலை முறைப்படுத்துவதற்கான தற்காலிக படிகள் நடந்தன.

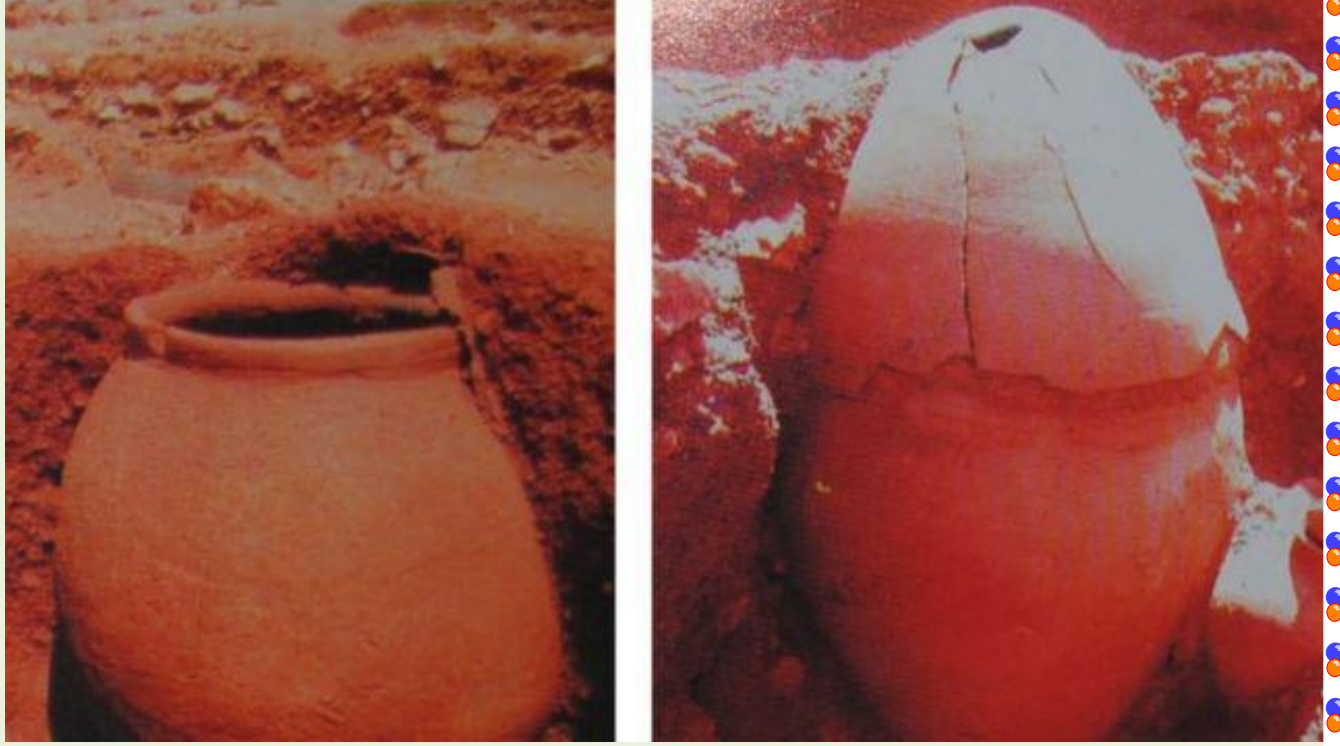
.இடைக்கால இந்தியா

12 ஆம் நூற்றாண்டின் இந்திய அறிஞரான கல்ஹானாவின் எழுத்துக்கள் உள்ளூர் மரபுகளைப் பதிவு செய்தல், கையெழுத்துப் பிரதிகள், கல்வெட்டுகள், நாணயங்கள் மற்றும் கட்டிடக்கலைகளை ஆய்வு செய்தன, இது தொல்லியல் துறையின் ஆரம்ப தடயங்களில் ஒன்றாக விவரிக்கப்படுகிறது. அவரது குறிப்பிடத்தக்க படைப்புகளில் ஒன்று ராஜதரங்கிணி என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது c.1150 இல் முடிக்கப்பட்டது மற்றும் இந்தியாவின் முதல் வரலாற்று புத்தகங்களில் ஒன்றாக விவரிக்கப்படுகிறது.

மறுமலர்ச்சி ஐரோப்பா

ஐரோப்பாவில், கிரேக்க - ரோமன் நாகரிகத்தின் எச்சங்கள் மற்றும் கிளாசிக்கல் கலாச்சாரத்தின் மறு கண்டுபிடிப்பு ஆகியவை இடைக்காலத்தின் பிற்பகுதியில் தொடங்கியது . [மேற்கோள் தேவை] பண்டைய ரோம் இலக்கியத்தில் பழங்கால எழுத்துக்களின் முக்கியத்துவம் இருந்தபோதிலும் , பண்டைய நினைவுச்சின்னங்கள் பற்றிய லிவியின் விவாதம் போன்றவை , அறிஞர்கள் பொதுவாக பழங்காலத்துவம் இடைக்காலத்தில் மட்டுமே தோன்றியதாகக் கருதுகின்றனர் . :பிளாவியோ பியோண்டோ , இத்தாலிய மறுமலர்ச்சி மனிதநேய வரலாற்றாசிரியர், பண்டைய ரோமின் இடிபாடுகள் மற்றும் நிலப்பரப்புக்கு ஒரு முறையான வழிகாட்டியை உருவாக்கினார். 15 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில், அவர் தொல்லியல் துறையின் ஆரம்பகால நிறுவனர் என்று அழைக்கப்பட்டார். பயண அறிஞர் சிரியாகோ டி பிசிகோலி அல்லது அன்கோனாவின் சிரியாகஸ் ) 1391-c.1455) பண்டைய கட்டிடங்கள் மற்றும் பொருள்கள் பற்றிய தனது கண்டுபிடிப்புகளை பதிவு செய்ய கிரீஸ் முழுவதும் பயணம் செய்தார். சிரியாகோ கிழக்கு மத்தியதரைக் கடல் முழுவதும் பயணம் செய்தார், ஒரு நாள் புத்தகமான கமெண்டேரியாவில் தனது தொல்பொருள் கண்டுபிடிப்புகளைக் குறிப்பிட்டார் , அது இறுதியில் ஆறு தொகுதிகளை நிரப்பியது.

## ஆதிச்சநல்லூர் அகழ்வாய்வுத் தலம்



மூடி இல்லாத மற்றும் மூடியுடைய முதுமக்கள் தாழிகள்

நாடாளுமன்றத்தில் மத்திய பட்ஜெட்டை தாக்கல் செய்த நிதித்துறை அமைச்சர் நிர்மலா சீதாராமன், இந்தியாவில் உள்ள வரலாற்று சிறப்பு வாய்ந்த 5 இடங்களில் உலகத் தரத்தில் அருங்காட்சியகங்கள் அமைக்கப்படும் என்று தெரிவித்தார் .இந்த 5 இடங்களில் தமிழகத்தின் ஆதிச்சநல்லூர் இடம் பெற்றுள்ளது.

சமீபத்தில் கீழடி அகழ்வாய்வில் பல புதிய தகவல்கள் கிடைத்தன .இந்நிலையில் ஆதிச்சநல்லூர் குறித்து இந்தக் கட்டுரையில் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

ஆதிச்சநல்லூர் தொல்லியல் களம் தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது . திருநெல்வேலி நகரில் இருந்து 24 கிமீ தொலைவில் தென்கிழக்காக, தாமிரபரணி



நதிக்கரையில் அமைந்துள்ள ஆதிச்சநல்லூர், உலக அளவில் பலமுறை அகழாய்வுகள் செய்யப்பட நகரங்களில் ஒன்று.

இந்திய தொல்பொருள் ஆராய்ச்சிக் கழகம் 1868-ல் தொடங்கியது .ஜெர்மனி நாட்டை சேர்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் 1886-ல் இங்கு இனப் பகுப்பாய்வுக்கு ஆய்வு செய்துள்ளனர்.



புல மூலாதாரம், ARCHAEOLOGICAL DEPARTMENT OF INDIA

ஆதிச்சநல்லூரில் 2004ம் ஆண்டு ஆய்வுகள் நடந்தபோது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதுமக்கள் தாழிகள் இங்கு கிடைத்த மண்டை ஓடுகள், எலும்புக் கூடுகளை எடுத்து சென்றுள்ளனர் . 1900-ல் இந்திய தொல்லியல் ஆராய்ச்சிக்காக இந்தியா வந்த அலெக்ஸ்சாண்டர் ரீ என்பவர் தமிழகம் முழுவதும் பல தொல்லியல் ஆய்வுகளை நடத்தி உள்ளார். 1902 ல் இருந்து 1904 வரை ஆதிச்சநல்லூரை முழுமையாக அகழ்வாராய்ச்சி செய்தது அலெக்ஸ்சாண்டர் ரீ தான் .ஆய்விற்கு பின்பு, எகிப்திய பிரமிடுகள் என்று சொல்லக்கூடிய புதை குழிகளை விடவும் பழமையானவை இங்குள்ளன என்று கூறியுள்ளார். முதன் முறையாக தென்னிந்தியாவில் மிகப்பெரிய நாகரீகம் இருந்தது என்பதற்கான சான்றுகளாக இந்த ஆய்வுகள் இருந்தன .மீண்டும் 2004-ம் ஆண்டு இந்திய தொல்லியல் துறை , முனைவர் தியாக சத்தியமூர்த்தி மற்றும் குழுவினரை அமைத்து அகழ்வாய்வு நடத்தியது.

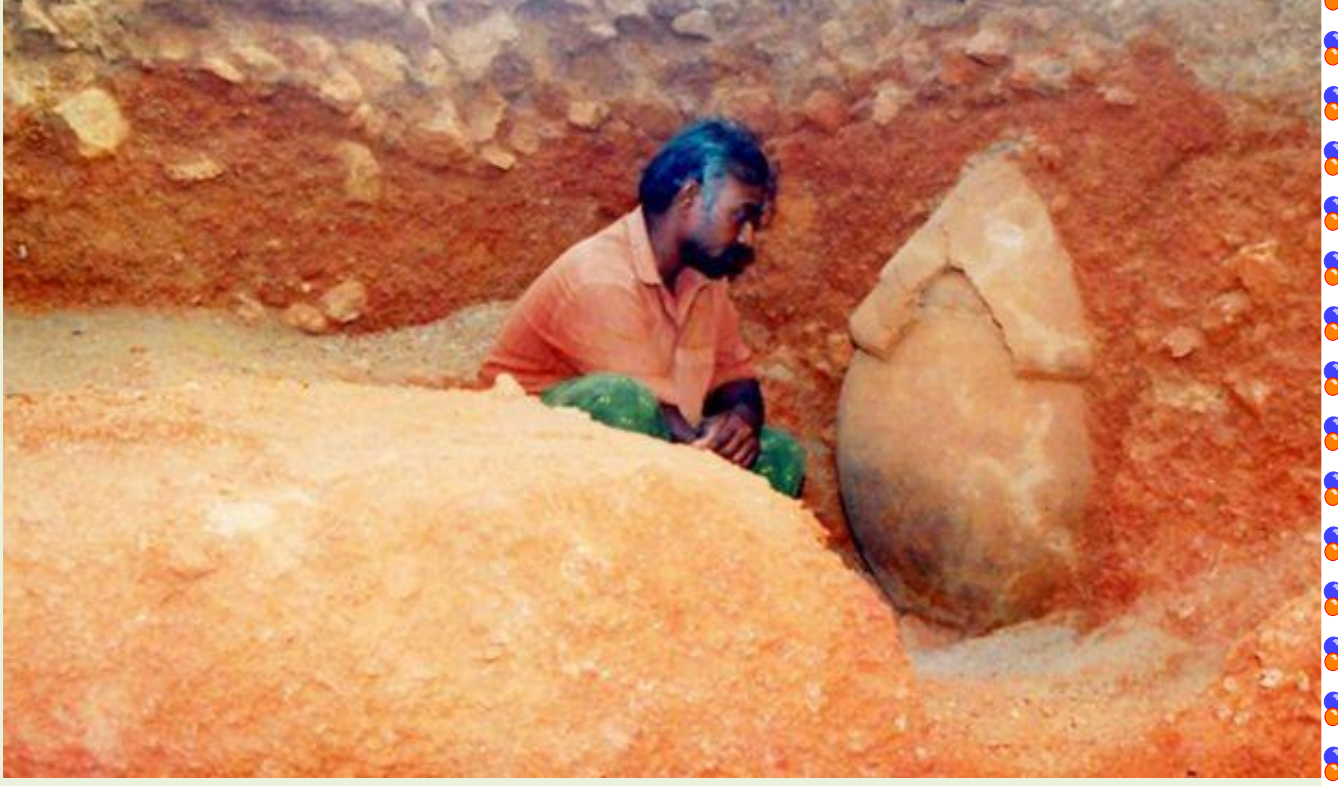
செய்துங்க நல்லூரை சேர்ந்த முத்தாலங்குறிச்சி காமராஜ் என்பவர் மதுரை உயர்நீதிமன்றத்தில் பொதுநல மனு ஒன்றை தாக்கல் செய்து இருந்தார்.



புல மூலாதாரம், ARCHAEOLOGICAL DEPARTMENT OF INDIA

ஆதிச்சநல்லூரிலுள்ள பழமையான பாண்டிய ராஜா கோயில்

அதில் , ஆதிச்ச நல்லூரில் இதுவரை நான்கு கட்ட அகழ்வாய்வு நடைபெற்றுள்ளது .இந்த ஆய்வுகள் குறித்து எந்த ஆய்வறிக்கையும் வெளியிடப்படவில்லை. எனவே, ஆதிச்சநல்லூர் ஆய்வறிக்கையினை வெளியிட வேண்டும், அகழ்வாய்வினை தொடர்ந்து நடத்த வேண்டும் என்று குறிப்பிட்டு இருந்தார். இந்த மனு முன்னர் விசாரணைக்கு வந்த பொழுது , ஆதிச்ச நல்லூரில் கண்டறியப்பட்ட பொருட்களை கார்பன் பரிசோதனைக்கு அனுப்ப வேண்டும் என நீதிபதிகள் உத்தரவிட்டு இருந்தனர்.



ஆதிச்சநல்லூரில் 2004ம் ஆண்டு கிடைத்த முதுமக்கள் தாழி

அதன் அடிப்படையில் ஆதிச்ச நல்லூர் அகழ்வாய்வில் கிடைத்த பொருட்களை அமெரிக்காவின் புளோரிடா நகரிலுள்ள ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பி கார்பன் பரிசோதனை செய்த முடிவுகளை 2019 ஏப்ரல் மாதம் 4ம் தேதி மத்திய அரசு , உயர் நீதிமன்றத்தில் சமர்ப்பித்தது. ஆதிச்சநல்லூர் அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த பொருட்களின் கார்பன் பரிசோதனை முடிவுகளில் அந்தப் பொருள்கள் சுமார் 3,000 ஆண்டுகளுக்கு முந்தையவை என்று கண்டறியப்பட்டது. ஆதிச்சநல்லூர் அகழ்வாராய்ச்சியில் கிடைத்த இரண்டு பொருள்களை, அமெரிக்காவில் உள்ள தொல்லியல் ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பி அங்கு கார்பன் பரிசோதனை செய்யப்பட்டது .அதில் ஒரு பொருளின் வயது கி.மு .905, மற்றொன்றின் வயது கி.மு .791 என தெரிய வந்துள்ளது.

களியாட்டக் களமான ஆதிச்சநல்லூர் முதுமக்கள் தாழி மையம்

2,000 ஆண்டுகளுக்கு முன் தமிழகத்தில் பயன்படுத்திய பானைக் கழிவறைகள்



## ஆதிச்சநல்லூரில் கிடைத்த முதுமக்கள் தாழியில் இருக்கும் குறியீடுகள்

இது குறித்து தொல்லியல் அறிஞர் சாந்தலிங்கம் அவர்களிடம் பிபிசி தமிழ் பேசியது . ஆதிச்சநல்லூர், இரண்டாம் தமிழ் சங்க காலத்தில் கொற்கையினை தலைநகராகக் கொண்டு பாண்டியர்கள் ஆட்சி புரிந்தபோது ஒரு முக்கியமான பண்பாட்டு சிறப்பு மிக்க இடமாக இருந்திருக்க வேண்டும். ஏனெனில், மூன்றாம் தமிழ் சங்க காலத்தினை சார்ந்த சங்க இலக்கியங்களில் , ஆதிச்ச நல்லூர் பற்றிய குறிப்புகள் இல்லை.

ஆனால், கொற்கையினை பற்றி உள்ளது திருசெந்தூர், பொதிகை மலையினைப் பற்றியெல்லாம் குறிப்புகள் உள்ளன .இதை வைத்து பார்க்கும்போது மூன்றாம் தமிழ் சங்கம் தோன்றி, மதுரையில் பாண்டியர்கள் ஆட்சி அமைப்பதற்கு முன்பாகவே இந்த நாகரிகம் அழிந்திருக்கலாம்.



எனவே, சுமார் நான்காயிரம் வருடங்களுக்கு முந்தைய நாகரீகமாக , இந்த ஆதிச்ச நல்லூர் நாகரீகம் கருதப்படுகிறது .அதற்கு உறுதியாக, 2004-2005 ஆண்டுகளில் இங்கு அகழ்வாய்வு நடந்தபோது கிடைத்த எலும்புக்கூடுகள், மண்டை ஓடுகளை ஆய்வு செய்த அறிவியலாளர்கள் இவை சுமார் கிமு 1,700 ஆண்டுகளுக்கு முந்தியவை, அதாவது இன்றைக்கு 3,700 ஆண்டுகளுக்கு முந்தியவை என்று கருத்து தெரிவித்துள்ளனர் என்றார் சாந்த லிங்கம்.

இப்பொழுது , புளோரிடாவிற்கு அனுப்பப்பட்ட ஆதிச்ச நல்லூரில் கிடைத்த இரண்டு மாதிரிகளை ஆய்வு செய்த அறிக்கைகளை, மத்திய அரசின் தொல்லியல் துறை மதுரை உயர் நீதிமன்றத்தில் தாக்கல் செய்துள்ளனது. அதில் ஆய்வு செய்த இரண்டு பொருள்களின் காலம் முறையே, கிமு 905, கிமு 791 என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது .இதைக் கொண்டு பார்த்தாலும் சுமார் 3000 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய , கிட்டத்தட்ட சிந்து சமவெளி நாகரீகத்திற்கு இணையான நாகரிகமாக இந்த நாகரீகம் உள்ளது என்று அவர் கூறினார்.ஆதிச்சநல்லூரில் எடுக்கப்பட்ட பொருட்கள் நெல்லை அருங்காட்சியத்தில் உள்ளன.

மேலும், இதுவரை தமிழ் நாட்டில் கிடைத்த பண்பாட்டு எச்சங்களில் ஆதிச்சநல்லூர்தான் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. ஏனெனில், தமிழகத்தில் எங்கெல்லாம் அகழாய்வு செய்கிறோமோ அங்கெல்லாம் எழுத்துப் பொறித்த பாணை

ஓடுகள் கிடைக்கின்றன. ஆக அவை தமிழர்கள் எழுத்தறிவு பெற்ற சமூகமாக அப்பொழுது இருந்தார்கள் என்பதன் சான்றாக உள்ளன .கடந்த சில ஆண்டுகளில் ஆதிச்ச நல்லூரில் அகழ்வாய்வு செய்தபோது எழுத்து பொறித்த பாளை ஓடுகள் கிடைக்கவில்லை. இதன் மூலம் தமிழ் மக்களுக்கு எழுத்தறிவு வருவதற்கு முந்தைய நாகரிகமாக ஆதிச்ச நல்லூர் நாகரீகம் இருக்கலாம்.இதுவரை அங்கு அகழாய்வு செய்தவர்கள் இடுகாட்டு பகுதிகளிலும், சுடுகாட்டு பகுதிகளிலும் மட்டும் ஆய்வு செய்துள்ளார்கள். இனிமேல், தாமிரபரணி ஆற்றின் வடகரையில் உள்ள பகுதிகளில் ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும் . அந்த பகுதிகள்தான் மக்கள் வாழ்ந்த குடியிருப்பு பகுதிகளாக இருக்கும் .அவற்றையும் ஆய்வு செய்தால் இன்னும் பல உண்மைகள் தமிழக வரலாற்றில் கிடைக்கும் என்று அவர் தெரிவித்தார்.தொல்லியல் மாதிரிகளின் காலத்தை கார்பன் முறையில் நிர்ணயிக்கும் தொழில் நுட்பம் இந்தியாவில் , மும்பையில் உள்ள ஆய்வகத்தில் உள்ளது. ஆனால், ஒரே ஓரிடத்தில் மட்டும் இருப்பதால் மிகத் தாமதமாகத்தான் ஆய்வு முடிவுகள் வெளியாகின்றன .எனவே, வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பி தொல்லியல் மாதிரிகளை பரிசோதிக்க வேண்டிய நிலை உள்ளது, என்றும் தெரிவித்தார் சாந்தலிங்கம்

## ஜான் மார்ஷல்:

சர் ஜான் ஹூபர்ட் மார்ஷல் CIE FBA (19 மார்ச் 1876, செஸ்டர் , இங்கிலாந்து - 17 ஆகஸ்ட் 1958, கில்ட்ஃபோர்ட் , இங்கிலாந்துஆங்கில ஒரு ( தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர் ஆவார், இவர் 1902 முதல் 1928 வரை இந்திய தொல்லியல் துறையின் பொது இயக்குநராக இருந்தார். அவர் ஆய்வுகளை மேற்பார்வையிட்டார். சிந்து சமவெளி நாகரிகத்தை உள்ளடக்கிய இரண்டு முக்கிய நகரங்களான ஹரப்பா மற்றும் மொஹெஞ்சதாரோவின்மார்ஷல் கேம்பிரிட்ஜின் கிங்ஸ் கல்லூரிக்கு முன் டல்விச் கல்லூரியில் பள்ளியில் இருந்தார்1898 இல் அவர் போர்சன் பரிசை வென்றார் பின்னர் அவர் வெண்கல வயது மினோவான் நாகரிகத்தை மீண்டும் கண்டுபிடித்த சர் ஆர்தர் எவன்ஸின் கீழ் நாசோஸில் தொல்லியல் துறையில் பயிற்சி பெற்றார்1902இல்,இந்தியாவின் புதியவைஸ்ராய் , லார்ட்கர்சன்மார்ஷலை பிரிட்டிஷ்இந்திய நிர்வாகத்திற்குள் தொல்லியல் துறையின் பொது இயக்குநராக நியமித்தார் .மார்ஷல் அந்த கண்டத்தில் தொல்பொருளியல் அணுகுமுறையை நவீனமயமாக்கினார், பண்டைய நினைவுச்சின்னங்கள் மற்றும் கலைப்பொருட்களின் பட்டியல் மற்றும் பாதுகாப்பு திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தினார்மார்ஷல் இந்தியர்கள் தங்கள் சொந்த நாட்டில் அகழ்வாராய்ச்சியில் பங்கேற்க அனுமதிக்கும் நடைமுறையைத் தொடங்கினார் அவரது மாணவர்களில் பெரும்பாலோர் இந்தியர்கள், எனவே, மார்ஷல் இந்திய தேசியவாதத்தின் மீது மிகவும் அனுதாபம் கொண்டவராக நற்பெயரைப்

பெற்றார். மார்ஷல் இந்திய குடிமைத் தலைவர்கள் மற்றும் எதிர்ப்பாளர்களுடன் உடன்பட்டார், அவர்கள் இந்தியாவிற்கு அதிக சுயராஜ்யம் அல்லது இந்தியாவிற்கு சுதந்திரம் கூட வேண்டும். மார்ஷல் இந்தியாவில் பணியாற்றிய காலத்தில் இந்தியர்களால் பெரிதும் போற்றப்பட்டார். 1913 ஆம் ஆண்டில், அவர் தக்ஸிலாவில் அகழ்வாராய்ச்சியைத் தொடங்கினார் , இது 21 ஆண்டுகள் நீடித்தது. 1918 இல், அவர் டாக்சிலா அருங்காட்சியகத்திற்கு அடிக்கல் நாட்டினார் , இன்று பல கலைப்பொருட்கள் மற்றும் மார்ஷலின் சில உருவப்படங்களில் ஒன்று உள்ளது. பின்னர் அவர் புத்த மதம் உட்பட மற்ற தளங்களுக்கு சென்றார் சாஞ்சி மற்றும் சாரநாத்தின் மையங்கள் .

இந்திய நாகரிகத்தின், குறிப்பாக சிந்து சமவெளி நாகரிகம் மற்றும் மௌரிய காலத்தின்) அசோகரின் வயது( தொன்மைக்கான சான்றுகளை அவரது பணி வழங்கியது . 1920 ஆம் ஆண்டில், தயாராம் சாஹ்னியை இயக்குநராகக் கொண்டு ஹரப்பாவில் அகழ்வாராய்ச்சியைத் தொடங்கினார் மார்ஷல் . மொஹஞ்சதாரோ 1921 இல் RD பானர்ஜியால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது , 1922 இல், அங்கு வேலை தொடங்கியது. இந்த முயற்சிகளின் முடிவுகள், ஒரு பண்டைய கலாச்சாரத்தை அதன் சொந்த எழுத்து முறையுடன் வெளிப்படுத்தியது, 20 செப்டம்பர் 1924 இல் இல்லஸ்ட்ரேட்டட் லண்டன் செய்திகளில் வெளியிடப்பட்டது. அறிஞர்கள் தொல்பொருட்களை சுமரின் பண்டைய நாகரிகத்துடன் இணைத்தனர். மெசபடோமியாவில். அடுத்தடுத்த அகழ்வாராய்ச்சி ஹரப்பா மற்றும் மொஹஞ்சதாரோவை பிளம்பிங் மற்றும் குளியல் வசதிகளுடன் கூடிய அதிநவீன திட்டமிடப்பட்ட நகரங்களாகக் காட்டியது ஆனால் மார்ஷல் தளத்தின் அடுக்குகளை புறக்கணித்தார், மேலும் வழக்கமான கிடைமட்ட கோடுகளில் தோண்டினார். இது பல்வேறு அடுக்குகளில் இருந்து கலைப்பொருட்களை கலக்கியது, இதனால் அவரது கண்டுபிடிப்புகளின் தூழல் பற்றிய மதிப்புமிக்க தகவல்கள் என்றென்றும் இழக்கப்பட்டன. இந்த தவறை REM விலர்சரிசெய்தார் , அவர் சீரான கிடைமட்ட கோடுகளில் இயந்திரத்தனமாக தோண்டுவதற்கு பதிலாக மேட்டின் அடுக்குகளை பின்பற்றுவது அவசியம் என்பதை உணர்ந்தார். மேலும் விலர் மூலம் தொல்பொருள் ஆய்வுக்கு இராணுவ துல்லியம் கொண்டு வரப்பட்டது.

மார்ஷல் பலுசிஸ்தானில் நல் அருகே உள்ள வரலாற்றுக்கு முந்தைய சோர் டாம்ப் மேட்டில் அகழ்வாராய்ச்சிக்கு தலைமை தாங்கினார் ; தளத்தில் இருந்து மட்பாண்ட பாத்திரங்களின் சிறிய பிரதிநிதி சேகரிப்பு இப்போது பிரிட்டிஷ் அருங்காட்சியகத்தில் உள்ளது மார்ஷல் 1934 இல் தனது பதவியில் இருந்து ஓய்வு பெற்றார், பின்னர் இந்தியாவை விட்டு வெளியேறினார். அவர் 17 ஆகஸ்ட் 1958 அன்று லண்டனுக்கு தென்மேற்கே 28 மைல் தொலைவில் உள்ள சர்ரே, கில்ட்ஃபோர்டில் உள்ள

அவரது

வீட்டில்

இறந்தார்

. அரிக்கமேடு

அகழாய்வு



பண்டைத் தமிழகத்தின் கிழக்குக் கடற்கரையில் பல துறைமுகங்கள் இருந்துள்ளதையும் அத்துறைமுக நகரங்களிலிருந்து கடல் வழி வாணிகம் பெரிதும் நடைபெற்றதையும் சங்க இலக்கியங்களும் அயல் நாட்டார் குறிப்புகளும் தெரிவிக்கின்றன பெரிப்ளஸ்" குறிப்பாகப் ஸீ எரித்ரியன் ஆப்" என்ற கிரேக்கப் பயண நூலில் 'பொதுகே' என்ற கடற்கரைத் துறைமுகத்தைப் பற்றியக் குறிப்பு காணப்படுகிறது பயணி வழிப் கடல் என்னும் தாலமி குறிப்பில் தமது 'கபேரிசு' (காவேரிப் பூம்பட்டினம்) துறைமுக (த்திற்கு வடக்கே 'பொதுகே' அமைந்திருந்தது என்பதையும் குறித்துள்ளார். இத்துறைமுகப்பட்டினம் யவனர் வாணிகத்துடன் தொடர்புடையது என்றும் இக்குறிப்புக்கள் குறிப்பிடுகின்றன. இக்குறிப்புக்களில் குறிக்கப்படும் 'பொதுகே' என்னும் துறைமுக நகரம் இன்றைய அரிக்கமேடு என்னும் பகுதியே எனக் கண்டறியப்பட்டு அகழாய்வுகள் நடைபெற்றன. அரிக்கமேடு அமைவிடம்-அரிக்கமேடு என்று தற்பொழுது வழங்கப்படும் பகுதி அருகன் மேடு என்பதின் திரிபாகும் சாலையில் செல்லும் கடலூர் புதுச்சேரியிலிருந்து புதுச்சேரிக்கு தெற்கே 4 கி.மீ. அரியாங்குப்பம் தொலைவில் மீ. ின் வலக்கரையில் அரிக்கமேடு அமைந்துள்ளது. அகநானூற்றில் 'வீரை' என்ற கடற்கரைப்பட்டினம் குறித்துக் குறிப்புகள் உள்ளனவேலூர் இது சிற்றரசர்களின் துறைமுக நகரமாக விளங்கியது சங்க உள்ளது ஊரும் என்னும் விராம்பட்டினம் தொலைவில் சற்றுத் அரிக்கமேட்டிற்குச் இலக்கியங்கள் சுட்டும் வீரையே தற்பொழுது விராம்பட்டினம் என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர் ஆய்வாளர்கள் எனவும் அரிக்கமேடு பகுதியே ஒரு இப்பட்டினத்தின் .



