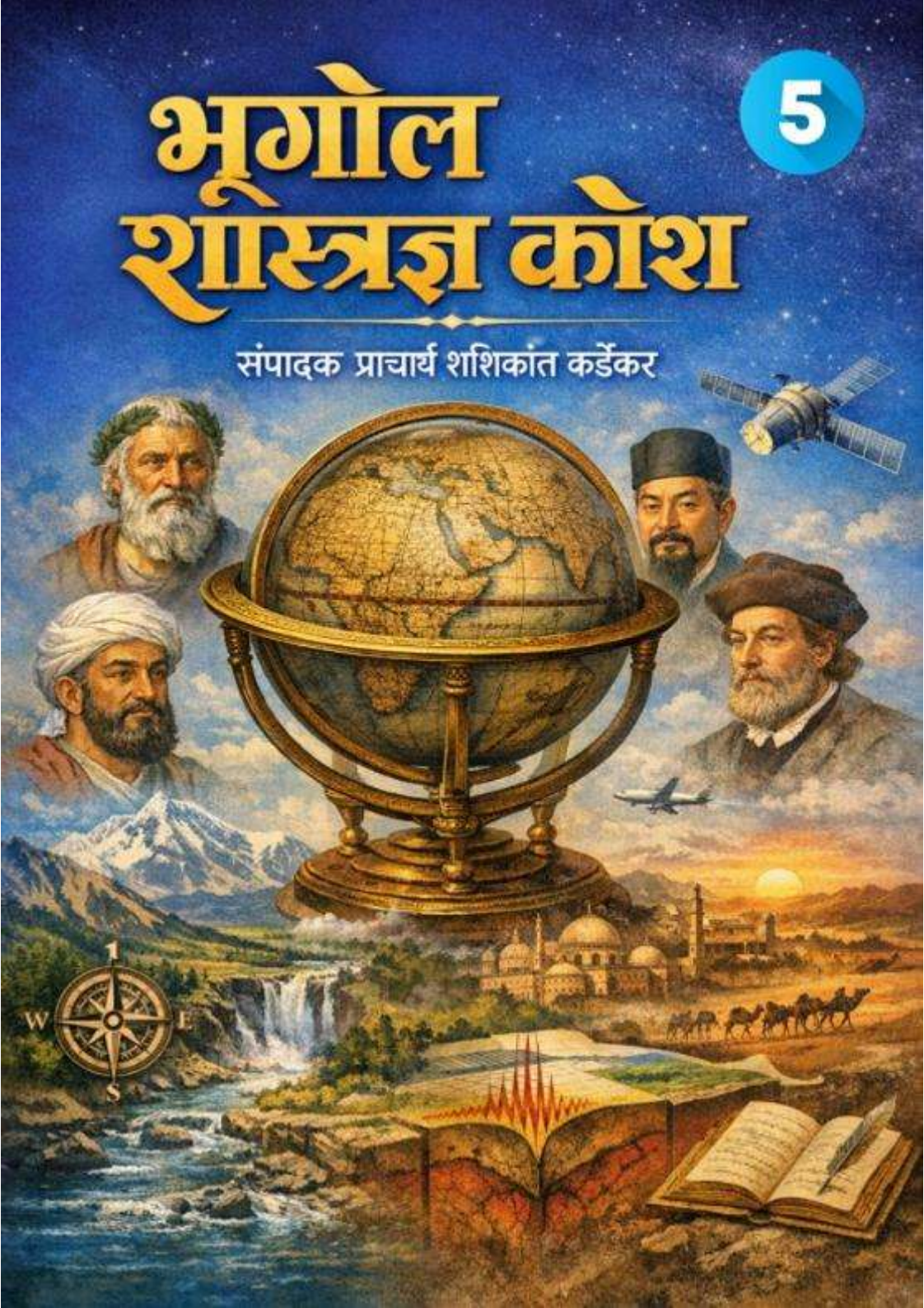
भूगोल शास्त्रज्ञ कोश

5

संपादक प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर



ई साहित्य प्रतिष्ठान

सादर करत आहे

भूगोल शास्त्रज्ञ कोश

5_Q to S

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

भूगोल शास्त्रज्ञ कोश- 5

लेखक: प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

‘श्रेयस’, नांदिवली रोड, डोंबिवली पूर्व,
भ्रमण दरध्वनी ९८३३३९९७९४
इ मेल shashikardekar@gmail.com

मुखपृष्ठ- प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क लेखकाकडे सुरक्षित असून पुस्तकाचे किंवा त्यातील अंशाचे पुनर्मुद्रण वा नाट्य, चित्रपट किंवा इतर रुपांतर करण्यासाठी लेखकाची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे. तसे न केल्यास कायदेशीर कारवाई (दंड व तुरुंगवास) होऊ शकते.

This declaration is as per the Copyright Act 1957 read with Sections 43 and 66 of the IT Act 2000. Copyright protection in India is available for any literary, dramatic, musical, sound recording and artistic work. The Copyright Act 1957 provides for registration of such works. Although an author’s copyright in a work is recognised even without registration. Infringement of copyright entitles the owner to remedies of injunction, damages and accounts.

प्रकाशक :- ई साहित्य प्रतिष्ठान

www. esahity.com
esahity@gmail.com
Whatsapp- 9987737237
(विनामूल्य ईपुस्तकांसाठी फ़क्त नाव गाव कळवा)
प्रकाशन : २६ ऑगस्ट २०२६

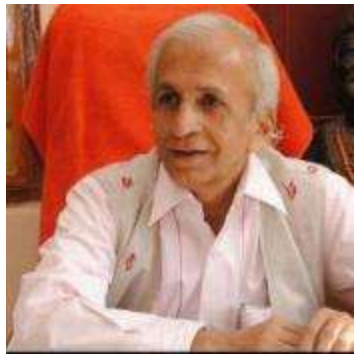
छापिल प्रत खासगी वितरणासाठी उपलब्ध
देणगी मूल्य- रु. १२००/- फक्त
(१००% रक्कम लेखकाकडे छपाईचा खर्च म्हणून जाईल.)
(संपर्क- प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर- ९८३३३९९७९४

©esahity Pratishthan®2026

- विनामूल्य वितरणासाठी उपलब्ध.
- आपले वाचून झाल्यावर आपण हे फ़ॉरवर्ड करू शकता.
- हे ई पुस्तक वेबसाईटवर ठेवण्यापुर्वी किंवा

वाचनाव्यतिरिक्त कोणताही वापर करण्यापुर्वी ई-साहित्य प्रतिष्ठानची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

लेखक परिचय



प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

एम. ए. बी. एड.

• ३५ वर्षे अध्यापन. त्यातील २५ वर्षे गणेश विद्यालय व कनिष्ठ महाविद्यालय टिटवाळा येथे प्राचार्य म्हणून कार्यरत.

• अध्यापकांच्या वरिष्ठ श्रेणी व निवड श्रेणीच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणात तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून जिल्हा व राज्य पातळीवर कार्यरत.

• डोंबिवली येथील राष्ट्रीय शिक्षण संस्थेचे माजी अध्यक्ष.

• विविध नियतकालिकांतून कथा व समीक्षापर लेखन, विविध दिवाळी अंकांसाठी मान्यवरांच्या मुलाखती.

• सामाजिक, शैक्षणिक व विज्ञानविषयक अनेक विषयांवर व्याख्याने.

• **'जागतिक वैज्ञानिक कोशा'चे** निर्माते. सध्या ई साहित्य प्रतिष्ठान कडून **'या दिवशी विज्ञानात'** ही ई बुक मालिका व **भौगोलिक संज्ञाकोश, जागतिक पर्वतरांगा इत्यादी २३ पुस्तके** प्रकाशित आणि इतर पुस्तके प्रकाशनाच्या मार्गावर.

अर्पण पत्रिका

प्रपंचाची संपूर्ण जबाबदारी समर्थपणे सांभाळत,
कुटुंबाच्या सुख-दुःखात खंबीरपणे साथ देत,
त्याग, प्रेम, संयम आणि समर्पण यांची साक्ष देणाऱ्या
व
मला लेखनाला व वाचनाला मोकळा वेळ देणाऱ्या
माझ्या जीवनसाथी सौ.संजीवनीस सस्नेह अर्पण

प्रस्तावना

प्राचीन काळापासून मानवाला आपल्या सभोवतालच्या परिसराचे, निसर्गाचे आणि अथांग पसरलेल्या भूभागाचे कुतूहल राहिले आहे. हे कुतूहल शमवण्यासाठी आणि पृथ्वीचे स्वरूप शास्त्रशुद्ध पद्धतीने मांडण्यासाठी अनेक विचारवंतांनी आपले आयुष्य वेचले. 'भूगोल शास्त्रज्ञ कोश' हा ग्रंथ अशाच महान संशोधकांच्या, प्रवाशांच्या आणि विचारवंतांच्या कार्याचा एक ऐतिहासिक दस्तऐवज आहे.

भूगोल हे केवळ पृथ्वीवरील भौतिक घटकांचे वर्णन करणारे शास्त्र नसून, मानव-निसर्ग परस्परसंबंधांचे समग्र आकलन करून देणारे एक व्यापक ज्ञानक्षेत्र आहे. पृथ्वीची रचना, भूपृष्ठावरील प्रक्रिया, हवामान, जलस्रोत, जैवविविधता, लोकसंख्या, संस्कृती, अर्थव्यवस्था व राजकीय अवकाश—या सर्वांचा अभ्यास भूगोलात अंतर्भूत आहे. या व्यापक शास्त्राच्या विकासामागे विविध काळात, विविध प्रदेशांत कार्य केलेल्या असंख्य भूगोलशास्त्रज्ञांचे मोलाचे योगदान आहे. त्या योगदानाची ओळख करून देण्याच्या उद्देशाने ‘भूगोल शास्त्रज्ञ कोश’ हा ग्रंथ तयार करण्यात येत आहे.

प्राचीन काळातील ग्रीक, रोमन, भारतीय, चिनी व इस्लामी विद्वानांपासून ते आधुनिक काळातील युरोपीय, अमेरिकन, आशियाई

व आफ्रिकन भूगोलतज्ज्ञांपर्यंत भूगोलशास्त्राचा प्रवास दीर्घ व बहुआयामी आहे. एरॅटोस्थेनीज, स्ट्रॅबो, प्टोलेमी, अल-बिरुनी, याकूबी, झू झियाके यांसारख्या विद्वानांनी भूगोलाला तात्त्विक व वर्णनात्मक पाया दिला; तर हंबोल्ट, रिटर, रॅट्झेल, डेव्हिस, कोपेन, मॅकिंडर यांसारख्या अभ्यासकांनी त्याला वैज्ञानिक व विश्लेषणात्मक दिशा दिली. विसाव्या शतकात मानवी, सांस्कृतिक, आर्थिक, राजकीय, जैव-भूगोल तसेच भूभौतिकशास्त्र व भूकंपशास्त्र यांसारख्या शाखांचा विस्तार झाला. या सर्व प्रवाहांचे प्रतिनिधित्व करणारे शास्त्रज्ञ या कोशात समाविष्ट करण्यात आले आहेत.

हा कोश तयार करताना कालानुक्रम, भौगोलिक प्रदेश आणि भूगोलाच्या विविध शाखा यांचा समतोल राखण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. प्रत्येक नोंदीत संबंधित शास्त्रज्ञाचा संक्षिप्त जीवनपरिचय, कार्यकाळ, प्रमुख ग्रंथ, सिद्धांत व भूगोलातील योगदान स्पष्ट व मुद्देसूद भाषेत मांडण्यात आले आहे. अभ्यासक, शिक्षक, विद्यार्थी तसेच भूगोल विषयात रुची असलेल्या सर्व वाचकांना हा कोश संदर्भग्रंथ म्हणून उपयुक्त ठरेल, हा विश्वास आहे.

मराठी भाषेत भूगोलाच्या इतिहासावर व भूगोलशास्त्रज्ञांवर आधारित संदर्भग्रंथांची कमतरता आजही जाणवते. ही उणीव काही अंशी भरून काढणे, तसेच जागतिक भूगोल परंपरेची ओळख मराठी वाचकांना करून देणे, हा या कोशामागील प्रमुख हेतू आहे. भविष्यातील अभ्यासकांना संशोधनासाठी दिशा देणारा आणि

भूगोलशास्त्राच्या समृद्ध परंपरेची जाणीव करून देणारा हा कोश ठरेल, अशी अपेक्षा आहे.

या कोशात मुठभर भारतीय भूगोल शासत्रज्ञांचा विचार करणार स्वतंत्र विभाग जोडण्यात आला आहे.भारतात प्राचीनकाळी भूगोल हा विषय खगोलशास्त्राचा एक भाग समजण्यात येत असल्याने काही खगोलशास्त्रज्ञ व गणिती यांचा समावेश करण्यात आला आहे. प्राचीन भारतीय ग्रंथांमधील खगोल-भूगोल विषयक विचार आणि आधुनिक भारतीय भूगोलशास्त्रातील संशोधकांचा परिचय.

गेली पस्तीस वर्षे अध्यापन क्षेत्रात काम करत असताना एक गोष्ट लक्षात आली की शालेय अभ्यासक्रमात भूगोल हा विषय अनिवार्य असून त्याचा चाळीस गुणांसाठी समाजशास्त्रात समावेश करण्यात आला आहे. हा विषय अनिवार्य असला तरी भूगोल पदवीधर शिक्षक हा विषय शिकवायला मिळत नसल्याने कार्यभार पूर्ण करण्यासाठी या विषयाच्या दोनतीन तासिका कोणाच्याही गळ्यात टाकण्यात येतात.अशा भूगोल शिक्षकांना भूगोल विषयाची सहज गोडी लागावी म्हणून या कोशाची निर्मीती करण्यात आली आहे.

हा कोश केवळ भूगोल विषयाच्या विद्यार्थ्यांसाठीच नव्हे, तर संशोधक, शिक्षक आणि सामान्य वाचक यांच्यासाठीही मार्गदर्शक ठरेल. विज्ञानाच्या प्रगतीमुळे आज आपण 'रिमोट सेन्सिंग' (Remote Sensing) आणि 'जीआयएस' (GIS) पर्यंत पोहोचलो आहोत, परंतु

या प्रगतीचा पाया ज्या शास्त्रज्ञांनी रचला, त्यांची ओळख करून घेणे हे आपले कर्तव्य आहे.

'भूगोल शास्त्रज्ञ कोश' हा ज्ञानरूपी प्रवासाचा एक नकाशा आहे. यातील प्रत्येक पान आपल्याला पृथ्वीच्या रहस्यांची उकल करणाऱ्या एका नव्या व्यक्तिमत्त्वाशी जोडून देते. हा ग्रंथ वाचकांना भूगोलाकडे पाहण्याची एक नवी दृष्टी देईल, असा आम्हाला विश्वास आहे.

या कोशात शास्त्रज्ञांची मांडणी आंग्ल वर्णाक्षरानूसार मांडणी करण्यात आली आहे ती सूची मागे जोडली आहे. भारतीय शास्त्रज्ञांची मांडणी करताना हा नियम पाळण्यात आला नाही.क्षमस्व

— शशिकांत कर्डेकर

Q

कुदामा इब्न जाफर (सीरिया, c. 873 - c. 932/948)

जन्म: ८७३ इसवी सन

मृत्यू: ९४८ इसवी बगदाद, इराक

कुदामा इब्न जाफर (पूर्ण नाव: अबू अल-फरज कुदामा इब्न जाफर अल-कातिब अल-बगदादी) हे अब्बासी कालखंडातील एक अत्यंत प्रभावशाली विद्वान, प्रशासक आणि लेखक होते. त्यांचे कार्य प्रामुख्याने भूगोल, प्रशासन आणि साहित्य समीक्षा या विषयांवर आधारित आहे.

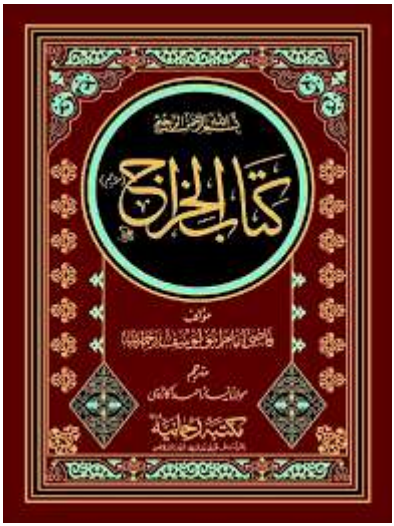
त्यांचा जन्म साधारणपणे इ.स. ८७३ मध्ये झाला आणि मृत्यू इ.स. ९३२ किंवा ९४८ च्या सुमारास झाला असावा असे मानले जाते.

त्यांचे पूर्वज सीरियन ख्रिश्चन होते, परंतु कुदामा यांनी खलिफा अल-मुक्तीफीच्या काळात इस्लाम धर्म स्वीकारला.त्यांनी बगदादमध्ये 'कातिब' (प्रशासकीय लिपिक/लेखक) म्हणून काम केले आणि नंतर ते महसूल विभागात उच्च पदावर पोहोचले.ते केवळ प्रशासक नव्हते, तर तर्कशास्त्र (Logic), तत्त्वज्ञान आणि साहित्याचे सखोल अभ्यासक होते.

महत्त्वाचे कार्य आणि ग्रंथ

कुदामा इब्न जाफर यांनी लिहिलेले ग्रंथ आजही मध्ययुगीन इस्लामी इतिहासाचे महत्त्वाचे स्रोत मानले जातात:

किताब अल-खराज (Kitab al-Kharaj)



हे त्यांचे सर्वात गाजलेले पुस्तक आहे. या पुस्तकाचे पूर्ण नाव *'किताब अल-खराज व सिनाअत अल-किताबा'* असे आहे.यामध्ये राज्याचे प्रशासन कसे चालवावे, कर (Tax) कसा गोळा करावा आणि सरकारी कार्यालयांचे व्यवस्थापन कसे असावे याचे सविस्तर मार्गदर्शन दिले आहेया पुस्तकात त्या काळातील अब्बासी साम्राज्यातील रस्ते, टपाल व्यवस्था (Barid) आणि विविध प्रांतांच्या सीमांची माहिती दिली आहे.यात लष्करी छावण्या आणि सैनिकांच्या पगाराबाबतही चर्चा केली आहे.

नकद अल-शिर (Naqd al-Shi'ir - काव्य समीक्षा)

साहित्य क्षेत्रात या ग्रंथाला मोठे स्थान आहे.यामध्ये त्यांनी अरबी कवितेचे मूल्यमापन करण्यासाठी शास्त्रीय निकष मांडले.कविता ही केवळ भावना नसून ते एक शास्त्र आहे, हे त्यांनी या पुस्तकातून पटवून दिले.

तर्कशास्त्र आणि तत्वज्ञान

कुदामा हे ॲरिस्टॉटलच्या तर्कशास्त्राने प्रभावित होते. त्यांनी प्रशासकीय कामात आणि लिखाणात तर्कशास्त्राचा वापर करण्यावर भर दिला.

ऐतिहासिक महत्त्व

कुदामा इब्न जाफर यांचे महत्त्व खालील मुद्द्यांवरून स्पष्ट होते:त्यांनी सरकारी कारभाराला शिस्त लावण्यासाठी आणि पारदर्शकता आणण्यासाठी नियमावली तयार केली.१० व्या शतकातील जगाचा नकाशा आणि व्यापाराचे मार्ग समजून घेण्यासाठी त्यांचे लिखाण आजही अभ्यासले जाते.ख्रिश्चन वारसा आणि इस्लामिक शिक्षण यांच्या संगमामुळे त्यांच्या विचारात प्रगल्भता होती.

R

सारा ए. रॅडक्लिफ (इंग्लंड)

जन्म 1960

सारा ए. रॅडक्लिफ (Sarah A. Radcliffe) या एक सुप्रसिद्ध ब्रिटिश भूगोलशास्त्रज्ञ (Geographer) आणि केंब्रिज विद्यापीठात लॅटिन अमेरिकन भूगोलाच्या प्राध्यापिका आहेत. त्यांचे कार्य प्रामुख्याने मानवी भूगोल, विकास अभ्यास (Development Studies) आणि स्त्रीवादी भूगोलावर आधारित आहे.

शैक्षणिक पार्श्वभूमी आणि कारकीर्द

शिक्षण: त्यांनी त्यांचे शिक्षण युनायटेड किंगडममधील नामांकित संस्थांमधून पूर्ण केले.

त्या केंब्रिज विद्यापीठातील 'ख्रिस्त कॉलेज'च्या फेलो आहेत आणि तेथे त्यांनी अनेक दशके संशोधन आणि अध्यापन केले आहे.

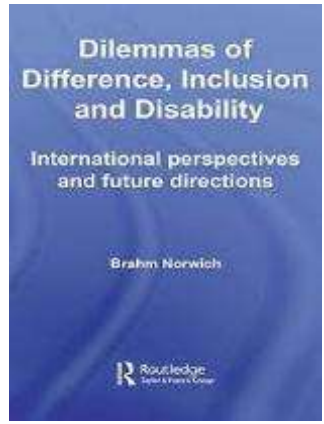
त्यांचे मुख्य लक्ष लॅटिन अमेरिका (विशेषतः इक्वेडोर, पेरू आणि बोलिव्हिया) या प्रदेशावर आहे.

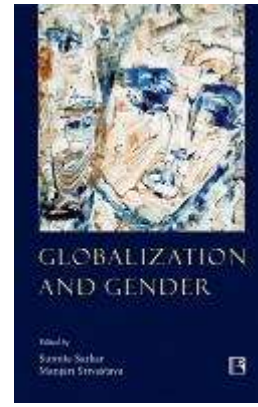
संशोधनाचे प्रमुख विषय - सारा रॅडक्लिफ यांचे कार्य सामाजिक न्याय आणि विषमतेच्या मुद्द्यांभोवती फिरते. त्यांचे प्रमुख विषय खालीलप्रमाणे आहेत:

स्त्रीवादी भूगोल (Feminist Geography): महिलांचे स्थान, त्यांचे अधिकार आणि भौगोलिक सीमांचा महिलांच्या जीवनावर होणारा परिणाम यावर त्यांनी सखोल लेखन केले आहे.

देशीयता आणि विकास (Indigeneity and Development): लॅटिन अमेरिकेतील मूळ रहिवासी (Indigenous People) आणि त्यांच्या विकासाच्या प्रक्रियेत येणारे अडथळे यांचा त्यांनी अभ्यास केला आहे.उत्तर-औपनिवेशिक अभ्यास (Post-colonialism): वसाहतवाद संपल्यानंतरही समाजात कशा प्रकारे सत्तेची समीकरणे आणि भेदभाव टिकून आहेत, याचे विश्लेषण त्या करतात.आरोग्य आणि विषमता: 'आरोग्य भूगोल' (Health Geography) या विषयातही त्यांचे योगदान असून, विशेषतः वांशिक आणि सामाजिक विषमतेचा आरोग्यावर कसा परिणाम होतो, हे त्यांनी मांडले आहे.

महत्त्वाची प्रकाशने (पुस्तके)





त्यांनी अनेक पुस्तके आणि शेकडो शोधनिबंध लिहिले आहेत. त्यापैकी काही महत्त्वाची पुस्तके:

Remaking the Nation: यामध्ये त्यांनी इक्वेडोरमधील राष्ट्रवाद, लिंगभाव आणि वांशिकतेचा अभ्यास मांडला आहे.

Dilemmas of Difference: हे पुस्तक लॅटिन अमेरिकेतील विकास आणि देशीय लोकांच्या हक्कांवर भाष्य करते.

Globalizing Gender: जागतिकीकरणाच्या युगात लिंगभावाचे महत्त्व आणि बदलत्या भूमिका यावर हे पुस्तक प्रकाश टाकते.

सन्मान आणि पुरस्कार

त्या ब्रिटीश अकादमीच्या (FBA) निवडून आलेल्या फेलो आहेत, जो सामाजिक आणि मानव्य विज्ञानातील एक अत्यंत प्रतिष्ठित सन्मान मानला जातो.त्यांच्या संशोधनासाठी त्यांना अनेक आंतरराष्ट्रीय शिष्यवृत्ती आणि पुरस्कार मिळाले आहेत.

त्यांचे विचार आणि योगदान

सारा रॅडक्लिफ यांनी हे सिद्ध केले की "विकास" ही केवळ आर्थिक संकल्पना नसून ती संस्कृती, लिंगभाव आणि स्थानिक ओळखीशी जोडलेली असते. त्यांनी पाश्चात्य जगाला लॅटिन अमेरिकेतील सामाजिक समस्यांकडे पाहण्याचा एक नवा दृष्टिकोन दिला. त्या आजही या क्षेत्रात सक्रिय असून नवनवीन संशोधनाद्वारे आपले योगदान देत आहेत.

फ्रेडरिक रॅटझेल (जर्मनी)

जन्म ३० ऑगस्ट १८४४कार्लस्रुहे, बॅडेन

मृत्यू ऑगस्ट ९, १९०४ ॲमरलँड, लोअर सॅक्सनी

फ्रेडरिक रॅटझेल (Friedrich Ratzel) हे एक विख्यात जर्मन भूगोलशास्त्रज्ञ आणि मानववंशशास्त्रज्ञ होते. त्यांना आधुनिक राजकीय भूगोलाचे जनक (Father of Political Geography) मानले जाते. मानवी भूगोल आणि राजकीय भूगोलाच्या विकासात त्यांचे योगदान अत्यंत पायाभूत मानले जाते.

प्रमुख संकल्पना आणि सिद्धांतरॅटझेल यांनी भूगोलाला एक नवी दिशा दिली. त्यांच्या विचारांवर डार्विनच्या उत्क्रांतीवादाचा मोठा प्रभाव होता.

लेबेन्सराम (Lebensraum - जगण्यासाठीची जागा): हा रॅटझेल यांचा सर्वात प्रसिद्ध आणि वादग्रस्त सिद्धांत आहे. त्यांनी राज्याची तुलना एका 'सजीव जीवाशी' केली. त्यांच्या मते, ज्याप्रमाणे सजीवांना वाढण्यासाठी अन्नाची आणि जागेची गरज असते, त्याचप्रमाणे एका शक्तिशाली राज्याला (State) विस्तारण्यासाठी अधिक जमिनीची किंवा क्षेत्राची गरज असते.

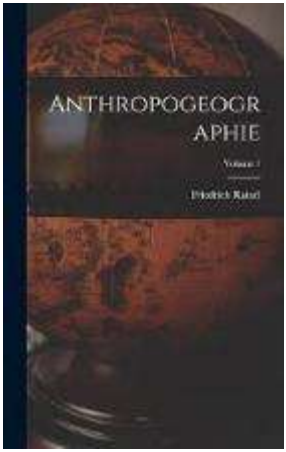
अँथ्रोपो-जिओग्राफी (Anthropogeography): त्यांनी मानवी भूगोल आणि पर्यावरण यांच्यातील संबंध स्पष्ट करण्यासाठी हा शब्द प्रयोग केला. मानवाच्या जीवनावर आणि संस्कृतीवर पर्यावरणाचा कसा परिणाम होतो, याचा त्यांनी अभ्यास केला.

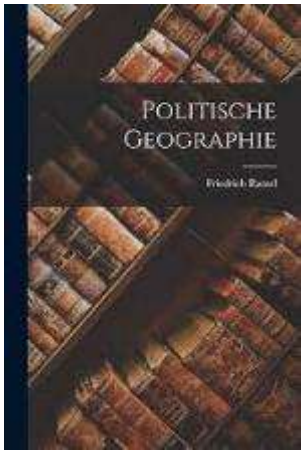
पर्यावरणीय नियतवाद (Environmental Determinism): रॅटझेल यांचा असा विश्वास होता की मानवी क्रियाकलाप आणि संस्कृती ही पूर्णपणे नैसर्गिक पर्यावरणाद्वारे (हवामान, जमीन, स्थान) ठरवली जाते.

महत्त्वाची पुस्तके

त्यांनी लिहिलेले दोन ग्रंथ भूगोलशास्त्रात अत्यंत महत्त्वाचे मानले जातात:

अँथ्रोपो-जिओग्राफी (Anthropogeographie - १८८२-१८९१): या पुस्तकात त्यांनी मानव आणि पृथ्वी यांच्यातील संबंधांचे विश्लेषण केले. मानवी भूगोलाचा एक स्वतंत्र शाखा म्हणून विकास करण्यात या पुस्तकाचा मोठा वाटा आहे.





पॉलिटिशे जिओग्राफी (Politische Geographie - १८९७): या पुस्तकात त्यांनी राज्याचा भौगोलिक दृष्टिकोनातून अभ्यास मांडला आणि 'लेबेन्सराम'ची संकल्पना स्पष्ट केली.

राजकीय भूगोलातील योगदान

रॅटझेल यांनी राज्याला एक 'जैविक घटक' (Organic State Theory) मानले. त्यांच्या मते: राज्य हे स्थिर नसते; ते एकतर विस्तारते किंवा नष्ट होते.सीमा या राज्याच्या 'त्वचे'सारख्या असतात, ज्या राज्याच्या वाढीनुसार बदलत राहतात.नंतरच्या काळात त्यांच्या 'लेबेन्सराम' या संकल्पनेचा जर्मन राजकारण्यांनी चुकीचा अर्थ लावून साम्राज्यवादासाठी वापर केला, ज्यामुळे रॅटझेल यांच्या नावाशी काही वादही जोडले गेले.

रॅटझेल यांचे वारसा आणि महत्त्व

मानवी भूगोलाचा पाया: त्यांनी भूगोलाला केवळ प्राकृतिक (Physical) विषयातून बाहेर काढून त्यात मानवी घटकांचा समावेश केला.सांस्कृतिक प्रसार (Diffusionism): संस्कृती आणि वस्तू एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी कशा पसरतात, याचे त्यांनी सखोल विवेचन केलेत्यांच्या कार्यामुळेच पुढे 'डिमिनेट' (Determinism) आणि 'पॉसिबिलिझम' (Possibilism) या वादांना सुरुवात झाली.

अमीन राझी (पर्शिया,)

जन्म १६ व्या शतकात सफाविद इराण

मृत्यू १७ व्या शतकात सफाविद इराण

अमीन राझी (Amin Ahmad Razi) हे १६ व्या शतकातील एक प्रसिद्ध पर्शियन (इराणी) भूगोलशास्त्रज्ञ, चरित्रकार आणि लेखक होते. त्यांचे कार्य मुख्यत्वे सफाविद कालखंडातील असून, त्यांनी संकलित केलेली माहिती आजही मध्ययुगीन आशियाच्या इतिहासासाठी अत्यंत महत्त्वाची मानली जाते.

वैयक्तिक पार्श्वभूमी

जन्मस्थान: त्यांचा जन्म इराणमधील रे (Ray) शहरात झाला (आजच्या तेहरानजवळ). त्यांच्या नावातील 'राझी' हे नाव त्यांच्या जन्मस्थानावरून पडले आहे.ते एका प्रतिष्ठित आणि सुशिक्षित घराण्यातील होते. त्यांचे वडील मिर्झा अहमद हे देखील प्रशासकीय सेवेत होते. प्रसिद्ध मोगल साम्राज्ञी नूरजहाँ हिचे वडील मिर्झा गियास बेग हे अमीन राझी यांचे चुलत भाऊ होते.

सर्वात महत्त्वाचे कार्य: 'हफ्त इल्कीम' (Haft Iqlim)

अमीन राझी यांची ओळख प्रामुख्याने त्यांच्या 'हफ्त इल्कीम' (सात हवामान क्षेत्रे किंवा सात प्रदेश) या महान ग्रंथामुळे आहे. त्यांनी १५९३-९४ च्या सुमारास हा ग्रंथ पूर्ण केला.हा ग्रंथ केवळ भूगोल नाही, तर तो भौगोलिक शब्दकोश (Geographical Encyclopedia) आणि चरित्र कोश (Biographical Dictionary) यांचा मिलाफ आहे.

प्राचीन ग्रीक कल्पनेनुसार जगाला 'सात हवामानांच्या पट्ट्यांमध्ये' (Seven Climes) विभागले गेले होते. राझी यांनी याच सात विभागांनुसार माहितीचे वर्गीकरण केले आहे.यात त्यांनी जगभरातील प्रमुख शहरे, त्यांचे हवामान, संस्कृती आणि तेथे होऊन गेलेले प्रसिद्ध कवी, विद्वान, सुफी संत आणि राज्यकर्ते यांची माहिती दिली आहे.या ग्रंथात १५०० हून अधिक महत्त्वाच्या व्यक्तींची चरित्रे आणि त्यांच्या कवितांचे नमुने दिले आहेत, जे इतर कोणत्याही ऐतिहासिक स्रोतात मिळत नाहीत.

भारत आणि मोगल साम्राज्याशी संबंध - अमीन राझी यांनी भारताला भेट दिली होती आणि काही काळ ते मोगल सम्राट अकबर यांच्या दरबारात राहिले होते.त्यांच्या ग्रंथामध्ये त्यांनी भारताचे वर्णन अतिशय प्रभावीपणे केले आहे.मोगल भारतातील शहरे, तेथील व्यापार आणि अकबराच्या दरबारातील विद्वानांची माहिती त्यांनी 'हफ्त इल्कीम' मध्ये सविस्तरपणे मांडली आहे.

अमीन राझी यांचे महत्त्व - १६ व्या शतकातील पर्शिया आणि भारताचा सांस्कृतिक इतिहास समजून घेण्यासाठी त्यांचा ग्रंथ एक 'खजिना'

मानला जातो.त्यांनी केवळ माहिती दिली नाही, तर अरबी आणि पर्शियन भाषेतील साहित्याचे संकलन करून ते भावी पिढ्यांसाठी जतन केले.

एलिसी रेक्लस (फ्रान्स)

जन्म: १५ मार्च १८३०, सेंट-फॉय-ला-ग्रांडे, फ्रान्स

मृत्यू: ४ जुलै १९०५ (वय ७५ वर्षे), टोरहॉट, बेल्जियम

एलिसी रेक्लस (Élisée Reclus) हे एक महान फ्रेंच भूगोलशास्त्रज्ञ, लेखक आणि अराजकतावादी (Anarchist) विचारवंत होते. त्यांना आधुनिक भूगोलातील 'मानवतावादी' आणि 'सामाजिक भूगोलाचे' अग्रणी मानले जाते.

वैयक्तिक पार्श्वभूमी आणि प्रवास

शिक्षण: त्यांनी बर्लिन विद्यापीठात प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ कार्ल रिटर यांच्याकडे शिक्षण घेतले. त्यांच्या विचारांवर रिटर यांचा मोठा प्रभाव होता.

देशांतर: त्यांच्या राजकीय विचारांमुळे (प्रजासत्ताक आणि अराजकतावादी विचार) त्यांना अनेकदा फ्रान्समधून हद्दपार व्हावे

लागले. त्यांनी ब्रिटन, अमेरिका आणि स्वित्झर्लंडमध्ये बराच काळ व्यतीत केला.

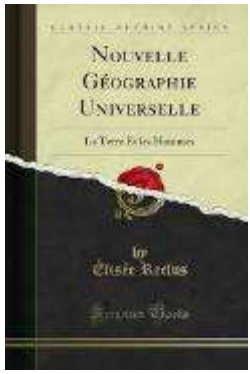
भौगोलिक क्षेत्रातील महत्त्वाचे योगदान - रेक्लस यांनी भूगोलाला केवळ जमिनीचा अभ्यास न मानता, तो मानवी स्वातंत्र्य आणि निसर्गाशी असलेल्या संबंधांचा विषय मानला.

अ) 'ला नोव्हेल जिओग्राफी युनिव्हर्सल' (La Nouvelle Géographie Universelle)

हे त्यांचे सर्वात अजरामर कार्य आहे.हे १९ खंडांमध्ये (Volumes) विभागलेले आहे.यात जगातील जवळपास सर्व देशांचे आणि प्रदेशांचे भौगोलिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक वर्णन आहे. हे पुस्तक आजही भौगोलिक माहितीचा एक अत्यंत समृद्ध ऐतिहासिक स्रोत मानले जाते.

ब) 'ल'हम्मे एट ला टेरे' (L'Homme et la Terre - मानव आणि पृथ्वी)

हे पुस्तक त्यांच्या आयुष्याच्या उत्तरार्धात ६ खंडांमध्ये प्रकाशित झाले. यामध्ये त्यांनी भूगोल आणि मानवी इतिहास यांचा एकमेकांशी असलेला संबंध स्पष्ट केला आहे.



प्रमुख संकल्पना आणि विचार

निसर्ग आणि मानव यांचा समन्वय: रेक्लस यांच्या मते, "मानव हा जाणीव असलेला निसर्ग आहे" (Man is nature becoming conscious of itself). मानवाने निसर्गावर विजय मिळवण्यापेक्षा त्याच्याशी सुसंगत राहून विकास केला पाहिजे, असे ते मानत.

सामाजिक भूगोल: त्यांनी भूगोलाच्या अभ्यासात लोकसंख्या, शिक्षण, धर्म आणि सामाजिक विषमता या विषयांना स्थान दिले.

जागतिक नागरिकत्व: ते साम्राज्यवादाचे कट्टर विरोधक होते. त्यांच्या मते, पृथ्वी ही सर्वांची आहे आणि माणसाने भौगोलिक सीमांच्या पलीकडे जाऊन विचार केला पाहिजे.