கருதுகின்றனர்



லீ ஜென்டில் ஆய்வுகள்

இக்கருதுகோளை மெய்ப்பிக்கும் வகையில் பழமை மிக்க மண்மேடுகள் கடற்கரை ஓட்டிய இப்பகுதியில் இருப்பதை 18 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே பிரான்சு நாட்டின் ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்தனர். அரியாங்குப்பம் ஆற்றுப் பெருக்கால் இம்மண்மேடு அரிக்கப்பட்டு பழமையான எச்சங்கள் வெளிப்பட்டதை முதன் முதலில் லீஜென்டில்) 1768-71) என்பவர் குறிப்பிட்டுள்ளார் கட்டிடச் தொன்மையான சிதைவுகளும் உறைக் கிணறுகளும் இப்பகுதியில் இருப்பதை இவர் கண்டறிந்தார். இங்கு நிலக்கிழாராக விளங்கிய கிருஷ்ணசாமி கவுண்டர் என்பார் தம் நிலத்தினை அகழ்ந்தபொழுது பல கட்டிடச் சிதைவுகள் மற்றும் அரும்பொருள்கள் இருப்பதைக் கண்டறிந்தார். இதனை துப்பராயில் என்ற ஆய்வாளருக்குத் தெரிவித்தார் சென்னை இதற்கிடையில் .

இப்பகுதியில் அளவில் குறுகிய என்பாரும் அய்யப்பன் அலுவலர் அருங்காட்சியகத்தின் வெளிப்பட்டன அரும்பொருள்கள் பல இவ்வாய்வுகளிலும் மேற்கொண்டார் ஆய்வுகள் ஜவ்யோ துப்பராயில் இப்பகுதியின் சிறப்பினை அறிந்த துப்பராயில் என்னும் ஆய்வாளர் இங்கு 1937 ஆம் ஆண்டு கள ஆய்வுகள் மேற்கொண்டார். இவருடன் பாதிரியார் போஷே என்பவரும் இணைந்து ஆய்வுகள் மேற்கொண்டனர் துப்பராயிலுக்கு ஆய்வுகளில் இக்கள பேரரசன் உரோமானியப் குறிப்பிடத்தக்கது அவற்றுள் கிடைத்தன அரும்பொருள்கள் பல பொறி தலை சீசரின் அகஸ்டஸ்க்கப்பட்ட மணிக்கல் ஒன்றாகும் அடிப்படையில் இதன் வாணிக பன்னாட்டு சிறந்த மிகச் அளவில் உலக காலத்தில் தொடக்க ஆண்டின் கிறித்துவ கருதினார் துப்பராயில் எனத் வேண்டும் விளங்கியிருந்திருக்க அரிக்கமேடு நகரமாக தொடர்ந்து இங்கு பெலிகூ என்பாரும் ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு இப்பகுதி ஒரு சிறந்த துறைமுக நகரமாக இருந்திருக்கவேண்டும் என உறுதி செய்தார்பெளசெக்ஸ் என்னும் பிரெஞ்சு ஆய்வாளர் 1941 முதல் 1944 ஆண்டுகளில் சிறிய அளவில் அகழாய்வுகளை இப்பகுதியில் மேற்கொண்டார் இடப்பட்டு குழிகள் இடங்களில் இரண்டு இப்பகுதியில் பலவ அரும்பொருள்கள்ற்றை இவ்வாய்வாளர் கண்டுபிடித்தார் மார்டிமர் வீலர் மற்றும் விமலா பெக்ளி இவ்வாய்வுகளின் விளைவாக அரிக்கமேட்டுப் பகுதியில் அறிவியல் சார்ந்த அகழாய்வினை இந்தியத் தொல்லியல் துறையின் தலைமை இயக்குனராக விளங்கிய சர் மார்டிமர் வீலர் என்பார் 1945 ஆம் ஆண்டு மேற்கொண்டார். இவ்வகழாய்விற்கு புதுவை ஆளுனராக விளங்கிய பான்வின் என்பார் பெரிதும் உதவி புரிந்தார் என்பார் பெக்ளி விமலா பேராசிரியை கழகத்தின் பல்கலைக் பென்சில்வேனியாப். 1989-92 ஆம் ஆண்டுகளில் இங்கு மீண்டும் அகழாய்வுகளை மேற்கொண்டார் முக பல இவ்வகழாய்வுகளிலும் கியப் பொருள்களும் கட்டிடச் சிதைவுகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன சாயத்தொட்டி அரிக்கமேட்டின் தென் பகுதியில் அகழாய்வில் இரண்டு சாயத் தொட்டிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன இரண்டும் தொட்டிகள் 3மீ x 4 மீ அளவினை உடையவை ஒன்றும் அறை தென்பகுதியில் தொட்டியின் ஒரு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மற்றொரு தொட்டியின் தெற்குப்பகுதியில் முற்றம் ஒன்றும் காணப்படுகிறது. இக்கட்டிடங்கள் யாவும் தரைப்பகுதியுடன் காணப்பட்டது. இவ்விரு தொட்டிகளின் உள்ளே தேங்கும் நீரை வெளியேற்ற இரண்டு கால்வாய்ப் புழைகள் இருந்துள்ளமையை அகழாய்வில் கண்டுபிடித்தனர். முற்றப் பகுதியில் கதவு நிலை இருந்ததற்கான எச்சங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது அரிக்கமேட்டில் நெசவுத் தொழில் சிறந்து விளங்கியிருந்துள்ளமையை இக்கட்டிடத்தின் பயன்பாட்டின் மூலம் அறிய முடிகிறது இத்தொட்டிகள் தோய்க்க சாயங்கள் துணிகளைச் சிறிய பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளமையை முடிகிறது விமலா பெக்ளி 1989-90 ஆம் ஆண்டுகளில் மேற்கொண்ட அகழாய்வு வீலர் மேற்கொண்ட வடக்குக் கட்டிடப் பகுதிக்கு அருகிலேயே மேற்கொள்ளப்பட்டது பல சிதைவுகள் கட்டிடத்தின் இவ்வகழாய்விலும் .

.கண்டுபிடிக்கப்பட்டன மட்கலன்கள்: அரிக்கமேடு அகழாய்வில் உள் நாட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட மட்கலன்களும் வெளி நாடுகளில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்டுக் கொண்டுவரப்பட்ட மட்கலன்களும் பெருமளவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. குறிப்பாக உரோமாபுரியைச் சார்ந்த மட்கலன்களான அரிட்டைன், ஆம்போரா மதுக் குடுவைகள் ரௌலட்டட் எனப்படும் தட்டு வகைகள் பெருமளவில் கிடைத்தன வகைக் ஆம்போரா சாடிகள் இவ்வகைச் காணப்பட்டன கைப்பிடியுடன் குடுவைகள் உரோமாபுரியிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உயர் வகை மதுக்களைக் கொண்டு வருவதற்காக அக்காலத்தில் பயன்படுத்துப்பட்டுள்ளது. இவ்வகழாய்வில் உள்ளூரில் வளையப்பட்ட மதுக்குடுவைகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. அரிட்டைன் எனப்படும் மட்கலன்கள் இத்தாலியில் அரிசோ என்ற இடத்தில் இருந்த சூளையில் தயாரிக்கப்பட்டு முத்திரைக் குத்தப்பட்டு காணப்படுகிறது. இம்மட்கலன்கள் மிக நேர்த்தியான மண்ணால் குழைந்து செய்யப்பட்டுள்ளனகாலம் இம்மட்கலன்களின் . கி .பி .20 இலிருந்து கி.பி .50 வரை ஆகும் . கிடைத்தன அகழாய்வில் ஓடுகளும் கூறை விளக்குகளும் சுடுமண் வகை பல பேராசிரியர் விமலா பெக்ளி நடத்திய அகழாய்வில் டெர்ரா சிகிலிட்டா என்ற பகுதியில் தயாரிக்கப்பட்ட மட்கல ஓடுகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது இம்மட்கலக் கண்டுபிடிப்புக்கள் மூலம் மத்தியத் தரைக்கடல் வாணிகர்கள் இத்துறைமுகத்திற்கு வருகைப் புரிந்துள்ளமையை அறியமுடிகிறது பெருமளவில் இங்கு யவனர்கள் குறிப்பாக . தங்கியுள்ளனர் வந்து

தொல்பொருள்கள்:

அரிக்கமேடு அகழாய்வில் அரிய கல்மணிகள் தங்கத்திலான மணிகள், சங்கு வளையல்கள், மணிகள், சுடுமண் மணிகள் பெருமளவில் கிடைத்தனகல்மணிகள் அரிய . இந்நகரத்திற்கு அருகில் இருந்த மணிக்கொல்லை என்ற பகுதியில் தயாரிக்கப்பட்டு வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி இத்துறைமுகத்தின் வாயிலாக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன . சுடுமண் .கண்டுபிடிக்கப்பட்டன உருவங்களும் சுடுமண் இவ்வகழாய்வில் உருவங்களில் அழகும் வளப்பும் மிக்க பெண் உருவம் குறிப்பிடத்தக்கதுஇப்பெண் . தன் ஒரு கையைத் தொடையில் இருத்தியவாறு மறு கையில் கூடை ஒன்றினைத் தாங்கியவாறு காணப்படுகிறாள்.காட்டப்பட்டுள்ளது அழகாகக் மிக ஆடை உள்ள உடலில் . இவற்றைத் தவிர சதுரங்க காய்கள் காதணிகள் போன்றவைகளும் அகழாய்வில் கிடைத்தன தேர் . நீளம் இதன் .கிடைத்தது இங்கு ஒன்றும் முத்திரை பொறிக்கப்பட்ட உருவம்5.5. கசெ .மீ. அகலம்5.0 செ இரண்டு தேரினை இம்முத்திரையில் உருவாக்கப்பட்ட களிமண்ணால் .மீ. பொறிக்கப் உருவம் தேரோட்டி நிலையில் நின்ற மீது அதன் இழுக்க குதிரைகள்பட்டு மிக நேர்த்தியாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

## நாணயங்கள்

அரிக்கமேடுப் பகுதியில் நடைபெற்ற கள ஆய்வுகளிலும் அகழாய்வுகளிலும் பல் வகை நாணயங்கள் கிடைத்தன. நாணயங்களையும் உரோமானிய குறிப்பாக சங்க கால சோழர் நாணயத்தையும் குறிப்பிடலாம். நாணயமும் தினாரிஸ் டைபிரியன், காண்ஸ்டான்டைன் மன்னரின் செப்பு நாணயமும் சதுர வடிவில் அமைந்த சங்க கால சோழர் நாணயமும் குறிப்பிடத்தக்கவை. சங்க கால சோழர் நாணயத்தின் ஒருபக்கம் யானை உருவமும் மற்றொரு பக்கம் புலியின் உருவமும் காணப்படுகிறது. இவற்றின் காலத்தில் சங்க நகரமாக வாணிக தொடர்புடைய உரோமானிய மூலம் அரிக்கமேடு விளங்கியிருந்தமையை அறிய முடிகிறது.

## தமிழி எழுத்துப் பொறிப்புகள்

அரிக்கமேடு அகழாய்வுகளில் தொன்மையான தமிழி எழுத்துப் பொறிப்புக்கள் கொண்ட மட்கல ஓடுகள் பல கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. முதன் முதலில் தமிழி எழுத்துப் பொறிக்கப்பட்ட மட்கல ஓடுகள் அகழாய்வில் கிடைத்த இடமாக அரிக்கமேடு விளங்குகிறது. தமிழி அகழாய்வுகளில் இடங்களிலும் பல்வேறு தமிழகத்தின் பின்னர் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு தொடர்ந்து ஓடுகள் மட்கல பொறிப்பு எழுத்துப் பொறிப்புகளில் கிடைத்த அரிக்கமேட்டில் வருகின்றன உள்ளவை பெரும்பாலும் ஆட்பெயர்களாகும். பெயர்களும் தமிழ். இவற்றுடன் சில வட இந்தியப் பிராகிருதப் பெயர்களும் இலங்கைப் பகுதியில் இருந்த பெயர்களும் இவற்றில் காணப்படுகின்றன. குளவாய் குறிப்பிடத்தக்கவை. இவற்றுள், லாதன், அதன்மகன், கணன், குப்பிரன், உத்திரன் மற்றும் வணதிகஸ ஆகியவை ஆகும்.

## சிறப்புகள்

தமிழகத்தின் கிழக்குக் கடற்கரையில் பல துறைமுகங்கள் சங்க காலத்தில் சீரும் சிறப்பும் பெற்று விளங்கியிருந்தமையை சங்க இலக்கியங்கள் சுட்டுவதை அறிவியல் முறை அடிப்படையில் நடத்தப்பட்ட அகழாய்வுகள் பல உறுதி செய்து வருகின்றன. தமிழர்கள் பொருள்களையும் நறுமணப் தமிழகத்தின் மேற்கொண்டு வாணிகம் கடந்து கடல் பல நாடுகளின் மேலை செய்தும் ஏற்றுமதி அணிமணிகளையும் பட்டாடைகளையும் குறிப்பாக செய்ததையும் இறக்குமதி தமிழகத்திற்கு பொருள்களை யவனர்கள் தமிழகத்துடன் பெரிதும் வாணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர் என்பதையும் மெய்ப்பிக்கும் வகையில் தமிழகத்தில் கடற்கரைப் பகுதிகளில் நடந்த அகழாய்வுகள் உறுதி செய்கின்றன. இராமநாதபுரம் பகுதியில் அழகன் குளம் என்ற இடத்தில் தமிழ் நாடு



அரசு தொல்லியல் துறை மேற்கொண்ட அகழாய்வுகளிலும் மேற்கு நாடுகளுடன் தமிழகம் சங்க காலத்தில் மேற்கொண்ட வாணிகத் தொடர்பை அறிய முடிகிறது. இதே போன்று காவேரிப் பூம்படினம் அகழாய்வும் மேலைக் கடற்கரையில் பட்டினம் என்ற இடத்தில் நடத்தப்பட்ட அகழாய்வும் செங்கடற் பகுதியில் பெரினிகே மற்றும் குவசீர் அல் குதாம் ஆகிய இடங்களில் நடத்தப்பட்ட அகழாய்வுகளும் சங்கத் தமிழர்களின் கடல் கடந்த வாணிகத் தொடர்பை வெளிப்படுத்துவனவாக அமைகின்றன. இத்தகு வரிசையில் அரிக்கமேடு அகழாய்வு முதலிடம் பெரிகிறது. பி.கி தமிழகம் மூலம் இவ்வகழாய்வின் 1 ஆம் நூற்றாண்டளவில் மத்தியத் தரைக் கடல் நாடுகளுடன் குறிப்பாக உரோமாபுரியுடன் கடல் வாணிகம் மேற்கொண்டு இருந்ததை அறிய முடிகிறது. நெசவுத் அரிக்கமேடு ஏற்றுமதி பொருள்கள் நாட்டுப் உள் மற்றும் மணிகள் அறிய நகரமாகவும் தொழில் நகரமாகவும் செய்யும் இறக்குமதி மதுவகைகளை உரோமாபுரியிலிருந்து நகரமாகவும் ப.முடிகிறது. அறிய விளங்கியுள்ளதை ஒன்னொடு வந்து கரியோடு பெயரும் சங்க வாக்கியத்திற்கு கட்டியம் கூறும் வகையில் அரிக்கமேடு அகழாய்வுகள் உண்மைச் சான்றுகளை வெளிப்படுத்தி தமிழரின் கடல் வாணிகத் தொடர்பை உலகிற்கு எடுத்தியம்பி உள்ளது. கட்டிடச் அகழாய்வின் கீழடி பேசப்படுகின்ற பெரிதும் இன்றைக்குப் சிதைவுகளும் உரோமாபுரியுடன் நேரிடையாக தொடர்பு கொண்ட துறைமுக நகரமாகவும் அரிக்கமேடு விளங்கியுள்ளது. இப்பகுதியில் அகழாய்வுகள் கட்ட பல போன்று கீழடி மேற்கொண்டால் மேலும் தமிழர்களின் கடல்வாணிகம் நகரமயமாக்கல் பற்றிய வரலாற்றை நம்மால் அறிய இயலும்.



அத்திரம்பாக்கத்தில் கே.டி.பானர்ஜி, சாந்தி பப்பு போன்ற அறிஞர்கள் அகழாய்வு செய்துள்ளனர் .அகழாய்வு என்பது ஒரு இடத்தை முறையாகத் தோண்டி அங்கு கிடைக்கும் தொல்பொருட்களைப் பதிவு செய்து, சேகரித்து ஆராய்வதாகும் .சாந்தி பப்பு அண்மையில் செய்த ஆய்வுகளின் வழியாக இந்த இடம் சுமார் 15 லட்சம் வருடங்களுக்கும் மேல் பழமையானது என்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது .பண்பாட்டுச் சான்றுகள் இந்த இடத்தில் செய்த அகழாய்வுகளின் வழியாகக் கீழைப் பழங்கற்காலம் )Lower Palaeolithic period), இடைப் பழங்கற்காலம் )Middle Palaeolithic period), மேலைப் பழங்கற்காலம் ) Upper Palaeolithic period) மற்றும் இடைக்கற்காலம் )Mesolithic period) (நுண்கற்கருவிக் காலம், Microlithic period) ஆகிய காலத்தைச் சேர்ந்த சான்றுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.கருவிகள் ஆற்றுப்படுகையில் கிடைக்கும் குவார்சைட் )quartzite) எனப்படும் ஒரு வகை உருமாறிய கல் ) metamorphic rock) வகைகளை, இவர்கள் கற்கருவிகள் செய்யப்பயன்படுத்தி உள்ளனர் .இக்கற்கள் கிடைக்காத இடங்களில், சுண்ணாம்புக்கல், கிரானைட் போன்ற கற்களையும் பயன்படுத்தியுள்ளனர் .இவர்கள் செய்த கருவி கைக்கோடரி என்று அழைக்கப்படுகின்றது .இதற்கு அச்சுலியன் கருவி என்ற பெயரும் உண்டு .இக்கருவி வெட்டுவதற்கும், குழி தோண்டுவதற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டது .இக் கருவிகளை அவர்கள் கூழாங்கற்களைப் பயன்படுத்தி மிக அழகாகச் செதில்களை உடைத்து எடுத்துச் செய்துள்ளனர் .இவர்கள் கிளிவர் எனப்படும் வெட்டும் கருவியையும்; பிற்காலத்தில் சுரண்டிகள் மற்றும் பிற கருவிகளையும் பயன்படுத்தினர் கீழடி அகழாய்வு மையமஇந்தியத் தொல்லியல் ஆய்வு நிறுவனத்தால் தமிழ்நாட்டில் மேற்கொள்ளப்படும் பெரிய அளவிலான அகழாய்வு இதுவேயாகும் . இதுவகை ஆற்றங்கரையில் உருவான தமிழர் பண்பாட்டை வெளிக்கொணர்கிறது . இத்தொல்லியல் களம் சுமார் கிமு 6-ஆம் நூற்றாண்டிற்கும், கிமு5-ஆம் நூற்றாண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலத்திற்குரியது எனக்கணித்துள்ளனர்.இந்த அகழ்வாய்வில் சிந்துவெளி நாகரிகத்திற்கும் தொடர்புள்ளது.

மதுரையிலிருந்து இராமநாதபுரத்தின் - அழகன்குளம் துறைமுகத்துக்குச் செல்லும் பண்டைய வணிகப் பாதையில், சிவகங்கை மாவட்டத்தில் உள்ள கீழடி என்ற ஊரின் கிழக்கே சுமார் ஒரு கி.மீ தொலைவில், மணலூர் கண்மாயின் மேற்கரையில் உள்ள பள்ளிச்சந்தைத் திடல் என்ற பெயரிலான மண்மேட்டில் இவ்வகழாய்வு தொடங்கப்பட்டது . இவ்விடத்தைச் சுற்றி நிலத்தை உழும்போது பல்வேறு தொல்லியல் எச்சங்கள் கிடைத்துவந்த நிலையில், தரைமட்டத்திலிருந்து இரண்டரை மீட்டர் உயரத்தில் அவ்வளவாக பாதிப்புக்குள்ளாகாது இருந்த இம்மேடு ஆய்வுக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது[3].தற்பொழுது அகழாய்வு செய்யப்பட்டுவரும் இடம் 3.5 கி.மீ

சுற்றளவுடன் 80 ஏக்கர்பரப்பளவில் விரிந்துள்ளது. தொன்மையான ஊர்களான கொந்தகைமணலூர் மற்றும் அகரம் ஆகியவையும் இப்பகுதியோடு தொடர்ச்சியுற அமைந்துள்ளன

## களத்தின் காலம்

முதற்கட்டமாக, இந்தக் களம் கி.மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டில் இருந்து கி.பி பத்தாம் நூற்றாண்டு வரையான காலப்பகுதியைச் சேர்ந்த வசிப்பிடமாக கணிக்கப்பட்டது. மேலதிக உறுதிப்படுத்தல்களுக்காக இந்த அகழ்வாயில் இருந்து இரண்டு மாதிரிகள் (samples) கரிமத் தேதியிடல் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்ய அனுப்பப்பட்டது. சூலை 2017 இல் வெளிவந்த இதன் முடிவுகள் இந்த மையம் சுமார் 2,200 ஆண்டுகளுக்கு முன்னையது என்பதை உறுதி செய்தன. நான்காம் கட்ட அகழ் வாய்வின் போது பெறப்பட்ட பொருட்களை கரிமத் தேதியிடல் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்தபோது அதில் ஒரு கலைப்பொருள் கி.மு. ஆறாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தது எனத் தெரியவந்துள்ளது.

## ஆய்வின் பின்புலமும், தற்போதைய நிலையும்

வைகையாறு தோன்றும் தேனி மாவட்டம் தொடங்கி கடலில் கலக்கும் இராமநாதபுரம் மாவட்டம் வரை வைகை ஆற்றங்கரையின் அருகமை பகுதிகளில் 2013-14 இல் நடத்தப்பட்ட தொல்லியல் ஆய்வுகளின்போது தொல்லியல் எச்சங்கள் உள்ள 293 பகுதிகள் கண்டறியப்பட்டன. இவை களஞ்சியங்கள், வணிகத் தலங்கள், துறைமுகங்கள், வாழிடங்கள், கோயில்கள் என்ற வகையிலானவை. வருசநாட்டிலும், அழகங்குளத்திலும் சிறிய அளவிலான அகழாய்வுகள் செய்யப்பட்டிருந்தன. ஆனால் பெரிய அளவிலான அகழாய்வுகள் இதுவரை நடந்திருக்கவில்லை. இந்நிலையில் பெங்களூருவில் உள்ள இந்திய தொல்பொருள் ஆய்வு துறையின் அகழாய்வுப் பிரிவு-6, மார்ச் 2015 தொடங்கி இப்பகுதியில் ஆய்வு நடத்திவருகிறது. தற்போதைய கட்டம் செப்டம்பர் 2015 இல் நிறைவுபெற்றுவிடும் என்றாலும் இதுவரை கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளவற்றின் முக்கியத்துவம் கருதி ஆய்வை மேலும் ஓராண்டுக்கு நீட்டிக்க அனுமதி கோரப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய கீழடி அகழாய்வு தளமானது முதலில் தென்னந்தோப்பாக இருந்தது. வறட்சி காரணமாக அம்மரங்கள் கருகிப் போயின. பின்னர் அவ்விடத்தில் செங்கல் சூளைக்கு மண் எடுப்பதற்காக தோண்டிய போது ஒரு செங்கல் சுவர் தென்பட்டுள்ளது. இந்த நிகழ்வுக்குப் பிறகு அந்த இடத்தில் அகழாய்வுப் பணிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

## கீழடி அருங்காட்சியகம்

கீழடி, கொந்தகை, அகரம், மணலூர் ஆகிய இடங்களில் 2018[12] முதல் நடந்த எட்டு கட்ட அகழாய்வுகளில் கிடைத்த பொருட்களைக் கொண்டு கொந்தகையில் தமிழ்நாடு அரசால் உருவாக்கப்பட்ட கீழடி அருங்காட்சியகம் 2023 மார்ச் 5 அன்று திறக்கப்பட்டது

### ஆய்வாளர்கள்

கீழடி அகழாய்வினை இந்தியத் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சித் துறையின் அகழாய்வுப் பிரிவு முன்னெடுக்கின்றது. அப் பிரிவினைச் சார்ந்த கி. அமர்நாத் ராமகிருஷ்ணா கண்காணிப்பு தொல்பொருளியலாளராகத் தலைமை தாங்குகிறார். மேலும் கிருஷ்ணகிரி அரசு கலைக் கல்லூரியின் வரலாற்றுத் துறையினர் இந்த ஆய்வில் பங்கெடுக்கின்றார்கள். துணைப் பேராசிரியர் பி. வெங்டேசுவரன், கே. வடிவேல், கே. வசந்தகுமார். டி. பாலாஜி, ஆர். மஞ்சநாத், ஜி. கார்த்திக் ஆகியோரைக் கொண்ட வல்லுனர் குழுவிற்கு தலைமை தாங்குகின்றார்.

கல்வெட்டியலாளர் வி. வேதாச்சலம் துறைசார் வல்லுனராக கடமையாற்றுகிறார்

### கண்டுபிடிப்புகள்

கிட்டத்தட்ட 48 சதுரக் குழிகள் வெட்டப்பட்டு உறைகிணறுகள், செங்கற் சுவர்கள், கூரை ஓடுகள், மண்பாண்டங்கள், மிளிர்கல் அணிகலன்கள், எலும்புக் கருவிகள், இரும்பு வேல், தமிழ்ப் பிராமி எழுத்து பொறிக்கப்பட்ட பாணையோடுகள் எனப் பல்வேறு தொல்லெச்சங்கள் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இலக்கியத்தில் குறிப்பிடப்படும் பாண்டியர்களின் தொல்நகரான "பெருமணலூர்" இதுவாக இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

### கட்டிடங்கள்



அகழ்வாய்வில் கிடைத்த செங்கற்சுவர்



கீழடியில் 10 க்கும் மேற்பட்ட கட்டிடங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன .ஒரு வளர்ச்சியடைந்த நகரமாக இது திகழ்ந்ததற்கு இது வலுவான சான்றாக உள்ளது ".சங்க காலத்தில் கட்டிடங்களே இல்லை என்ற கூற்றை இந்த அகழ்வாய்வு மாற்றியமைத்துள்ளது."