अवाढव्य भूगोलाची प्रतिकृती (The Great Globe)

१८९५ च्या पॅरिस प्रदर्शनासाठी रेक्लस यांनी १:१००,००० या प्रमाणात पृथ्वीची एक प्रचंड मोठी प्रतिकृती (Relief Globe) तयार करण्याची योजना आखली होती. जेणेकरून लोकांना पृथ्वीचे खरे स्वरूप आणि त्यावरील मानवाचे स्थान समजू शकेल. जरी ही योजना पूर्ण झाली नाही, तरी त्यांची ही कल्पना आजही वाखाणली जाते.

रेक्लस यांचे वारसा आणि महत्त्व

पर्यावरणवाद: आधुनिक पर्यावरणवादी चळवळीत त्यांच्या विचारांचे मोठे महत्त्व आहे.

विद्रोही भूगोलशास्त्रज्ञ: प्रस्थापित सत्तेला प्रश्न विचारणारा आणि सामाजिक न्यायाची भाषा करणारा भूगोलशास्त्रज्ञ म्हणून त्यांची ओळख आहे.

त्यांनी लिहिलेली पुस्तके त्यांच्या काळातील सर्वात जास्त वाचली जाणारी भौगोलिक पुस्तके होती.

ज्युडिथ रीस (इंग्लंड)

जन्म २६ ऑगस्ट १९४४ नॉटिंघम

ज्युडिथ रीस (Judith Rees - पूर्ण नाव: डॅम ज्युडिथ ॲन रीस) या एक अत्यंत प्रभावशाली ब्रिटीश भूगोलशास्त्रज्ञ आणि शैक्षणिक प्रशासक आहेत. त्यांचे कार्य प्रामुख्याने पर्यावरण आणि संसाधन व्यवस्थापन (Environmental and Resource Management) या विषयांवर केंद्रित आहे.

शिक्षण: त्यांनी लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स (LSE) मधून शिक्षण पूर्ण केले.

कारकीर्द: त्यांनी प्रदीर्घ काळ 'लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स' (LSE) मध्ये प्राध्यापिका म्हणून काम केले. त्या २०११ ते २०१२ या काळात LSE च्या संचालक (Director) देखील होत्या. या पदावर काम करणाऱ्या त्या पहिल्या महिला ठरल्या.

संशोधनाचे प्रमुख विषय

ज्युडिथ रीस यांनी भूगोलाला अर्थशास्त्राशी जोडून पर्यावरणाचे प्रश्न सोडवण्यावर भर दिला:

नैसर्गिक संसाधनांचे अर्थशास्त्र: पाणी, खनिजे आणि जमीन यांसारख्या नैसर्गिक संसाधनांचे वाटप आणि वापर यातील आर्थिक व राजकीय पैलूंचा त्यांनी सखोल अभ्यास केला.

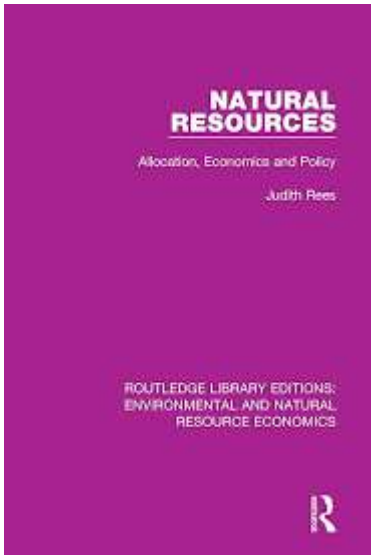
पाणी व्यवस्थापन (Water Management): पाण्याचे राजकारण, पाणीपुरवठ्याचे खाजगीकरण आणि मागणीचे व्यवस्थापन हे त्यांचे विशेष आवडीचे विषय आहेत.

हवामान बदल (Climate Change): त्यांनी हवामान बदलाचा अर्थव्यवस्थेवर आणि संसाधनांच्या उपलब्धतेवर होणारा परिणाम यावर महत्त्वपूर्ण संशोधन केले आहे. विशेषतः 'ग्रँथम रिसर्च इन्स्टिट्यूट' मध्ये त्यांनी या विषयावर मोठे काम केले.

महत्त्वाची पुस्तके आणि प्रकाशने

त्यांचे लिखाण धोरणकर्त्यांसाठी (Policy Makers) अत्यंत महत्त्वाचे मानले जाते:

Natural Resources: Allocation, Economics, and Policy: हे त्यांचे सर्वात प्रसिद्ध पुस्तक आहे. यामध्ये त्यांनी संसाधने संपण्याची भीती आणि त्यांचे योग्य व्यवस्थापन यावर विस्तृत चर्चा केली आहे.



The Control of Pollution: पर्यावरणाचे प्रदूषण रोखण्यासाठी कोणत्या प्रकारची धोरणे आखली जावीत, यावर हे पुस्तक प्रकाश टाकते.

प्रमुख पदे आणि सन्मान

डॅम (Dame): २०१३ मध्ये त्यांना त्यांच्या शैक्षणिक आणि धोरणात्मक क्षेत्रातील योगदानासाठी ब्रिटीश साम्राज्याचा 'डॅम कमांडर' (DBE) हा उच्च सन्मान प्रदान करण्यात आला.

रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटी: त्यांनी 'रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटी'च्या अध्यक्षा म्हणूनही जबाबदारी सांभाळली आहे.

त्या हवामान बदलावरील विविध आंतरराष्ट्रीय समित्यांमध्ये सल्लागार म्हणून सक्रिय आहेत.

त्यांचे महत्त्व - ज्युडिथ रीस यांनी हे सिद्ध करून दिले की, भौगोलिक प्रश्न केवळ नकाशे किंवा जमिनीशी संबंधित नसून ते जागतिक अर्थकारण आणि मानवी धोरणांशी घट्ट जोडलेले आहेत. त्यांनी

पर्यावरणाकडे पाहण्याचा एक व्यावहारिक आणि आर्थिक दृष्टिकोन विकसित केला.

ज्युडिथ रीस (Judith Rees) यांनी 'पाणी व्यवस्थापन' (Water Management) या विषयाकडे केवळ तांत्रिक किंवा अभियांत्रिकी दृष्टीकोनातून न पाहता, त्याकडे 'आर्थिक आणि संस्थात्मक' (Economic and Institutional) दृष्टीकोनातून पाहिले.

त्यांनी मांडलेल्या पाणी व्यवस्थापनाच्या सिद्धांतातील मुख्य पैलू खालीलप्रमाणे आहेत:

मागणीचे व्यवस्थापन (Demand Management)

पारंपारिकपणे, पाण्याची कमतरता भासल्यास नवीन धरणे बांधणे किंवा पाणी उपसा वाढवणे (Supply-side approach) यावर भर दिला जायचा. पण रीस यांनी 'मागणी व्यवस्थापनावर' भर दिला.त्यांच्या मते, पाण्याची उपलब्धता मर्यादित असल्याने लोकांच्या पाणी वापरण्याच्या सवयी आणि गरजांवर नियंत्रण मिळवणे आवश्यक आहे.यामध्ये पाण्याचा अपव्यय रोखणे आणि पुनर्वापर (Recycling) करणे याला प्राधान्य दिले जाते.

पाण्याची किंमत आणि आर्थिक दृष्टिकोन (Water Pricing)

रीस यांचा एक महत्त्वाचा सिद्धांत असा आहे की, पाण्याचे मूल्य ठरवल्याशिवाय त्याचे संवर्धन होऊ शकत नाही.जर पाण्याचे दर खूप कमी असतील, तर लोक त्याचा बेजबाबदारपणे वापर करतात.

त्यामुळे पाण्याची वाजवी किंमत (Water Pricing) आकारणे हे पाणी वाचवण्याचे एक प्रभावी साधन आहे.किंमत आकारताना गरीब वर्गाला परवडेल अशा दरात पाणी उपलब्ध करून देणे आणि मोठ्या उद्योगांना त्यांच्या वापराप्रमाणे अधिक शुल्क आकारणे, असा समतोल त्यांनी सुचवला.

खाजगीकरण विरुद्ध सार्वजनिक नियंत्रण (Privatisation vs Public Control)

रीस यांनी पाणीपुरवठ्याच्या खाजगीकरणाच्या (Privatisation) परिणामांचा सखोल अभ्यास केला आहे.त्यांनी असे मांडले की, केवळ खाजगीकरण केल्याने पाण्याची समस्या सुटत नाही.खाजगी कंपन्या नफ्यासाठी काम करतात, ज्यामुळे दुर्गम किंवा गरीब भागातील पाणीपुरवठ्याकडे दुर्लक्ष होऊ शकते. म्हणून, पाण्याचे व्यवस्थापन करताना सरकारचे नियंत्रण आणि नियमन (Regulation) अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

संस्थात्मक बदल (Institutional Changes)

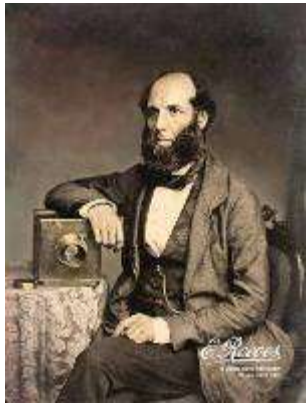
त्यांच्या मते, पाणी टंचाई ही केवळ नैसर्गिक नसून ती 'प्रशासकीय अपयशाचा' परिणाम असते.पाण्याचे वाटप करणाऱ्या संस्थांमध्ये पारदर्शकता हवी.स्थानिक समुदायांना (Community Participation) पाणी नियोजनात सहभागी करून घेणे आवश्यक आहे, जेणेकरून तळागाळातील समस्या समजतील.

हवामान बदल आणि लवचिकता (Climate Change and Resilience)

रीस यांनी आधुनिक काळात हवामान बदलामुळे निर्माण होणाऱ्या जलसंकटावर भर दिला आहे.नद्या आटणे किंवा अतिवृष्टी होणे यांसारख्या अनपेक्षित बदलांसाठी जल व्यवस्थापन यंत्रणा 'लवचिक' (Resilient) असली पाहिजे.पाण्याचा साठा वाढवणे आणि आपत्कालीन परिस्थितीसाठी 'बॅकअप प्लॅन' तयार ठेवणे यावर त्यांनी भर दिला.

थोडक्यात सांगायचे तर:

ज्युडिथ रीस यांचा सिद्धांत सांगतो की, पाणी हे केवळ एक नैसर्गिक संसाधन नसून ते एक 'आर्थिक आणि सामाजिक संचित' आहे. त्याचे यश तंत्रज्ञानापेक्षा मानवी धोरणे, योग्य किंमत आणि पारदर्शक प्रशासनावर जास्त अवलंबून असते.



एडवर्ड एयर्स्ट रीव्स (ब्रिटन)

जन्म ९ फेब्रुवारी १८६२लुईस, इंग्लंड

मृत्यू १७ ऑक्टोबर १९४५ रीगेट, इंग्लंड

एडवर्ड एयर्स्ट रीव्स (Edward Aeryat Reeves) हे एक प्रसिद्ध ब्रिटिश नकाशाशास्त्रज्ञ (Cartographer), खगोलशास्त्रज्ञ आणि

'रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटी' (RGS) मधील एक महत्त्वाचे व्यक्तिमत्व होते. त्यांनी शोधप्रवासासाठी लागणारी वैज्ञानिक साधने आणि तंत्रज्ञानामध्ये मोठे योगदान दिले.

वैयक्तिक पार्श्वभूमी आणि कारकीर्द

जन्म: १८६२, ब्रिटन.

संस्था: त्यांनी आपल्या आयुष्यातील ५५ वर्षांहून अधिक काळ लंडनमधील 'रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटी' (RGS) मध्ये घालवला.

पद: ते RGS मध्ये नकाशा विभागाचे क्युरेटर (Curator of Maps) आणि 'इन्स्ट्रक्टर इन सर्व्हेइंग' (Instructor in Surveying) म्हणून कार्यरत होते.

प्रमुख योगदान आणि शोध

रीव्स यांचे कार्य प्रामुख्याने दुर्गम भागात शोधप्रवास करणाऱ्या प्रवाशांना अचूक दिशा आणि स्थान निश्चित करण्यात मदत करणे हे होते.

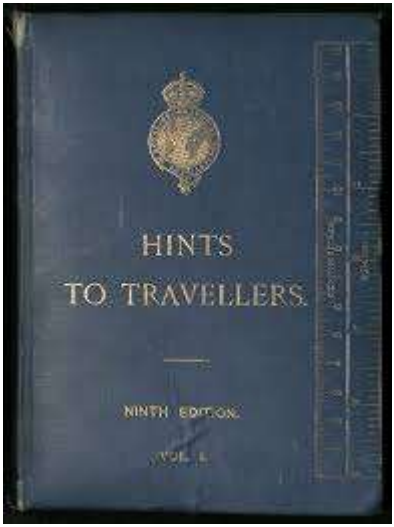
वैज्ञानिक उपकरणांची सुधारणा: शोधप्रवाशांना पर्वतांवर किंवा वाळवंटात जड उपकरणे नेणे कठीण जात असे. रीव्स यांनी 'थोडोलाइट' (Theodolite) आणि 'ॲस्ट्रोलॅब' (Astrolabe) यांसारख्या उपकरणांमध्ये सुधारणा करून ती अधिक हलकी आणि पोर्टेबल (सहज नेता येण्याजोगी) बनवली.

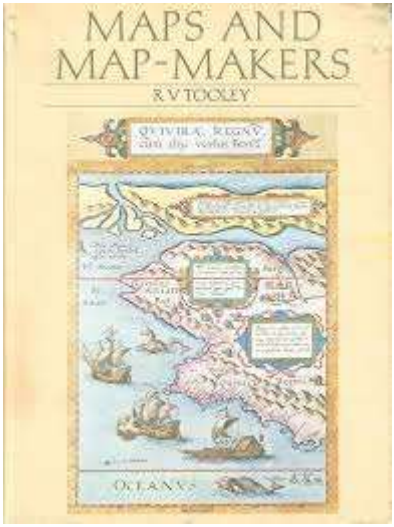
रीव्सचा अंतर्वेशन तक्ता (Reeves's Interpolation Tables): त्यांनी खगोलशास्त्रीय निरीक्षणांद्वारे स्थान निश्चित करण्यासाठी काही गणिती तक्ते तयार केले, ज्यामुळे शोधप्रवाशांना त्यांचे नेमके भौगोलिक स्थान शोधणे सोपे झाले.

नकाशाशास्त्र (Cartography): त्यांनी अनेक शोध मोहिमांचे नकाशे तयार केले आणि नकाशा वाचनाच्या पद्धती अधिक शास्त्रीय बनवल्या.

महत्त्वाची पुस्तके आणि मार्गदर्शिका

रीव्स यांनी लिहिलेले ग्रंथ अनेक दशके जगभरातील प्रवाशांसाठी 'बायबल' मानले जात होते:





Hints to Travellers: हे त्यांचे सर्वात प्रसिद्ध पुस्तक आहे. या पुस्तकात शोधप्रवाशांनी सोबत काय ठेवावे, नकाशे कसे तयार करावेत,

हवामानाची नोंद कशी घ्यावी आणि ताऱ्यांच्या मदतीने दिशा कशी शोधावी, याचे सविस्तर मार्गदर्शन दिले आहे.

Maps and Map-Making: नकाशा तयार करण्याच्या मूलभूत तत्त्वांवर आधारित हा एक महत्त्वाचा ग्रंथ आहे.

सन्मान आणि वारसा

त्यांच्या योगदानासाठी त्यांना रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटीचे अनेक सन्मान मिळाले.१९ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात आणि २० व्या शतकाच्या सुरुवातीस झालेल्या अनेक आफ्रिकन आणि आशियाई शोध मोहिमांच्या यशात रीव्स यांच्या मार्गदर्शनाचा मोठा वाटा होता.अंटार्क्टिक शोध मोहिमांमध्ये वापरल्या गेलेल्या 'रीव्स ग्लेशियर' (Reeves Glacier) चे नाव त्यांच्या सन्मानार्थ ठेवण्यात आले आहे.

त्यांचे महत्त्व

एडवर्ड एयर्स्ट रीव्स हे अशा काळातील होते जेव्हा जगभरातील अनेक भाग अद्याप नकाशावर आले नव्हते. त्यांनी केवळ नकाशे काढले नाहीत, तर ते अचूक कसे काढावेत याचे प्रशिक्षण एका पिढीला दिले. त्यांच्यामुळेच भौगोलिक सर्वेक्षणात आधुनिकता आणि अचूकता आली.

पिरी रेस (तुर्की)

जन्म: सुमारे 1465–1470, गेलिबोलू (Gallipoli), ऑटोमन साम्राज्य

मृत्यू: 1553–1554, कैरो (इजिप्त)

पिरी रेस (Piri Reis) हे ओट्टोमन (तुर्की) साम्राज्यातील एक महान दर्यावर्दी, नौदल कमांडर आणि नकाशाशास्त्रज्ञ होते. जागतिक नकाशाशास्त्राच्या इतिहासात त्यांचे नाव अत्यंत आदराने घेतले जाते, विशेषतः त्यांनी १५१३ मध्ये तयार केलेल्या जगाच्या नकाशासाठी ते ओळखले जातात.

जन्म: त्यांचे पूर्ण नाव अहमद मुहिद्दीन पिरी होते. त्यांचा जन्म साधारणपणे १४६५-७० च्या दरम्यान गॅलीपोली (तुर्की) येथे झाला.

अनुभव: त्यांचे काका 'केमाल रेस' हे ओट्टोमन नौदलातील प्रसिद्ध सेनापती होते. त्यांच्यासोबत पिरी यांनी अनेक समुद्री मोहिमांमध्ये भाग घेतला.

पद: ते ओट्टोमन नौदलाचे 'ॲडमिरल' (Reis) होते. त्यांनी भूमध्य समुद्र, लाल समुद्र आणि पर्शियन आखातात अनेक युद्धे लढली.

पिरी रेस यांचा प्रसिद्ध नकाशा (१५१३)

हा नकाशा १९२९ मध्ये इस्तंबूलच्या 'टोपकापी पॅलेस'मध्ये पुन्हा शोधला गेला आणि जगाला आश्चर्यचकित केले.

वैशिष्ट्ये: हा नकाशा हरणाच्या कातड्यावर काढलेला आहे. यात युरोपचा पश्चिम किनारा, उत्तर आफ्रिका आणि दक्षिण अमेरिकेचा पूर्व किनारा अत्यंत अचूकपणे दाखवला आहे.

महत्त्व: या नकाशात क्रिस्टोफर कोलंबसच्या नकाशांचा संदर्भ वापरला होता, असे मानले जाते. आश्चर्याची गोष्ट म्हणजे, ज्या काळात अमेरिकेचा शोध नुकताच लागला होता, त्या काळात पिरी रेस यांनी इतका अचूक नकाशा कसा तयार केला, हा आजही अभ्यासाचा विषय आहे.

अंटार्क्टिकाचा वाद: काही अभ्यासकांच्या मते, या नकाशात अंटार्क्टिकाचा भाग दाखवण्यात आला आहे, जो प्रत्यक्षात त्या काळी मानवाला माहित नव्हता.