### சுடுமண் குழாய், கழிவுநீர் தொகுதிகள்

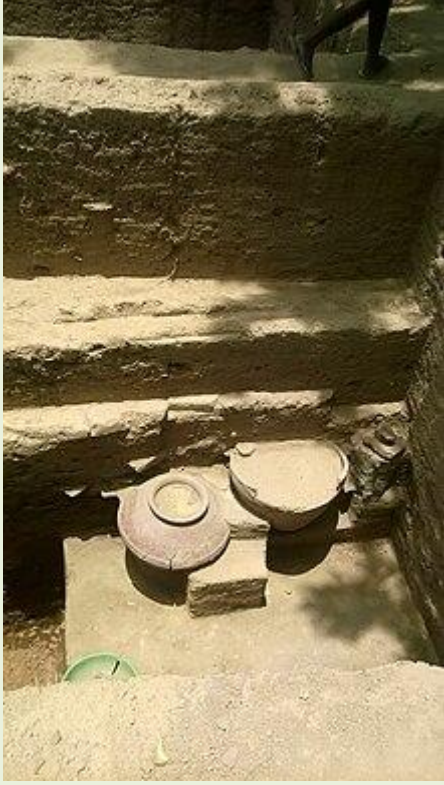
நீர் வழங்கலும், கழிவுநீர் அகற்றலும் நாகரிக வளர்ச்சியின் முக்கிய மைல்கல்களாகக் கருதப்படுவன .கீழடியில் " சுடுமண் குழாய் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட கழிவுநீர் கால்வாய் வசதியுடன் கட்டிடங்கள் இருந்தது கண்டறியப் பட்டுள்ளன". உறை கிணறுகள்இங்கு பழங்கால சுடுமண் உறைகிணறுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன .இவை பட்டினப்பாலை கூறும் 'உறைகிணற்றுப் புறச்சேரி' என்ற தொடருக்குச் சான்று பகர்வனவாகவும், ஆற்றங்கரைகளிலும், பெரிய குளக்கரைகளிலும் இவ்வாறு உறைகிணறுகள் அமைத்து நீரெடுக்கும் தமிழரின் பண்டைய வழக்கத்தை எடுத்துக்காட்டுவனவாகவும் உள்ளதாகத் தொல்லியல் அறிஞர் வெ .வேதாச்சலம் குறிப்பிடுகிறார்

### செங்கற்சுவர்கள்



அகழ்வாய்வில் கண்ட செங்கற்சுவர்வரலாற்றின் தொடக்க காலத்திய செங்கல் கட்டிடச் சான்றுகள் கிடைப்பது மிகவும் அரிதாகக்

கருதப்படும் நிலையில் இங்கு பெருமளவில் செங்கல் கட்டிடங்கள் உள்ளது ஆய்வாளர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்டியுள்ளது



மட்பாண்டம்

ரோமப் பேரரசுடன் கொண்டிருந்த வணிகத் தொடர்பை மெய்ப்பிக்கும்படியான, வணிகர்களால் கொண்டுவரப்பட்ட ரௌலட் (rouletted), அரிட்டைன் (arretine) வகை மண்பாண்டங்கள் கிடைத்துள்ளன. அழகங்குளத்திலும் இத்தகைய பாண்டங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும் வரலாற்றின் தொடக்ககாலத்தைச் சேர்ந்தவையான கருப்பு, சிவப்பு மண்பாண்டத் துண்டுகள், வெள்ளை வண்ணம் பூசப்பட்ட கருப்பு, சிவப்பு மண்பாண்டத் துண்டுகள், செம்பழுப்பு நிற கலவை பூசப்பட்ட மண்பாண்டத் துண்டுகள் ஆகியவையும் கிடைத்துள்ளன. தமிழகத்தில் செம்பழுப்பு நிற ரசட் (russet) கலவை பூசப்பட்ட பாண்டங்கள் இதுவரை கொங்குப் பகுதியிலேயே கிடைத்திருப்பதைக் கொண்டு இப்பகுதி கொங்குப் பகுதியுடனும் வாணிபத் தொடர்பிலிருந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

### கண்டுபிடிப்புகள்

கிட்டத்தட்ட 48 சதுரக் குழிகள் வெட்டப்பட்டு உறைகிணறுகள், செங்கற் சுவர்கள், கூரை ஓடுகள், மண்பாண்டங்கள், மிளிர்கல் அணிகலன்கள், எலும்புக் கருவிகள், இரும்பு வேல், தமிழ்ப் பிராமி எழுத்து பொறிக்கப்பட்ட பாணையோடுகள் எனப் பல்வேறு

தொல்லெச்சங்கள் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன .இலக்கியத்தில் குறிப்பிடப்படும் பாண்டியர்களின் தொல்நகரான " பெருமணலூர் "இதுவாக இருக்கலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

## உறையூர்

தமிழ்நாட்டில் உள்ள திருச்சிராப்பள்ளி ) திருச்சி(மாநகரின் ஒரு பகுதியாகும். காவேரியாற்றின் தென்கரையில், திருச்சிராப்பள்ளி கோட்டை இரயில் நிலையச் சந்திப்புக்கு மேற்கில் அமைந்துள்ளது .திருச்சிராப்பள்ளி முக்கிய இரயில் நிலையச் சந்திப்பிலிருந்து ஐந்து கிலோமீட்டர் தொலைவிலும், திருச்சிராப்பள்ளி சத்திரம் பேருந்து நிலையத்திலிருந்து இரண்டு கிலோமீட்டர் தொலைவிலும் அமைந்திருக்கிறது . உறையூர் முற்காலச் சோழர்களின் தலைநகராக விளங்கியது

## வரலாறு

உறையூர் தமிழகத்தில் உள்ள பழையான ஊர்களில் ஒன்று . இன்று திருச்சிராப்பள்ளி நகரில் ஒரு பகுதியாக இருந்தாலும், வரலாற்றில் இது ஒரு தனிபெரும் நகரமாகவே திகழ்ந்திருக்கிறது .உறையூர் முற்காலச் சோழர்களின் தலைநகரமாகும் .உறந்தை எனவும், கோழியூர் எனவும் இதனை வழங்குவர்செங்கடல் செலவுநூலிலும் உறையூர் பற்றியக் குறிப்பைக் காணலாம் .உறையூரின் பெயர் இதில் அர்காலோ எனவும் அர்காலு எனவும் வழங்கப்படுகிறது .இங்கிருந்து முத்துகளும், மென்பருத்தித் துணிகளும் வாங்கப்படுவதாக குறிக்கப்பட்டு இருக்கின்றது . இவைத்தவிரதமிழ்ப்பெருங்காப்பியமான இளங்கோ இயற்றிய சிலப்பதிகாரத்திலும் உறையூர் கூறப்படுகின்றது.

காவுந்திஐயையும் தேவியும் கணவனும் முறம்செவிவாரணம் முன்சமம் முருக்கியபுறம் சிறை வாரணம்புக்கனப்புரிந்துஎன் சிலம்பு )புகார்க் காண்டம், நாடு காண் காதை(முன்னொரு காலத்தில் சோழமன்னனின் யானை உறையூரை அடைந்தபோது, அதனை ஒரு கோழி தாக்கி வென்றது .அதனால் சோழன் தன் தலைநகரை அங்கு அமைத்துக்கொண்டான்.கோழியூர்எனவும்பெயரிட்டான் .இளங்கோகோவலனும்,கண்ணகியும்,அடிகளும் உறையூருக்குச்செல்லும்போது, உறையூரைக் கோழிச்சேவல் யானையைவீழ்த்தினஇடம்என்றுகுறிப்பிட்டுப்பாடியிருக்கிறார் .இப்பாடலில் முறம்செவி வாரணம் என்றால்தானையையும், புறம் சிறை வாரணம் என்றால் கோழிச்சேவலையும்கறிக்கும் .முற்காலச் சோழர்கள் வலிமையிழந்து சோழ நாடும்

வீழ்ச்சியுற்ற பின்னரும், சோழச் சிற்றரசர்கள் உறையூரில் இருந்து ஆட்சி செலுத்தினர்சங்ககாலப் புலவர்கள்

உறையூர் இளம்பொன் வாணிகனார்உறையூர் ஏணிச்சேரி முடமோசியார்உறையூர் மருத்துவன் தாமதரனார்உறையூர் முது கண்ணன் சாத்தனார்தொல்பொருள் ஆய்வதொல்பொருள் ஆராய்ச்சி உறையூரில் வரை 1969 முதல் 1965 ]நடத்தப்பட்டதுஅப்போது எழுத்துகள் பொறிக்கப்பட்டக் கருப்பு மற்றும் சிகப்பு நிற மண்பாண்டங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.  அகழ்வாய்வு அகழ்வைப்பகங்கள் ' என்பது தொல்லியல் எச்சங்களை வெளிக்கொணர்தல், செயற்படுத்தல்) processing), பதிவு செய்தல் என்பவற்றை ஒருங்கே குறிக்கிறது பொருளிலும் இன்னொரு இச்சொல் பயன்படுத்தப்படுவது உண்டு வழிமுறையைச் செய்வதற்கான ஆய்வு களத்தை ஒரு இது குறிப்பிட்ட ஒரு அகழ்வாய்வு இப்படியான குறிக்கும் பயன்படுத்துவதைத் தொல்லியல் களம் அல்லது தொடர்புள்ள பல களங்களோடு சம்பந்தப்படுவதுடன், இது பல ஆண்டுகள் நடத்தப்படவும் கூடும்அகழ்வாய்வுச் செயற்பாட்டினுள் பல சிறப்பு நுட்பங்கள் உள்ளன . கொண்டிருக்கக் அகழ்வும் ஒவ்வொருக் கூடிய அதற்கேயுரிய சிறப்பம்சங்கள் தொல்லியலாளர் கைக்கொள்ள வேண்டிய அணுகுமுறையைத் தீர்மானிக்கின்றன வளம் . மற்றும்பல்வேறுநடைமுறைப் பிரச்சினைகளினா தொல்லியலாளர் விரும்பும்போதெல்லாம் அகழ்வாய்வுகளைச் செய்ய முடிவதில்லை வேண்டுமென்றே பல களங்கள் அறியப்பட்ட காரணமாக இதன் உட்படு அகழ்வாய்வுக்குத்தப்படாமல் விடப்படுகின்றன பிற்கால இவை பிற்காலத்தில் வேளைகளில் சில பாதுகாக்கப்படுகின்றன ஆய்வுகளுக்காகப் ஏற்படக்கூடிய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி காரணமாக பின்னர் நடத்தப்படும் ஆய்வுகள் கூடிய பயனுள்ள விளைவுகளைத் தரும் என்ற நம்பிக்கையிலும் அகழ்வாய்வுகளைத் தாமதப்படுத்துவதுஉண்டு

ஒரிடத்தில்தொல்லியல்எச்சங்கள்இருப்பதை , நிலம்ஊடுருவும்ராடார்கள்போன்ற தொலையுணர்தல்முறைகள் மூலம் ஓரளவு துல்லியமாகவே அறிந்து கொள்ள முடியும் . இம்முறைமூலம் களமொன்றின் வளர்ச்சி குறித்த மேலோட்டமான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியுமாயினும் கொள்வதற்கு அறிந்து பற்றி அம்சங்கள் நுணுக்கமான . இன்றியமையாதது அகழ்வாய்வுஅகழ்வைப்பகத்தின் வளர்ச்சி வரலாறுஅகழ்வாய்வு நுட்பமுதலில் புதையல் தேடும் முயற்சிகளில் இருந்து தொடங்கியது காலப்போக்கில் . மனித பெற்றிருக்கக்கூடிய இடம் இடத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு துறையானது இத் நடவடிக்கைகளையும்; அவ்விடம் பிற இடங்களோடும், அவ்விடம் அமைந்துள்ள நிலத்தோற்றத்தோடும் கொண்டுள்ள தொடர்புகளையும், முழுமையாகப் புரிந்து கொள்ள

முயலும் ஒரு துறையாக வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது வரலாறு இதன் தொடக்கத்தில் அரும்பொருள் சேகரிப்பவர்களின் தேவைக்காக அருங்கலைப் பொருட்களைத் தேடியெடுப்பதற்கான ஒரு திருத்தமற்ற முறையாகவே இருந்தது. நடவடிக் தோண்டுதல் இத்தகையவைகள் பழங்கால மக்கள் தொடர்பான சான்றுகளை அழித்து விடுகின்றன என்பது உணரப்பட்டது அவற்றில் அரும்பொருட்கள் இத்தகைய அகற்றப்பட்டதும் இருந்து சூழலில், அவற்றில் பொதிந்துள்ள பெரும்பாலான தகவல்கள் இல்லாது போய்விடுகின்றன சேகரி அரும்பொருள் அடிப்படையிலேயே புரிதலின் இப்படி என்பதுதொல்லியல் அல்லது தொல்பொருளியல் என்னும் துறையாக வளர்ந்ததுதொல்லியல் பொருட்கள் பெரும்பாலும் ஒருகாலத்தில் அவ்விடங்களிலே குப்பைகளாக விடப்பட்டவையாக இருக்கின்றன இடம்பெறும் அடுத்தடுத்து அங்கு இவை குவிக்கும் பெருக்கிக் தோட்டக்காரன் ஒரு குவிகின்றன அவ்விடத்தில் நிகழ்வுகளினால் மண்குவியல், அவன் கற்களைக் கொண்டு அமைக்கும் ஒரு நடை பாதை, பின்னர் அவ்விடத்தில் கட்டப்படும் ஒரு சுவர், இன்னொரு காலத்தில் அங்கு அமையும் ஒரு மாட்டுத் தொழுவம், முன்னர் அமைத்த சுவர் இடிதல் போன்ற ஒவ்வொரு நிகழ்வும் அவ்விடத்திலே ஒரு சூழ்நிலையை விட்டுச் செல்கின்றன நிகழ்வுகளின் இவ்வாறான பொதுவாகத் அடுக்குகள்தொல்லியல் தொடரியம்) archaeological sequence) அல்லதுதொல்லியல் பதிவுகள் எனப்படுகின்றன அல்லது தொடரியத்தை இது புரிந்து கடந்தகாலத்தைப் அகழ்வாய்வு மூலமே செய்வதன் பகுப்பாய்வு பதிவுகளைப் முயல்கிறது கொள்ள அகழ்வாய்வு வகைகள்



இலண்டன் நகரிலுள்ள ஒரு குதிரைப் புதைகுழியில், வளர்ச்சித்திட்ட நிதி மூலம் நடத்தப்பட்ட அகழ்வாய்வு அடிப்படை வகைதற்காலத் தொல்லியலில் இரண்டு

வகையான அடிப்படை அகழ்வாய்வு வகைகள் உண்டுஆய்வுக்குரிய அகழ்வாய்வு ஒரு - நேரமும் செய்வதற்கான அகழ்வாய்வைச் அளவிலான முழு இடத்தில், இடமும் இருக்கும்போது இவ்வகை அகழ்வாய்வு நடத்தப்படுகின்றதுதற்போது இது ., போதிய நிதியையும், தன்னார்வ உழைப்பையும் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய கல்வியாளர்கள் மற்றும் தனிப்பட்ட அமைப்புக்களினால் கைக்கொள்ளப்படுகின்றது வேலைகள் அளவு அகழ்வின் . தீர்மானிக்கப்படுகின்றது இயக்குபவரால் வேலைகளை காலத்தில் நடைபெறும்வளர்ச்சி சார்ந்த அகழ்வாய்வு இது தொழில்முறைத் தொல்லியலாளர்களால் செய்யப்படுகிறது . களம் தொல்லியல், கட்டிடச் செயற்பாடு போன்ற வளர்ச்சித் திட்டங்களினால் பாதிக்கப்படும் நிலை வரும்போது இவ்வகை அகழ்வாய்வுகள் நடத்தப்படுகின்றன . படுத்துபவர்களே நடைமுறைப் திட்டங்களை வளர்ச்சித் பொதுவாக இவ்வாய்வுக்கானநிதியையும்வழங்குவர் நேரம் சூழ்நிலைகளில் இத்தகைய . இருப்பதுடன் மட்டுப்பட்டதாக, ஆய்வுகளும் வளர்ச்சித் திட்டத்தினால் பாதிப்பறும் இடங்களை மட்டுமே கவனத்தில் கொள்கின்றன பொதுவாக வேலையாட்களும் . அகழ்வாய்வுசெய்வதில் தேர்ச்சி பெற்றவர்களாக இருப்பர்.

### வட்டெழுத்து

வட்டெழுத்து என்பதுகி.பிமுன்றாம்நூற்றாண்டிலிருந்துகி.பிபத்தாம்நூற்றாண்டுவரைத மிழைஎழுதபயன்படுத்தப்பட்டுவந்தஒர்எழுத்துமுறையாகும் .வட்டெழுத்தை மலையாள மொழியினைஎழுதவும்பயன்படுத்தினர் .தற்கால தமிழ் எழுத்துக்கள் தமிழி எழுத்திலிருந் துதோன்றியவையே. வட்டெழுத்தைவட்டம்எனகுறிப்பிட்டுள்ளனர்.

### வட்டெழுத்துதோற்றம்

வட்டெழுத்துக்கள் பிராமி எழுத்து முறையில் இருந்து தோன்றியதாக கருதப்படுகிறது. பிராமி எழுத்துக்களை ஓலைச்சுவடிகளில் எழுதுவதற்கிணங்க அதை மாற்றியதால் வட்டெழுத்து தோன்றியது எனப்பொதுவாக கருதப்படுகின்றது. பிராமிஎழுத்துக்கள் கோடுகளாக இருப்பதால் (கோடுகளை ஓலைச்சுவடியில் எழுதினால் அவை கிழிந்துவிடும்) ஓலைச்சுவடியில் எழுதும் பொருட்டு அவற்றை வட்டவடிவில் மாற்றி எழுதப்பட்டதால் வட்டெழுத்து உருவானதாகக் கருதலாம். ஆனால் சிலர் வட்டெழுத்தே தமிழரின் பழங்கால எழுத்து முறையென்றும் அதிலிருந்தே தமிழ்பிராமி எழுத்துக்கள் தோன்றியன என்றும் வாதிடுகின்றனர். மு.வரதராசனார் தன்னுடைய தமிழ் இலக்கியவரலாறு என்னும் நூலில் வெட்டெழுத்தே தமிழரின் பழங்காலஎழுத்துமுறைஎன்றும்வடபிராமிதென்பிராமியாகதிரிபுற்றதுவட்டெழுத்தைஒட் டிவளர்ந்தவளர்ச்சியேகாரணம்என்றும்கூறியுள்ளார் .ஆனால்இந்தவாதம்பலரால்ஒப்புக்ொ ள்ளப்படவில்லை.

கி.பி

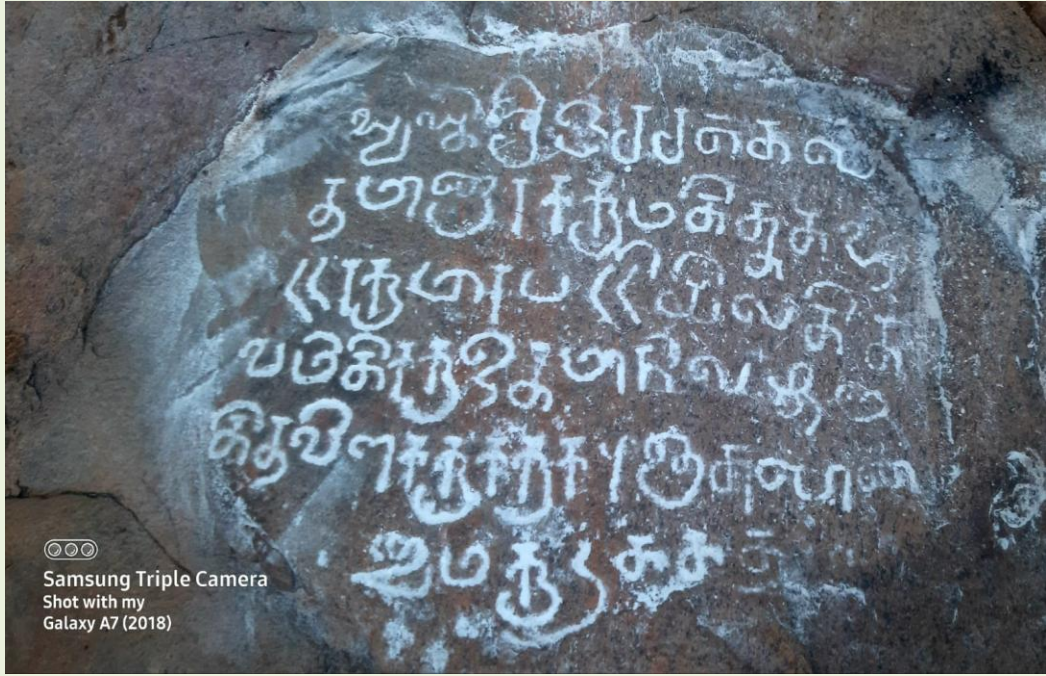
8ஆம்நூற்றாண்டுகளில்வட்டெழுத்து கிரந்த எழுத்துக்களுடன் மணிப்பிரவாளத்தை எழுத

பயன்படுத்தப்பட்டது.கி.பி11 ஆம் நூற்றாண்டுகளில் வட்டெழுத்து தமிழ்நாட்டில் வழக்கொழிந்து, தற்கால தமிழ் எழுத்துக்களை ஒத்த எழுத்துமுறை பயன்படுத்தப்பட துவங்கப்பட்டது. ஆனால் கேரளத்தில் 15ஆம்நூற்றாண்டுவரைவட்டெழுத்துமலையாளத் தைஎழுதபயன்படுத்தப்பட்டது.

### குயிலெழுத்து

சங்ககாலக் குயிலெழுத்து நடுகல்லில் செய்திஎழுதப்பயன்படுத்தப்பட்டது. வழிப்போக்கர்கள் இதனைப்படிக்காமல்செல்வார்களாம். கல்லில் குயின்றுஎழுதப்பட்டஎழுத்தைக்குயிலெழுத்துஎன்றனர். மூங்கிலைக்குயின்றுகுழல்செய்யும்கலைஞரைக்குயிலுவமாக்கள் என்ற துஇங்குக்கருதத்தக்கது.





ஆகியி னெய்க்கல (லெ)  
கயனாநருபகிசுக  
கருமாப (ரி யிலகிச  
பகிசுருகலாநிலக  
கிவியநருநருநருநரு  
இருககது



இந்த கல்வெட்டானது சாளுவன்குப்பம் முருகன்கோயிலுக்கு செல்லும்  
நடைபாதையில் வெட்டப்பட்டுள்ள கல்வெட்டு.

எழுத்து அமைதியை வைத்து பார்க்கும்பொழுது இது ஏழாம் அல்லது  
எட்டாம்நூற்றாண்டாக இருக்கக்கூடும் என்று கூறுகின்றனர் .

- 1.ஸவஸ்திழீஇச்சாத்தபெ-
- 2.ருமானார்க்குமதிசூதப-
- 3.ட்டர்குமாரபட்டியில்திரு
- 4.வமி(ர்)திக்குஒருமாநிலமும்
- 5.திருவிளக்குக்குகழஞ்சுபொன்
- 6.னும்குடுத்தது

கல்வெட்டுதகவல் :

சாத்தனுக்கு மதிசூதபட்டர் என்பவர் குமாரபட்டியில்  
(முருகனுக்குகொடுக்கப்பட்டநிலப்பகுதியில் )  
அமுதுபடைக்கஒருமாநிலமும்விளக்குளரிக்ககழஞ்சுபொன்னும்அளித்தமை

# மாலை மலர்

இந்தியாவின் No.1 மாலை நாளிதழ்  
MAALAI MALAR

நரிக்குடி அருகே

## பாண்டியர் காலத்து விநாயகர் சிற்பம் கண்டெடுப்பு

தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் தகவல்

திருச்சூழி, செப்டீ-விகுநகர் மாவட்டம் நரிக்குடி அருகே உள்ளது எழுலணி கிராமம். இங்கு பழமையான விநாயகர் சிற்பம் இருப்பதாக பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மையத்திற்கு தகவல் கிடைத்தது. அதன்பேரில் தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் செல்ல பாண்டியன், தாமரை கண்ணன், முந்தர் ஆகியோர் அங்கு சென்று ஆய்வுகாணும்பொழுது, பின்னர் அவர்கள் கூறுகையில், முற்கால பாண்டிய மன்னர்கள் வீரத்திலும், பக்திவிலும், கலைகளிலும் சிறந்து விளங்கினர். இதற்கு உதாரணமாக தற்போது அதிகளவில் கிடைத்துக் கொண்டிருக்கும் முற்கால பாண்டியர் சிற்பங்களும், கல்வெட்டுகளும் அதற்கு சான்றாக உள்ளன. ஒவ்வொரு ஊரிலும் முற்கால பாண்டியர்கள் சிலகூடும், பெருமானுக்கும் தனித்தனியே கோவில்கள் அமைத்து அதிகளவில் நிவந்தங்கள் கொடுத்தும், இறையில் நிலங்கள் கொடுத்துள்ளனர். மக்களும் கோவில்களை பாதுகாத்து வந்தனர். மேலும் அதிக எண்ணிக்கையில் கோவில்கள் கால ஓட்டத்தில் சிதைந்து காணாமல் போய்விட்டன. இருப்பினும் தற்போது அதிகளவில் சிற்பங்கள்



கிடைத்து வருகின்றன. இதன் மூலமாக நாம் முற்கால பாண்டியர்களின் கலை பாணியை அறிய முடிகிறது. தற்போது கிடைத்துள்ள விநாயகர் சிற்பமானது 3% அடி உயரமும், 2 அடி அகலமும் கொண்டு குதிகையானது இது

புறமாக வளைந்த நிலையில் மேதகத்தை பற்றியவாறு காட்சியளிக்கிறது. மேலும் 4 கரங்களுடன் விநாயகரின் வலது மேல் கரத்தில் மழவும், இடது மேல் கரத்தில் பாசமும், வலது கீழ் கரத்தில் உடைந்த நந்தமும், இடது கரத்தை ஊரு ஹஸ்தமாக இடது தொடையில் வைத்தவாறும் ராஜா நீலாசனத்தில் அமர்ந்த வாறு காணப்படுகிறது. ராஜா வீலாசனம் என்பது இடது காலை நன்றாக மடக்கியும் வலது காலை செங்குத்தான நிலையில் வைத்திருக்கும் அமைப்பாகும். முற்கால பாண்டியர்களின் கோவில்கள் காணாமல் போயிருந்தாலும் அவர்கள் காலத்து சிற்பங்களும், கல்வெட்டுகளும் அதிகளவில் கிடைத்து வருகின்றன. இவற்றை பாதுகாத்து அதன் வரலாற்றை அடுத்த சந்ததியினருக்கு கொண்டு சேர்ப்பது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமை. இவ்வாறு அவர்கள் கூறனர்.

**மாலை மலர்**  
விளம்பரம்  
பேப்பர் விற்பனை  
ஆண்டு சந்தா  
விவரங்களுக்கு

TOLL FREE  
**1800 425 5488**  
10:00 A.M. - 4:00 P.M.  
அழைக்கவும்

தினமும் பயணித்து வரு அநுவேகததல செலவ டிராகடாகள் மது போல கிறது. தால் பள்ளி செல்லும் சார் கடும் நடவடிக்கை இந்நிலையில் நகரின் மாணவர்கள் ரோட்டை எடுக்க வேண்டும்.

## புராண கால காத்தவராயன் சிற்பம் கண்டுபிடிப்பு

அருப்புக்கோட்டை, செப். 9-

அருப்புக்கோட்டை அருகே கல்லூரணி காட்டுப்பகுதியில் புராண கால காத்தவராயன் சிற்பத்தை வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

அருப்புக்கோட்டை அருகே கல்லூரணி காட்டுப்பகுதியில் மிகவும் பழமையான சிற்பம் இருப்பதாக அந்த ஊரைச் சேர்ந்த செல்வகணேஷ், கல்லூரி மாணவர் ஜோஸ்வா ஆகியோர் பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மையத்தைச் சேர்ந்த வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் செல்லப்பாண்டியன், தாமரைக்கண்ணன், ஸ்ரீதர் ஆகியோருக்கு தகவல் கொடுத்தனர். அவர்கள் சென்று நேரில் ஆய்வு செய்த பின் கூறியதாவது : இந்தச் சிற்பம் புராணங்களில் சொல்லப்படக் கூடிய காத்தவராயனின் சிற்பம். இவருக்கு காத்தவீரிய அர்ஜுனா, சகஸ்ராஜீனா என பல்வேறு பெயர்கள் உள்ளன.

இவர் மகிஷ்மதி நதிகரையில் உள்ள மகிஷ்மதி நகரை தலைநகராகக் கொண்டு ஆட்சி செய்து வந்தவர். மிகப்பெரிய வீரர். ஆயிரம் கரங்களை உடையவராகவும், தத்தாத்ரேயரின் மருகப் பக்கமும்



தலையில்லாத காத்தவராயன் சிற்பம்

ஆவார். புராணங்களின் படி இவர் சுதர்சன சக்கரத்தின் அவதாரமாக கருதப்படுகிறார்.

இவரது பெயர் ரிக்வேதத்தில் காணப்படுகிறது. இவர் ராவணனின் சமகாலத்தை சேர்ந்தவராக கருதப்படுகிறார்.

இவர் இலங்கை மீது படையெடுத்தார். இருவருக்கும் நடந்த போரில் இராவணன் தோற்கடிக்கப்பட்டு சிறை வைக்கப்

படுகிறார். ராவணனை தோற்கடித்த மிகப்பெரிய வீரன் என்று புராணங்களில் கூறப்படுகிறது. நாங்கள் கண்டுபிடித்த சிற்பத்தின் தலை சிதைக்கப்பட்டுள்ளது.

தலை இல்லாமலேயே சிற்பத்தின் உயரம் 5 அடியும், அகலம் 2 அடியுமாக உள்ளது. வலது கை முழுவதும் சிதைக்கப்பட்டுள்ளது. இடது கையை ஹடிஹஸ்தமாக வைத்துள்ளார். இவர் கழுத்தில் நிறைய ஆபரணங்கள் அணிந்து உள்ளார்.