'किताब-इ-बहरीये' (Kitab-ı Bahriye - समुद्राचे पुस्तक)

पिरी रेस यांनी १५२१ मध्ये हे पुस्तक लिहिले, जे नौकायन (Navigation) क्षेत्रातील एक महाग्रंथ मानले जाते.यात भूमध्य समुद्रातील सर्व बंदरे, बेटे, किनारे, समुद्रप्रवाह आणि खडकांचे सविस्तर वर्णन दिले आहे.या पुस्तकात २१० पेक्षा जास्त सुंदर आणि अचूक नकाशे आहेत. हे पुस्तक त्या काळातील नाविकांसाठी सर्वात विश्वासार्ह मार्गदर्शक (Guidebook) होते.

शेवटचा काळ

पिरी रेस यांचा शेवट दुर्दैवी ठरला. जेव्हा ते ८० वर्षांच्या वर होते, तेव्हा त्यांना पर्शियन आखातात पोर्तुगीजांविरुद्धच्या एका मोहिमेवर पाठवण्यात आले होते. काही लष्करी आणि राजकीय कारणांमुळे त्यांच्यावर अपयशाचा ठपका ठेवण्यात आला आणि १५५३-५४ मध्ये इजिप्तमध्ये खलिफाच्या आदेशानुसार त्यांना देहदंडाची शिक्षा देण्यात आली.

वारसा आणि महत्त्व

तुर्कीचा अभिमान: तुर्कीच्या चलनी नोटांवर (५ दशलक्ष लिरा) आणि टपाल तिकिटांवर पिरी रेस यांचे फोटो छापले गेले आहेत.

नकाशाशास्त्रातील क्रांती: त्यांनी जगाला दाखवून दिले की ओट्टोमन साम्राज्य केवळ युद्धातच नाही, तर विज्ञान आणि भूगोलातही प्रगत होते.

जेम्स रेनेल (इंग्लंड)

जन्म: ३ डिसेंबर १७४२, चुडले, युनायटेड किंग्डम

मृत्यू: २९ मार्च १८३० लंडन, युनायटेड किंग्डम

जेम्स रेनेल (James Rennell) हे एक प्रख्यात ब्रिटिश भूगोलशास्त्रज्ञ, नकाशाशास्त्रज्ञ (Cartographer) आणि हायड्रोग्राफर होते. त्यांना 'भारतीय भूगोलाचे जनक' (Father of Indian Geography) मानले जाते. त्यांनी भारताचा पहिला अचूक नकाशा तयार करण्यात आणि बंगालच्या भौगोलिक सर्वेक्षणात मोलाची कामगिरी बजावली.

सुरुवातीचे जीवन आणि नौदलातील कारकीर्द

जन्म: १७४२ मध्ये इंग्लंडमधील डेव्हन (Devon) येथे झाला.

अनुभव: त्यांनी वयाच्या १४ व्या वर्षी ब्रिटीश नौदलात प्रवेश केला. यादरम्यान त्यांनी नकाशा काढणे (Surveying) आणि समुद्राचे मार्ग शोधण्याचे कौशल्य आत्मसात केले. १७६३ मध्ये ते ईस्ट इंडिया कंपनीच्या सेवेत रुजू झाले.

भारतातील प्रमुख कार्य (१७६४-१७७७)

लॉर्ड क्लाइव्ह यांनी १७६४ मध्ये जेम्स रेनेल यांची 'बंगालचे सर्व्हेयर जनरल' (Surveyor General of Bengal) म्हणून नियुक्ती केली. हे पद भूषवणारे ते पहिले व्यक्ती होते.त्यांनी बंगाल आणि बिहार या

प्रांतांचे अत्यंत शिस्तबद्ध सर्वेक्षण केले. त्यांचे हे काम अत्यंत कठीण होते, कारण त्याकाळी रस्ते नव्हते आणि त्यांना जंगले, नद्या व दलदलीच्या भागांतून प्रवास करावा लागत असे.'द बंगाल ॲटलास' (The Bengal Atlas, १७७९): हे त्यांचे सर्वात महत्त्वाचे प्रकाशन आहे. यात बंगालमधील नद्यांचे मार्ग, जिल्हे आणि महत्त्वाच्या ठिकाणांचे सविस्तर नकाशे दिले होते. ब्रिटीश प्रशासनासाठी हा ॲटलास अत्यंत उपयुक्त ठरला.हिंदुस्थानचा नकाशा (Map of Hindoostan, १७८२): त्यांनी संपूर्ण भारताचा (हिंदुस्थानचा) पहिला वैज्ञानिकदृष्ट्या अचूक नकाशा तयार केला. यासाठी त्यांनी स्वतःचे सर्वेक्षण आणि आधीच्या उपलब्ध माहितीचा मेळ घातला.

इंग्लंडमधील कार्य आणि महासागर शास्त्र (Oceanography) - १७७७ मध्ये भारतातून निवृत्त होऊन इंग्लंडला परतल्यानंतर त्यांनी भौगोलिक संशोधनाचे कार्य सुरूच ठेवले.रेनेल यांनी महासागरातील प्रवाहांचा (Ocean Currents) सविस्तर अभ्यास केला. त्यांनी अटलांटिक महासागरातील प्रवाहांचे नकाशे तयार केले. त्यांच्या सन्मानार्थ स्कॅली बेटांजवळील एका प्रवाहाचे नाव 'रेनेल करंट' (Rennell Current) ठेवण्यात आले आहे.त्यांनी हेरोडोटस (Herodotus) आणि जेनोफोन (Xenophon) यांच्यासारख्या प्राचीन लेखकांच्या लेखनातील भौगोलिक स्थळांची ओळख पटवण्याचे काम केले.

सन्मान आणि पुरस्कार

त्यांना रॉयल सोसायटीचे फेलो (FRS) म्हणून निवडले गेले.१८९१ मध्ये त्यांना रॉयल सोसायटीचे 'कॉपली पदक' (Copley Medal) देऊन गौरवण्यात आले.

त्यांचे महत्त्व

जेम्स रेनेल यांनी आधुनिक सर्वेक्षण पद्धतींचा पाया घातला. त्यांच्या नकाशांमुळेच ब्रिटीश साम्राज्याला भारताचा विस्तार आणि प्रशासन करणे शक्य झाले. त्यांनी केवळ नकाशेच काढले नाहीत, तर नद्यांचे मार्ग बदलणे (River changes) आणि पुराचे नियोजन यांसारख्या भौगोलिक बदलांचाही अभ्यास केला.

जेम्स रेनेल यांनी सागरी प्रवाहांचा (Ocean Currents) केलेला अभ्यास इतका सखोल होता की, त्यांना 'शास्त्रीय महासागर शास्त्राचे जनक' (Father of Scientific Oceanography) देखील म्हटले जाते. त्यांच्या 'रेनेल करंट' (Rennell Current) बद्दलची सविस्तर माहिती खालीलप्रमाणे आहे:

'रेनेल करंट' म्हणजे काय?

हा एक तात्पुरता किंवा हंगामी सागरी प्रवाह आहे जो उत्तर अटलांटिक महासागरात, विशेषतः बिस्केच्या उपसागरात (Bay of Biscay) आणि इंग्लंडच्या नैऋत्येला असलेल्या स्कॅली बेटांजवळ (Isles of Scilly) वाहतो.

शोधाची पार्श्वभूमी

१८ व्या शतकात ब्रिटीश नौदलाची जहाजे जेव्हा इंग्लंडकडे परतत असत, तेव्हा अनेकदा ती ठरवलेल्या मार्गापासून भरकटत असत आणि स्कॅली बेटांजवळील खडकांना धडकून त्यांचे अपघात होत.रेनेल यांनी या अपघातांच्या कारणांचा अभ्यास केला.त्यांना असे आढळले की, वाऱ्यांच्या विशिष्ट स्थितीमुळे पाण्याचा एक प्रवाह तयार होतो, जो जहाजांना उत्तरेकडे ढकलतो.

प्रवाहाचे स्वरूप आणि वैशिष्ट्ये

हा प्रवाह बिस्केच्या उपसागराकडून उत्तर-पश्चिम दिशेला, इंग्लिश चॅनेलच्या तोंडाशी आणि आयर्लंडच्या दिशेने वाहतो.हिवाळ्यातील नैऋत्येकडून येणाऱ्या सततच्या वादळी वाऱ्यांमुळे (Westerly winds) पाण्याचा मोठा साठा युरोपच्या किनारपट्टीकडे ढकलला जातो, जो पुढे या प्रवाहाचे रूप घेतो.रेनेल यांनी नोंदवले की या प्रवाहाचा वेग कधीकधी ताशी १ ते १.५ मैल असू शकतो, जो जहाजाचा मार्ग बदलण्यासाठी पुरेसा आहे.

रेनेल यांच्या अभ्यासाचे महत्त्व

रेनेल यांनी या विषयावर १७९३ मध्ये एक शोधनिबंध लिहिला. त्यांच्या या कार्यामुळे सागरी प्रवासाच्या सुरक्षेत मोठे बदल झाले:त्यांनी पहिल्यांदा नाविकांना इशारा दिला की, केवळ वाऱ्याचा अंदाज घेऊन चालणार नाही, तर समुद्राच्या अंतर्प्रवाहांचाही (Currents) विचार करावा लागेल.त्यांनी सिद्ध केले की महासागरातील पाण्याचे तापमान आणि प्रवाहांची दिशा यांचा हवामानाशी जवळचा संबंध

असतो.त्यांच्या या शोधामुळे इंग्लंडच्या किनारपट्टीवर होणारे जहाजांचे अपघात लक्षणीयरीत्या कमी झाले.

सन्मान

सागरी प्रवाहांच्या क्षेत्रात त्यांनी केलेल्या या पहिल्या वैज्ञानिक विश्लेषणामुळेच, या विशिष्ट प्रवाहाचे नाव कायमचे 'रेनेल करंट' ठेवण्यात आले. त्यांच्या मृत्यूनंतर १८३२ मध्ये त्यांच्या कन्या जेन रोड यांनी त्यांचे हे संशोधन 'An Investigation of the Currents of the Atlantic Ocean' या नावाने प्रसिद्ध केले.

भूगोलशास्त्रीय ग्रंथ

“A Geographical, Historical, and Commercial Grammar” (1792–1799)

भारत आणि इतर प्रदेशांचा भौगोलिक, ऐतिहासिक व व्यापारी संदर्भ भारतातील भूगोल, नद्या, पर्वत, हवामान आणि अर्थव्यवस्था यांचे सविस्तर विश्लेषण

एबेनेझर रोड्स (इंग्लंड)

जन्म १७६२रोदरहॅम जवळ

मृत्यू १६ डिसेंबर १८३९शेफील्ड

एबेनेझर रोड्स (Ebenezer Rhodes) हे एकोणिसाव्या शतकातील ब्रिटिश लेखक, कवी आणि निसर्गप्रेमी होते. त्यांचे मुख्य योगदान त्यांनी लिहिलेल्या

प्रवासवर्णनांमध्ये (Topography) आणि विशेषतः डर्बीशायर (Derbyshire) या प्रदेशाच्या सौंदर्याचे वर्णन करण्यात आहे.

वैयक्तिक पार्श्वभूमी आणि व्यवसाय

जन्म: १७६२ मध्ये शेफिल्ड (Sheffield), इंग्लंड येथे झाला.

व्यवसाय: ते व्यवसायाने 'कटर' (Cutler) होते, म्हणजेच ते कात्री आणि चाकू तयार करण्याच्या उद्योगात होते. ते १७९० च्या सुमारास शेफिल्डच्या नामांकित 'मास्टर कटर' या पदावरही विराजमान झाले होते.व्यवसायात असले तरी, त्यांची खरी ओढ साहित्य, कला आणि निसर्गाकडे होती.

प्रमुख कार्य: 'पीक सीनरी' (Peak Scenery)

एबेनेझर रोड्स यांचे सर्वात महत्त्वाचे भौगोलिक आणि साहित्यिक योगदान म्हणजे त्यांचे 'पीक सीनरी' (Peak Scenery; or Excursions in Derbyshire) हे पुस्तक. हे पुस्तक म्हणजे डर्बीशायरमधील 'पीक डिस्ट्रिक्ट' या डोंगराळ भागाचे एक अतिशय सुंदर प्रवासवर्णन आहे.यामध्ये केवळ भौगोलिक माहितीच नाही, तर त्या प्रदेशातील निसर्ग, प्राचीन वास्तू आणि स्थानिक लोकांच्या जीवनाचे वर्णन आहे.या पुस्तकात प्रसिद्ध चित्रकार सर फ्रान्सिस चॅन्ट्रे (Sir Francis Chantrey) यांनी काढलेली चित्रे वापरण्यात आली होती, ज्यामुळे हे पुस्तक त्या काळी खूप लोकप्रिय झाले.

इतर महत्त्वाची कामे

यॉर्कशायर सीनरी (Yorkshire Scenery): डर्बीशायरप्रमाणेच त्यांनी यॉर्कशायरमधील निसर्गसौंदर्यावर आधारित लेखन केले.मार्गदर्शक पुस्तके (Guide Books): त्यांनी प्रवाशांसाठी 'द डर्बीशायर गाईड' आणि 'गाईड टू माटलॉक अँड चॅट्सवर्थ' सारखी छोटी पण उपयुक्त पुस्तके लिहिली.

कविता: त्यांनी काही कवितासंग्रह देखील प्रसिद्ध केले, ज्यात प्रामुख्याने निसर्गाचे गुणगान केलेले आढळते.

शेवटचा काळ आणि आर्थिक स्थिती

दुर्दैवाने, एबेनेझर रोड्स यांना त्यांच्या साहित्यिक कार्यातून फारसा आर्थिक लाभ झाला नाही. त्यांनी त्यांच्या पुस्तकांच्या प्रकाशनावर खूप खर्च केला होता, ज्यामुळे त्यांच्या आयुष्याच्या उत्तरार्धात त्यांना गरिबीचा सामना करावा लागला. १८३९ मध्ये शेफिल्ड येथेच त्यांचे निधन झाले.

त्यांचे महत्त्व

एबेनेझर रोड्स यांना 'डर्बीशायरचा स्तुतीगायक' मानले जाते. त्या काळी जेव्हा पर्यटनाची संकल्पना विकसित होत होती, तेव्हा त्यांच्या लिखाणामुळे 'पीक डिस्ट्रिक्ट' (Peak District) या भागाकडे लोकांचे लक्ष वेधले गेले. आजही त्या प्रदेशाचा ऐतिहासिक भूगोल अभ्यासण्यासाठी त्यांचे 'पीक सीनरी' हे पुस्तक महत्त्वाचे मानले जाते.

ऑर्लँडो रिबेरो (पोर्तुगाल)

जन्म १६ फेब्रुवारी १९११लिस्बन, पोर्तुगाल

मृत्यू १७ नोव्हेंबर १९९७ लिस्बन, पोर्तुगाल

ऑर्लँडो रिबेरो (Orlando Ribeiro) हे २० व्या शतकातील पोर्तुगालचे सर्वात प्रभावशाली आणि महान भूगोलशास्त्रज्ञ मानले जातात. त्यांनी पोर्तुगालमधील आधुनिक भौगोलिक संशोधनाचा पाया घातला आणि मानवी भूगोलाला (Human Geography) नवी दिशा दिली.

वैयक्तिक आणि शैक्षणिक पार्श्वभूमी

शिक्षण: त्यांनी लिस्बन विद्यापीठातून शिक्षण घेतले आणि पुढे पॅरिसमध्ये प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ अल्बर्ट डेमॅन्जियन (Albert Demangeon) यांच्या मार्गदर्शनाखाली संशोधन केले.

कारकीर्द: त्यांनी लिस्बन विद्यापीठात भूगोलाचे प्राध्यापक म्हणून काम केले आणि १९४३ मध्ये तिथे 'सेंटर फॉर जियोग्राफिकल स्टडीज' (Centro de Estudos Geográficos) ची स्थापना केली.

प्रमुख भौगोलिक योगदान

रिबेरो यांचे कार्य प्रामुख्याने प्रादेशिक भूगोल (Regional Geography) आणि सांस्कृतिक भूगोलावर आधारित आहे.

अ) पोर्तुगालचा भौगोलिक अभ्यास (Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico)

हे त्यांचे सर्वात महत्त्वाचे पुस्तक मानले जाते (१९४५). यामध्ये त्यांनी पोर्तुगालच्या ओळखीचे दोन मुख्य भाग पाडले:

भूमध्यसागरीय (Mediterranean): पोर्तुगालचा दक्षिणेकडील भाग, जिथे हवामान आणि संस्कृती भूमध्य समुद्राशी मिळतीजुळती आहे.अटलांटिक (Atlantic): उत्तर आणि पश्चिमेकडील भाग, ज्यावर अटलांटिक महासागराचा प्रभाव आहेत्यांच्या मते, पोर्तुगाल हा या दोन भिन्न भौगोलिक जगांचा 'संयोग' आहे.

ब) वसाहतकालीन भूगोल (Colonial Geography)पोर्तुगीज साम्राज्याचा भाग असलेल्या गोवा (भारत), अंगोला, मोझांबिक आणि केप वर्दे या प्रदेशांचा त्यांनी सखोल अभ्यास केला. त्यांनी केवळ नकाशे काढले नाहीत, तर तिथल्या शेती पद्धती, घरबांधणी आणि मानवी संस्कृतीचाही अभ्यास केला.

गोवा आणि भारत भेटी

रिबेरो यांनी १९५० च्या दशकात गोव्याला भेट दिली होती.त्यांनी गोव्याच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेवर आणि तिथल्या शेती पद्धतींवर (विशेषतः 'खाजण' जमिनी) लेखन केले आहे.गोव्याचे सांस्कृतिक वेगळेपण आणि भौगोलिक रचना समजून घेण्यात त्यांचे लिखाण पोर्तुगीज संशोधकांसाठी आजही महत्त्वाचे आहे.

प्रमुख संकल्पना आणि शैली

ते भूगोलाला केवळ डोंगर-नद्यांचा अभ्यास मानत नसत, तर "मानवाने भूमीचा वापर कसा केला" (Landscape transformation) याला ते जास्त महत्त्व देत.हवामानाचा मानवी घरांच्या रचनेवर, अन्नावर आणि कपड्यांवर कसा परिणाम होतो, याचे त्यांनी बारकाईने निरीक्षण केले.

सन्मान आणि वारसा

त्यांना अनेक आंतरराष्ट्रीय सन्मान मिळाले आणि ते 'इंटरनॅशनल जियोग्राफिकल युनियन' (IGU) चे उपाध्यक्ष देखील होते.लिस्बनमधील 'नॅशनल लायब्ररी' मध्ये त्यांचा मोठा संग्रह जतन करण्यात आला आहे.त्यांना "पोर्तुगीज भूगोलाचे मास्टर" म्हणून ओळखले जाते.