குறிப்பாக காரை பூ என்ற ஆபரணத்தை அணிந்து உள்ளார். இந்த ஆபரணத்தை அணிந்தவர் இவர் ஒருவர் மட்டுமே. சிற்பத்திற்கு தலை இல்லாவிட்டாலும் இவர் அணிந்துள்ள ஆபரணத்தை வைத்து இவர் காத்தவீரிய அர்ஜுனன் தான் என்று உறுதியாக சொல்லலாம்.

முற்கால பாண்டியர்கள் ஆன்மிகத்திலும் கோயில் கட்டட கலையிலும் சிற்பக்கலையிலும் சிறந்து விளங்கினார்கள் என்பதை இதுபோன்ற சிற்பங்களால் பார்த்து அறிய முடிகிறது. இந்தச் சிற்பம் 9 ம் நூற்றாண்டை சேர்ந்தது, என்று கூறினர்.



## சுவாமிமலையில் ஏகவீரி அம்மன் சிலை கண்டெடுப்பு

● கும்பகோணம்

சுவாமிமலையில் பிடாரி எனும் ஏகவீரி அம்மன் சிலை கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது என கும்பகோணம் அரசு பெண்கள் கல்லூரி வரலாற்றுத் துறை பேராசிரியர் மு.கலா தெரிவித்தார்.

கும்பகோணத்தை அடுத்த சுவாமிமலை பகுதியில் உள்ள ஒரு வயலில் புழமையான சிலை இருப்பதாக அப்பகுதி மக்கள் தகவல் அளித்தனர்.

அதன்பேரில், பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மைய வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் செந்தில்குமார், ஸ்ரீத் ஆகியோருடன், கும்பகோணம் அரசு பெண்கள் கல்லூரி வரலாற்றுத் துறை பேராசிரியர் மு.கலா அங்கு சென்று ஆய்வு மேற்கொண்டார். அப்போது, அந்தச் சிலை 9-ம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த, 4 அடி உயரமும், 2.5 அடி அகலமுள்ள பிடாரி எனும் ஏகவீரி அம்மன் சிலை என்பது தெரிய வந்தது.

இதகுறித்து பேராசிரியர் மு.கலா கூறியது தொடக்க காலத்தில் தமிழகத்



↑ ஏகவீரி அம்மன் சிலை.

தில் பெண்தெய்வ வழிபாடு இருந்த போது தலவை, கொற்றவை, சப்தமாதர்கள், லிநாயகி போன்ற பெண் தெய்வங்களுக்குத் தனி யாக கோயிலில் அமைத்து விழா

கொண்டாடியுள்ளனர்.

ஆனால் இந்த பிடாரி எனும் ஏகவீரிக்கு மட்டும் ஊருக்கு வெளியில் கோயில் அமைத்தது காவல் தெய்வமாக வணங்கி வந்துள்ளனர். இவருக்கு எல்லைப் பிடாரி என்று மற்றொரு பெயரும் உண்டு.

தலையில் காண்ட மகுடத்து டனும், கழுத்தில் ஆபரணங்களு டனும், கைகளில் வளைபலக ளுடனும் காட்சி தருகிறார். மேலும், வலது காதில் பிடாரி சிலைக்கேற்ப உரித்தான பிதே குண்டலமும், இடது காதில் பத்ரகுண்டலமும் உள்ளது.

8 கைகளுடன் காட்சி தரும் இந்த சிலையின் வலது மேல்கையில் சூலாயுதம், உடுக்கை, வாள், குறு வாள் காணப்படுகிறது. இடது மேல்கையில் பாசம், கேடயம், ஆகரனின் தலையும் காணப்படு கிறது.

இதேபோல, மன அமைதியை ஏற்படுத்தும் வகையில் இடது மேல் கையை தன் இடது தொடைக்குச் சற்று மேலாக வைத்துள்ளார். வலது கையை சற்றே மடித்து

உட்குதியாசனமாக இயல்பானது ம் ராஜலீலாசனமாகவும் இயல்பான லும் ஒரு வீதிநிபாசமான கோலத் தில் உள்ளார்.

இவரை வணங்கி விட்டு போருக்கு சென்றால் பெற்றறி கிடும் என்ற நம்பிக்கை அதிகமாக இருந்த நம்பிக்கையால், அரசர்கள் போருக்குச் செல்வதற்கு முன் இவரை வணங்கி விட்டுச் செல் வதை வழக்கமாக வைத்திருந்தனர். இதனால் இவர் போர் தெய்வ மாகவும் அழைக்கப்பட்டார்.

மேலும், இவர் காளியின் அம்சமாகவும், உக்கிரத்தன் இரூபத்தால் ஊரின் காவல் தெய்வமாகவும் கருதப்பட்டதால், இவர் பெரும்பாலும் ஊரின் எல்லைப் பகுதியிலேயே காட்சி தருகிறார். இதேபோல, இந்தப் பகுதி மக்கள் விவசாயப் பணிகளை தொடங்கும்போதும், முடிக்கும் போதும், தவறாமல் இவரை வணங்குவது வழக்கம்.

இது போன்ற கலை நயத்துடன் காணப்படும் சிலைகளை மீட்டுத் தப் பாதுகாக்க வேண்டும். இம் வாயு அவர் தெரிவித்தார்.

நில போகல வாய்க்கில் அபிமானம்...

தினத்தந்தி

திருச்சுழி அருகே

## 17-ம் நூற்றாண்டு வருணன் சிலை கண்டெடுப்பு

காரியாபட்டி, செப்.20-  
திருச்சுழி அருகே 17-ம்  
நூற்றாண்டை சேர்ந்த  
வருணன் சிலை கண்டெ-  
டுக்கப்பட்டது.

**கள ஆய்வு**

விநதுநகர் மாவட்டம்  
திருச்சுழி தாலுகாவிற்கு உட்-  
பட்ட உழக்குடி கிராமத்தில்  
பாண்டியநாடு பண்பாட்டு  
மையத்தை சேர்ந்த தொல்லி-  
யல் கள ஆய்வாளர்கள் அருப்-  
புக்கோட்டை ஸ்ரீதர், தாம-  
ரைக்கண்ணன் ஆகியோர்  
கள மேற்பரப்பு ஆய்வு செய்த  
னர். அப்போது பழமையான  
வருணன் சிற்பத்தை கண்ட-  
றிந்தனர். இதுகுறித்து அவர்-  
கள் கூறியதாவது:- உழக்குடி  
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளிக்கு

எதிரில் மிகப்பெரிய கண்மா-  
யில் பழமையான குமிழித்-  
தூண் உள்ளது. குமிழித்தூ-  
ணின் உயரம் 15 அடி ஆகும்.  
அதில் ஒரு வருணன் சிலை  
இருந்தது.

**வருணன் சிற்பம்**

இவர் மழைக்கு அதிபதி  
ஆவார். இவர் அஷ்டத்திக்கு  
பாலகர்களில் ஒருவர். மேற்கு  
திசைக்கு உரியவரான இவ-  
ரின் வாகனம் முதலையாகும்.  
இவரின் மனைவியின் பெயர்  
வாருணி. வருண பகவானை  
வழிபடும்போது தண்ணீர்  
பஞ்சம் நீங்கி விவசாயம்  
செழிக்கிறது. இது மக்களின்  
ஒரு நம்பிக்கையாகும்.

இந்த சிற்பத்தின் உயரம் 3  
அடியாகும். இந்த சிற்பத்தில்

வருண பகவான் நான்கு  
கரங்களோடு காட்சி தருகி-  
றார். தலையில் காணப்படும்  
மகுடம் கரண்ட மகுடமாக  
காணப்படுகிறது. மகுடத்-  
திற்கு மேல் பூந்தோரணம்  
காணப்படுகிறது. கழுத்தில்  
ஆபரணங்கள் காணப்படு-  
கின்றன. இடுப்பில் உதிரபந்-  
தம் காணப்படுகிறது.

**நீருக்கு அதிபதி**

2 கால்களிலும் தண்டை  
அணிந்து உள்ளார். ஒருபிடத்-  
தில் அழகாக சகாசன  
கோலத்தில் அமர்ந்துள்ளார்.  
நமது முன்னோர் அஷ்டத்-  
திக்கு பாலகர்களை அவர்கள்  
எதற்கு அதிபதியோ அதற்கு  
ஏற்றாற்போல் அந்தந்த இடங்-  
களில் அவர்களின் சிற்பங்



வருணன் சிலை

களை பிரதிஷ்டை செய்து  
வணங்கி வந்துள்ளனர். அந்த  
வகையில் உழக்குடி கண்மா-  
யில் நீருக்கு அதிபதியான  
வருணனின் சிற்பத்தை

வடித்து நமது முன்னோர்  
வணங்கி வந்திருப்பது சிறப்-  
பான ஒன்றாகும்.

இவர் வருடத்தில் பெரும்  
பாலான நாட்களில் நீருக்குள்  
மூழ்கியே இருப்பதால் அந்-  
தப்பகுதியில் எப்பொழுதுமே  
விவசாயம் மிகவும் செழிப்-  
பாக நடைபெற்று வருகிறது  
என்கின்றனர்.

**17-ம் நூற்றாண்டு**

ஆரம்ப காலங்களில் நமது  
பாண்டிய மன்னர்கள் நீர்  
மேலாண்மையில் சிறந்து  
விளங்கி வந்தனர். அதன்  
தொடர்ச்சியாக நாயக்கர் மன்-  
னர்களும் அவர்கள் வழியை  
பின்பற்றி நீர் மேலாண்மையில்  
சிறப்பாக செயல்பட்டு வந்-  
துள்ளனர். அதற்கு சாட்சியாக  
உழக்குடி கிராமத்தில் இன்-  
னும் இந்த குமிழித்தூண் வானு-  
யர்ந்து கம்பிரமாக காட்சி தரு-  
கிறது. இதன் காலம் 17-வது  
நூற்றாண்டாக இருக்கலாம்.  
இவ்வாறு அவர்கள் கூறி-  
னர்.

கள்ளிக்குடி அருகே

# 17ம் நூற்றாண்டு வீரர்களின் சிற்பங்கள் கண்டுபிடிப்பு

திருமங்கலம், செப். 23: கள்ளிக்குடி அருகே மாசவனத்தம் கிராமத்தில் 17ம் நூற்றாண்டை சேர்ந்த இரண்டு வீரர்கள் சிற்பங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பாண்டிய நாடு பண்பாட்டு மைய தொல்லியல் கள ஆய்வாளர்கள் சூதூர், டாக்டர் தாமரைக்கண்ணன் ஆகியோருக்கு கள்ளிக்குடி அருகேயுள்ள மாசவனத்தம் கிராமத்தினை சேர்ந்த மாரிமுத்து என்பவர் தங்களது ஊரில் பண்டை கால சிற்பங்கள் இருப்பதாக தகவல் தெரிவித்தார். இதையொட்டி தொல்லியல் கள ஆய்வாளர்கள் மாசவனத்தம் கிராமத்திற்கு சென்று கள ஆய்வு மேற்கொண்டு பழமையான இரண்டு வீரர்களின் சிற்பங்களை கண்டறிந்தனர்.

பின்னர் இதுகுறித்து அவர்கள் கூறியதாவது: மாசவனத்தம் கிராமத்தில் இரண்டு வீரக்கல் சிற்பங்கள் காணப்படுகின்றன. பொதுவாக வீரக்கல் எடுக்கும் பழக்கம் நம் முன்னோர்களிடம் பல ஆண்டுகளாக இருந்து வந்துள்ளது. வீரக்கல்லானது தொடக்க காலத்தில் ஆறிரை (கால்நடைகளை) கவர்தலின் போது போராடி மீட்ட வீரர்களுக்கு அதில் இறந்தவர்களுக்கும் நடுக்கல்லாகவும், அதில் வீரநீர செயல்களில் ஈடுபட்டு உயிர் இழந்தவர்களுக்கு வீரக்கல் எடுப்பதும் வழக்கமாக இருந்து வந்துள்ளது. அந்த வகையில் மாசவனத்தம் கிராமத்தில் காணப்படும் சிற்பமானது மூன்றரை அடி உயரமும், இரண்டடி அகலமும் கொண்ட பலகை கல்லில் புடைப்பு சிற்பமாக செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் இரண்டு ஆண் உருவங்கள் செதுக்கப்பட்டுள்ளன. அதில் ஒருவரின் வலதுபுறம் சரிந்த கொண்டையுடன் நீண்ட காதுகளில் காதணியும், இரு கரங்களின் இடது கரத்தில் தடியும் பிடித்த படியும், தடி ஒரு மாட்டின் தலையில் வைத்த படியும் செதுக்கப்



திருமங்கலம் அருகே மாசவனத்தம் கிராமத்தில் தொல்லியல் கள ஆய்வாளர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 17ம் நூற்றாண்டை சேர்ந்த வீரர்களின் சிற்பங்கள்.

பட்டுள்ளது. இந்த வீரனின் மார்பில் ஆபரணங்களும், இடையில் ஆடையும் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. கால்களில் தண்டையும் அணிந்தபடி நின்றகோலத்தில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றொரு வீரனின் சிற்பமானது வலதுகையில் குத்திட்டியை பிடித்த படியும், இடது கையில் வாளினை கீழே ஊன்றியபடியும், இடதுபுறம் சரிந்த கொண்டையும், மார்பில் ஆபரணமும், இடையில் இடைக்கச்சையும், கால்களில் தண்டை அணிந்தபடி நின்ற கோலத்தில் செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வீரனின் தலைக்கு இடதுபுறம் ஒரு சங்கு செதுக்கப்பட்டுள்ளது. இவை இந்த வீரர்கள் மீன்பறிய சமயத்தினை குறிக்கலாம். இந்த சிற்பங்களில் தடிவான், குத்திட்டி, மாடு உள் விட்டவைகளை வைத்து பார்க்கும் போது இவர்கள் குலத்தை சேர்ந்தவர்களாக இருந்திருக்கலாம் என கருது முடிகிறது. இவர்கள் ஆறிரை மீட்டல் பேரில் கலந்து உயிர் துறந்து இருக்கலாம் எனவும், அதன் நினைவாக நடுக்கல் அல்லது வீரக்கல்

எடுத்திருக்கலாம் எனவும் அறிய முடிகிறது. இதே போல் இதன் அருகே மற்றொரு வீரனின் சிற்பமும் காணப்படுகிறது. அந்த சிற்பத்தில் காணப்படும் வீரனது வலது கையில் குத்திட்டியும், இடது கையில் வாளும் இடம் பெற்றுள்ளது. தலையில் இடதுபுறம் சரிந்த கொண்டையும், நீண்ட காதுகளில் காதணியும், மார்பில் ஆபரணங்களும், இடையில் கச்சை முட்டி வரையில் காணப்படுகிறது. காலில் தண்டையும் அணிந்தபடி கம்பீரமான தோற்றத்தில் காணப்படுகிறார். இந்த வீரனின் தலைக்கு மேல் நாசிக் கொண்ப்படுகிறது. மேலும் இவர் போரில் கலந்து கொண்டு வீரமரணம் அடைந்தவராக அல்லது ஊர்க்காவலில் ஈடுபட்டு உயிர் இழந்தவராகவோ கருதலாம். மேலும் சிற்பங்களில் வடிவமைப்பை வைத்து பார்க்கும் போது இவை நாயக்கர் காலத்தை சேர்ந்ததாகவும், அதாவது 17ம் நூற்றாண்டை சேர்ந்ததாக இருக்கலாம் என கருதப்படுகிறது. இவ்வாறு கூறினர்.

மேல் அருடியை மை இடுக முருக (45) அங்கு பகுதி கொடையில்

மதுரை மாவட்டம் டி. கல்லுப்பட்டி அருகே

## பெருங்கற்காலத்தை சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி கண்டெடுப்பு

திருமங்கலம், செப். 23-  
மதுரை மாவட்டம் டி. கல்லுப்பட்டி அருகே நல்லமரம் கொட்டாணிப்பட்டி கிராமத்தில் பெருங்கற்காலத்தை சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி கண்டெடுக்கப்பட்டது. டி. கல்லுப்பட்டி அருகே நல்லமரம் கொட்டாணிப்பட்டி கிராமத்தை சேர்ந்த பண்டியன் என்பவர் தன் வீட்டிற்கு கழிவுநீர் தொட்டி கட்டுவதற்கு குழி தோண்டிய போது பெரிய பாணை இருப்பதாக அவ்வூரே சேர்ந்த கணேசன்



கண்டெடுக்கப்பட்ட முதுமக்கள் தாழி.

என்பவரது கவனம் ஈர்க்கப்பட்டது. சிலகங்கை அரசு மகளிர் கலைக்கல்லூரியின் வரலாற்றுத்துறை பேராசிரியரும், மதுரை பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மையம் தொல்லியல் கள ஆய்வாளருமான முனைவர் து முனிஸ்வரன், ஆய்வாளர் அனந்தகுமரன் ஆய்வு செய்த போது பெருங்கற்காலத்தை சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி கண்டறியப்பட்டது.

உடனடியாக கிராம நிர்வாக அதிகாரி ஆய்வாளர் பாண்டியராஜ் அவர்களுக்கு தகவல் கொடுக்கப்பட்டு நேரடியாக களத்திற்கு வந்து அவர் முதுமக்கள் தாழி கைப்பற்றி கிராம நிர்வாக அலுவலகத்தில் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. இது குறித்து தொல்லியல் கள ஆய்வாளர் முனிஸ்வரன் கூறியதாவது:-

இன்றைய தமிழ் சமுதாயத்தில் இறப்பு சடங்கு முறைக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டு வருகின்றோம். குறிப்பாக பெருங்கற்கால ஆரம்பத்தில் இறந்தவர்களின் உடலை தங்கள் வாழ்விடங்களுக்கு வெளியே மலைப்பகுதிகளிலும் காட்டுப்பகுதிகளிலும் போட்டுவிடுவார்கள். அதை நாய், நரி, கழுகு, பறவைகள், மிருகங்கள்

இரையாக உண்டப்பின்பு அங்கு கிடக்கும் எலும்புகளை சேகரித்து அதோடு அவர்கள் பயன்படுத்திய மண்பாளைகள், தானியங்களையும் உள்ளே வைத்து முடிவீ வடிவ குழியில் வைத்து அடக்கம் செய்துள்ளனர்.

பிற்காலத்தில் தான் மனிதன் இறந்தபிறகு உடலை முதுமக்கள் தாழியில் வைத்து அடக்கம் செய்து அவர்கள் நினைவாக புதைத்த முதுமக்கள் தாழியை சுற்றிக் கல் அடுக்குகள் வைத்துப் பாதுகாத்துள்ளனர்.

முதுமக்கள் தாழி பொதுவாக தாய் தெய்வம் போன்ற குறியீடுகள் காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக தாய் குறியீடு என்பது மனிதன் இறந்த பின் மீண்டும் தாயின் கருவறைக்குள் சென்று பிறக்கிறான் என ஆதிமனிதன் நம்பினார்கள். ஆகவே தாழியின் நடுவில் அகன்று கருவுற்ற தாயின் வயிற்றை போன்ற அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நல்லமரம் முதுமக்கள் தாழி

நல்லமரம் கிராமத்தில் கண்டறியப்பட்ட முதுமக்கள் தாழி மேற்குப்பகுதியில் உடைந்த நிலையில்

கிட்டத்தட்ட 7 அடி அழகு குழித் தோண்டும் போது கண்டறியப்பட்டது. முதுமக்கள் தாழியின் கழுத்துப்பகுதியில் வளையம் போன்ற ஆபரணம் வரையப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பாக முதுமக்கள் தாழியின் உயரம் 2.5 அடி, அகலம் 1.5 அடி, சுற்றளவு 6.1 அடி, விட்டம் 1.5 அடி கொண்டதாகும். இதன் உள்ளே கருப்பு சிவப்பு நிறத்தில் மெல்லிய தடித்த பாணைகள் ஓடுகள், உடைந்து நிலையில் உள்ளது. இவைபாணை மேல்பகுதி மெல்லிய பாணையால் மூடப்பட்டிருந்தாகலம்.

எலும்புகள் முதுமக்கள் தாழியின் உட்பகுதியில் மனிதனின் மண்டை ஓடு மேல்பகுதி, கைகால் எலும்புகள் உடைந்த நிலையில் கிடைத்துள்ளன. இப்பகுதியில் பெருங்கற்கால பண்பாடு முறை இருந்ததான சான்றாக கண்டறியப்பட்ட முதுமக்கள் தாழி காணப்படுகின்றது. தற்போது கிராமநிர்வாக அலுவலகத்தில் பாதுகாப்பாக இருக்கின்ற பழமையான முதுமக்கள் தாழியை முறையாக ஆய்வுக்குட்படுத்தி பாதுகாக்க வேண்டும் என்றார்.

டி.கல்லுப்பட்டி அருகே

# பெருங்கற்காலத்தை சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி கண்டெடுப்பு

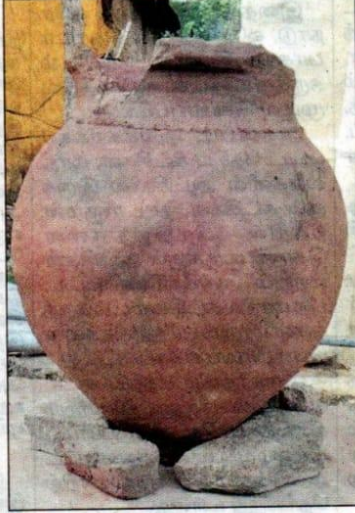
பேரையூர், செப்.24-  
டி.கல்லுப்பட்டி அருகே  
தொட்டி கட்ட குழி  
தோண்டிய போது  
பெருங்கற்காலத்தை  
சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி  
கண்டெடுக்கப்பட்ட  
தாக தொல்லியல் ஆய்  
வாளர் தெரிவித்தார்.

## முதுமக்கள் தாழி கண்டெடுப்பு

டி.கல்லுப்பட்டி அருகே  
நல்லமரம் கொட்டாணி  
பட்டி கிராமத்தில் பெருங்  
கற்காலத்தை சேர்ந்த முது  
மக்கள் தாழி கண்டெடுக்  
கப்பட்டது. டி.கல்லுப்  
பட்டி அருகே நல்லமரம்  
கொட்டாணிபட்டி கிரா  
மத்தை சேர்ந்த பாண்டி  
யன் என்பவர் தன் வீட்  
டிற்கு கழிவுநீர் தொட்டி  
கட்டுவதற்கு குழி தோண்டி

டிய போது பெரிய பாணை இருப்பதாக அவ்  
வரை சேர்ந்த கணேசன் என்பவர் தகவலின்  
படி சிவகங்கை அரசு மகளிர் கலைக்கல்லூ  
ரியின் வரலாற்றுத்துறை பேராசிரியரும்,  
மதுரை பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மையம்  
தொல்லியல் கள ஆய்வாளருமான முனிஸ்வ  
ரன், ஆய்வாளர் அனந்தகுமரன் ஆகியோர்  
ஆய்வு செய்தனர்.

அப்போது, அவை பெருங்கற்காலத்தை  
சேர்ந்த முதுமக்கள் தாழி என்று கண்டறியப்  
பட்டது. இதுகுறித்து கிராம நிர்வாக அலுவ  
லர் அய்யனார் பாண்டியராஜிக்கு தகவல்  
கொடுக்கப்பட்டு அவர் நேரடியாக களத்  
திற்கு வந்து முதுமக்கள் தாழியை கைப்பற்றி



கண்டெடுக்கப்பட்ட முதுமக்கள்  
தாழியை படத்தில் காணலாம்.

கிராம நிர்வாக அலுவல  
கத்தில் பாதுகாப்பாக  
வைக்கப்பட்டது.

இது குறித்து தொல்லி  
யல் கள ஆய்வாளர்  
முனிஸ்வரன் கூறியதா  
வது:-

நல்லமரம் கிராமத்தில்  
கண்டறியப்பட்ட முதுமக்  
கள் தாழி உடைந்த நிலை  
யில், கிட்டத்தட்ட 7 அடி  
ஆழம் குழி தோண்டும்  
போது, கண்டறியப்பட்  
டது. முதுமக்கள் தாழியின்  
கழுத்துப்பகுதியில் வளை  
யம் போன்ற ஆபரணம்  
வரையப்பட்டுள்ளது.  
இந்த முதுமக்கள் தாழியின்  
உயரம் 2.5 அடி, அகலம் 1.5  
அடி, சுற்றளவு 6.1 அடி,  
விட்டம் 1.5 அடி கொண்ட  
தாகும். இதன் உள்ளே  
கருப்பு சிவப்பு நிறத்தில்

மெல்லிய தடித்த பாணைஓடுகள், உடைந்த  
நிலையில் உள்ளது.

## எலும்புகள்

முதுமக்கள் தாழியின் உட்பகுதியில் மனித  
னின் மண்டை ஓடு, மேல்பகுதி, கை, கால்  
எலும்புகள், உடைந்த நிலையில் கிடைத்துள்  
ளன. இப்பகுதியில் பெருங்கற்கால பண்பாடு  
முறை இருந்ததற்கான சான்றாக கண்டறியப்  
பட்ட இந்த முதுமக்கள் தாழி காணப்படுகின்  
றது. தற்போது கிராம நிர்வாக அலுவலகத்தில்  
பாதுகாப்பாக இருக்கின்ற பழமையான முது  
மக்கள் தாழியை முறையாக ஆய்வுக்குட்ப  
டுத்தி பாதுகாக்க வேண்டும்.

இவ்வாறு அவர் கூறினார்.



# 'Megalithic period' burial urn found near T Kallupatti

TIMES NEWS NETWORK

K Antony Xavier

**Madurai:** A burial urn was discovered at Kottanipatti village near T Kallupatti in Madurai on Saturday. Archaeology enthusiasts said it belonged to the megalithic period.

On Friday, a villager who was digging a pit for a septic tank found the urn. He informed members of Pandiyanadu Cultural Foundation.

Subsequently, a group of archaeology enthusiasts from the foundation went to the spot and unearthed the urn on Saturday. They inspected it and then handed it over to the village administrative officer.

Talking to TOI, D Muneeswaran, archaeology coordinator of the foundation, said the burial urn was smaller in size compared to the traditional one. "The urn, which is 2.5ft high and 1.5ft wide, was found at a depth of 7ft. A human skull and broken bones were found inside it. Fragments of black and red-coloured broken pot were also found inside it. The top portion



**ANCIENT URN:** The burial urn discovered by the Pandiyanadu Cultural Foundation archaeologists at Kottanipatti village near T Kallupatti in Madurai

of the pot was covered with a thin layer of clay," he said.

"During the early megalithic period, the dead bodies were dumped in the mountains and forest areas. After some time, bones were collected and put inside earthen pots with grains and buried," he added.

The urn will be handed over to the director of the museum in a few days, according a member of the foundation.

தீருமங்கலம் அருகே விஜயநகர பேரரசு கால

### 3 அடி உயர வில்வீரன் சிற்பம் கண்டெடுப்பு

● மதுரை

மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் அருகே பெரிய கூடக்கோவில் பகுதியில் விஜயநகரப் பேரரசு கால வில்வீரன் சிற்பத்தை, கல்லூரி மாணவர்கள் உதவியுடன் பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மைய தொல்லியல் கள ஆய்வாளர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

பெரிய கூடக்கோவிலில் பழமையான சிலை இருப்பதை நாகரத்தினம் - அங்காளம்மாள் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி வரலாற்றுத் துறை மாணவர்கள் தர்மராஜா, முரளிதரன், அழகுபாண்டி, தேன்மொழி ஆகியோர் கண்டறிந்து தகவல் தெரிவித்தனர்.

அதன்படி, அக்கல்லூரி வரலாற்றுத் துறை பேராசிரியரும், பாண்டியநாடு பண்பாட்டு மைய தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் கள ஆய்வு செய்து அச்சிலை விஜயநகரப் பேரரசு கால வில்வீரன் சிற்பம் எனக் கண்டறிந்தனர்.



↑ விஜயநகரப் பேரரசு கால வில்வீரன் சிற்பம்.

இதுகுறித்து ஆய்வாளர்கள் தாமரைக்கண்ணன், ஸ்ரீதர் ஆகியோர் கூறியதாவது:

முற்காலங்களில் போர்களின் போதும் அல்லது ஆநிறை மீட்டலின்போதும் அல்லது வீரதீரச் செயல்களில் ஈடுபட்டு உயிர் துறக்கும் வீரர்களுக்கு நடுகல் சிற்பங்கள் எடுப்பது வழக்கம். அதன்படி, மூன்றடி உயரமுள்ள

வில்வீரன் சிற்பம் இடுப்பளவு மட்டுமே கிடைத்துள்ளது.