महत्त्वाची ग्रंथसंपदा

Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico (1945) – पोर्तुगालच्या भूमध्य व अटलांटिक प्रभावांचे विश्लेषण

Geografia e Civilização – भूगोल व संस्कृती यांतील परस्परसंबंध

Mediterranean Culture and Geography (विविध निबंध)

फर्डिनांड बॅरन वॉन रिचथोफेन (जर्मन)

जन्म ५ मे १८३३ कार्लज़ूहे , प्रशियाई सिलेसिया

मृत्यू ६ ऑक्टोबर १९०५ बर्लिन , जर्मन साम्राज्य

फर्डिनांड बॅरन वॉन रिचथोफेन (Ferdinand von Richthofen; १८३३–१९०५) हे एक महान जर्मन भूगोलशास्त्रज्ञ, भूगर्भशास्त्रज्ञ आणि शोधप्रवासी होते. त्यांना आधुनिक भूगोलाच्या विकासातील एक अत्यंत महत्त्वाचा दुवा मानले जाते. विशेषतः चीनचा भूगोल आणि 'रेशीम मार्ग' (Silk Road) या संदर्भात त्यांचे कार्य जागतिक स्तरावर प्रसिद्ध आहे.

'सिल्क रोड' (Silk Road) शब्दाचे जनक

आज आपण चीन आणि युरोपला जोडणाऱ्या ज्या प्राचीन व्यापारी मार्गाला 'रेशीम मार्ग' किंवा 'सिल्क रोड' (German: *Seidenstraße*) म्हणतो, तो शब्द सर्वात आधी रिचथोफेन यांनी १८७७ मध्ये वापरला होता. त्यांनी या मार्गाचा ऐतिहासिक आणि भौगोलिक नकाशा जगासमोर मांडला.

चीनचा सखोल अभ्यास

१८६८ ते १८७२ या काळात त्यांनी चीनमध्ये सात मोठ्या शोध मोहिमा आखल्या.त्यांनी चीनच्या भूगोलावर पाच खंडांमध्ये (Volumes) एक महाग्रंथ लिहिला.त्यांनी चीनमधील कोळसा साठे आणि खनिजांचे शोध लावले, ज्याचा उपयोग पुढे जर्मनीच्या आर्थिक धोरणांसाठी झाला.चीनमधील 'लोएस' या पिवळ्या मातीचा थर वाऱ्यामुळे तयार झाला आहे (Aeolian origin), हे त्यांनीच शास्त्रीय पुराव्यानिशी सिद्ध केले.

वैज्ञानिक योगदान आणि संकल्पना

भूरूपशास्त्र (Geomorphology): जमिनीच्या रचनेचा आणि ती कशी तयार झाली याचा अभ्यास करण्यासाठी त्यांनी शास्त्रीय पद्धती विकसित केल्या. डोंगर, नद्या आणि मैदाने यांच्या निर्मितीमागील कारणांचे त्यांनी सविस्तर विवेचन केले.

प्रादेशिक भूगोल (Regional Geography): रिचथोफेन यांनी 'कोरोलॉजी' (Chorology) ही संकल्पना मांडली. त्यांच्या मते, भूगोलाचा मुख्य उद्देश पृथ्वीवरील विविध प्रदेशांमधील घटकांचा एकमेकांशी असलेला संबंध शोधणे हा आहे.

भूगोलाची व्याख्या: त्यांनी भूगोलाला "पृथ्वीच्या पृष्ठभागाचे विज्ञान" (Science of the Earth's surface) असे संबोधले.

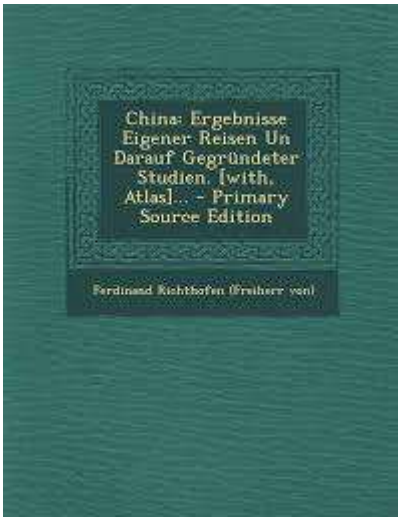
शैक्षणिक कारकीर्द

त्यांनी बॉन, लिपझिग आणि बर्लिन यांसारख्या मोठ्या विद्यापीठांमध्ये प्राध्यापक म्हणून काम केले.स्वेन हेडिन (Sven Hedin) यांसारखे प्रसिद्ध शोधप्रवासी त्यांचेच शिष्य होते.त्यांनी बर्लिनमध्ये 'इन्स्टिट्यूट फॉर ओशनोग्राफी'ची स्थापना करण्यात मदत केली.

सन्मान आणि वारसा

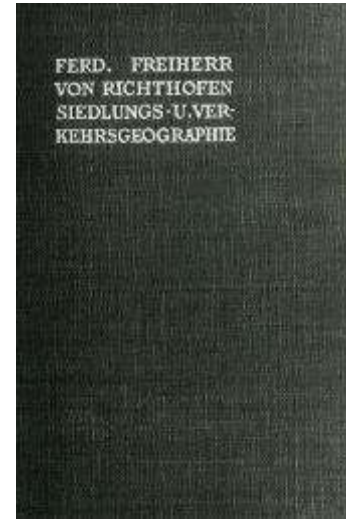
त्यांच्या सन्मानार्थ चंद्रावरील एका विवराला (Crater) 'रिचथोफेन' नाव देण्यात आले आहे.त्यांच्या कार्यामुळे जर्मनीला जागतिक स्तरावर भौगोलिक संशोधनात अग्रस्थान मिळाले.पहिल्या महायुद्धातील प्रसिद्ध जर्मन फायटर पायलट 'रेड बॅरन' (Manfred von Richthofen) हे त्यांचेच पुतणे होते.

एकूणच, रिचथोफेन यांनी भूगोलाला केवळ वर्णनात्मक विषयातून बाहेर काढून त्याला 'शुद्ध विज्ञान' (Pure Science) बनवण्यात मोठी भूमिका बजावली.



प्रमुख ग्रंथ व कार्य

China: Ergebnisse eigener Reisen und



darauf gegründeter Studien (1877–1912; 5 खंड) — चीनवरील सविस्तर, शास्त्रीय भूगोल अभ्यास

Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie
— वसाहत व वाहतूक भूगोल

ट्रिस्ट्राम रिसडन (इंग्लंड)

जन्म: 1580, डेव्हन, इंग्लंड

मृत्यू: 1640

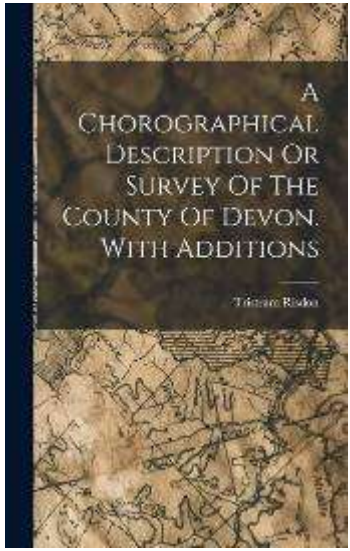
ट्रिस्ट्राम रिसडन (Tristram Risdon) हे १७ व्या शतकातील एक प्रसिद्ध इंग्लिश पुरातत्वज्ञ (Antiquary) आणि स्थलाकृतिक (Topographer) होते. इंग्लंडमधील डेव्हन (Devon) या प्रांताचा इतिहास आणि भूगोल नोंदवण्यासाठी त्यांचे नाव प्रामुख्याने घेतले जाते.

वैयक्तिक पार्श्वभूमी - जन्म: त्यांचा जन्म १५८० च्या सुमारास डेव्हनमधील 'सेंट जाईल्स इन द वुड' (St Giles in the Wood) येथील विन्सकोट (Winscott) नावाच्या वसाहतीत झाला.

शिक्षण: त्यांनी ऑक्सफर्ड विद्यापीठातील 'ब्रॅसेनोज कॉलेज' (Brasenose College) मध्ये शिक्षण घेतले, परंतु पदवी मिळवण्यापूर्वीच ते आपल्या मूळ गावी परतले. त्यांनी आपले उर्वरित आयुष्य डेव्हनच्या स्थानिक इतिहासाचा अभ्यास करण्यात घालवले.

प्रमुख कार्य: 'डेव्हनचे सर्वेक्षण' (The Survey of Devon)

ट्रिस्ट्राम रिसडन यांचे सर्वात महत्त्वाचे कार्य म्हणजे त्यांनी लिहिलेला 'चोरोलॉजिकल डिस्क्रिप्शन ऑर सर्व्हे ऑफ द काउंटी ऑफ डेव्हन' (Chorographical Description or Survey of the County of Devon) हा ग्रंथ.



हा ग्रंथ त्यांनी १६०५ ते १६३० च्या दरम्यान लिहिला.यामध्ये त्यांनी डेव्हन प्रांतातील प्रत्येक गाव, शहर, नद्या, डोंगर आणि तेथील थोर घराण्यांचा सविस्तर इतिहास दिला आहे.

हा ग्रंथ त्यांच्या हयातीत कधीच प्रकाशित झाला नाही. त्यांच्या मृत्यूनंतर अनेक वर्षे तो केवळ हस्तलिखित स्वरूपात उपलब्ध होता. अखेर १७१४ मध्ये तो पहिल्यांदा मुद्रित स्वरूपात प्रसिद्ध झाला.

कार्याचे वैशिष्ट्य आणि महत्त्व

१७ व्या शतकात जेव्हा नकाशाशास्त्र आणि स्थानिक इतिहास लेखन प्राथमिक अवस्थेत होते, तेव्हा रिसडन यांनी अतिशय बारकाईने माहिती गोळा केली होती.त्यांनी डेव्हनमधील खानदानी घराण्यांच्या वंशावळी आणि त्यांच्या जमीनदारीच्या नोंदी जतन केल्या, ज्या आजही इतिहासकारांसाठी महत्त्वाचा पुरावा मानल्या जातात.त्यांनी डेव्हनच्या नद्यांचे मार्ग आणि किनारपट्टीचे जे वर्णन केले, त्यावरून त्या काळातील नैसर्गिक रचनेचा अंदाज येतो.

शेवटचा काळ

ट्रिस्ट्राम रिसडन यांचे निधन १६४० मध्ये झाले आणि त्यांना सेंट जाईल्स येथील स्थानिक चर्चमध्ये दफन करण्यात आले. त्यांच्या मृत्यूच्या वेळी ते एक प्रतिष्ठित विद्वान आणि जमीनदार म्हणून ओळखले जात होते.

रिसडन यांना डेव्हनच्या 'त्रिमूर्ती' मधील एक मानले जाते (इतर दोन थॉमस वेस्टकोट आणि सर विल्यम पोल हे होते). या तिघांनी मिळून नैऋत्य इंग्लंडचा इतिहास लिखित स्वरूपात जतन करण्याचे मोलाचे कार्य केले.

कार्ल रिटर (जर्मनी,)

जन्म: ७ ऑगस्ट १७७९, क्वेडलिनबर्ग, जर्मनी

मृत्यू: २८ सप्टेंबर १८५९ बर्लिन, जर्मनी

कार्ल रिटर (Karl Ritter) हे एक महान जर्मन भूगोलशास्त्रज्ञ होते. त्यांना अलेक्झांडर वॉन हम्बोल्ट यांच्यासोबत 'आधुनिक भूगोलाचे संस्थापक' मानले जाते. रिटर यांनी भूगोलाला केवळ माहितीचा संग्रह

न ठेवता, त्याला एक वैज्ञानिक आणि पद्धतशीर स्वरूप दिले.

प्रमुख संकल्पना आणि विचारसरणी

कार्ल रिटर यांची विचारसरणी प्रामुख्याने मानवकेंद्रित आणि ईश्वराच्या रचनेवर विश्वास ठेवणारी होती.

मानव आणि निसर्ग संबंध: रिटर यांच्या मते, पृथ्वी ही मानवासाठी बनवलेले एक 'घर' आहे. निसर्गाचा मानवी संस्कृतीवर आणि मानवाचा निसर्गावर कसा परिणाम होतो, याचा अभ्यास करणे म्हणजेच भूगोल होय.

प्रादेशिक भूगोल (Regional Geography): रिटर यांनी 'अर्डकुंडे' (Erdkunde) ही संकल्पना मांडली. त्यांनी जगाचे नैसर्गिक प्रदेशांमध्ये (Natural Regions) विभाजन करून त्यांचा अभ्यास करण्यावर भर दिला.सेंद्रिय एकता (Unity in Diversity): पृथ्वीवरील सर्व सजीव आणि निर्जीव घटक एकमेकांशी जोडलेले आहेत आणि ते एका मोठ्या संपूर्णतेचा (Whole) भाग आहेत, असे ते मानत.उद्देशवाद (Teleology): रिटर यांचा असा विश्वास होता की पृथ्वीची रचना एका

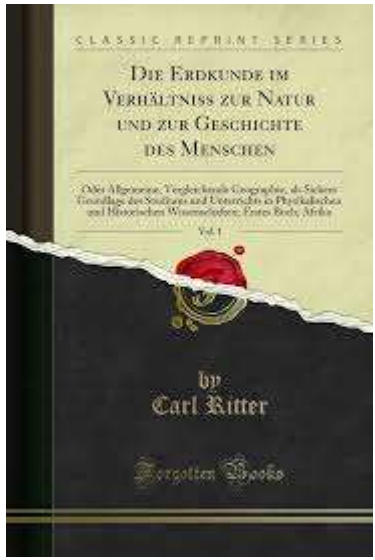
विशिष्ट हेतूने किंवा ईश्वरी नियोजनानुसार झाली आहे, जेणेकरून ती मानवाच्या विकासासाठी पोषक ठरेल.

'अर्डकुंडे' (Die Erdkunde) - महाग्रंथ

हा कार्ल रिटर यांचा सर्वात प्रसिद्ध आणि अवाढव्य ग्रंथ आहे.विस्तार: त्यांनी या ग्रंथाचे १९ खंड (Volumes) लिहिले, परंतु ते केवळ आशिया आणि आफ्रिकेचाच अभ्यास पूर्ण करू शकले.यामध्ये त्यांनी भूप्रदेशांची तुलनात्मक मांडणी केली. त्यांनी नकाशांचा वापर करून जमिनीची उंची, हवामान आणि लोकसंख्या यांचा एकमेकांशी असलेला संबंध स्पष्ट केला.

हम्बोल्ट आणि रिटर: तुलना

भूगोलाच्या इतिहासात हम्बोल्ट आणि रिटर यांचे नाव नेहमी एकत्र घेतले जाते, परंतु त्यांच्या पद्धती भिन्न होत्या:हम्बोल्ट: हे प्रत्यक्ष क्षेत्रभेटी आणि प्रवासावर विश्वास ठेवणारे (Empirical) होते. त्यांनी 'प्राकृतिक भूगोलावर' अधिक भर दिला.रिटर: हे प्रामुख्याने 'आर्मचेअर जियोग्राफर' (Armchair Geographer) होते. म्हणजे त्यांनी स्वतः खूप प्रवास करण्याऐवजी, इतरांनी गोळा केलेल्या माहितीचे ग्रंथालयात



बसून विश्लेषण करण्यावर भर दिला. त्यांनी 'मानवी भूगोलाला' प्राधान्य दिले.

शैक्षणिक कारकीर्द आणि वारसा

१८२० मध्ये त्यांची बर्लिन विद्यापीठात भूगोलाचे पहिले प्राध्यापक म्हणून नियुक्ती झाली.त्यांनी 'बर्लिन जियोग्राफिकल सोसायटी'च्या स्थापनेत महत्त्वाची भूमिका बजावली.एलिसी रेक्लस सारखे महान भूगोलशास्त्रज्ञ त्यांचेच शिष्य होते.

सन्मान

कार्ल रिटर यांनी भूगोलाला एका स्वतंत्र विज्ञानाचा दर्जा मिळवून दिला. त्यांच्या सन्मानार्थ चंद्रावरील एका विवराला आणि अंटार्क्टिकातील एका पर्वतरांगेला 'रिटर' हे नाव देण्यात आले आहे.

प्रमुख ग्रंथ

Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen (1817–1859; अपूर्ण, 19 खंड) – पृथ्वीचा भूगोल निसर्ग व मानवइतिहासाच्या संदर्भात मांडणारा मूलभूत ग्रंथ

आर्थर एच. रॉबिन्सन (अमेरिका)

जन्म: ५ जानेवारी १९१५, मॉन्ट्रियल, कॅनडा

मृत्यू: १० ऑक्टोबर २००४ मॅडिसन, विस्कॉन्सिन, युनायटेड स्टेट्स

आर्थर एच. रॉबिन्सन (Arthur H. Robinson) हे २० व्या शतकातील अमेरिकेचे सर्वात प्रभावशाली नकाशाशास्त्रज्ञ (Cartographer) होते. नकाशा तयार करण्याच्या कलेला त्यांनी वैज्ञानिक आणि गणिताचे अधिष्ठान प्राप्त करून दिले. विशेषतः त्यांनी तयार केलेले 'रॉबिन्सन प्रोजेक्शन' (Robinson Projection) जगभरातील शाळा आणि नकाशा पुस्तकांमध्ये अत्यंत लोकप्रिय झाले.

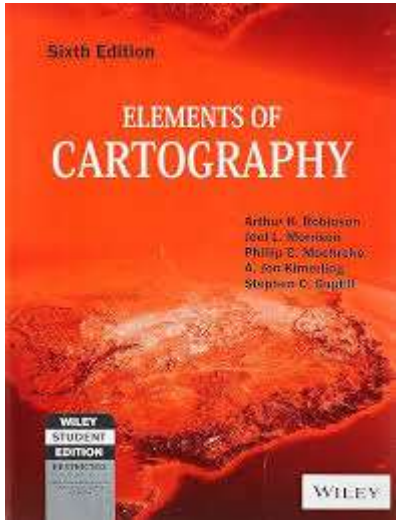
प्रमुख योगदान: रॉबिन्सन प्रोजेक्शन (१९६३)

पृथ्वी गोल आहे आणि नकाशा सपाट असतो, त्यामुळे जगाचा नकाशा काढताना आकार किंवा अंतर यामध्ये काही प्रमाणात दोष (Distortion) येतोच.

त्या काळी वापरल्या जाणाऱ्या 'मर्केटर' (Mercator) नकाशामुळे ध्रुवीय प्रदेश (उदा. ग्रीनलँड) अवाढव्य मोठे दिसत असत. रॉबिन्सन यांनी कोणत्याही एका घटकावर (क्षेत्रफळ किंवा दिशा) अती भर न देता, संपूर्ण पृथ्वीचे रूप डोळ्यांना 'नैसर्गिक आणि सुंदर' दिसेल असा नकाशा तयार

केला.नॅशनल जियोग्राफिक सोसायटीने १९८८ ते १९९८ या काळात त्यांच्या सर्व नकाशांसाठी 'रॉबिन्सन प्रोजेक्शन'चा वापर केला.