வீரனின் தலையில் இரண்டடுக்கு களாக அள்ளிமுடிந்த கொண்டை காணப்படுகிறது. நீண்ட காதுகள், மார்பில் பட்டையான ஆபரணம், கைகளில் வளையல்களுடன், இடதுகையில் வில்லினை பிடித்தபடி சிற்பம் அழகாக வடிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், வீரனின் தலைக்கு வலது புறத்தில் 5 வரிகளுடைய கல்வெட்டு காணப்படுகிறது. அவற்றை பொருள் கொள்ள முடியவில்லை.

இது கி.பி. 16-ம் நூற்றாண்டு விஜயநகரப் பேரரசு காலத்தில் இப்பகுதியில் வாழ்ந்த வில்வீரராக இருக்கலாம். போர் அல்லது ஏதேனும் பூசலில் ஈடுபட்டு இறந்திருக்கலாம். இப்பகுதியில் இதுபோல் வரலாற்றுத் தடயங்கள் கிடைப்பது வியக்க வைக்கிறது. இன்றளவும் கிராம மக்கள் காவல் தெய்வமாக வழிபடுகின்றனர்.

இவ்வாறு அவர்கள் கூறினர்.

# The Constitution of India

## Preamble

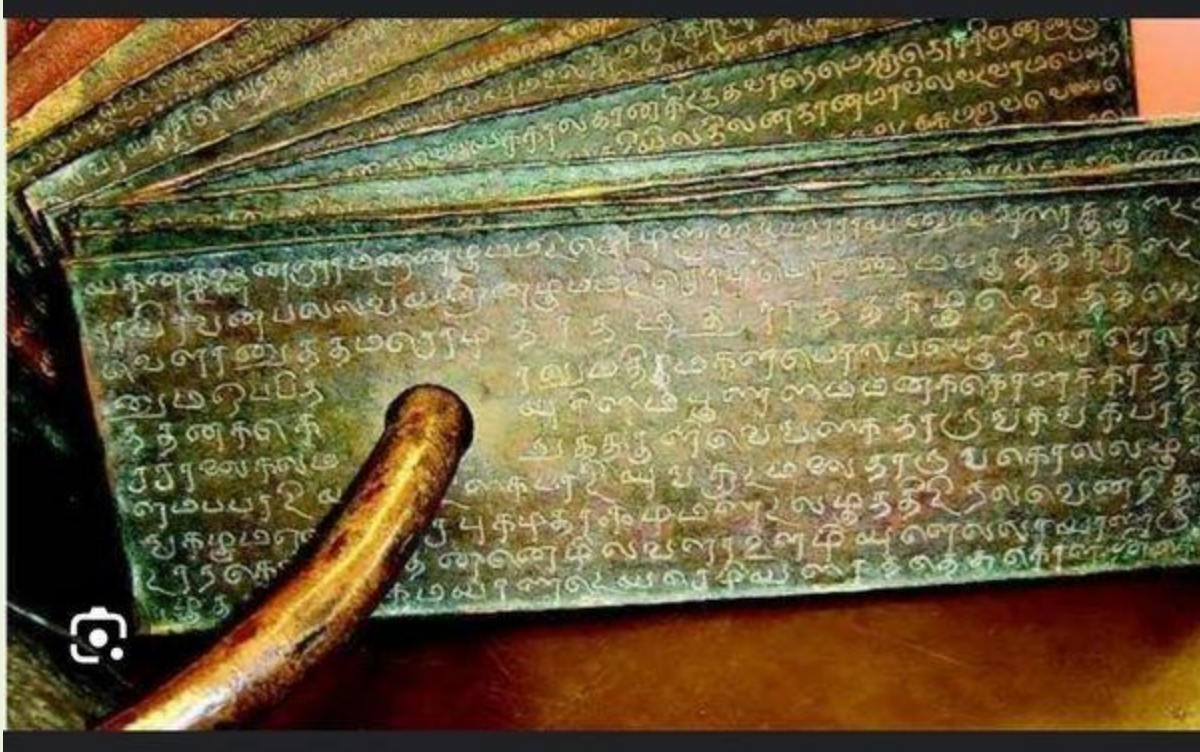
We, The People of India, having solemnly resolved to constitute India a Sovereign socialist secular democratic Republic and to secure to all its citizens

Justice, social economic and political Liberty of thought, expression, belief, faith and worship;

Equality of status and of opportunity; and to Promote among them all.

Fraternity assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation

We Do Hereby Give to Ourselves  
this constitution.



சுத்திரன்கண்டுபிடித்த அன்பில் செப்பேடு - மாரிராஜன்

1919 ஆம் வருடம்.

திருச்சி அருகே உள்ள ஒரு கிராமம். அன்பில் என்பது அக்கிராமத்தின்பெயர்..

அக்கிராமத்தில் ஒரு வர்தனது வீட்டை பெரிதுபடுத்துவதற்காக கடைக்கால்தோண்டுகிறார்..

அதென்ன ஒருவர்..?

அவருக்கு பெயர் இல்லையா..?

நிச்சயம் இருந்திருக்கும்..

ஆனால்....?

அவ்வாறு கடைக்கால்தோண்டும் போது..

பூமிக்கடியில்

11

ஏடுகள் கொண்ட செம்புட்டயங்கள்கிடைத்தது.. செப்பேட்டில் எழுத்தும் இருந்தது.

இச்செப்பேட்டுத்தொகுதியை அவ்வூரைச்சேர்ந்த.

S..L.

இலட்சுமணசெட்டியார் என்பவரிடம்கொடுத்தார் அந்த ஒருவர்.

லட்சுமணச்செட்டியார் அந்த செப்பேடுகளை உ.வே.சா. அந்த செப்பேடுகளை தொல்லியல் அறிஞர்

உ.வே.சா, அந்த செப்பேடுகளை தொல்லியல் அறிஞர்

T.a. கோபிநாதராவ் அவர்களிடம்கொடுத்தார்..

இங்கு மூன்று நபர்களின்பெயர்பதிவாகிறது.

ஆனால் அந்த செப்பேட்டுக்கு உரிமையாளரான அந்த ஒருவரின்பெயர் மட்டும்திவாகவில்லை..

செப்பேட்டை வாசித்த கோபிநாதராவ்.. செப்பேட்டு விபரங்களை

Epigraphia indica vol 15 இல் வெளியிட்டார்..

இந்த செப்பேடு தான் இராஜராஜனின் தந்தை சுந்தரச்சோழன் கொடுத்த அன்பில் செப்பேடு.

இந்தசெப்பேடுதனக்குக்கிடைத்தவழியைகோபிநாதராவ்இவ்வாறுஎழுதுகிறார்..

Some decades ago a sudra while digging the foundation of a portion of his house....

ஒருசூத்திரன்தனதுவீட்டைத்தோண்டும்போதுஇச்செப்பேடுகிடைத்தது..

அந்தஒருவர்பெயர்சூத்திரன்...

அந்தசூத்திரன், செப்பேட்டைலட்சுமணச்செட்டியாரிடம்தர ,

அவர்உவே.சாமிநாதஐயரிடம்தர,

அவர்கோபிநாதராவிடம்தந்தார்..

என்னஇது...?

லட்சுமணச்செட்டியார்.

உ.வே.சாமிநாதஐயர்.

T.a.கோபிநாதராவ்..

ஆனால்...

செப்பேட்டுக்குச்சொந்தகாரரின்

பெயர்சூத்திரன்..

1919

-20

ஆம்ஆண்டுவுளியானஎபிகிராபியாதொல்லியல்ஆவணத்தில்அன்பில்செப்பேடுஒருசூத் திரனிடமிருந்துகிடைத்தாகவேபதிவுசெய்யப்பட்டது.

தனக்குசெப்பேடுகிடைக்ககாரணமாயிருந்தமூவரைஇவ்வாறுகூறுகிறார்.

1.சூத்திரன் .

2. R.S.L.லட்சுமணச்செட்டியார்.

3.ஸ்ரீமகாமகோபாத்தியாய

S.சுவாமிநாதஐயர்.

ஒருசிலகுறிப்பிட்டசமூகத்தினரைத்தவிரபெரும்பாலானசமூகத்தினரின்பொதுப்பெயர்சூத் திரன்..அவர்களதுபெயரைதொல்லியல்துறைகூடபதிவுசெய்யஇயலாதநிர்பந்தம்..

தொடர்புடையவர்கள்மொத்தம்நான்குபேர்.

அதில்மூவரின்பெயர்கள்பதிவுசெய்யப்படுகிறது.

மற்றொருரைசூத்திரன்என்றேபதிவுசெய்யும்அவலம் .

இதுதான்..

1919 ஆம்ஆண்டு

காலசமூகநீதி..

இன்றும்கூடஅந்தசெப்பேட்டுஉரிமையாளர்பெயர்என்னதெரியாது.

சூத்திரன்என்றுமட்டுமேவரலாற்றுஆவணமாகபதிவுஉள்ளது .

அன்பில்செப்பேடுஇன்றுஇருக்குமிடமும்யாருக்கும்தெரியவில்லை..

அதுவும்ஆவணப்படுத்தல்மட்டுமே.

## Types of Archaeological Sources

### 1. **Excavated Sites**

Excavated sites are physical locations where archaeological remains are unearthed through systematic digging and exploration. Ancient civilizations are laid bare by these remarkable sites, offering a veritable treasure trove of knowledge. Among the notable excavated locations in India are Mohenjo-daro and Harappa, belonging to the Indus Valley Civilization, the ancient city of Taxila, and the revered Buddhist site of Sanchi. Through meticulous scrutiny of stratigraphy and contextual analysis of unearthed artifacts, archaeologists adeptly piece together fragments of bygone eras, revealing glimpses into the intricacies of daily existence, urban organization, and societal frameworks.

### 2. **Inscriptions and Epigraphs**

Inscriptions and epigraphs are writings carved or engraved on various surfaces such as stone, metal, or clay. These ancient texts often contain valuable historical, religious, or administrative information. Inscriptions like the Ashoka pillars and the rock edicts of Emperor Ashoka provide insights into political and religious ideologies of ancient India. Epigraphs found on temple walls and caves offer glimpses into the artistic and linguistic traditions of different periods.

### 3. **Coins and Currency**

Coins and currency serve as valuable archaeological sources for understanding ancient India's economic systems, trade networks, and monetary practices. Coins originating from various dynasties, including the Mauryan, Gupta, and Kushan empires, serve as compelling testimony to the realms of regional and international commerce. Adorned with symbols, inscriptions, and meticulously crafted images, these numismatic artifacts serve as key markers in identifying rulers, dynasties, and the profound cultural crosscurrents that left an indelible imprint upon them.

#### 4. **Artifacts and Pottery**

Artifacts and pottery reveal insights into the material culture, craftsmanship, and artistic expressions of ancient India. These objects include tools, weapons, jewelry, and household items. Pottery, in particular, helps archaeologists determine chronological sequences, trade patterns, and cultural interactions. The distinctive styles and designs of pottery vessels found at different sites contribute to our understanding of regional traditions and technological advancements.

#### 5. **Sculptures and Monuments**

Sculptures and monuments are prominent archaeological sources that provide glimpses into the religious, artistic, and architectural aspects of ancient India. Intricately carved sculptures found in temples, caves, and monastic complexes showcase the skill and devotion of artisans. Examples include the magnificent sculptures of Ellora and Khajuraho temples, which depict deities, mythological narratives, and scenes from everyday life. These sculptures offer valuable insights into the religious beliefs, iconography, and societal values of the time.

#### 6. **Cave Paintings and Rock Art**

Prehistoric artworks grace caves, shelters, and rocky surfaces throughout India, offering a mesmerizing glimpse into the past. The Bhimbetka rock shelters in Madhya Pradesh house some of the world's oldest rock paintings, dating back thousands of years. These masterpieces serve as invaluable windows into the lifestyles, rituals, and cultural practices of early human societies.

#### 7. **Literary and Historical Texts**

Literary and historical texts, such as the Vedas, Upanishads, and the Ramayana, hold significant archaeological value for understanding ancient India. Written in Sanskrit and other languages, these texts present intricate narratives encompassing religious beliefs, philosophical concepts, societal norms, and historical events. They offer profound insights into the rich tapestry of the bygone era.

## 1. **Human Remains**

Human remains, including skeletons and burial sites, provide invaluable insights into ancient populations, demographics, health conditions, and burial practices. Bioarchaeological studies of skeletal remains yield information about diet, diseases, and physical activities of ancient people, contributing to our understanding of population movements, interactions, and genetic diversity in ancient India.

## 2. **Natural Remains**

Natural remains, including fossils, flora, and fauna, are significant archaeological sources that help reconstruct ancient environments and understand the ecological context of ancient India. Fossilized remains found in sedimentary deposits provide information about past climates, vegetation, and animal species. Pollen analysis and botanical studies shed light on ancient agricultural practices, plant biodiversity, and the impact of human activity on the environment.

## Techniques and Methods in Archaeology

### 1. **Excavation**

Excavation is a fundamental technique in archaeology. It involves carefully removing layers of soil and debris to uncover archaeological remains. Archaeologists follow systematic methods and recording procedures to preserve the stratigraphic context of artifacts and structures. By examining the spatial relationships and associations within the excavation site, researchers can reconstruct the chronological sequence of events and understand the function and significance of different features.

### 2. **Dating Methods**

Dating methods play a crucial role in establishing the chronology of archaeological sites and artifacts. Radiocarbon dating, which relies on the decay of



carbon-14 in organic material, is widely used to determine the age of bones, charcoal, and plant fibers.

### 3. **Conservation and Preservation**

Conservation and preservation techniques are employed to protect and safeguard archaeological sites, artifacts, and monuments. Conservation involves stabilizing and repairing fragile objects using specialized materials and methods. Preservation aims to prevent deterioration and damage through controlled environmental conditions, proper storage, and documentation. Both conservation and preservation ensure the longevity and accessibility of archaeological sources for future generations.

#### Significance of Archaeological Sources in Understanding Ancient India

Archaeological sources are invaluable for reconstructing the history and culture of ancient India. They provide concrete evidence that complements the information found in textual sources. By combining archaeological and historical data, researchers gain a more comprehensive understanding of ancient civilizations. Archaeological sources contribute to our knowledge of ancient India in various key areas:

- **Reconstruction of ancient civilizations:** Archaeological sources aid in reconstructing ancient civilizations by revealing social, political, and economic structures.
- **Insight into economic systems and trade routes:** Through the analysis of coins, trade goods, and ancient marketplaces, archaeologists can understand the economic systems and commercial interactions of ancient India. The discovery of ancient ports, such as Lothal and Muziris, sheds light on maritime trade routes.
- **Understanding religious and cultural practices:** Temples, sculptures, and religious artifacts offer glimpses into the religious beliefs, rituals, and artistic expressions of ancient Indians. The study of sacred sites and religious iconography helps understand the diverse religious traditions that flourished in ancient India.

- **Exploration of technological advancements and artistic achievements:** Artifacts and architectural remains reveal the technological prowess and artistic achievements of ancient Indian civilizations. The use of iron tools, advancements in pottery techniques, and intricate craftsmanship in sculpture and jewelry demonstrate the innovative spirit and artistic excellence of the time

### Challenges in Archaeological Research

Despite the wealth of information provided by archaeological sources, researchers face several challenges in their pursuit of knowledge. These challenges include:

#### 1. **Preservation and Site Management**

Archaeological sites face threats from natural disasters, urban development, and human activities. Preserving and managing these sites require ongoing efforts, adequate funding, and collaboration between archaeologists, government agencies, and local communities.

#### 2. **Deciphering Ancient Scripts and Languages**

Many ancient inscriptions and texts in India are written in scripts and languages that are no longer in common use. Deciphering ancient scripts, such as Brahmi, Kharosthi, and Tamil-Brahmi, poses challenges, but their study provides valuable insights.

#### 1. **Fragmentary Nature of Archaeological Evidence**

Archaeological evidence, though often fragmented or incomplete, requires careful analysis and interpretation, considering the limitations imposed by missing or damaged artifacts, structures, or inscriptions.

#### 2. **Ethical and Legal Concerns**

Ethical and legal concerns are vital in archaeological research, particularly regarding excavation, ownership, and repatriation of cultural artifacts. Balancing

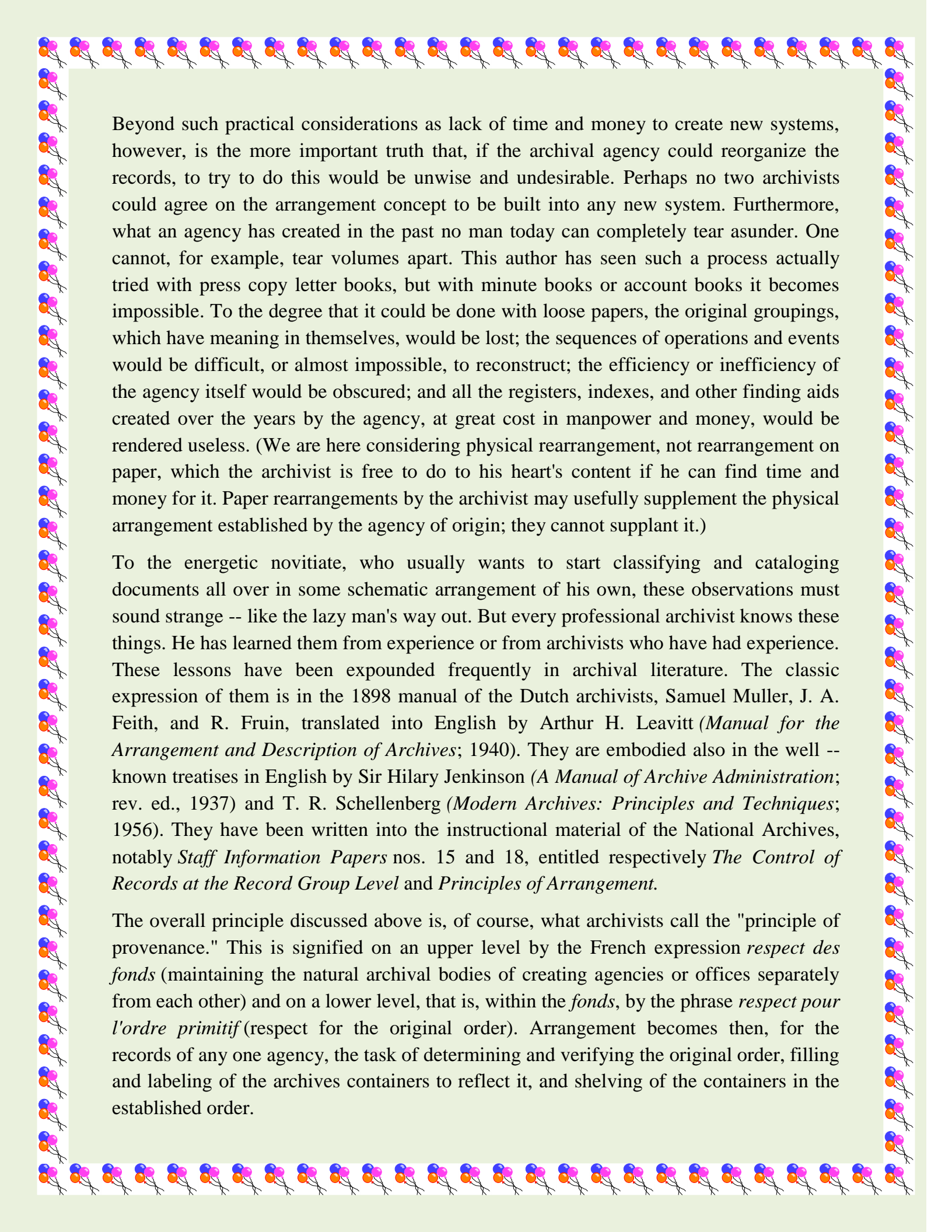
the pursuit of knowledge with the preservation of cultural heritage and respecting the rights and sentiments of local communities is of utmost importance.

Archaeological sources provide a window into the past, uncovering the mysteries and complexities of ancient India. Excavated sites, inscriptions, coins, artifacts, sculptures, cave paintings, literary texts, human remains, and natural remains collectively contribute to our understanding of the rich cultural heritage of the subcontinent. By employing scientific methods, preserving archaeological sites, and respecting ethical considerations, researchers continue to unveil the untold stories of ancient India, ensuring this valuable knowledge is accessible to future generations.

#### Archives and Records Management Resources

Archives are already arranged -- supposedly. That is to say, an arrangement was given them by the agency of origin while it built them up day after day, year after year, as a systematic record of its activities and as part of its operations. This arrangement the archivist is expected to respect and maintain. Arrangement is built into archives; it is one of the inherent characteristics of "archives," differentiating them from nonarchival material.

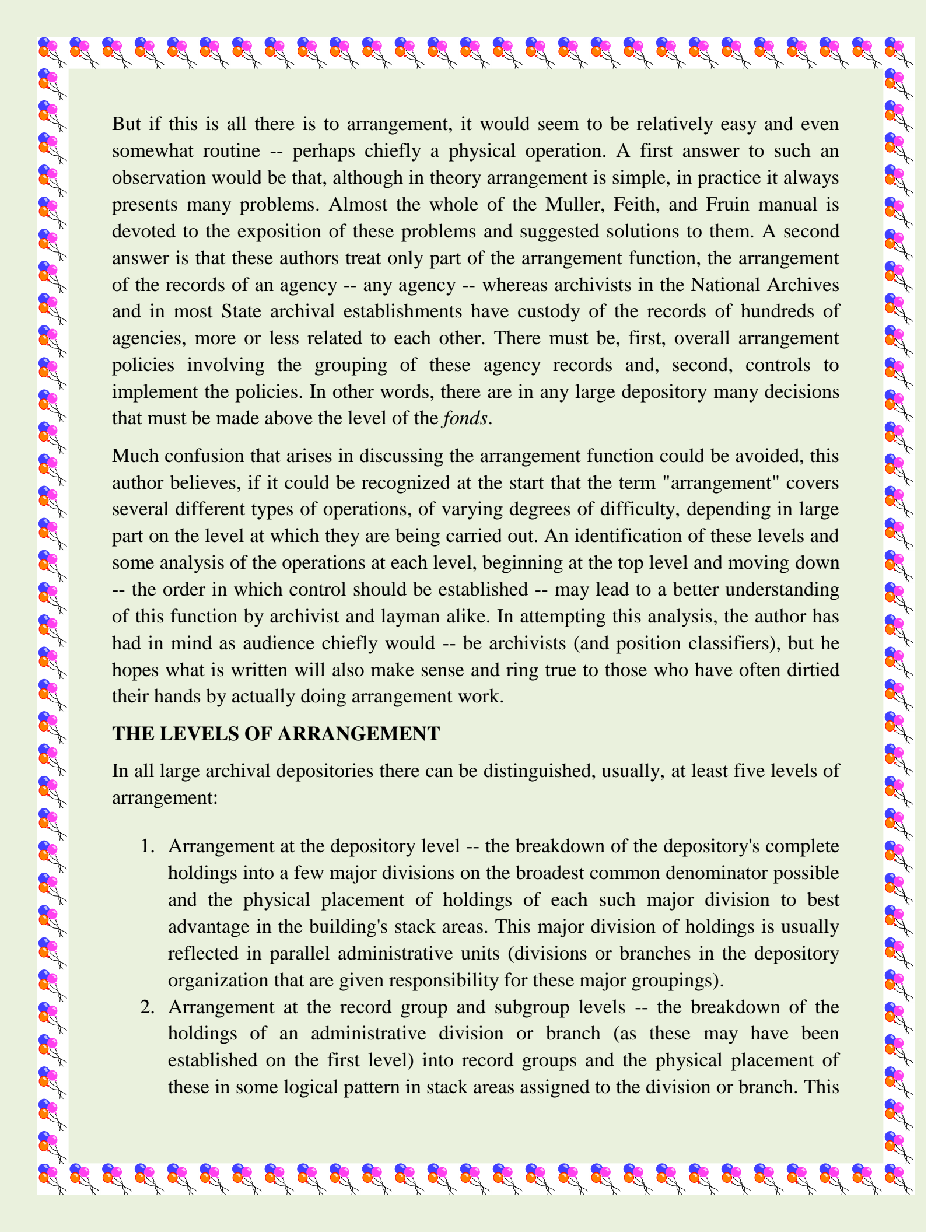
Theoretically in the archives of an agency of government, or of any organization -- and therefore in the archival depository that has custody of such archives -- each document has its place, a natural place, so that its association and relation with all other documents produced or received by the creating agency remain clear. The archivist preserves and uses the arrangement given the records by the agency of origin on the theory that this arrangement had logic and meaning to the agency and that if the agency's employees could find and use the records when they were active, in connection with the multitudinous daily transactions of the agency, the archivist surely can do the same, using the contemporary registers, indexes, and other finding aids that came with the records as part of them. Thus artificial finding aids that the archival establishment must create are reduced to a minimum. The filing system used by the agency may not have been the best that could have been devised to start with, or it may not have been effectively carried out. It may even have broken down badly because of inefficient filing, sudden expansion or shifting of programs without adequate assistance in the file room, or for other reasons. Still, no major archival establishment will ever be given money to revise filing systems. It will have to get along with what it inherits, making minor adjustments at most.

A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the perimeter of the page.

Beyond such practical considerations as lack of time and money to create new systems, however, is the more important truth that, if the archival agency could reorganize the records, to try to do this would be unwise and undesirable. Perhaps no two archivists could agree on the arrangement concept to be built into any new system. Furthermore, what an agency has created in the past no man today can completely tear asunder. One cannot, for example, tear volumes apart. This author has seen such a process actually tried with press copy letter books, but with minute books or account books it becomes impossible. To the degree that it could be done with loose papers, the original groupings, which have meaning in themselves, would be lost; the sequences of operations and events would be difficult, or almost impossible, to reconstruct; the efficiency or inefficiency of the agency itself would be obscured; and all the registers, indexes, and other finding aids created over the years by the agency, at great cost in manpower and money, would be rendered useless. (We are here considering physical rearrangement, not rearrangement on paper, which the archivist is free to do to his heart's content if he can find time and money for it. Paper rearrangements by the archivist may usefully supplement the physical arrangement established by the agency of origin; they cannot supplant it.)

To the energetic novice, who usually wants to start classifying and cataloging documents all over in some schematic arrangement of his own, these observations must sound strange -- like the lazy man's way out. But every professional archivist knows these things. He has learned them from experience or from archivists who have had experience. These lessons have been expounded frequently in archival literature. The classic expression of them is in the 1898 manual of the Dutch archivists, Samuel Muller, J. A. Feith, and R. Fruin, translated into English by Arthur H. Leavitt (*Manual for the Arrangement and Description of Archives*; 1940). They are embodied also in the well -- known treatises in English by Sir Hilary Jenkinson (*A Manual of Archive Administration*; rev. ed., 1937) and T. R. Schellenberg (*Modern Archives: Principles and Techniques*; 1956). They have been written into the instructional material of the National Archives, notably *Staff Information Papers* nos. 15 and 18, entitled respectively *The Control of Records at the Record Group Level* and *Principles of Arrangement*.

The overall principle discussed above is, of course, what archivists call the "principle of provenance." This is signified on an upper level by the French expression *respect des fonds* (maintaining the natural archival bodies of creating agencies or offices separately from each other) and on a lower level, that is, within the *fonds*, by the phrase *respect pour l'ordre primitif* (respect for the original order). Arrangement becomes then, for the records of any one agency, the task of determining and verifying the original order, filling and labeling of the archives containers to reflect it, and shelving of the containers in the established order.

A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the perimeter of the page.

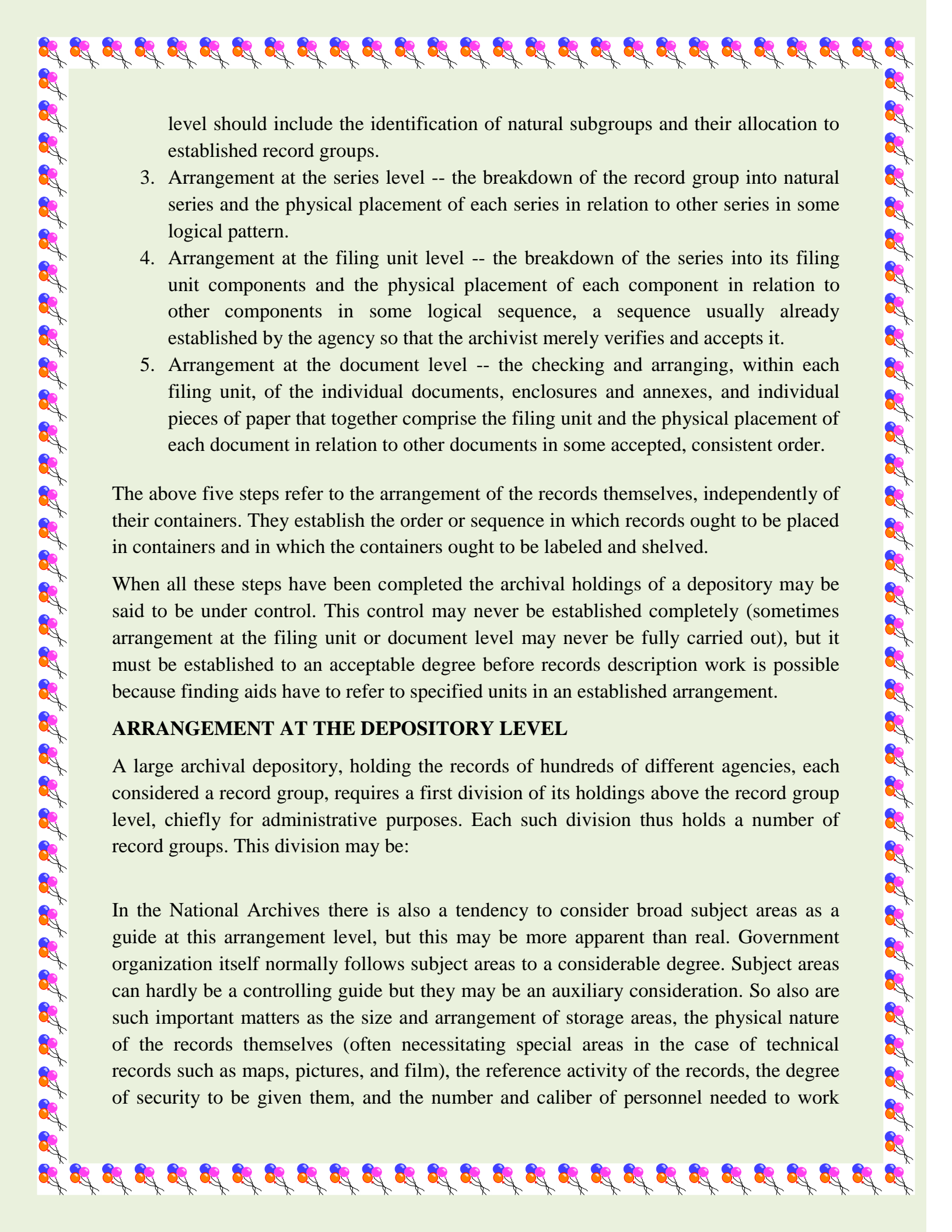
But if this is all there is to arrangement, it would seem to be relatively easy and even somewhat routine -- perhaps chiefly a physical operation. A first answer to such an observation would be that, although in theory arrangement is simple, in practice it always presents many problems. Almost the whole of the Muller, Feith, and Fruin manual is devoted to the exposition of these problems and suggested solutions to them. A second answer is that these authors treat only part of the arrangement function, the arrangement of the records of an agency -- any agency -- whereas archivists in the National Archives and in most State archival establishments have custody of the records of hundreds of agencies, more or less related to each other. There must be, first, overall arrangement policies involving the grouping of these agency records and, second, controls to implement the policies. In other words, there are in any large depository many decisions that must be made above the level of the *fonds*.

Much confusion that arises in discussing the arrangement function could be avoided, this author believes, if it could be recognized at the start that the term "arrangement" covers several different types of operations, of varying degrees of difficulty, depending in large part on the level at which they are being carried out. An identification of these levels and some analysis of the operations at each level, beginning at the top level and moving down -- the order in which control should be established -- may lead to a better understanding of this function by archivist and layman alike. In attempting this analysis, the author has had in mind as audience chiefly would -- be archivists (and position classifiers), but he hopes what is written will also make sense and ring true to those who have often dirtied their hands by actually doing arrangement work.

## **THE LEVELS OF ARRANGEMENT**

In all large archival depositories there can be distinguished, usually, at least five levels of arrangement:

1. Arrangement at the depository level -- the breakdown of the depository's complete holdings into a few major divisions on the broadest common denominator possible and the physical placement of holdings of each such major division to best advantage in the building's stack areas. This major division of holdings is usually reflected in parallel administrative units (divisions or branches in the depository organization that are given responsibility for these major groupings).
2. Arrangement at the record group and subgroup levels -- the breakdown of the holdings of an administrative division or branch (as these may have been established on the first level) into record groups and the physical placement of these in some logical pattern in stack areas assigned to the division or branch. This



level should include the identification of natural subgroups and their allocation to established record groups.

3. Arrangement at the series level -- the breakdown of the record group into natural series and the physical placement of each series in relation to other series in some logical pattern.
4. Arrangement at the filing unit level -- the breakdown of the series into its filing unit components and the physical placement of each component in relation to other components in some logical sequence, a sequence usually already established by the agency so that the archivist merely verifies and accepts it.
5. Arrangement at the document level -- the checking and arranging, within each filing unit, of the individual documents, enclosures and annexes, and individual pieces of paper that together comprise the filing unit and the physical placement of each document in relation to other documents in some accepted, consistent order.

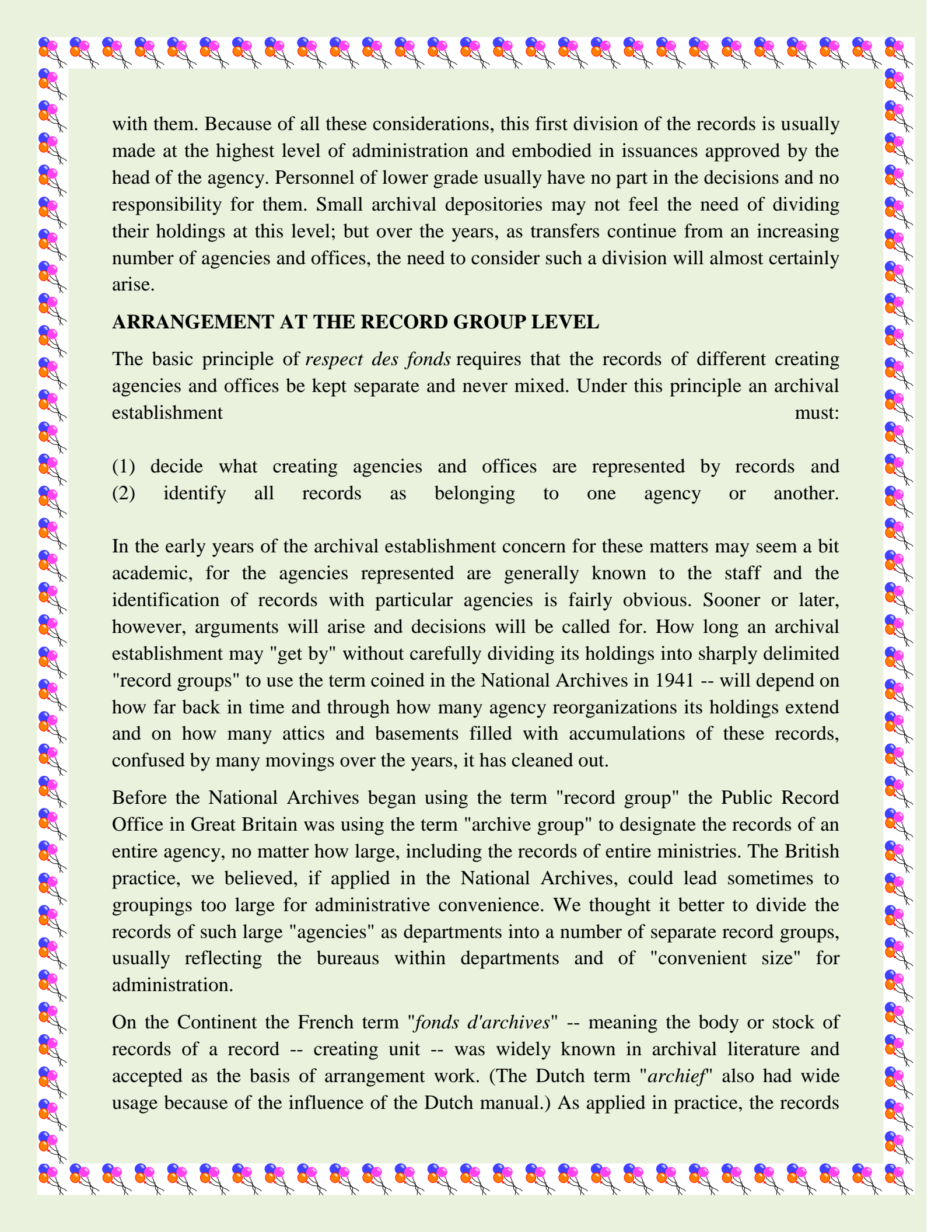
The above five steps refer to the arrangement of the records themselves, independently of their containers. They establish the order or sequence in which records ought to be placed in containers and in which the containers ought to be labeled and shelved.

When all these steps have been completed the archival holdings of a depository may be said to be under control. This control may never be established completely (sometimes arrangement at the filing unit or document level may never be fully carried out), but it must be established to an acceptable degree before records description work is possible because finding aids have to refer to specified units in an established arrangement.

### **ARRANGEMENT AT THE DEPOSITORY LEVEL**

A large archival depository, holding the records of hundreds of different agencies, each considered a record group, requires a first division of its holdings above the record group level, chiefly for administrative purposes. Each such division thus holds a number of record groups. This division may be:

In the National Archives there is also a tendency to consider broad subject areas as a guide at this arrangement level, but this may be more apparent than real. Government organization itself normally follows subject areas to a considerable degree. Subject areas can hardly be a controlling guide but they may be an auxiliary consideration. So also are such important matters as the size and arrangement of storage areas, the physical nature of the records themselves (often necessitating special areas in the case of technical records such as maps, pictures, and film), the reference activity of the records, the degree of security to be given them, and the number and caliber of personnel needed to work



with them. Because of all these considerations, this first division of the records is usually made at the highest level of administration and embodied in issuances approved by the head of the agency. Personnel of lower grade usually have no part in the decisions and no responsibility for them. Small archival depositories may not feel the need of dividing their holdings at this level; but over the years, as transfers continue from an increasing number of agencies and offices, the need to consider such a division will almost certainly arise.

### **ARRANGEMENT AT THE RECORD GROUP LEVEL**


The basic principle of *respect des fonds* requires that the records of different creating agencies and offices be kept separate and never mixed. Under this principle an archival establishment must:

- (1) decide what creating agencies and offices are represented by records and
- (2) identify all records as belonging to one agency or another.

In the early years of the archival establishment concern for these matters may seem a bit academic, for the agencies represented are generally known to the staff and the identification of records with particular agencies is fairly obvious. Sooner or later, however, arguments will arise and decisions will be called for. How long an archival establishment may "get by" without carefully dividing its holdings into sharply delimited "record groups" to use the term coined in the National Archives in 1941 -- will depend on how far back in time and through how many agency reorganizations its holdings extend and on how many attics and basements filled with accumulations of these records, confused by many movings over the years, it has cleaned out.

Before the National Archives began using the term "record group" the Public Record Office in Great Britain was using the term "archive group" to designate the records of an entire agency, no matter how large, including the records of entire ministries. The British practice, we believed, if applied in the National Archives, could lead sometimes to groupings too large for administrative convenience. We thought it better to divide the records of such large "agencies" as departments into a number of separate record groups, usually reflecting the bureaus within departments and of "convenient size" for administration.

On the Continent the French term "*fonds d'archives*" -- meaning the body or stock of records of a record -- creating unit -- was widely known in archival literature and accepted as the basis of arrangement work. (The Dutch term "*archieff*" also had wide usage because of the influence of the Dutch manual.) As applied in practice, the records

A decorative border of colorful balloons in shades of blue, pink, orange, and purple, tied with black ribbons, surrounds the text on all sides.

of any subordinate office that kept records, no matter how small the office, were considered a "*fonds*." This was going to the other extreme of "convenient size," and the "record group" principle as defined in the National Archives united the records of subordinate offices under their superior offices, usually up to the bureau level. Also the records of small though essentially independent satellite agencies were often included with the records of major agencies to which they were related. Many smaller *fonds*, such as the records of claims commissions or arbitration boards, were grouped together into what became known as "collective record groups," of which a number were established. There would otherwise be thousands of *fonds*. Thus, the National Archives, partly for administrative convenience, has aimed at the intermediate level in establishing its record groups. It established 206 such record groups in 1943 for its then existing holdings. Additional record groups have since been established and the number, considering the entire holdings of the National Archives and Records Service, now approaches 350.

Although the term "record group" has never seemed to this author a happy one for the concept, no one has suggested a better, and both the term and the concept seem to be spreading in use to other archival depositories in the United States and Canada. It is not certain that the term is always defined exactly as it is in the National Archives, and perhaps it need not be -- so long as the definition is applied consistently throughout the establishment. Some such concept is needed in all archival depositories having the care of records created by many different agencies and organizations. Once established, record groups are usually the basic units for administrative control; that is, for arrangement, description, reference service, and statistical accounting and reporting.

Inasmuch as the records of each record group are to be kept separate from those of all other record groups, any unit of records -- whether bound volume, series of loose papers, single paper or map, or whatever -- has to be identified as constituting a part of one record group and no other. There can be no overlapping, for records cannot be placed physically in two different places. Each new accession must be allocated to its proper record group; if none exists, a new record group must be established and a proper location in the depository found for it. So far as possible, all the contents of a record group should be kept together in one place in the stacks. Exceptions will often have to be made for technical records. Because decisions at the highest level are governed more by administrative than professional considerations, the establishment of a record group with the delimitation of its boundaries is the first real professional operation as one moves downward in the arrangement function. It is impossible to discuss here all of the many considerations governing decisions about allocation of records to one group or another. They are set forth clearly and in detail, so far as the National Archives is concerned, in its *Staff Information Paper* no. 15,



### *The Control of Records at the Record Group Level.*

Recommendations for the establishment of new record groups and for their delimitation are made usually by branch or division chiefs of senior archivist level and require the approval of the head of the archival agency or a specially designated assistant. Topmost officials must also decide which division or branch is to be assigned responsibility for the record group. The division or branch chief, or a higher official in some cases, must decide where in the branch areas the record group is to be physically located. The amount of use the records may have, the quantity of additional records to be expected in the record group, and other considerations may affect the decision on the area in which the record group is to be shelved. Physical limitations of stack areas and equipment may not permit an ideal arrangement to be fully carried out and compromises then must be made.


All natural subgroups should also be recognized at this level of arrangement, accounted for in the registration statement prepared for the record group, and kept separate physically as subdivisions of the record group when it is arranged in the stacks. Subgroups must be identified and their affiliation determined when the boundaries of the record group are established; otherwise, the determination of subgroups could amount to a separate level in arrangement.

In many simpler record groups, some of which may be sizable, there are no subgroups. The subgroup determination can be made quickly except in cases of collective record groups or of records of an agency that has undergone frequent reorganizations and numerous changes of field offices, for the records of each field office ought properly to be considered a subgroup. Moreover, if the records over the years have become badly disarranged, the determination of existing subgroups can be most difficult. The untangling of the records themselves may have to be postponed to the next level of arrangement, the identification and allocation of series. The identification of subgroups and recommendations for the order of their arrangement within a record group is work of middle-professional grade or higher and is approved by the chief of the division or branch that has custody of the record group.

Although many difficult problems enter into decisions with respect to record groups and the decisions are of major importance, the time spent in arrangement at the record group level is so little as to be an almost negligible part of the total time an archival agency must devote to the arrangement function.

### **ARRANGEMENT OF SERIES WITHIN THE RECORD GROUP**


It is arrangement at the three levels within the record group that represents the time-consuming work. Record groups in the National Archives average nearly 3,000 cubic feet

A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the top, bottom, and sides of the page. The balloons are arranged in a repeating pattern along the edges of the text area.

each (the contents of nearly 500 4-drawer file cabinets). In other archival depositories the average may be smaller. Some record groups are so large and complicated that they contain thousands of series in many subgroups. These series must be identified and arranged in some logical order in relation to each other, so that the whole record group is given an orderly sequence on the shelves.

Although through classification schemes and filing practices an agency may have given a definitive arrangement to documents and filing units within each series, it almost never established a sequential arrangement for the many different series it created. It never dictated that a certain series was to come first, a certain other series last, and that each of the others was to have its place at some definite point in between. This larger classification sequence is what the archivist must establish for each record group. It is an operation that requires a full knowledge of the principles of archival arrangement and a knowledge of the administrative history of the agency or agencies whose records are involved. In many ways this is the heart of archival work, because the inventory and all other finding aids merely reflect this level of arrangement and are keyed into it. The person to whom the work is assigned should be well trained and experienced and should prepare himself for his specific assignment by reading laws and regulations governing the organization and programs of the agency in question; its annual reports, special reports, and other publications; and all serious historical and analytical studies of its work and accomplishments. He must pay special attention to changes in its function and organization: these are usually reflected in the records and over a long period of years will be considerable. He must know the history of predecessor agencies whose records may have been inherited and of successor or liquidating agencies that have had custody of the records and that may have disposed of some, reorganized others, absorbed some into their own record bodies, or otherwise complicated the picture. He must study particularly the agency's way of keeping its records. If he studies also the records themselves he will learn much from them that is not in print or otherwise available. By putting together the knowledge gained from all sources, he will be in a position to identify and interpret the many series and to give them an arrangement that is not only logical but revealing of an agency's history and accomplishments. His arrangement scheme should have two dimensions. It should not only present the series maintained by the agency at any given time but through time, whether it existed 10 years or 150 years.

This arrangement process is much easier to carry out if the archivist has seen the records in the agency before they are accessioned. Ideally, records should be taken directly from an agency's file room by the archivist as soon as they become inactive enough for transfer to the archives depository. Perhaps the agency has had a central file, but certain important exceptions to centralization have been allowed. Perhaps the agency has had a number of

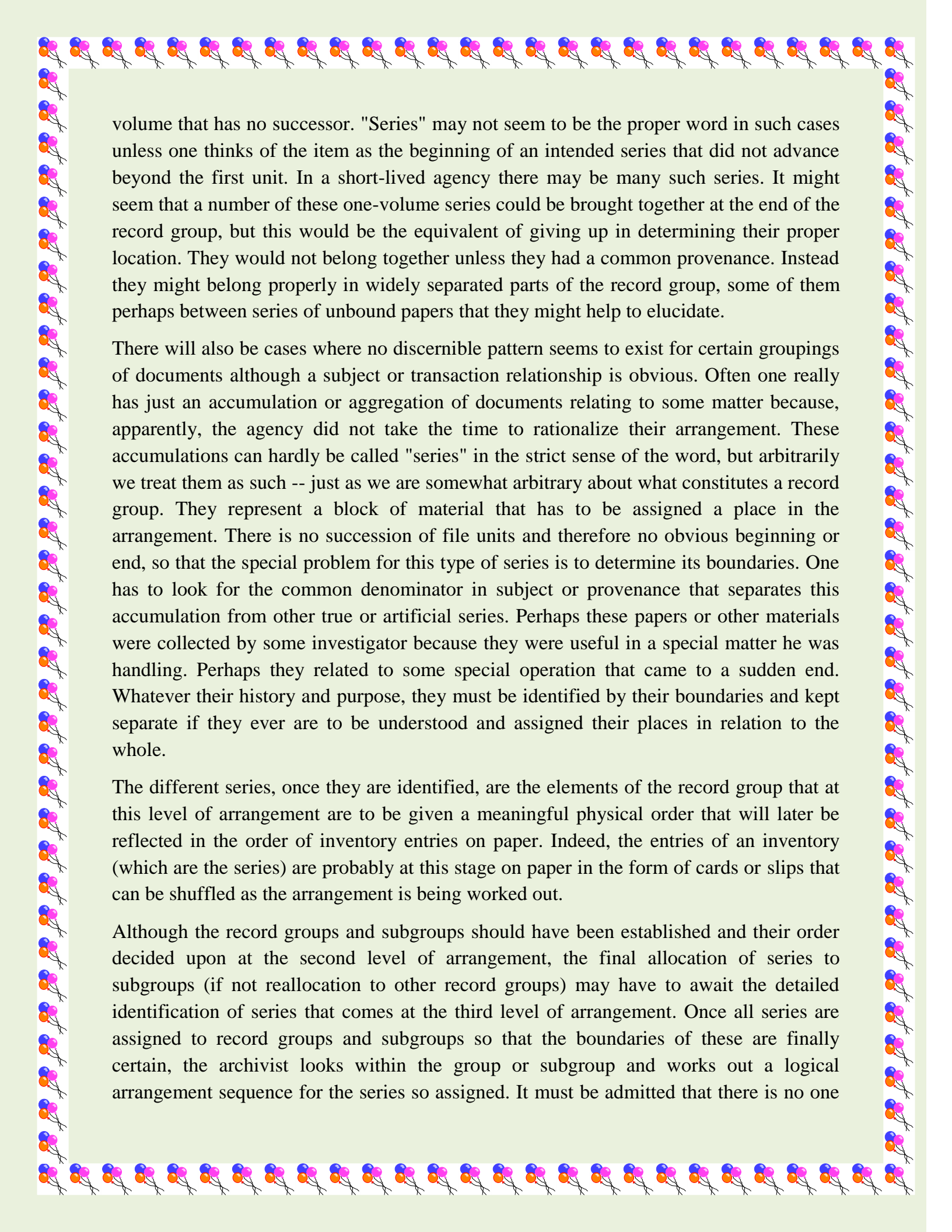
A decorative border of colorful balloons in shades of blue, pink, orange, and purple, tied with black strings, surrounds the text on all four sides.

file rooms or filing stations reflecting major functions or organizational units. Perhaps general decentralization has been the practice if not the rule. Knowing how the agency grouped its records is always helpful because the original groupings should be reflected in the final arrangement. It is less possible in these days of intermediate records centers for the archivist to see this picture. Nor is it possible to any extent with respect to the older records of agencies that existed for decades before the archival depository was established. These agencies may have moved their inactive records from building to building innumerable times before relinquishing them to the archives depository, each time further confusing any arrangement the records may have had when they were active and growing files. Even so, however, the archivist's opportunity to inspect the older records in attics or other places of storage, especially if they were still in their original containers with original labels, may have taught him much about them. In this sense arrangement begins before accessioning, and knowledge gained at this stage should be reflected so far as possible in the inventory prepared at the time of accessioning. The archivist who has had a share in the accessioning process always has a head start in arrangement if he can carry through in an advisory or supervisory capacity until the records are on the shelves.

The next step is the identification of the different series that must be assigned an order. This brings us to the definition of the word "series," one of the basic technical terms in the archivist's vocabulary. Until an archivist understands this term and is able to recognize a series, he should not undertake arrangement work on this level.

A true series is composed of similar filing units arranged in a consistent pattern within which each of the filing units has its proper place. The series has a beginning and it has an end, and everything between has a certain relationship. The pattern may be a simple one - - alphabetical, numerical, or chronological -- or a complex one, as, for example, annual reports arranged first by years, then by States, and then by counties within States. This may be complicated further by an agency's practice of filing reports of State officials in a certain order at the State level and of county officials in a like established order under each county. Such a filing pattern may be followed year after year until the records fill several thousand feet of shelving, but no matter how complex the pattern, so long as that pattern is being repeated, we still have a single series. Another series may consist of only a few feet of reports relating to Territories in a somewhat different arrangement. The boundaries of these true series are never difficult to determine; gaps and disarrangements are easily recognized.

There will occasionally be a series made up of only one file unit. Perhaps this is more often true of book records, as when some special record has been maintained in a single

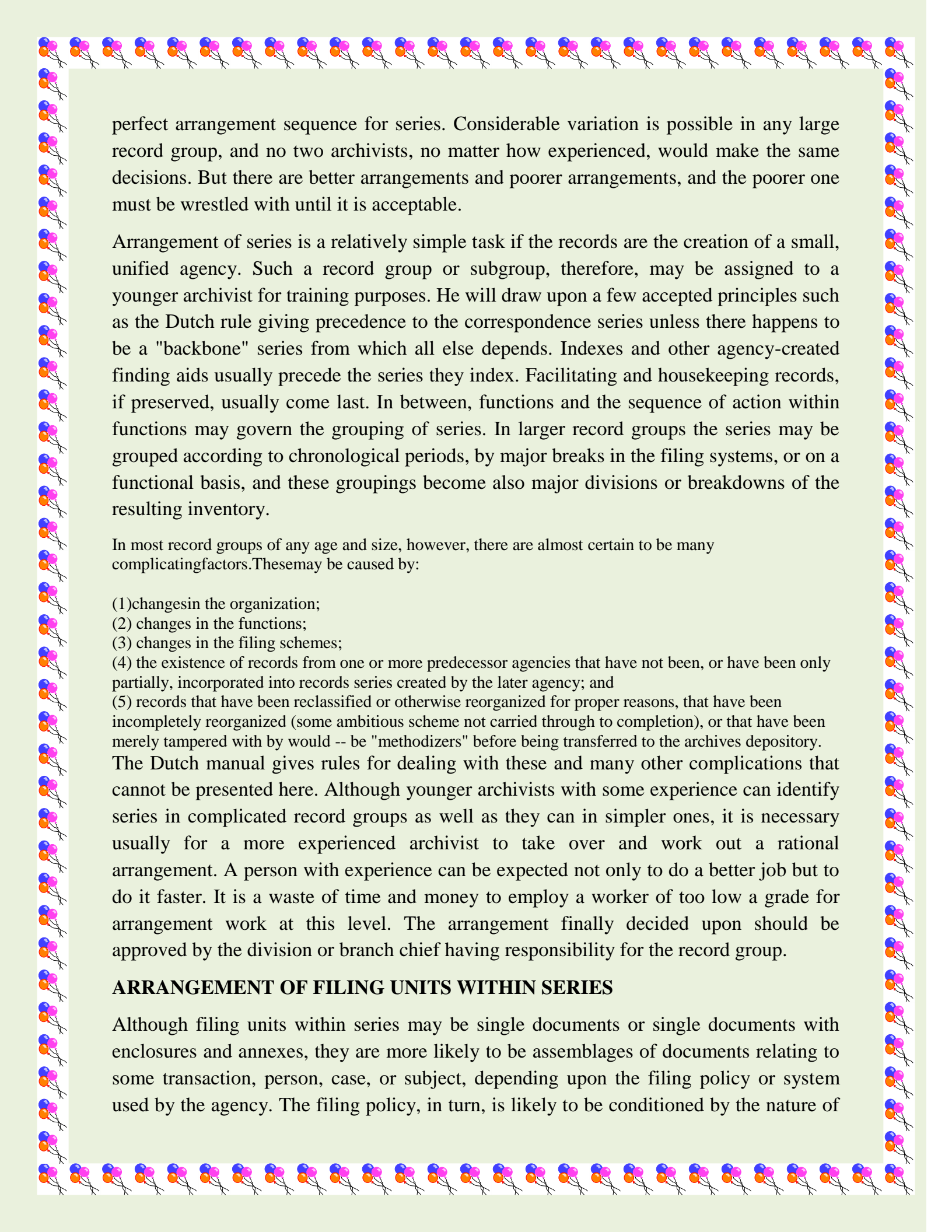
A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the perimeter of the page.

volume that has no successor. "Series" may not seem to be the proper word in such cases unless one thinks of the item as the beginning of an intended series that did not advance beyond the first unit. In a short-lived agency there may be many such series. It might seem that a number of these one-volume series could be brought together at the end of the record group, but this would be the equivalent of giving up in determining their proper location. They would not belong together unless they had a common provenance. Instead they might belong properly in widely separated parts of the record group, some of them perhaps between series of unbound papers that they might help to elucidate.

There will also be cases where no discernible pattern seems to exist for certain groupings of documents although a subject or transaction relationship is obvious. Often one really has just an accumulation or aggregation of documents relating to some matter because, apparently, the agency did not take the time to rationalize their arrangement. These accumulations can hardly be called "series" in the strict sense of the word, but arbitrarily we treat them as such -- just as we are somewhat arbitrary about what constitutes a record group. They represent a block of material that has to be assigned a place in the arrangement. There is no succession of file units and therefore no obvious beginning or end, so that the special problem for this type of series is to determine its boundaries. One has to look for the common denominator in subject or provenance that separates this accumulation from other true or artificial series. Perhaps these papers or other materials were collected by some investigator because they were useful in a special matter he was handling. Perhaps they related to some special operation that came to a sudden end. Whatever their history and purpose, they must be identified by their boundaries and kept separate if they ever are to be understood and assigned their places in relation to the whole.

The different series, once they are identified, are the elements of the record group that at this level of arrangement are to be given a meaningful physical order that will later be reflected in the order of inventory entries on paper. Indeed, the entries of an inventory (which are the series) are probably at this stage on paper in the form of cards or slips that can be shuffled as the arrangement is being worked out.

Although the record groups and subgroups should have been established and their order decided upon at the second level of arrangement, the final allocation of series to subgroups (if not reallocation to other record groups) may have to await the detailed identification of series that comes at the third level of arrangement. Once all series are assigned to record groups and subgroups so that the boundaries of these are finally certain, the archivist looks within the group or subgroup and works out a logical arrangement sequence for the series so assigned. It must be admitted that there is no one



perfect arrangement sequence for series. Considerable variation is possible in any large record group, and no two archivists, no matter how experienced, would make the same decisions. But there are better arrangements and poorer arrangements, and the poorer one must be wrestled with until it is acceptable.