'नकाशाची प्रकृती' (The Nature of Maps)



रॉबिन्सन यांनी केवळ नकाशे काढले नाहीत, तर नकाशा कसा कार्य करतो यावर सिद्धांत मांडले.त्यांच्या मते, नकाशा हे केवळ एक चित्र नसून ते माहिती पोहोचवण्याचे एक माध्यम आहे. नकाशा वाचणाऱ्याला माहिती अचूक आणि लवकर समजली पाहिजे, यावर त्यांनी भर दिला.एलिमेंट्स ऑफ कार्टोग्राफी (Elements of Cartography): त्यांनी लिहिलेले हे पुस्तक नकाशाशास्त्राचे 'बायबल' मानले जाते. या पुस्तकाने नकाशा तयार करण्याच्या आधुनिक पद्धती जगभरातील विद्यार्थ्यांना शिकवल्या.

दुसरे महायुद्ध आणि ओ.एस.एस. (OSS) मधील भूमिका

दुसऱ्या महायुद्धादरम्यान, रॉबिन्सन यांनी अमेरिकेच्या 'ऑफिस ऑफ स्ट्रॅटेजिक सर्व्हिसेस' (जी पुढे CIA बनली) मध्ये नकाशा विभागाचे प्रमुख म्हणून काम केले.त्यांनी युद्धनिती आखण्यासाठी हजारो अचूक नकाशे तयार केले.त्यांनी अध्यक्ष फ्रँकलिन डी. रूझवेल्ट आणि

विन्स्टन चर्चिल यांच्यासारख्या नेत्यांसाठी लष्करी मोहिमांचे नियोजन करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावली.

शैक्षणिक कारकीर्द

त्यांनी मॅडिसन येथील विस्कॉन्सिन विद्यापीठात अनेक दशके प्राध्यापक म्हणून काम केले.तिथे त्यांनी नकाशाशास्त्रासाठी एक स्वतंत्र प्रयोगशाळा स्थापन केली, जी आजही त्यांच्या नावाने ओळखली जाते.ते आंतरराष्ट्रीय नकाशाशास्त्र संघटनेचे (ICA) अध्यक्ष देखील होते.

सन्मान आणि वारसा

त्यांना अमेरिकन जियोग्राफिकल सोसायटीचे सुवर्णपदक आणि अनेक आंतरराष्ट्रीय पुरस्कार मिळाले.त्यांनी नकाशाशास्त्राला केवळ आकडेमोडीतून बाहेर काढून त्यात डिझाइन, रंगसंगती आणि मानवी दृष्टिकोन यांचा अंतर्भाव केला.

थोडक्यात सांगायचे तर:

आर्थर रॉबिन्सन यांनी आपल्याला जग पाहण्याचा एक 'संतुलित' दृष्टिकोन दिला. त्यांच्यामुळेच आजचे नकाशे अधिक सुटसुटीत आणि डोळ्यांना सुखावणारे बनले आहेत.

आर्थर रॉबिन्सन यांनी १९६३ मध्ये विकसित केलेले 'रॉबिन्सन प्रोजेक्शन' हे नकाशाशास्त्रातील एक क्रांती मानले जाते. हे प्रोजेक्शन

प्रामुख्याने जगाचा नकाशा एकाच वेळी आणि अधिक नैसर्गिक स्वरूपात दाखवण्यासाठी डिझाइन करण्यात आले आहे.

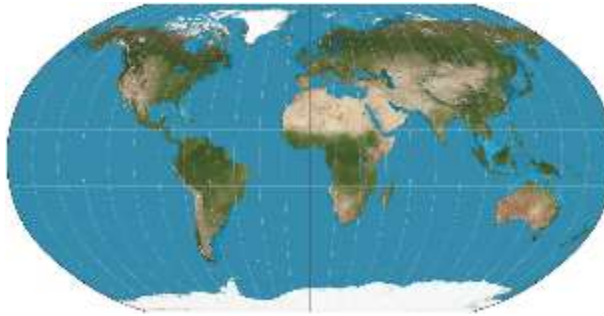
या प्रोजेक्शनची महत्त्वाची वैशिष्ट्ये आणि तांत्रिक बाजू खालीलप्रमाणे आहेत:

हे प्रोजेक्शन का तयार करण्यात आले?

रॉबिन्सन यांच्या आधी 'मर्केटर' (Mercator) आणि 'पीटर्स' (Peters) ही दोन प्रमुख प्रोजेक्शन्स वापरली जात होती.मर्केटर: यामध्ये दिशा अचूक असायच्या पण ध्रुवांकडील देशांचा आकार (उदा. ग्रीनलँड) अवास्तव मोठा दिसायचा.पीटर्स: यामध्ये देशांचे क्षेत्रफळ अचूक असायचे, पण खंडांचे आकार विद्रूप (लांबट) दिसायचे.

रॉबिन्सन यांना या दोन्ही टोकाच्या त्रुटी टाळून एक 'मध्यम मार्ग' काढायचा होता.

रॉबिन्सन प्रोजेक्शनची वैशिष्ट्ये

या  नकाशामध्ये पृथ्वीचा आकार पूर्ण गोलाकार नसून कडांना थोडा वक्राकार (Curved) असतो. यामुळे पृथ्वी गोल असल्याचा भास होतो.

हे 'इक्वल एरिया' (समान क्षेत्रफळ) किंवा 'कॉन्फॉर्मल' (समान आकार) यापैकी कोणतेही एक तत्व पूर्णपणे पाळत नाही. त्याऐवजी, ते आकार आणि क्षेत्रफळ या दोन्हीमध्ये थोडी तडजोड करून संपूर्ण जगाचे चित्र डोळ्यांना 'खरे' वाटेल असे सादर करते.

यात विषुववृत्ताजवळील प्रदेश अधिक अचूक दिसतात, तर ध्रुवांकडे जाताना आकारात थोडा फरक पडतो, पण तो मर्केटर प्रोजेक्शन इतका भयानक नसतो.

तांत्रिक रचना

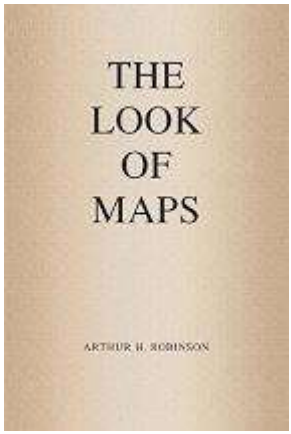
रॉबिन्सन यांनी हा नकाशा तयार करण्यासाठी कोणत्याही एका गणिताच्या सूत्रावर अवलंबून राहण्याऐवजी 'पॅरामीटर्सच्या तक्त्याचा' (Table-based coordinates) वापर केला.त्यांनी प्रत्येक ५ अंशांच्या अक्षांशावर (Latitude) पृथ्वी किती रुंद असावी, हे अनुभवावरून आणि प्रयोगांतून ठरवले.यामुळे उत्तर आणि दक्षिण ध्रुव हे एका बिंदूऐवजी एका 'रेषे'च्या स्वरूपात दिसतात, ज्यामुळे ध्रुवीय प्रदेशांचे विद्रूपीकरण कमी होते.

वापर आणि लोकप्रियता

१९८८ मध्ये 'नॅशनल जियोग्राफिक सोसायटी'ने रॉबिन्सन प्रोजेक्शनचा वापर सुरू केल्यावर ते जगभरात प्रसिद्ध झाले.आजही अनेक शाळांमधील भिंतींवरील नकाशे आणि ॲटलासमध्ये हेच प्रोजेक्शन वापरले जाते कारण यामुळे विद्यार्थ्यांना खंडांच्या खऱ्या आकाराचा आणि स्थानाचा योग्य अंदाज येतो.

मर्यादा

जरी हे प्रोजेक्शन दिसायला सुंदर असले, तरी ते नेव्हिगेशन (Navigation) साठी वापरता येत नाही. जहाजांना दिशा शोधण्यासाठी आजही 'मर्केटर' नकाशाच वापरावा लागतो, कारण रॉबिन्सन नकाशामध्ये दिशांच्या रेषा वक्राकार असतात.

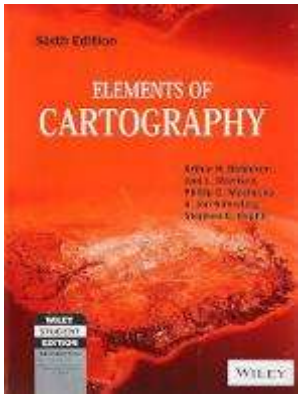


प्रमुख ग्रंथ

The Look of Maps (1952)

Elements of Cartography (1953) — नकाशाशास्त्रातील मूलभूत पाठ्यपुस्तक

Generalization of Maps (1961)



एडवर्ड रॉबिन्सन (अमेरिका)

जन्म १० एप्रिल १७९४ साउथिंग्टन, कनेक्टिकट, अमेरिका

मृत्यू २७ जानेवारी १८६३ न्यू यॉर्क शहर, न्यू यॉर्क, अमेरिका

एडवर्ड रॉबिन्सन (Edward Robinson) हे एक प्रख्यात अमेरिकन बायबलसंबंधी विद्वान आणि भूगोलशास्त्रज्ञ होते. त्यांना 'बायबलसंबंधी भूगोलाचे जनक' (Father of Biblical Geography) मानले जाते. त्यांनी पॅलेस्टाईन आणि मध्यपूर्वेतील

पवित्र स्थानांची ओळख पटवण्यासाठी वैज्ञानिक आणि भौगोलिक पद्धतींचा वापर केला.

वैयक्तिक आणि शैक्षणिक पार्श्वभूमी

शिक्षण: त्यांनी हॅमिल्टन कॉलेजमधून पदवी मिळवली आणि नंतर जर्मनीमध्ये जाऊन शिक्षण घेतले. तिथे त्यांच्यावर कार्ल रिटर (प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ) आणि फ्रेडरिक गेसेनियस यांचा मोठा प्रभाव पडला.

पद: ते न्यूयॉर्कमधील 'युनियन थिओलॉजिकल सेमिनरी'मध्ये बायबलसंबंधी साहित्याचे प्राध्यापक होते.

प्रमुख कार्य: बायबलसंबंधी संशोधन (Biblical Researches)

१८३८ मध्ये त्यांनी त्यांचे मित्र इली स्मिथ (Eli Smith) यांच्यासोबत पॅलेस्टाईनचा मोठा प्रवास केला. या प्रवासातून त्यांनी 'Biblical Researches in Palestine' हा ऐतिहासिक ग्रंथ लिहिला.त्यांनी बायबलमधील स्थळांचा शोध घेण्यासाठी केवळ जुन्या परंपरांवर अवलंबून न राहता, प्रत्यक्ष जमिनीचे सर्वेक्षण केले.त्यांनी पाहिले की अनेक प्राचीन हिब्रू नावे स्थानिक अरबी नावांमध्ये अजूनही टिकून आहेत. या भाषिक साम्यतेचा वापर करून त्यांनी अनेक ऐतिहासिक स्थळांची अचूक ओळख पटवली.त्यांनी बायबलमधील १०० हून

अधिक महत्त्वाच्या ठिकाणांची (उदा. बीअरशेबा, लाकीश, शिलो) निश्चित जागा शोधून काढली.

'रॉबिन्सनची कमान' (Robinson's Arch)

जेरुसलेममधील त्यांच्या एका महत्त्वाच्या शोधाला त्यांचे नाव देण्यात आले आहे.

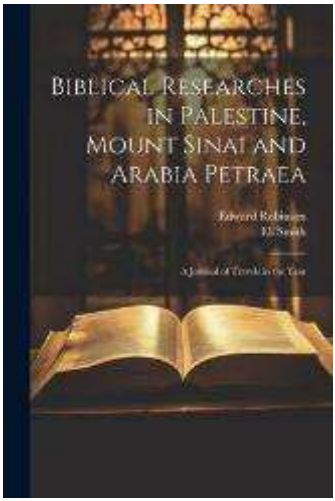
जेरुसलेममधील 'वेस्टर्न वॉल' (Western Wall) च्या नैऋत्य कोपऱ्यात त्यांना एका जुन्या कमानीचे अवशेष सापडले.त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की, ही कमान हेरॉडच्या मंदिराच्या (Herod's Temple) भागाला शहराच्या वरच्या भागाशी जोडणाऱ्या मोठ्या पुलाचा भाग होती. याला आजही 'रॉबिन्सनची कमान' असे संबोधले जाते.

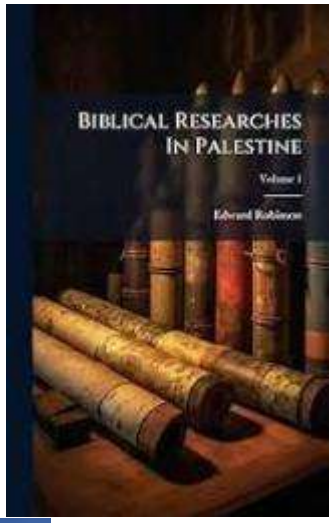
त्यांचे भूगोलशास्त्रातील महत्त्व

वस्तुनिष्ठता: रॉबिन्सन यांनी अंधश्रद्धेपेक्षा पुराव्याला जास्त महत्त्व दिले. त्यांनी अनेक प्रचलित चुकीच्या समजुती खोडून काढल्या.

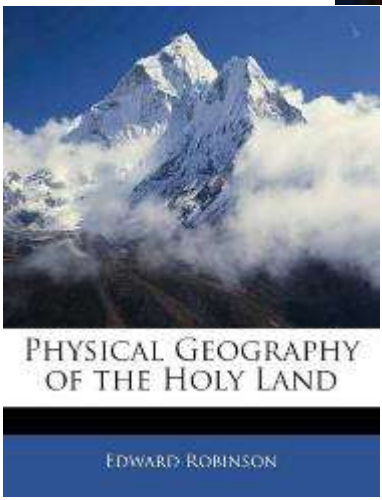
नकाशाशास्त्र: त्यांच्या संशोधनामुळे मध्यपूर्वेचे अधिक अचूक नकाशे तयार करणे शक्य झाले.

त्यांना १८४२ मध्ये रॉयल जियोग्राफिकल सोसायटीचे सुवर्णपदक देऊन गौरवण्यात आले.





एडवर्ड रॉबिन्सन यांच्या कार्यामुळे बायबलचा अभ्यास हा केवळ धार्मिक न राहता तो एक ऐतिहासिक आणि भौगोलिक विज्ञानाचा भाग बनला. आजही पॅलेस्टाईनच्या पुरातत्वशास्त्राचा (Archaeology) अभ्यास करणाऱ्यांसाठी त्यांचे लिखाण पायाभूत मानले जाते.



प्रमुख ग्रंथ

Biblical Researches in Palestine, Mount Sinai and Arabia Petraea (1838–1841) — 3 खंड

Later Biblical Researches in Palestine (1856)

Physical Geography of the Holy Land (1865, मरणोत्तर)

जीन बॅप्टिस्ट गॅस्पर्ड रॉक्स डी रोशेल (फ्रान्स)

जन्म: 1762, फ्रान्स

मृत्यू: 1836

जीन बॅप्टिस्ट गॅस्पर्ड रॉक्स डी रोशेल (Jean-Baptiste Gaspard Roux de Rochelle; १७६२–१८४९) हे एक प्रसिद्ध फ्रेंच मुत्सद्दी (Diplomat), लेखक आणि भूगोलशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी प्रामुख्याने अमेरिका आणि युरोपमधील विविध देशांच्या ऐतिहासिक आणि भौगोलिक वर्णनावर महत्त्वाचे कार्य केले.

वैयक्तिक आणि राजकीय पार्श्वभूमी

राजकीय कारकीर्द: ते फ्रेंच परराष्ट्र मंत्रालयात वरिष्ठ पदावर कार्यरत होते. १८३० ते १८३३ या काळात त्यांनी अमेरिकेतील फ्रान्सचे राजदूत (Minister Plenipotentiary) म्हणून काम पाहिले.

त्यांच्या मुत्सद्दी अनुभवामुळे त्यांना विविध देशांच्या सामाजिक आणि राजकीय रचनेचा सखोल अभ्यास करण्याची संधी मिळाली.

भौगोलिक आणि ऐतिहासिक योगदान

रॉक्स डी रोशेल यांनी अनेक ग्रंथांचे संपादन आणि लेखन केले. त्यांचे कार्य प्रामुख्याने 'L'Univers' (ब्रह्मांड) या नावाच्या प्रसिद्ध ग्रंथावलीचा भाग होते.

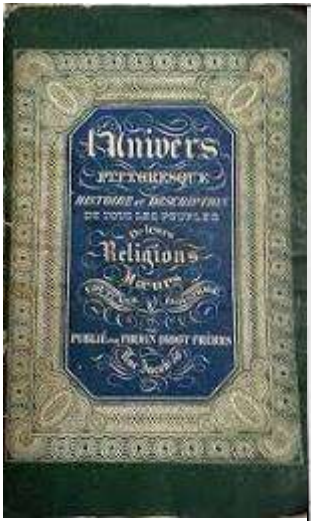
अमेरिकेचा इतिहास आणि भूगोल (États-Unis d'Amérique)

त्यांनी १८३७ मध्ये अमेरिकेवर आधारित एक विस्तृत ग्रंथ लिहिला.यामध्ये त्यांनी अमेरिकेतील राज्यांची निर्मिती, तेथील हवामान, नैसर्गिक संसाधने आणि अमेरिकन लोकशाहीचे स्वरूप स्पष्ट केले.त्याकाळी युरोपियन लोकांसाठी अमेरिकेबद्दल माहिती मिळवण्याचा हा एक अत्यंत विश्वासार्ह स्रोत होता.

युरोपातील शहरांचे वर्णन

त्यांनी केवळ अमेरिकेवरच नाही, तर युरोपातील विविध शहरे आणि त्यांच्या सांस्कृतिक वारशावरही लेखन केले. त्यांच्या लिखाणात भौगोलिक अचूकतेसोबतच ऐतिहासिक संदर्भांना खूप महत्त्व दिले जात असे.

प्रमुख ग्रंथसंपदा



États-Unis d'Amérique (१८३७): अमेरिकेचा इतिहास, भूगोल आणि सांख्यिकी माहिती देणारा ग्रंथ.

Villes d'Italie (इटलीची शहरे): इटलीतील विविध शहरे आणि त्यांच्या स्थापत्यशास्त्राचे वर्णन.

Hanseatic Cities: जर्मनीतील 'हॅन्सेटिक' व्यापारी शहरांच्या इतिहासावर आधारित कार्य.

त्यांची लेखनशैली आणि दृष्टिकोन

सांस्कृतिक भूगोल: रॉक्स डी रोशेल हे केवळ नकाशे किंवा आकडेवारी देणारे भूगोलशास्त्रज्ञ नव्हते. त्यांनी त्या प्रदेशातील संस्कृती, कायदा आणि मानवी प्रगती यांचा भूगोलाशी कसा संबंध आहे, हे मांडले.