Arrangement of series is a relatively simple task if the records are the creation of a small, unified agency. Such a record group or subgroup, therefore, may be assigned to a younger archivist for training purposes. He will draw upon a few accepted principles such as the Dutch rule giving precedence to the correspondence series unless there happens to be a "backbone" series from which all else depends. Indexes and other agency-created finding aids usually precede the series they index. Facilitating and housekeeping records, if preserved, usually come last. In between, functions and the sequence of action within functions may govern the grouping of series. In larger record groups the series may be grouped according to chronological periods, by major breaks in the filing systems, or on a functional basis, and these groupings become also major divisions or breakdowns of the resulting inventory.


In most record groups of any age and size, however, there are almost certain to be many complicating factors. These may be caused by:

- (1) changes in the organization;
- (2) changes in the functions;
- (3) changes in the filing schemes;
- (4) the existence of records from one or more predecessor agencies that have not been, or have been only partially, incorporated into records series created by the later agency; and
- (5) records that have been reclassified or otherwise reorganized for proper reasons, that have been incompletely reorganized (some ambitious scheme not carried through to completion), or that have been merely tampered with by would-be "methodizers" before being transferred to the archives depository.

The Dutch manual gives rules for dealing with these and many other complications that cannot be presented here. Although younger archivists with some experience can identify series in complicated record groups as well as they can in simpler ones, it is necessary usually for a more experienced archivist to take over and work out a rational arrangement. A person with experience can be expected not only to do a better job but to do it faster. It is a waste of time and money to employ a worker of too low a grade for arrangement work at this level. The arrangement finally decided upon should be approved by the division or branch chief having responsibility for the record group.


### **ARRANGEMENT OF FILING UNITS WITHIN SERIES**

Although filing units within series may be single documents or single documents with enclosures and annexes, they are more likely to be assemblages of documents relating to some transaction, person, case, or subject, depending upon the filing policy or system used by the agency. The filing policy, in turn, is likely to be conditioned by the nature of



the agency's operations. In the past these filing units were usually controlled in a system of registers and indexes that tied the whole body together in intricate but orderly fashion; and efficient servicing of the records now, as then, is dependent generally upon keeping the body in the same order so that all the contemporary finding aids remain valid as guides. These registry systems continue to be used, notably in the courts and regulatory agencies and in many other agencies that operate largely upon a case or project system. In still other agencies, however, they have been superseded by classified files without registry controls or with partial registry controls. In these modern instances the registry numbers do not control the filing order. Instead the filing units are the folders established for the classes of the classification scheme. All sorts of combinations may be encountered.


Arrangement work at this level, obviously, is not original arrangement; it is rather a simple but time-consuming checking operation to verify the original order and correct obvious displacements that have taken place over the years. It is necessary for efficient and certain reference service. No archivist has control over his records without it, and delay can soon cost more time, if the records are at all active, than is required to carry it out immediately after accessioning. Moreover, it is best done in connection with boxing and labeling. This is not to say that if a record group is without immediate importance from the point of view of service, or if it is never likely to be very active, such arrangement cannot be delayed or even dispensed with: when a decision such as this is made the records are boxed and labeled without close checking. Although nothing is so lost as a misplaced file, one can delay file unit checking until it can be seen that the records are active enough to justify the work. The highly active series in a record group should receive the more careful checking. These decisions, including the determination of priorities, should be made by branch chiefs on the basis of recommendations of their experienced professional assistants. If the series is composed of numbered or lettered volumes, nothing is simpler than to arrange these in sequence on the shelves. It can be done by a laborer once the place for them is decided upon. Only when backstrip or other identification marks are missing, so that one must determine sequence from internal evidence, need an archivist or subprofessional employee, depending upon the complexity of the problem, be called upon. The alphabetical, numerical, or otherwise designated files (fastened together by various devices) or the folders containing loose papers are lined up and checked for order and completeness as they are placed in archives boxes, and a box list is prepared for labeling purposes. This becomes more than a routine job only if the agency's filing system is complicated or if an apparent arrangement has been disturbed intentionally or through accident or neglect. Inadvertent irregularities may call for considerable detective work in the records themselves and in outside sources to arrive at



the explanation. Only when the facts are known can the archivists decide whether to allow space for what appears to be missing or whether to leave what appears to be an alien intrusion where he finds it. Some checking for irregularities can be done by the more intelligent and careful laborers and certainly by subprofessional personnel. It is more efficiently and reliably done by the latter if filing systems are complicated, for there are more elements to be watched. Perhaps three-fourths of the arrangement work on this level can be done by experienced subprofessionals; the degree of experience needed depends on the complexity of the filing system.

Frequently this level of arrangement calls for the integration of files drawn from different chronological blocks. The central files of an agency may have been accessioned in three chronological blocks -- for example, 1905-10, 1911-15, and 1916-20 with so much overlapping that they cannot be serviced efficiently. Maintained originally in the agency as one series, they had been arbitrarily broken into period blocks, as the older files became less active, to facilitate interim storage in a records center. Now, permanent storage and frequent use for research call for restoring the records to their original order. As this is done certain categories that can be disposed of are dropped out; in other words, three or four tasks can be performed simultaneously. Ideally, so that the records can be shelved to stay, everything that has to be done to a series should be done in one multiple-purpose operation before it is boxed and labeled. Nothing is more wasteful than to have to go over and over the same records because all operations were not planned and carried through at once. Such multiple-purpose arrangement projects require at least subprofessional personnel of higher grades or professional workers in the beginning grades.

In many record groups there are rats' nests of bundles, irregularly sized papers, or other groupings that appear never to have been incorporated into systematically arranged and controlled series or that have been pulled out of such series for forgotten purposes and never put back, perhaps because a file clerk did not know where they belonged. The longer the records have remained in storage in attic or basement -- so that over the years they have been serviced by many different persons, most of them unfamiliar with the old filing systems -- the larger the rats' nests. Yet, they are often made up of fairly important records. Going through them calls for the skill of an archivist thoroughly familiar with not only the record group in question but also related record groups. Indeed, if the responsible person does not know the record group thoroughly, he had better keep away from the rat's nest. This is time-consuming arrangement work that must be done unless disorder is to be perpetuated, but is hardly ever done properly and efficiently by anyone but an experienced archivist of at least middle grade.

A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the perimeter of the page.

A final type of operation that may be encountered in the arrangement of file units is the deliberate reorganization of these units in cases where an arrangement different from the original one would seem to serve more efficiently to meet longterm reference demands. For example, an agency often lazily allows reports to pile up year after year, keeping those for each year together in some repetitive pattern, arranged perhaps alphabetically by jurisdiction. In reference service, however, the reports will almost always be called for by jurisdiction, which means that the archivist must draw them from as many places as there may be years involved. It is a relatively simple job to reorder the reports so that all for a jurisdiction are together in sequence. This is physical rearrangement, of course, but it is the simplest sort of rearrangement and does not really violate the integrity of the files. It can be entrusted to subprofessional personnel under proper supervision.

More complicated reorganizations may be decided upon if records have been so badly disarranged that the original organization cannot be fully restored with confidence unless excessive time is spent in research. One does not decide lightly to reorganize a series completely, for in the end the work can prove to be more difficult than expected. It is not easy to devise a new scheme; the records will not fit into any scheme of reorganization as well as they fitted into the original scheme; and they will not be the same body of records when so reordered even though all the documents have been worked into a new arrangement. In cases where an agency has allowed records to accumulate without organization, the archivist must decide whether to leave the records in this disorganized state (which he probably will do if they are not in much demand) or to devise an organization for them. Usually these are short series and the organization can be relatively simple; for example, chronological, alphabetical, or by personal name. Some organization is prerequisite if the records are to be microfilmed. The planning of such organization or reorganization must be by professional archivists of high grade and much experience. It may be carried out by middle-grade archivists working under supervision.

It is obvious that arrangement work on the level involving filing units is of various grades of difficulty and calls for the time of personnel of various grades from that of literate laborers through the subprofessional grades, and from the lower professional grades up to the middle grades. A professional archivist must supervise arrangement work performed by workers of any grade in the sense of spot checking, being present to answer questions, investigating gaps and irregularities, making decisions on whether to go ahead despite irregularities, bringing larger matters to the attention of his superiors, and the like. Planning and supervising arrangement on this level is work of considerable complexity and responsibility and should be done by middle-grade archivists and above. Finally, such projects before their inauguration should be approved by senior archivists and even



division chiefs, depending on the amount of equipment and manpower involved or the lack of guiding precedent.

### **ARRANGEMENT OF DOCUMENTS WITHIN FILE UNITS**


A bound volume may contain many individual documents, but their arrangement was fixed at the time of recording; they cannot get out of order, nor can their order be altered. Loose papers are a different matter. Many ways have been tried over the years to keep related papers of a file unit together and in some kind of order, but none is entirely satisfactory. In the days before flat files, order was maintained by folding papers together. Modern ways to preserve the order involve the use of paper clips, wire staples, or rivets -- the two last in connection with cover and backing sheets -- or of folders and metal fasteners of various kinds within folders. In the days of folded records -- roughly before World War I -- enclosures were folded within the covering letters, and enclosures often had enclosures folded within them. A letter of transmittal might cover many enclosures, some of which had their own enclosures. This was true especially of legal records, vouchers, and reports. When records such as these are flattened, considerable ingenuity, careful checking, and use of folders or envelopes are all necessary to ensure that the proper documents are kept together and their relationships thus preserved. An archivist is likely to develop considerable admiration for the old system of folded records and the revealing endorsements on the middle fold, and he is not likely to want to unfold them permanently until the physical condition of the records requires that he do so. Increased handling to find and scrutinize flattened endorsements can result in more rapid deterioration than if the records had been left unflattened.

It is partly in connection with the flattening of records, then, that one is required to ensure that proper documents and individual sheets of paper are kept together and in a consistent order.

The other major process requiring arrangement within the file unit and down to the individual document is in connection with microfilming. There is an increasing amount of this these days as:

- (1) scholars blithely order hundreds of dollars worth of film of records they have not seen,
- (2) we are trying to include more and more of our best and most valuable records in microfilm publications,
- (3) we are filming vast quantities of records either with a view of destroying the originals or, contrariwise, to preserve them by encouraging the use of microfilm rather than of originals.

One using film instead of originals suffers under many handicaps at best, and if the records are not in perfect order and filmed in a consistent manner -- so that endorsements come first, for example, and enclosures are in their proper order and all sheets of a multi-paged document are in order -- the film



becomes unusable and therefore useless. There are many instances of film made but never used in government agencies because the records were not carefully arranged beforehand.

One does not normally go within folders or cases to arrange original documents if they are going to be retained and used in their original form. If there is disorder, one can usually see by size or color of sheets which ones belong together and can, if he is interested in those particular records, puzzle out their arrangement more quickly and confidently than he could if they had been placed on microfilm in the same disorder.


Arrangement on this lowest level, then, is done chiefly in connection with flattening and microfilming (often both at once). It can be done by experienced subprofessional employees, or by lower grade -- that is, less experienced professional workers. It is usually a good task for a beginner because it familiarizes him with filing methods and the contents of files at the same time. Always a more experienced archivist should be on hand as supervisor, to answer questions and to iron out complications. Often arrangement of file units and individual documents is performed simultaneously, especially when records are being prepared for microfilming. This usually saves time and labor, but, insofar as the process becomes more complicated, a person of higher grade may be required. If the filing unit is the document, which happens in some files, arrangement on the file unit level and on the document level becomes one and the same job, usually a relatively simple one.

## **BOXING, SHELVING, AND LABELING**

The five levels of arrangement described above have to do with the analysis and identification of records and with checking them to determine their proper arrangement. Presumably the decisions have been made and recorded on paper or are otherwise well understood. We have now to discuss the execution of the decisions. This can be done in relatively quick time by laborers, typists, and lower grade subprofessional personnel operating under higher grade subprofessional or professional supervision, depending on the complexity of the job. Usually the professional personnel responsible for decisions on arrangement should supervise their execution, lest time be wasted in identifying subgroups and series and determining their boundaries all over again. Checking arrangement on the file unit level and boxing the series can proceed with one crew while the supervisor works on the overall arrangement of the series. The shelving of the boxed series in the determined order is then the last operation except for typing and affixing the labels.

### **Boxing**

Normally only loose papers are "boxed," that is, put into archival containers that afterwards are placed on shelves. In transferring a file to these containers, one tries to

A decorative border of colorful balloons (blue, pink, orange) with black strings is positioned around the perimeter of the page.

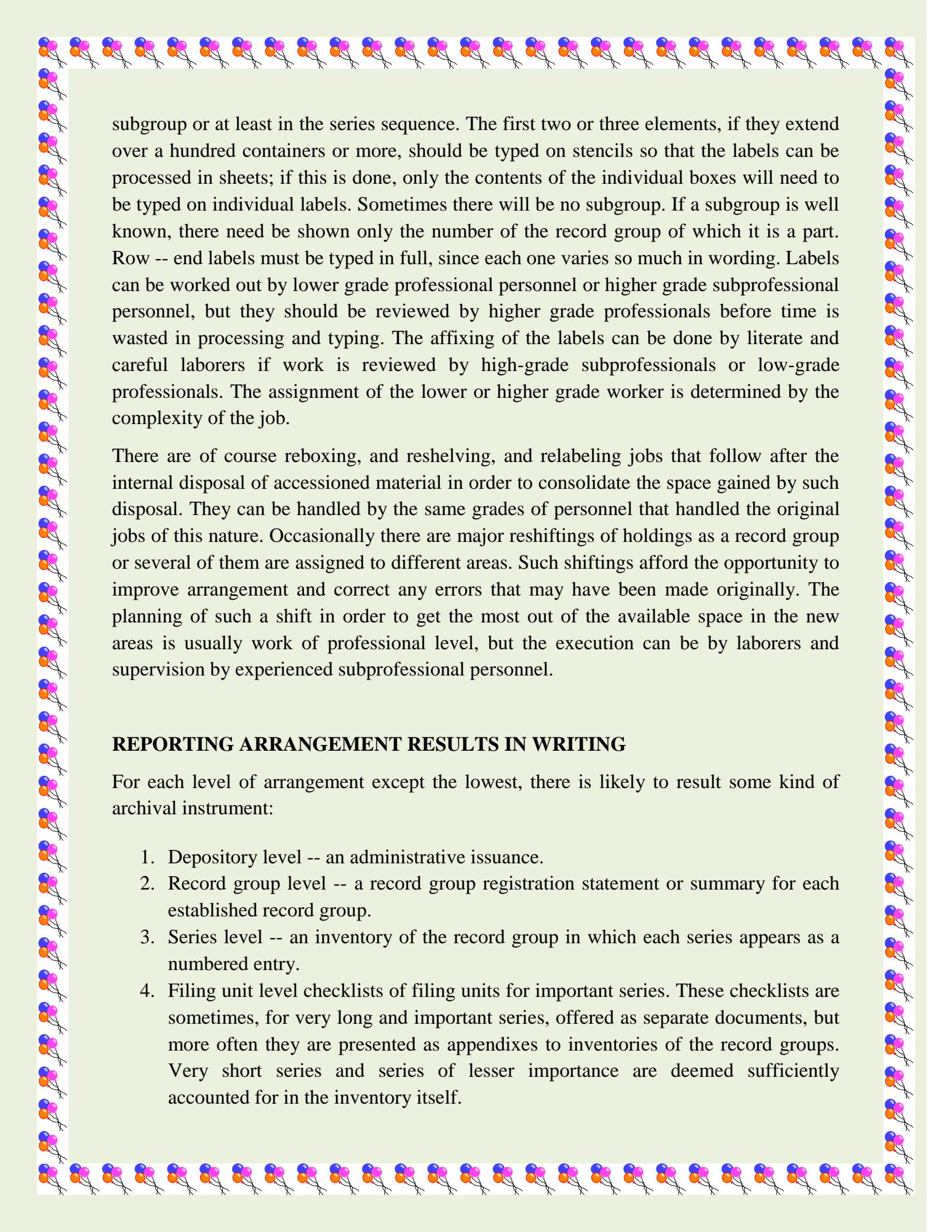
divide it at natural breaks (between file units if possible) and yet not to pack the box so tightly that records cannot be withdrawn or inserted without damage or so loosely that papers slump and bend and space is wasted. One checks the arrangement of the file units placed in the box and writes down the necessary data, usually the beginning and ending file numbers, for the label. Efforts are made to end a series in one box, without a waste of space, and to begin a new series in a new box. Unless the order of series has been worked out ahead of time with finality and the series are boxed in order, these boxed series will, of course, be given only temporary positions on the shelves. Only with smaller and simpler record groups or accessions is it likely that everything can be ready for shelving at once. Boxing can be the work of high-grade laborers or subprofessional employees. Professional personnel is rarely needed unless complicated arrangement work is being done at the same time and is really the controlling operation, of which the boxing is an inconsequential part.

### **Shelving**

Both boxes containing loose papers and bound volumes must be shelved. When the arrangement of their contents has been finished, the boxes can be shelved by laborers in locations and in the order, so far as series are concerned, that professional archivists have determined. This is largely a physical operation. The shelving of volumes, especially if they are of all sizes, is more complicated. Although it will be done with the aid of laborers, it will have to be closely supervised by professionals or experienced subprofessionals unless there are long runs of volumes, well labeled and of uniform size, to be set on the shelves. The supervisor should decide whether volumes are too large or too poorly bound to stand vertically on shelves. He must watch the order very closely if there are many series of a few volumes or of one volume each. He must approve any shelving of volumes out of order, deciding when enough space can be saved thereby to warrant it, or when the condition of the volumes demands it, or perhaps when the leaving of indexes and registers out of sequence so that they can be placed near desks or made available to searchers in a searchroom is desirable to save time or to permit a degree of self-service. These irregularities in the established order should be signaled by cross-references in the proper places.

### **Labeling**

The container labeling usually comes first. Lists of box contents should have been made up at the time of boxing. A container label must show the name and number of the record group, the name of any subgroup, the name of the series, and the particular contents of the box. It should also bear a number to show the place of the box in the record group or




subgroup or at least in the series sequence. The first two or three elements, if they extend over a hundred containers or more, should be typed on stencils so that the labels can be processed in sheets; if this is done, only the contents of the individual boxes will need to be typed on individual labels. Sometimes there will be no subgroup. If a subgroup is well known, there need be shown only the number of the record group of which it is a part. Row -- end labels must be typed in full, since each one varies so much in wording. Labels can be worked out by lower grade professional personnel or higher grade subprofessional personnel, but they should be reviewed by higher grade professionals before time is wasted in processing and typing. The affixing of the labels can be done by literate and careful laborers if work is reviewed by high-grade subprofessionals or low-grade professionals. The assignment of the lower or higher grade worker is determined by the complexity of the job.

There are of course reboxing, and reshelving, and relabeling jobs that follow after the internal disposal of accessioned material in order to consolidate the space gained by such disposal. They can be handled by the same grades of personnel that handled the original jobs of this nature. Occasionally there are major reshiftings of holdings as a record group or several of them are assigned to different areas. Such shiftings afford the opportunity to improve arrangement and correct any errors that may have been made originally. The planning of such a shift in order to get the most out of the available space in the new areas is usually work of professional level, but the execution can be by laborers and supervision by experienced subprofessional personnel.

## **REPORTING ARRANGEMENT RESULTS IN WRITING**

For each level of arrangement except the lowest, there is likely to result some kind of archival instrument:

1. Depository level -- an administrative issuance.
2. Record group level -- a record group registration statement or summary for each established record group.
3. Series level -- an inventory of the record group in which each series appears as a numbered entry.
4. Filing unit level checklists of filing units for important series. These checklists are sometimes, for very long and important series, offered as separate documents, but more often they are presented as appendixes to inventories of the record groups. Very short series and series of lesser importance are deemed sufficiently accounted for in the inventory itself.




On the document level a written statement is not normally produced to reflect arrangement.

Most of these archival instruments serve a double purpose in that, although really produced as control documents to account for the holdings and show their arrangement, they serve also as finding aids. In one sense the depository-level document might be said to tell a searcher which way to turn when he enters the depository, the record group statement tells him which threshold to cross, the inventory tells him in which part of the room to look, and the filing-unit list tells him which unit to take off the shelf as likely to contain the document or documents he wishes to see. The searcher will not take these steps except in imagination as he consults the finding-aid documents, but some member of the archives staff must take them physically if the documents are to be made available to the searcher in a central searchroom.

It will be seen that with respect to finding-aid documents that reflect arrangement, which we may designate as primary finding aids, the real work involved is determining the arrangement. Presenting that arrangement in writing afterwards is a subsidiary activity. There are, of course, archival finding aids that do not follow the arrangement pattern of the records but cut across these patterns in index fashion. These may be designated as secondary finding aids. They must come later because established units of arrangement with fixed designations must first exist to which units of entry in secondary finding aids can refer. Thus, arrangement is the basic internal activity of an archival establishment. All other internal activities depend upon its proper accomplishment.

The genesis of the National Archives of India may be traced back to the year 1860 when Sandeman, the Civil Auditor, in his report stressed the need of relieving the offices of congestion by destruction of the papers of routine nature and transfer of all valuable records to a 'Grand Central Archive'. However, things took a concrete shape in 1889, when Professor G.W. Forrest of Elphinstone College, Bombay was entrusted the job of examining the records of the Foreign Department of the Government of India. Earlier, he had earned reputation as an Archivist for his work in the Bombay Records Office. In his report, he made a strong plea for transferring all records of the administration of East India Company to a Central Repository. As a result, Imperial Records Department (IRD) came into existence on 11 March 1891 which was located in Imperial Secretariat Building at Calcutta (Kolkata). Professor G.W. Forrest was made its Officer in Charge. His main task was to examine, transfer, arrange and catalogue records of all the Departments and to organise a Central Library in place of various Departmental Libraries. After G.W. Forrest, the work at Imperial Records Department (IRD) progressed well under S.C. Hill (1900), C.R. Wilson (1902), N.L. Hallward (1904), E.



Denison Ross (1905), A.F. Scholfield (1915), R.A. Blaker (1919), J.M. Mitra (1920) and Rai Bahadur A.F.M. Abdul Ali (1922-1938) who were scholars as well as Records Keepers in their own right.

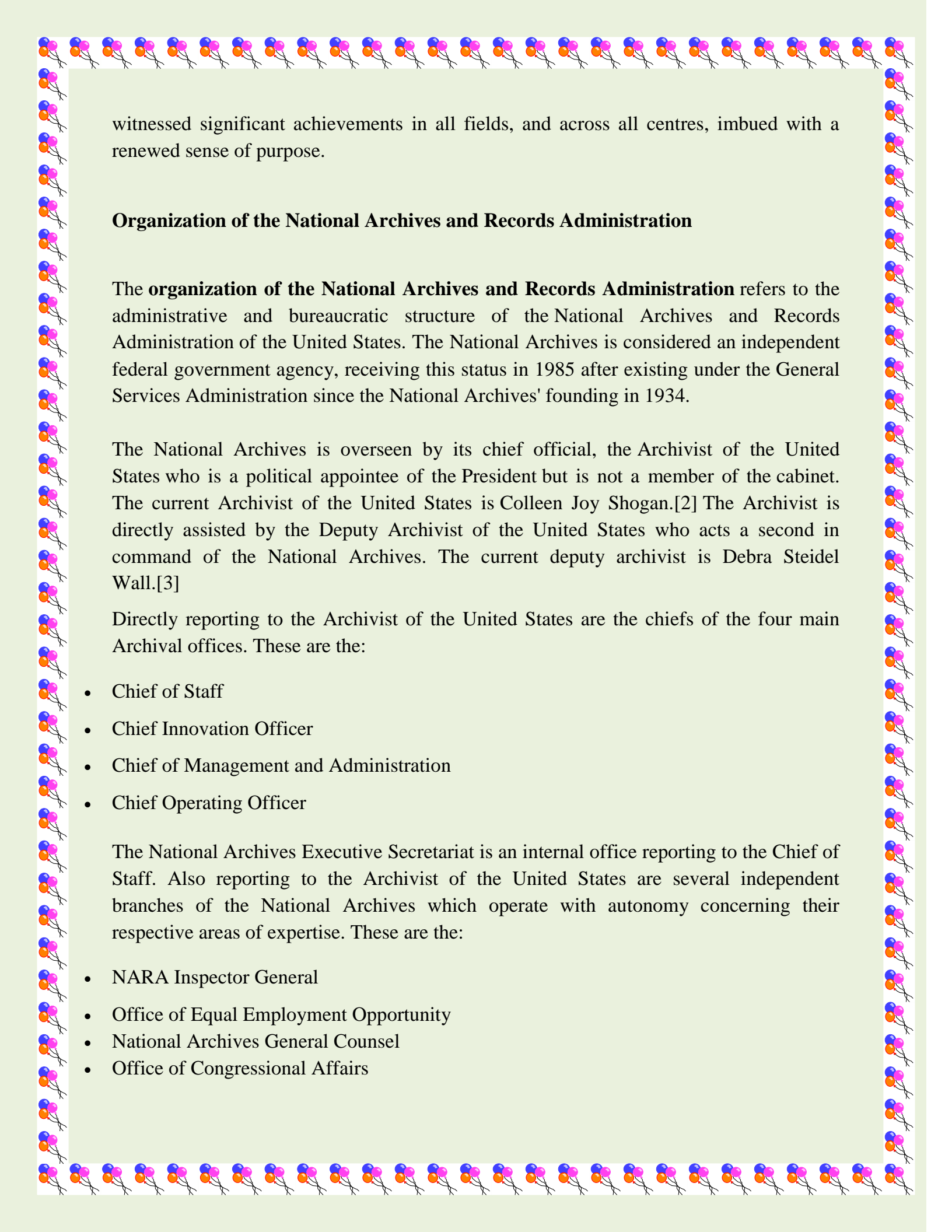
Subsequent to the transfer from Calcutta (Kolkata) to New Delhi in 1911, the Imperial Records Department (IRD) shifted to the present building in 1926. After independence, the IRD was rechristened as the National Archives of India and the Head of the Organisation was designated as Director of Archives from Keeper of Records. Dr. S.N. Sen, who succeeded A.F.M. Abdul Ali and held office till 1949, gave an overall orientation to the activities of Imperial/ Records Department/ National Archives of India. For the first time, records were thrown open for bonafide research in 1939 and by 1947 all pre 1902 records were available for consultation. A Conservation Research Laboratory (CRL) was established in 1940 to conduct research into problems relating to conservation which was Dr Sen's visionary contribution. Training in Archives Keeping was introduced in 1941 and in 1944, a scheme of Post War Re-organisation of Archives offices in India was laid down by the Indian Historical Records Commission. In 1947, the Departmental Journal, *The Indian Archives* came into existence; which contained research papers on source material of modern Indian history, conservation of documents, records-management, reprographics, archival awareness and all other allied aspects of functional archives.

Thus, the National Archives of India marched towards the path of progress after independence to play a more dynamic and inspiring role in the archival field of the entire country. It has witnessed manifold expansion of its activities since then in the field of accession of public records, acquisition of private papers/ collections and library material, records management, research and reference, publication, training, conservation, reprography, digitalization outreach programmes, coordination at national and international level and expansion of office at regional level. The Department witnessed further impetus to its status in June 1990 when the office of the Director of Archives was re designated as Director General of Archives. At present National Archives of India is an attached office under the Ministry of Culture and has a Regional Office at Bhopal and three Records Centres at Jaipur, Puducherry and Bhubaneswar.

In March 2015, the department completed 125 years of its existence.

To celebrate this important landmark in the history of the National Archives of India and with a view to bring the archives closer to its users and public at large, year-long celebrations were planned beginning from the 125<sup>th</sup> Foundation Day on 11 March 2015.

The entire year was utilized as an opportunity to achieve significant development and growth in the history of NAI in terms of outreach, digitization, branding initiatives and access. Steered and monitored by the Implementation Committee, the year 2016



witnessed significant achievements in all fields, and across all centres, imbued with a renewed sense of purpose.

## **Organization of the National Archives and Records Administration**

The **organization of the National Archives and Records Administration** refers to the administrative and bureaucratic structure of the National Archives and Records Administration of the United States. The National Archives is considered an independent federal government agency, receiving this status in 1985 after existing under the General Services Administration since the National Archives' founding in 1934.

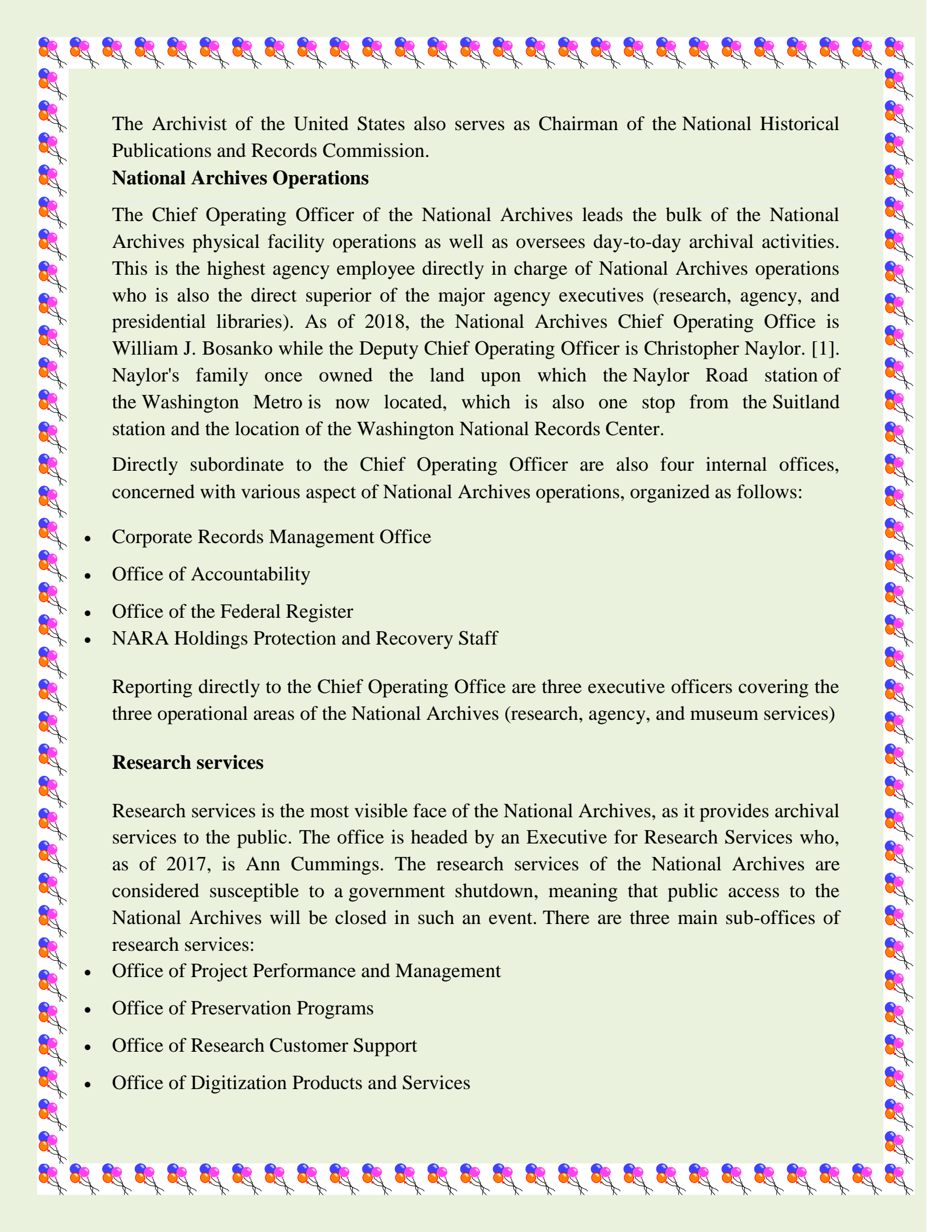
The National Archives is overseen by its chief official, the Archivist of the United States who is a political appointee of the President but is not a member of the cabinet. The current Archivist of the United States is Colleen Joy Shogan.[2] The Archivist is directly assisted by the Deputy Archivist of the United States who acts a second in command of the National Archives. The current deputy archivist is Debra Steidel Wall.[3]

Directly reporting to the Archivist of the United States are the chiefs of the four main Archival offices. These are the:

- Chief of Staff
- Chief Innovation Officer
- Chief of Management and Administration
- Chief Operating Officer

The National Archives Executive Secretariat is an internal office reporting to the Chief of Staff. Also reporting to the Archivist of the United States are several independent branches of the National Archives which operate with autonomy concerning their respective areas of expertise. These are the:

- NARA Inspector General
- Office of Equal Employment Opportunity
- National Archives General Counsel
- Office of Congressional Affairs



The Archivist of the United States also serves as Chairman of the National Historical Publications and Records Commission.

### **National Archives Operations**

The Chief Operating Officer of the National Archives leads the bulk of the National Archives physical facility operations as well as oversees day-to-day archival activities. This is the highest agency employee directly in charge of National Archives operations who is also the direct superior of the major agency executives (research, agency, and presidential libraries). As of 2018, the National Archives Chief Operating Office is William J. Bosanko while the Deputy Chief Operating Officer is Christopher Naylor. [1]. Naylor's family once owned the land upon which the Naylor Road station of the Washington Metro is now located, which is also one stop from the Suitland station and the location of the Washington National Records Center.

Directly subordinate to the Chief Operating Officer are also four internal offices, concerned with various aspect of National Archives operations, organized as follows:

- Corporate Records Management Office
- Office of Accountability
- Office of the Federal Register
- NARA Holdings Protection and Recovery Staff

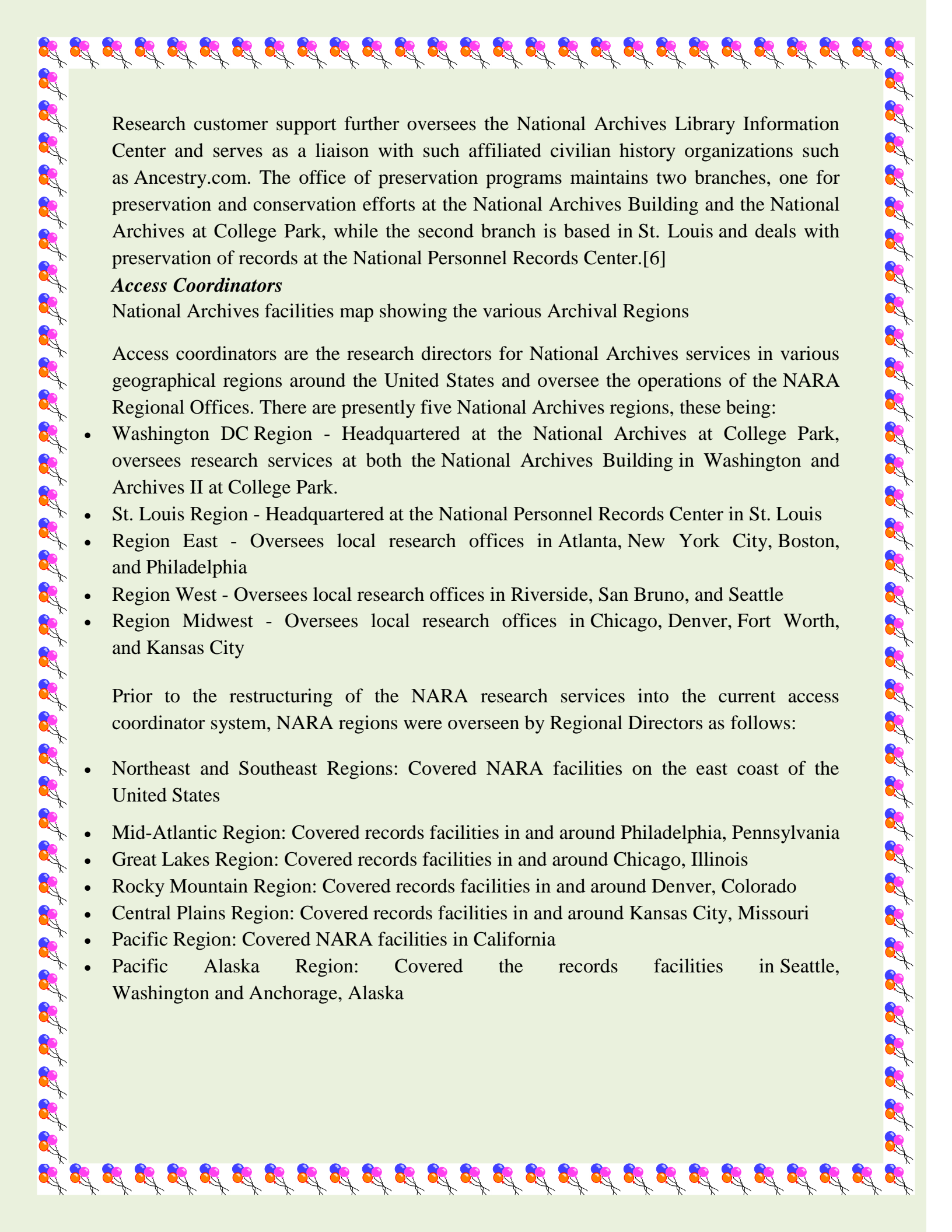
Reporting directly to the Chief Operating Office are three executive officers covering the three operational areas of the National Archives (research, agency, and museum services)

### **Research services**

Research services is the most visible face of the National Archives, as it provides archival services to the public. The office is headed by an Executive for Research Services who, as of 2017, is Ann Cummings. The research services of the National Archives are considered susceptible to a government shutdown, meaning that public access to the National Archives will be closed in such an event. There are three main sub-offices of research services:

- Office of Project Performance and Management
- Office of Preservation Programs
- Office of Research Customer Support
- Office of Digitization Products and Services





Research customer support further oversees the National Archives Library Information Center and serves as a liaison with such affiliated civilian history organizations such as Ancestry.com. The office of preservation programs maintains two branches, one for preservation and conservation efforts at the National Archives Building and the National Archives at College Park, while the second branch is based in St. Louis and deals with preservation of records at the National Personnel Records Center.[6]

### ***Access Coordinators***

National Archives facilities map showing the various Archival Regions

Access coordinators are the research directors for National Archives services in various geographical regions around the United States and oversee the operations of the NARA Regional Offices. There are presently five National Archives regions, these being:

- Washington DC Region - Headquartered at the National Archives at College Park, oversees research services at both the National Archives Building in Washington and Archives II at College Park.
- St. Louis Region - Headquartered at the National Personnel Records Center in St. Louis
- Region East - Oversees local research offices in Atlanta, New York City, Boston, and Philadelphia
- Region West - Oversees local research offices in Riverside, San Bruno, and Seattle
- Region Midwest - Oversees local research offices in Chicago, Denver, Fort Worth, and Kansas City

Prior to the restructuring of the NARA research services into the current access coordinator system, NARA regions were overseen by Regional Directors as follows:

- Northeast and Southeast Regions: Covered NARA facilities on the east coast of the United States
- Mid-Atlantic Region: Covered records facilities in and around Philadelphia, Pennsylvania
- Great Lakes Region: Covered records facilities in and around Chicago, Illinois
- Rocky Mountain Region: Covered records facilities in and around Denver, Colorado
- Central Plains Region: Covered records facilities in and around Kansas City, Missouri
- Pacific Region: Covered NARA facilities in California
- Pacific Alaska Region: Covered the records facilities in Seattle, Washington and Anchorage, Alaska

## **Agency services**

The National Archives Agency Services oversees all records requirements and needs internal to the National Archives. Agency services is headed by an Executive who oversees four primary offices, these being the:

- Federal Records Center Program
- Informational Security Oversight Office
- Office of Government Information Service
- National Declassification Center

The Executive for Agency Services as of 2017 is Jay Trainer. A deputy to the executive, known as the National Archives Chief Records Officer, oversees four additional offices as follows:

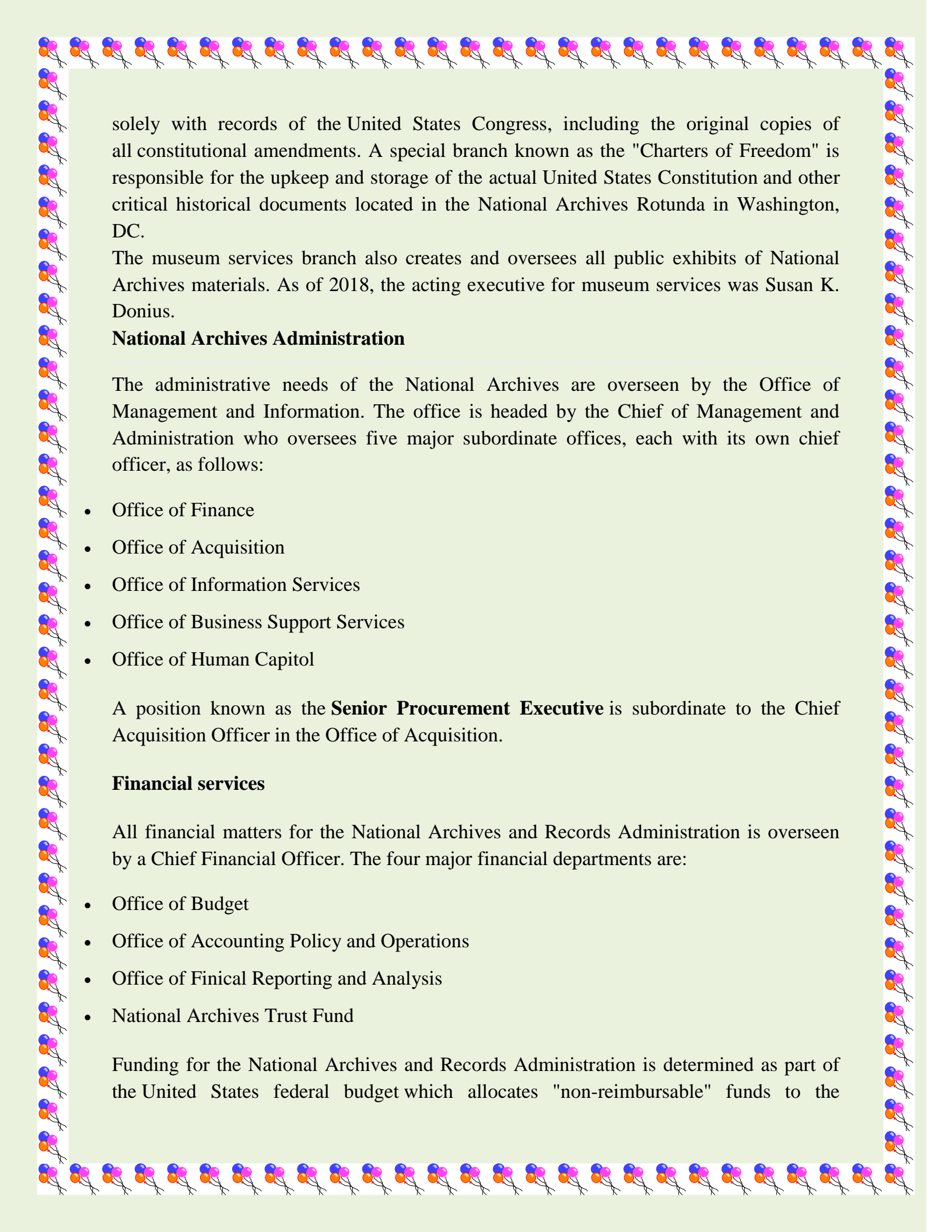
- Records Management Operations Office
- Records Management Training Office
- Records Management Policy & Outreach Office
- Records Management Oversight and Reporting Office

The Chief Records Officer also oversees the "Permanent Records Capture Team" which, along with the National Archives Appraisal Branch, identify United States government records which are considered critical or vital and should be maintained by the National Archives. Both the capture team and appraisal branch are administratively part of the Records Management Operations Office. Both the National Personnel Records Center and the Washington National Records Center are considered a part of agency services and answer to the Director of Federal Records Centers who, as of 2017, is David Weinberg.

Agency services, in particular the federal records center system, are funded under a different method than research services, and most of agency services remain open during government shutdowns.

## **Museum services**

The museum services of the National Archives, fully entitled as the "Legislative Archives, Presidential Libraries, and Museum Services" oversees the Presidential library system and also maintains the "Center for Legislative Archives" which is concerned



solely with records of the United States Congress, including the original copies of all constitutional amendments. A special branch known as the "Charters of Freedom" is responsible for the upkeep and storage of the actual United States Constitution and other critical historical documents located in the National Archives Rotunda in Washington, DC.

The museum services branch also creates and oversees all public exhibits of National Archives materials. As of 2018, the acting executive for museum services was Susan K. Donius.

### **National Archives Administration**

The administrative needs of the National Archives are overseen by the Office of Management and Information. The office is headed by the Chief of Management and Administration who oversees five major subordinate offices, each with its own chief officer, as follows:

- Office of Finance
- Office of Acquisition
- Office of Information Services
- Office of Business Support Services
- Office of Human Capital

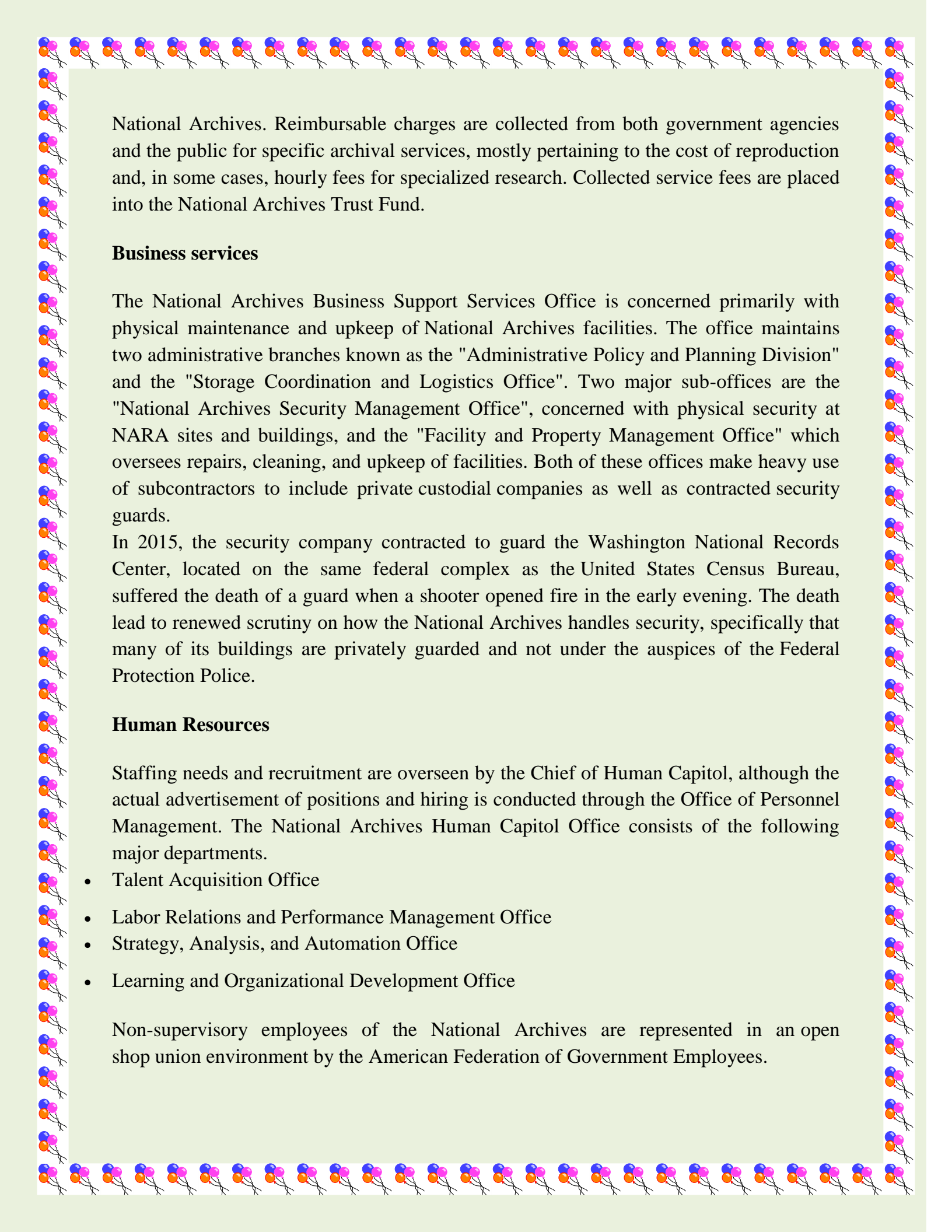
A position known as the **Senior Procurement Executive** is subordinate to the Chief Acquisition Officer in the Office of Acquisition.

### **Financial services**

All financial matters for the National Archives and Records Administration is overseen by a Chief Financial Officer. The four major financial departments are:

- Office of Budget
- Office of Accounting Policy and Operations
- Office of Financial Reporting and Analysis
- National Archives Trust Fund

Funding for the National Archives and Records Administration is determined as part of the United States federal budget which allocates "non-reimbursable" funds to the



National Archives. Reimbursable charges are collected from both government agencies and the public for specific archival services, mostly pertaining to the cost of reproduction and, in some cases, hourly fees for specialized research. Collected service fees are placed into the National Archives Trust Fund.

### **Business services**

The National Archives Business Support Services Office is concerned primarily with physical maintenance and upkeep of National Archives facilities. The office maintains two administrative branches known as the "Administrative Policy and Planning Division" and the "Storage Coordination and Logistics Office". Two major sub-offices are the "National Archives Security Management Office", concerned with physical security at NARA sites and buildings, and the "Facility and Property Management Office" which oversees repairs, cleaning, and upkeep of facilities. Both of these offices make heavy use of subcontractors to include private custodial companies as well as contracted security guards.

In 2015, the security company contracted to guard the Washington National Records Center, located on the same federal complex as the United States Census Bureau, suffered the death of a guard when a shooter opened fire in the early evening. The death led to renewed scrutiny on how the National Archives handles security, specifically that many of its buildings are privately guarded and not under the auspices of the Federal Protection Police.

### **Human Resources**

Staffing needs and recruitment are overseen by the Chief of Human Capital, although the actual advertisement of positions and hiring is conducted through the Office of Personnel Management. The National Archives Human Capital Office consists of the following major departments.

- Talent Acquisition Office
- Labor Relations and Performance Management Office
- Strategy, Analysis, and Automation Office
- Learning and Organizational Development Office

Non-supervisory employees of the National Archives are represented in an open shop union environment by the American Federation of Government Employees.

## **Information technology**

All information technology needs are overseen by the Chief Information Services Officer. Major offices of Information Services are as follows:

- Operations Management Office
- Developmental Management Office
- Portfolio Management Office
- Architecture and Technology Management Office
- IT Security Management Office
- Quality Assurance Office

## **National Archives Innovation**

The National Archives Office of Innovation is primarily concerned with improving the public access to government records as well as allowing for better working conditions and equipment to National Archives staff members. The office is headed by a Chief Innovation Officer who as of 2017 was Pamela Wright. The three main branches of the Office of Innovation are the Digitization Branch, Business Standards Branch, and Project Management Branch.

The Office of Innovation is headed by the National Archives Chief innovation Officer who, as of June 2018, was Pamela Wright.

## **PRESERVATION OF ARCHIVES IN INDIA**

In conservation, library and archival science, **preservation** is a set of preventive conservation activities aimed at prolonging the life of a record, book, or object while making as few changes as possible. Preservation activities vary widely and may include monitoring the condition of items, maintaining the temperature and humidity in collection storage areas, writing a plan in case of emergencies, digitizing items, writing relevant metadata, and increasing accessibility. Preservation, in this definition, is practiced in a library or an archive by a conservator, librarian, archivist, or other professional when they perceive a collection or record is in need of maintenance.

National Bureau of Standards preserving the U.S. Declaration of Independence in 1951

Preservation should be distinguished from interventive conservation and restoration, which refers to the treatment and repair of individual items to slow the process of decay,

or restore them to a usable state. "Preventive conservation" is used interchangeably with "preservation".

### **National Archives of India**

The Imperial Record Department was set up on 11 March 1891 in Calcutta (Kolkata). G. W. Forrest was named the department head. The Imperial Records Department was charged with aggregating, appraising, and managing the documents of all departments of the British Government. It was led by the Keeper of Records. After independence, the post was renamed Director of Archives.[4]

In 1911 the Department was transferred to the new capital, New Delhi, and in 1926 it was shifted into its new building. This building was one of four museum and archive buildings planned by the architect Edwin Lutyens around 'Point B' in the city plan, the intersection of King's Way and Queen's Way. However, only this one was built. It is built in late neo-classical style, and was originally known as the Imperial Record Office.

K. R. Narayanan, then President of India, declared the "Museum of the National Archives" open to the general public on 6 July 1998. This museum provides a representative overview of the multifarious holdings of the National Archives, and promotes a common man's interest in archival holdings.

The NAI has a Regional Office at Bhopal and three Record Centres at Bhubaneswar, Jaipur and Puducherry.

### **Records**

The holdings in the National Archives are in a regular series starting from the year 1748. The languages of the records include English, Arabic, Hindi, Persian, Sanskrit and Urdu, and their materials include paper, palm leaf, birch bark and parchment. The records are in four categories: Public Records, Oriental Records, Manuscripts and Private Papers.

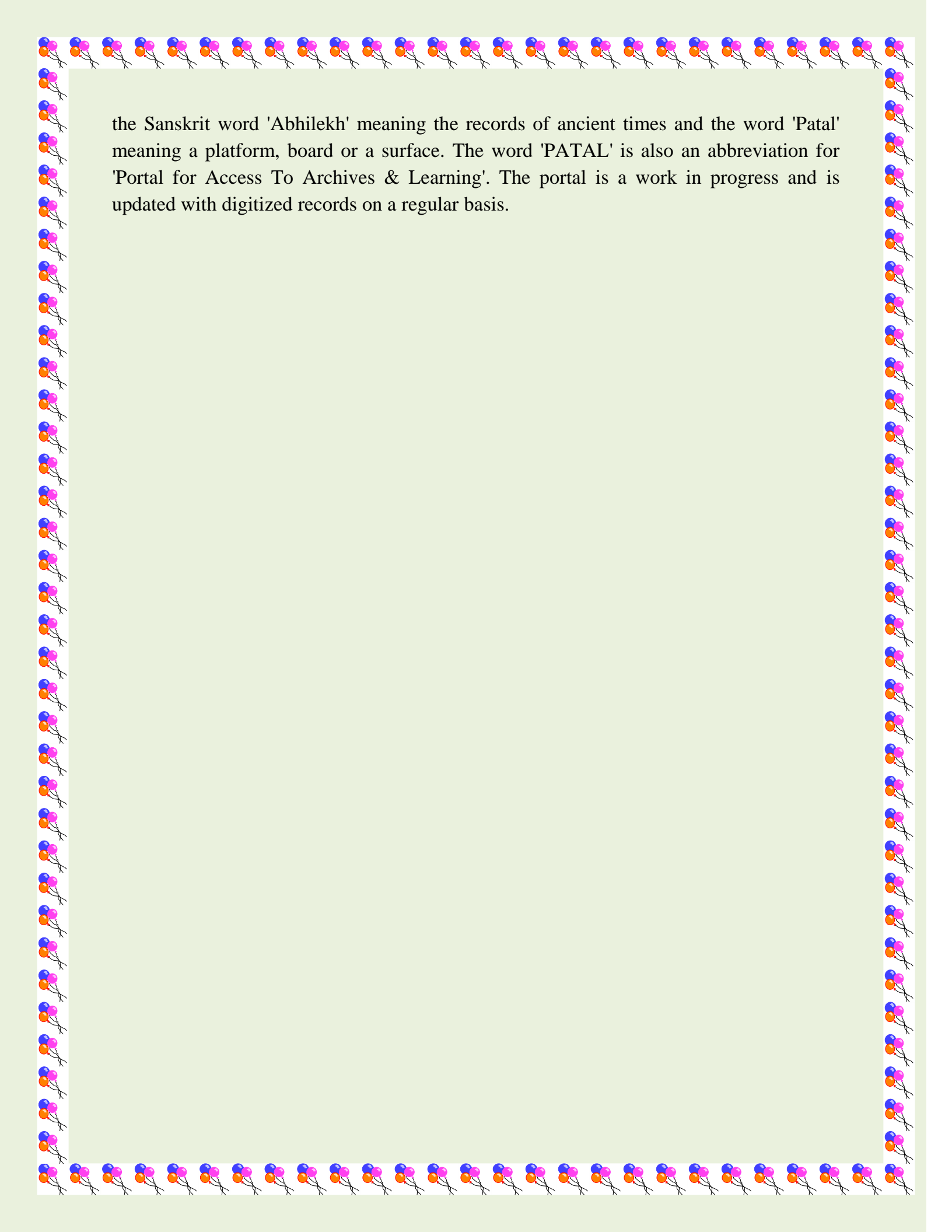
There has been a significant amount of criticism regarding the lack of care taken for the preservation and handling of records.

### **Exhibitions**

The National Archives of India also holds regular exhibitions such as the display of declassified files on Subhas Chandra Bose in 2016 and the recent exhibition, "The Jammu and Kashmir Saga", commemorating 70 years of Jammu and Kashmir's accession to India which was held from 10 January 2018 to 10 February 2018. Between 1973 and 2015 NAI has held 108 exhibitions on various themes.

### **Abhilekh-Patal**

Abhilekh-Patal is an online portal to access National Archives of India's reference media and its digitized collections via the internet.[13] The name 'Abhilekh-Patal' comes from



the Sanskrit word 'Abhilekh' meaning the records of ancient times and the word 'Patal' meaning a platform, board or a surface. The word 'PATAL' is also an abbreviation for 'Portal for Access To Archives & Learning'. The portal is a work in progress and is updated with digitized records on a regular basis.