तुलनात्मक अभ्यास: त्यांच्या मुत्सद्दी अनुभवामुळे ते विविध देशांच्या राजकीय आणि भौगोलिक स्थितीची तुलना अतिशय प्रभावीपणे करत असत.

सन्मान आणि वारसा

त्यांना त्यांच्या प्रशासकीय आणि साहित्यिक कार्यासाठी फ्रान्सचा सर्वोच्च नागरी सन्मान 'लिजन ऑफ ऑनर' (Legion of Honour) प्रदान करण्यात आला होता.१८४९ मध्ये वयाच्या ८७ व्या वर्षी त्यांचे निधन झाले.

रॉक्स डी रोशेल हे १९ व्या शतकातील अशा विद्वानांपैकी एक होते ज्यांनी राजकारण आणि भूगोल या दोन विषयांना एकत्र आणले. त्यांच्यामुळे फ्रेंच वाचकांना उर्वरित जगाचा, विशेषतः अमेरिकेचा, एक वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोन मिळाला.

जोसेफ रॉक (ऑस्ट्रिया/अमेरिका)

जन्म: १३ जानेवारी १८८४, व्हिएन्ना, ऑस्ट्रिया

मृत्यू: ५ डिसेंबर १९६२ होनोलुलु, हवाई, युनायटेड स्टेट्स

जोसेफ रॉक यांचा जीवनप्रवास एखाद्या साहसी चित्रपटासारखा होता. त्यांनी आपले अर्धे आयुष्य दुर्गम डोंगराळ भागात, विशेषतः चीन आणि तिबेटच्या सीमावर्ती भागात व्यतीत केले. त्यांच्या कार्याची सविस्तर माहिती खालील मुद्द्यांच्या आधारे समजून घेता येईल:

वनस्पतीशास्त्र (Botany) आणि हवाईमधील काळ

जोसेफ रॉक १८८४ मध्ये ऑस्ट्रियात जन्मले, पण १९०७ मध्ये ते हवाईला गेले. तिथे त्यांनी अधिकृत शिक्षण नसतानाही स्वतःच्या मेहनतीने वनस्पतीशास्त्रात प्राविण्य मिळवले.

त्यांनी हवाई विद्यापीठात वनस्पतीशास्त्राचे पहिले प्राध्यापक म्हणून काम केले.त्यांनी हजारो वनस्पतींचे नमुने गोळा केले आणि हवाईच्या स्थानिक वृक्षांचे वर्गीकरण केले.

चीनमधील शोधमोहिमा (१९२२-१९४९)

१९२० च्या दशकात अमेरिकेच्या कृषी विभागाने आणि नंतर 'नॅशनल जिओग्राफिक'ने त्यांना चीनमध्ये पाठवले. त्यांचा मुख्य उद्देश चौलमुग्रा (Chaulmoogra) झाडाचे बियाणे शोधणे हा होता, ज्याचा उपयोग त्यावेळी कुष्ठरोगावर उपचार करण्यासाठी केला जात असे.

दुर्गम प्रवास: रॉक यांनी युनान (Yunnan), सिचुआन आणि तिबेटच्या अतिशय दुर्गम भागात प्रवास केला. ते अनेकदा शेकडो खेचरे, रक्षक आणि नोकरांच्या लवाजम्यासह प्रवास करत.

नॅशनल जिओग्राफिकमधील लेख: त्यांनी त्यांचे अनुभव आणि तिथल्या निसर्गाचे वर्णन नॅशनल जिओग्राफिक मासिकात छायाचित्रांसह प्रसिद्ध केले. त्यांच्या या कामामुळेच पाश्चात्य जगाला प्रथमच या भागातील हिमशिखरे आणि नद्यांची माहिती मिळाली.

नाखी (Naxi) संस्कृतीचे अभ्यासक

रॉक यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे 'नाखी' जमातीच्या संस्कृतीचे केलेले जतन. ते युनानमधील लिजियांग (Lijiang) शहरात अनेक वर्षे राहिले.

नाखी डोंगबा (Dongba) लिपी: नाखी लोकांची 'डोंगबा' ही जगातील एकमेव जिवंत 'चित्रलिपी' (Pictographic script) आहे. रॉक यांनी या लिपीचा अभ्यास करून एक प्रचंड मोठा 'नाखी-इंग्रजी शब्दकोश' तयार केला.संस्कृतीचे रक्षण: चिनी क्रांतीच्या काळात अनेक प्राचीन हस्तलिखिते नष्ट होण्याच्या मार्गावर असताना, रॉक यांनी ती गोळा केली आणि त्यांच्यावर संशोधन केले.

त्यांची जीवनशैली आणि व्यक्तिमत्व

जोसेफ रॉक हे त्यांच्या शिस्तीसाठी आणि काहीशा विलक्षण स्वभावासाठी प्रसिद्ध होते.ते अत्यंत दुर्गम जंगलात प्रवासाला असतानाही आपल्यासोबत ग्रामोफोन (संगीत ऐकण्यासाठी) आणि सिल्व्हर कटलरी (जेवणाची चांदीची भांडी) बाळगत असत.त्यांना तिथल्या स्थानिक राजांसारखा मान मिळत असे.

महत्त्वाचे ग्रंथ

त्यांच्या संशोधनाचे फलित खालील ग्रंथांमध्ये पाहायला मिळते:

The Ancient Na-khi Kingdom of Southwest China: या पुस्तकात त्यांनी युनानमधील संस्कृती आणि इतिहासाचे वर्णन केले आहे.

A Na-khi-English Encyclopedic Dictionary: हा शब्दकोश नाखी भाषेचा सर्वात महत्त्वाचा दस्तऐवज मानला जातो.

मृत्यू आणि वारसा

१९४९ मध्ये चिनी कम्युनिस्ट क्रांतीनंतर त्यांना चीन सोडावा लागला. त्यांचे उरलेले आयुष्य हवाईमध्ये गेले आणि १९६२ मध्ये तिथेच त्यांचे निधन झाले. आजही लिजियांग (चीन) येथे त्यांचे निवासस्थान 'जोसेफ रॉक म्युझियम' म्हणून जतन करण्यात आले आहे.

फ्रेडरिक गेरहार्ड रोहल्फ्स (जर्मनी,)

जन्म: १४ एप्रिल १८३१, ब्रेमेन-वेगेसॅक, ब्रेमेन, जर्मनी

मृत्यू: २ जून १८९६ रुंगसडॉर्फ, जर्मनी

फ्रेडरिक गेरहार्ड रोहल्फ्स (Friedrich Gerhard Rohlfs) हे १९ व्या शतकातील जर्मनीचे अत्यंत साहसी प्रवासी, शोधक आणि मुत्सद्दी होते. आफ्रिकेतील सहारा वाळवंटाचा आणि तिथल्या दुर्गम भागांचा सखोल अभ्यास करणाऱ्या सुरुवातीच्या युरोपीय शोधकांमध्ये त्यांचे नाव आदराने घेतले जाते.

सुरुवातीचे जीवन आणि लष्करी अनुभव

जन्म: १४ एप्रिल १८३१ (व्हेगेसॅक, जर्मनी).त्यांनी सुरुवातीला वैद्यकीय शिक्षण घेण्याचा प्रयत्न केला, पण त्यात त्यांचे मन रमले नाही.ते फ्रेंच फॉरेन लीजनमध्ये (French Foreign Legion) सामील झाले आणि अल्जेरियामध्ये तैनात झाले. तिथे त्यांनी अरबी भाषा आणि इस्लामिक संस्कृतीचे बारकावे आत्मसात केले.

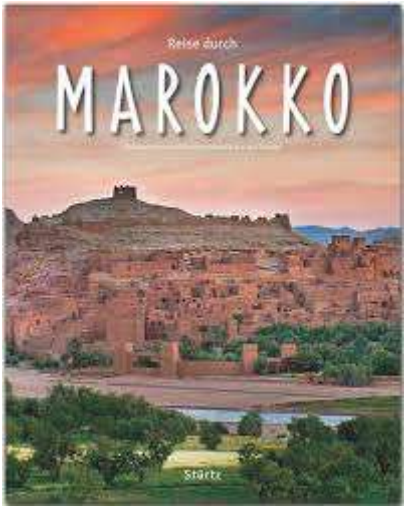
सहारा वाळवंटाचा धाडसी प्रवास

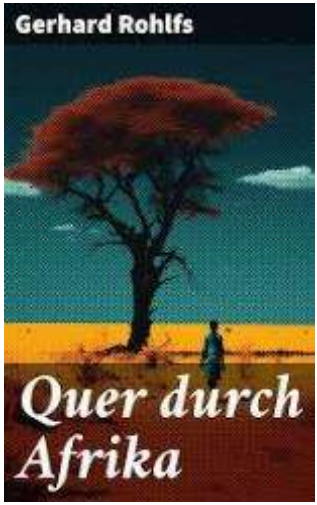
रोहल्फ्स यांची खरी ओळख त्यांनी केलेल्या सहारा वाळवंटाच्या प्रवासांमुळे झाली.वेषांतर करून प्रवास: १८६१ मध्ये त्यांनी मोरोक्कोपासून आपल्या प्रवासाला सुरुवात केली. तेथील स्थानिक लोकांमध्ये मिसळण्यासाठी त्यांनी 'मुस्तफा' हे नाव धारण केले आणि मुस्लीम वैद्याचा वेष परिधान केला.अटलांटिक ते तांबडा समुद्र: १८६५ ते १८६७ या काळात त्यांनी सहारा वाळवंट ओलांडून अटलांटिक महासागरापासून थेट तांबड्या समुद्रापर्यंत (Red Sea) प्रवास केला. असा प्रवास करणारे ते पहिले युरोपीय ठरले.कुफ्रा ओएसिस (Kufra Oasis): १८७९ मध्ये त्यांनी लिबियातील अत्यंत दुर्गम अशा कुफ्रा ओएसिसचा शोध घेण्याचा प्रयत्न केला, जो त्या काळी बाहेरील जगासाठी पूर्णपणे बंदिस्त भाग होता.

त्यांची काही प्रसिद्ध पुस्तके - रोहल्फ्स यांनी त्यांच्या प्रवासाचे अनुभव अत्यंत प्रभावीपणे मांडले:

'Reise durch Marokko' (मोरोक्कोचा प्रवास)

'Quer durch Afrika' (आफ्रिकेच्या आरपार) - या पुस्तकात त्यांच्या अटलांटिक ते तांबड्या समुद्रापर्यंतच्या प्रवासाचे वर्णन आहे.





विशेष वैशिष्ट्ये

रोहल्फ्स हे त्यांच्या काळातील इतर शोधकांपेक्षा वेगळे होते, कारण त्यांनी केवळ नकाशा बनवण्यासाठी प्रवास केला नाही, तर त्यांनी तिथल्या लोकांची संस्कृती, भाषा आणि धर्माचा सखोल अभ्यास केला.त्यांच्या साहसामुळे त्यांना जर्मनीचा 'हेन्री मॉर्टन स्टॅन्ली' (प्रसिद्ध आफ्रिकन शोधक) म्हटले जायचे.

उत्तरार्ध आणि वारसा:त्यांचे २ जून १८९६ रोजी जर्मनीतील रुंग्सडॉर्फ येथे निधन झाले. त्यांच्या कार्यामुळे जर्मनीला आफ्रिकेतील वसाहतींच्या काळात भौगोलिक आणि राजकीय दृष्टीने मोठी मदत झाली होती.

बर्नार्ड रोमन्स (नेदरलँड्स)

जन्म१७२०, डेल्फ्ट, नेदरलँड्स

मृत्यू जानेवारी १७८४ इंडोनेशिया

बर्नार्ड रोमन्स (Bernard Romans) हे १८ व्या शतकातील एक डच-अमेरिकन नकाशाकार (Cartographer), शास्त्रज्ञ, लेखक आणि लष्करी अभियंता होते. अमेरिकेच्या दक्षिण-पूर्व किनारपट्टीचा, विशेषतः फ्लोरिडाचा नकाशा तयार करण्यात आणि तिथल्या भूगोलाची माहिती जगाला देण्यात त्यांचा मोठा वाटा आहे.

सुरुवातीचे जीवन आणि स्थलांतर

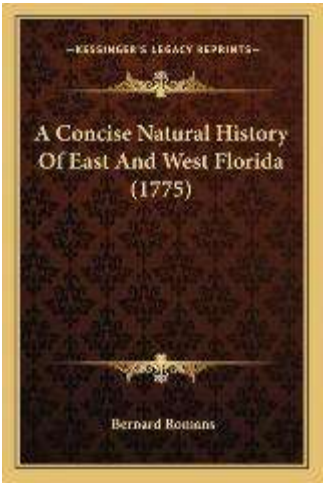
जन्म: साधारण १७४१, नेदरलँड्स.१७५० च्या सुमारास ते ब्रिटनमध्ये गेले आणि तिथे त्यांनी अभियांत्रिकी आणि सर्वेक्षण (Surveying) शिकले. त्यानंतर १७६० मध्ये ते उत्तर अमेरिकेतील ब्रिटीश वसाहतींमध्ये स्थलांतरित झाले.

फ्लोरिडाचा शोध आणि सर्वेक्षण

बर्नार्ड रोमन्स यांचे सर्वात महत्त्वाचे कार्य फ्लोरिडा प्रांतात झाले.सर्वेक्षक म्हणून नियुक्ती: १७६९ मध्ये त्यांची नियुक्ती ब्रिटीश दक्षिण जिल्ह्याचे उप-सर्वेक्षक म्हणून झाली.समुद्री नकाशे: त्यांनी फ्लोरिडाच्या किनारपट्टीचे आणि तिथल्या धोकादायक समुद्रमार्गांचे अत्यंत अचूक नकाशे तयार केले. त्या काळी जहाजांना या भागातून

प्रवास करणे कठीण जात असे, तिथे रोमन्स यांचे नकाशे जीवनरक्षक ठरले.

ग्रंथसंपदा: १७७५ मध्ये त्यांनी 'A Concise Natural History of East and West Florida' हे पुस्तक लिहिले. हे पुस्तक केवळ भूगोलावर नसून त्यात वनस्पतीशास्त्र, प्राणीशास्त्र आणि स्थानिक हवामानाची सखोल माहिती होती.



अमेरिकन क्रांतीमधील भूमिका (American Revolution)

अमेरिकन स्वातंत्र्ययुद्ध सुरू झाल्यावर रोमन्स यांनी अमेरिकन बाजूने (Patriots) लढण्याचा निर्णय घेतला.

लष्करी अभियंता: त्यांनी कनेटिकट आणि न्यूयॉर्कमध्ये लष्करी अभियंता म्हणून काम केले.

फोर्ट कॉन्स्टिट्यूशन: हडसन नदीवरील 'फोर्ट कॉन्स्टिट्यूशन' या किल्ल्याच्या बांधकामाची जबाबदारी त्यांच्यावर सोपवण्यात आली होती. मात्र, खर्चावरून आणि आराखड्यावरून त्यांचा लष्करी समितीशी वाद झाला, ज्यामुळे त्यांना नंतर पदावरून हटवण्यात आले.

इतर योगदान आणि विज्ञान

वनस्पतीशास्त्र: ते एक उत्तम वनस्पतीशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी अनेक अमेरिकन वनस्पतींचे नमुने गोळा केले आणि त्यांचे वर्णन केले.होकायंत्रातील सुधारणा: त्यांनी जहाजावरील होकायंत्रात (Mariner's Compass) काही तांत्रिक सुधारणा केल्या होत्या, ज्याबद्दल त्यांनी अमेरिकन फिलॉसॉफिकल सोसायटीला माहिती दिली होती.

गूढ मृत्यू

बर्नार्ड रोमन्स यांचा मृत्यू आजही एका गूढ विषयासारखा मानला जातो.१७८० मध्ये, युद्धादरम्यान ब्रिटीश सैन्याने त्यांना समुद्रात पकडले आणि जमैकामध्ये युद्धबंदी म्हणून ठेवले.१७८४ मध्ये त्यांना मुक्त करण्यात आले आणि ते अमेरिकेला परत येत असताना वाटेतच जहाजावर त्यांचा मृत्यू झाला. काही इतिहासकारांच्या मते त्यांची हत्या करण्यात आली असावी, तर काहींच्या मते तो नैसर्गिक मृत्यू होता.

बर्नार्ड रोमन्स यांना फ्लोरिडाचा पहिला खऱ्या अर्थाने वैज्ञानिक अभ्यासक मानले जाते. त्यांनी तयार केलेले नकाशे इतके अचूक होते की पुढील अनेक दशके ते प्रमाण मानले गेले.

प्रमुख ग्रंथ व नकाशे

A Concise Natural History of East and West Florida (1775)

फ्लोरिडाचा नैसर्गिक इतिहास, भूआकार, हवामान, वनस्पती, प्राणी, नद्या व किनारे यांचे सविस्तर वर्णन

General Map of the Southern British Colonies in America

आग्नेय उत्तर अमेरिकेचा अत्यंत महत्त्वाचा प्रारंभिक नकाशा

अल्ब्रेक्ट रोशर (जर्मनी)

जन्म २७ ऑगस्ट ओटेनसेन, जर्मनी १८३६ –

मृत्यू १९ मार्च १८६०

अल्ब्रेक्ट रोशर (Albrecht Roscher) हे एक अत्यंत तेजस्वी पण दुर्दैवी जर्मन शोधक आणि भूगोलशास्त्रज्ञ होते. अवघ्या २४ वर्षांच्या आयुष्यात त्यांनी पूर्व आफ्रिकेच्या संशोधनात जे योगदान दिले, ते आजही महत्त्वाचे मानले जाते.

सुरुवातीचे जीवन आणि शिक्षण

जन्म: २७ ऑगस्ट १८३६ (हॅम्बर्ग, जर्मनी).

रोशर हे लहानपणापासूनच विलक्षण कुशाग्र बुद्धिमत्तेचे होते. त्यांनी लाइपझिग विद्यापीठात भूगोल आणि नैसर्गिक विज्ञानाचा अभ्यास केला.वयाच्या २१ व्या वर्षी त्यांनी 'Ptolemy and the Trade

Routes of Central Africa' हा प्रबंध लिहिला, ज्यासाठी त्यांना डॉक्टरेट बहाल करण्यात आली. या प्रबंधात त्यांनी प्राचीन काळच्या आफ्रिकन व्यापार मार्गांचे अचूक विश्लेषण केले होते.

पूर्व आफ्रिकेची मोहीम (१८५८-१८६०)

रोशर यांचा मुख्य उद्देश पूर्व आफ्रिकेतील न्यासा सरोवर (Lake Nyasa) शोधणे आणि त्या भागातील नद्यांचा उगम शोधणे हा होता.झँझिबार आगमन: १८५८ मध्ये ते झँझिबारला पोहोचले. तिथे त्यांनी काही काळ स्थानिक भाषा (स्वाहिली) आणि अरबी भाषेचा सखोल अभ्यास केला.नव्या मार्गाचा शोध: त्यावेळी प्रसिद्ध शोधक डेव्हिड लिव्हिंगस्टोन हे देखील याच सरोवराचा शोध घेत होते. मात्र, रोशर यांनी लिव्हिंगस्टोनपेक्षा वेगळ्या आणि अधिक कठीण मार्गाने (किलवा बंदरातून जमिनीवरून) जाण्याचा निर्णय घेतला.न्यासा सरोवरापर्यंत पोहोचणे: १८५९ च्या उत्तरार्धात, अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत आणि आजारपणाशी झुंज देत ते न्यासा सरोवराच्या पूर्व किनाऱ्यावर पोहोचले. लिव्हिंगस्टोन तिथे पोहोचण्याच्या केवळ दोन महिने आधी रोशर तिथे पोहोचले होते असे मानले जाते.

अकाली मृत्यू आणि शोकांतिका

रोशर यांचे यश अल्पजीवी ठरले. न्यासा सरोवरावरून परत येत असताना एका दुर्दैवी घटनेत त्यांचा अंत झाला.१९ मार्च १८६० रोजी, टांझानियातील 'किशुई' (Kishui) नावाच्या गावाजवळ दोन स्थानिक चोरट्यांनी लुटीच्या उद्देशाने त्यांची हत्या केली.

त्यांच्या मृत्यूनंतर त्यांचे अनेक मौल्यवान टिपणे आणि नकाशे गहाळ झाले. जर ते जिवंत परतले असते, तर पूर्व आफ्रिकेचा नकाशा स्पष्ट करण्यात त्यांची मोठी भूमिका राहिली असती.

रोशर यांचे महत्त्व

अचूक निरीक्षण: रोशर यांनी त्यांच्या अल्पकाळात पूर्व आफ्रिकेतील हवामान, वनस्पती आणि तेथील गुलामगिरीच्या व्यापारावर महत्त्वाची टिपणे लिहून ठेवली होती.धाडस: त्या काळी युरोपीय लोकांसाठी अत्यंत धोकादायक मानल्या जाणाऱ्या भागात, कोणत्याही मोठ्या लष्करी संरक्षणाशिवाय केवळ काही स्थानिक वाटाड्यांच्या मदतीने त्यांनी प्रवास केला होता.

जोसेफ रॉक किंवा फ्रेडरिक रोहल्फ्स यांच्याप्रमाणेच अल्ब्रेक्ट रोशर यांनीही जगाचा अज्ञात भाग नकाशावर आणण्यासाठी प्राणांची आहुती दिली.

गिलियन रोज (इंग्लंड)

जन्म २० सप्टेंबर १९४७लंडन, इंग्लंड

मृत्यू ९ डिसेंबर १९९५ कोव्हेंट्री, वॉरविकशायर, इंग्लंड

गिलियन रोज (Gillian Rose) या प्रख्यात ब्रिटीश भूगोलशास्त्रज्ञ (Geographer)

आहेत. त्यांचा जन्म १९६२ मध्ये झाला असून, त्या सध्याच्या काळातील 'मानवी भूगोल' (Human Geography) आणि 'व्हिज्युअल कल्चर' (Visual Culture) या विषयांतील महत्त्वाच्या विचारवंत मानल्या जातात.

शैक्षणिक आणि व्यावसायिक पार्श्वभूमी

शिक्षण: त्यांनी केंब्रिज विद्यापीठातून शिक्षण पूर्ण केले आहे.

प्राध्यापक: त्या सध्या ऑक्सफर्ड विद्यापीठात 'ह्युमन जॉग्रफी'च्या प्राध्यापिका म्हणून कार्यरत आहेत. यापूर्वी त्यांनी 'ओपन युनिव्हर्सिटी'मध्येही दीर्घकाळ काम केले आहे.

मान्यवर पदवी: त्या 'ब्रिटीश अकॅडमी'च्या फेलो (FBA) म्हणून निवडल्या गेल्या आहेत.

प्रमुख योगदानाची क्षेत्रे

गिलियन रोज यांचे कार्य प्रामुख्याने तीन महत्त्वाच्या क्षेत्रांमध्ये विभागलेले आहे:

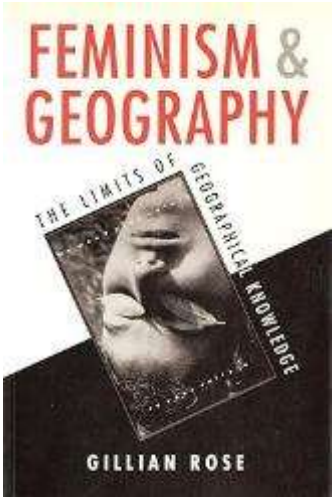
नारीवादी भूगोल (Feminist Geography): १९९० च्या दशकात त्यांनी भूगोलाच्या क्षेत्रात पुरुषप्रधान दृष्टिकोनाला आव्हान दिले. त्यांच्या मते, भूगोल विषयाची मांडणी ऐतिहासिकदृष्ट्या पुरुषांच्या अनुभवांवर आधारित राहिली आहे, ज्यातून स्त्रियांचे अनुभव वगळले गेले आहेत.

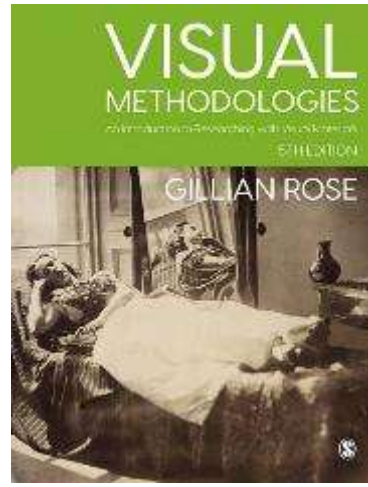
व्हिज्युअल मेथोडोलॉजी (Visual Methodologies): त्या प्रतिमांच्या (Images) अभ्यासात तज्ज्ञ आहेत. आपण जगाकडे कसे पाहतो, छायाचित्रे, चित्रपट आणि डिजिटल मीडिया आपल्या भौगोलिक जाणिवा कशा बदलतात, याचा त्या अभ्यास करतात.

डिजिटल संस्कृती आणि शहरे: अलीकडच्या काळात त्या डिजिटल तंत्रज्ञान, स्मार्ट शहरे (Smart Cities) आणि सोशल मीडियाचा मानवी जीवनावर आणि शहरी अवकाशावर काय परिणाम होतो, यावर संशोधन करत आहेत.

प्रसिद्ध पुस्तके

त्यांच्या दोन पुस्तकांनी या विषयात क्रांती घडवून आणली आहे:





Feminism and Geography (१९९३): हे पुस्तक त्यांच्या कारकिर्दीतील मैलाचा दगड मानले जाते. भूगोलाकडे पाहण्याचा 'स्त्रीवादी दृष्टिकोन' त्यांनी यात मांडला.

Visual Methodologies (२००१): हे पुस्तक जगभरातील संशोधकांसाठी एक मार्गदर्शक पुस्तिका मानली जाते. व्हिज्युअल डेटा (छायाचित्रे, जाहिराती, कला) कसा विश्लेषित करावा, याचे मार्गदर्शन यात आहे.

विचारसरणीचे महत्त्व

दृष्टीकोन (The Gaze): गिलियन रोज यांनी 'पाहण्याच्या पद्धती' (Ways of seeing) यावर भर दिला. त्यांच्या मते, कोणतीही जागा किंवा नकाशा हा केवळ भौगोलिक नसून तो राजकीय आणि सामाजिक असतो.

ओळख आणि अवकाश: माणसाची ओळख (Identity) आणि तो ज्या ठिकाणी राहतो (Space), यांचा एकमेकांशी काय संबंध आहे, हे त्यांनी सविस्तर मांडले.

थॉमस ई. रॉस (अमेरिका)

जन्म: १९४२ (अमेरिका).

थॉमस ई. रॉस (Thomas E. Ross) हे एक प्रसिद्ध अमेरिकन भूगोलशास्त्रज्ञ आणि प्राध्यापक आहेत. त्यांनी प्रामुख्याने अमेरिकेतील स्थानिक भूगोल, वसाहतींचा इतिहास आणि भूमी उपयोजन (Land Use) या विषयांवर मोठे कार्य केले आहे.

शैक्षणिक आणि व्यावसायिक पार्श्वभूमी

शिक्षण: त्यांनी पश्चिम व्हर्जिनिया विद्यापीठातून (West Virginia University) आणि टेनेसी विद्यापीठातून आपले उच्च शिक्षण पूर्ण केले.अध्यापन: त्यांनी प्रामुख्याने पेनब्रोक येथील नॉर्थ कॅरोलिना विद्यापीठात (UNC Pembroke) भूगोल विषयाचे प्राध्यापक म्हणून दीर्घकाळ सेवा दिली. तिथे त्यांनी भूगोल आणि भूविज्ञान विभागाचे अध्यक्ष म्हणूनही काम पाहिले.

प्रमुख योगदानाची क्षेत्रे

थॉमस ई. रॉस यांचे संशोधन प्रामुख्याने खालील मुद्द्यांवर केंद्रित राहिले आहे:

अमेरिकन इंडियन्सचा भूगोल (Geography of American Indians): अमेरिकेतील मूळ रहिवासी (Native Americans) आणि त्यांच्या जमिनींचा इतिहास, त्यांच्या वसाहतींचे स्वरूप आणि त्यांच्या संस्कृतीचा भौगोलिक प्रसार यावर त्यांनी सखोल अभ्यास केला आहे.

नॉर्थ कॅरोलिनाचा भूगोल: त्यांनी नॉर्थ कॅरोलिना राज्याच्या प्रादेशिक भूगोलावर अनेक महत्त्वपूर्ण पुस्तके आणि लेख लिहिले आहेत. तिथल्या जमिनीचा वापर (Land Use) आणि लोकसंख्याशास्त्रीय बदलांचे त्यांनी अचूक विश्लेषण केले आहे.

नकाशे आणि लष्करी इतिहास: त्यांनी ऐतिहासिक युद्धांच्या ठिकाणांचे भौगोलिक विश्लेषण करण्यातही रस दाखवला आहे.

प्रमुख पुस्तके (Selected Books)

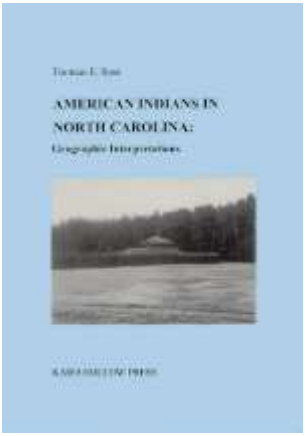
त्यांनी लिहिलेली आणि संपादित केलेली काही महत्त्वाची पुस्तके:

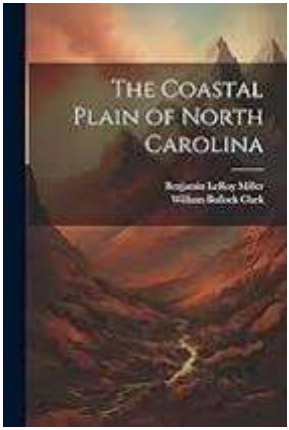
American Indians in North Carolina: हे पुस्तक नॉर्थ कॅरोलिनातील मूळ रहिवाशांच्या भौगोलिक आणि सामाजिक इतिहासाचा एक महत्त्वाचा संदर्भ ग्रंथ मानला जातो.

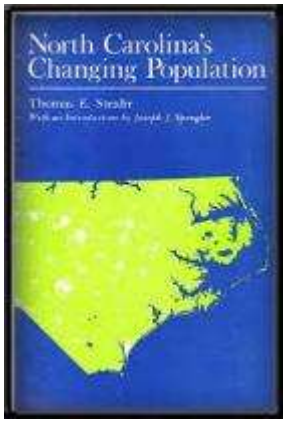
North Carolina's Changing Population: राज्याच्या बदलत्या लोकसंख्येवर त्यांनी केलेले हे भाष्य महत्त्वपूर्ण आहे.

The Coastal Plain of North Carolina: किनारपट्टीच्या भागातील भूगोलाचे त्यांनी यात सविस्तर वर्णन केले आहे.

Cultural Geography: सांस्कृतिक भूगोलाच्या संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी त्यांनी शैक्षणिक साहित्यात योगदान दिले आहे.





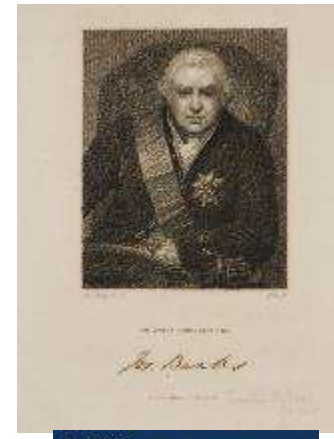


सन्मान आणि वारसा

थॉमस ई. रॉस यांना त्यांच्या उत्कृष्ट अध्यापनासाठी आणि संशोधनासाठी अनेक पुरस्कार मिळाले आहेत.

ते 'नॉर्थ कॅरोलिना जिओग्राफिकल सोसायटी' मध्ये अत्यंत सक्रिय राहिले असून, त्या भागातील भौगोलिक शिक्षणाचा प्रसार करण्यात त्यांचा मोठा वाटा आहे.

थॉमस ई. रॉस यांचे कार्य प्रामुख्याने प्रादेशिक ओळख (Regional Identity) आणि जमिनीचा वारसा जतन करण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे.



विल्यम रॉय (स्कॉटलंड)

जन्म: 4 मे 1726, मिल्टनहेड, स्कॉटलंड

मृत्यू: 1 जुलै 1790, लंडन

मेजर-जनरल विल्यम रॉय (William Roy) हे १८ व्या शतकातील एक प्रख्यात स्कॉटिश लष्करी अभियंता, सर्वेक्षक आणि पुरातत्वशास्त्रज्ञ होते. त्यांना आधुनिक ब्रिटनमधील 'ऑर्डनन्स सर्व्हे' (Ordnance Survey) या जगातील सर्वात अचूक नकाशा बनवणाऱ्या संस्थेचे संस्थापक मानले जाते.

सुरुवातीचे जीवन आणि लष्करी कारकीर्द

जन्म: ४ मे १७२६ (मिल्टन हेड, स्कॉटलंड).रॉय यांनी आपल्या कारकीर्दीची सुरुवात लष्करी नकाशाकार म्हणून केली. १७४५ च्या प्रसिद्ध 'जॅकोबाइट बंडा'नंतर (Jacobite Rebellion), स्कॉटलंडच्या दुर्गम डोंगराळ भागाचे नकाशे तयार करण्याची गरज ब्रिटीश सरकारला भासली. ही जबाबदारी विल्यम रॉय यांच्यावर सोपवण्यात आली.

स्कॉटलंडचे लष्करी सर्वेक्षण (Military Survey of Scotland)

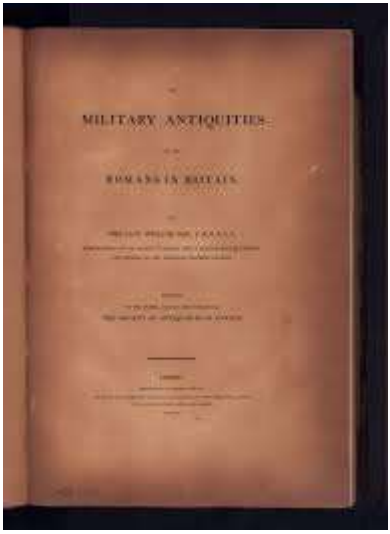
१७४७ ते १७५५ या काळात रॉय यांनी स्कॉटलंडचा एक प्रचंड मोठा नकाशा तयार केला.याला 'द ड्युक ऑफ कंबरलँडचा नकाशा' असेही म्हणतात.हा नकाशा पूर्णपणे हाताने काढलेला होता आणि तो त्या काळातील सर्वात सविस्तर नकाशा मानला जातो. यामुळेच विल्यम रॉय यांचे नाव एक निष्णात नकाशाकार म्हणून सर्वत्र गाजले.

ऑर्डनन्स सर्व्हेचा पाया आणि वैज्ञानिक प्रगती

विल्यम रॉय यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे त्यांनी नकाशा निर्मितीमध्ये 'त्रिकोणमिती' (Trigonometry) आणि विज्ञानाचा वापर सुरू केला.अँग्लो-फ्रेंच सर्वेक्षण (१७८४-१७९०): लंडनमधील 'रॉयल ऑब्झर्व्हेटरी' (Greenwich) आणि पॅरिसमधील 'पॅरिस ऑब्झर्व्हेटरी' यांच्यातील अचूक अंतर मोजण्यासाठी त्यांनी एक भव्य मोहीम राबवली.बेस लाईन मोजणी: त्यांनी लंडनमधील 'हॉन्सलो हीथ' (Hounslow Heath) येथे ५ मैलांची एक अतिशय अचूक 'बेस

लाईन' मोजली. ही मोजणी आधुनिक त्रिकोणमितीय सर्वेक्षणाचा आधार बनली.याच प्रयोगातून पुढे ब्रिटनची राष्ट्रीय नकाशा संस्था, 'ऑर्डनन्स सर्व्हे' जन्माला आली.

पुरातत्वशास्त्र (Archaeology) मधील कार्य



विल्यम रॉय यांना केवळ भूगोलच नाही, तर इतिहासातही रस होता.त्यांनी स्कॉटलंडमधील प्राचीन रोमन लष्करी छावण्या आणि अवशेषांचे सर्वेक्षण केले.त्यांच्या मृत्यूनंतर १७९३ मध्ये 'The Military Antiquities of the Romans in Britain' हा त्यांचा ग्रंथ प्रसिद्ध झाला, जो आजही रोमन ब्रिटनच्या अभ्यासासाठी एक महत्त्वाचा पुरावा मानला जातो.

रॉयल सोसायटी: १७६७ मध्ये त्यांची 'रॉयल सोसायटी'चे फेलो म्हणून निवड झाली.कॉपली मेडल (Copley Medal): त्यांच्या अचूक सर्वेक्षणाबद्दल त्यांना विज्ञानातील सर्वोच्च मानले जाणारे 'कॉपली मेडल' देऊन गौरविण्यात आले.

१ जुलै १७९० रोजी लंडनमध्ये त्यांचा मृत्यू झाला.

विल्यम रॉय यांनी नकाशा निर्मितीला एका कलेतून विज्ञानात रूपांतरित केले. त्यांच्या कार्यामुळेच आजही ब्रिटनचे नकाशे जगातील सर्वात अचूक नकाशांपैकी एक मानले जातात.

प्रमुख ग्रंथ

An Account of the Measurement of a Base on Hounslow Heath (1785)

त्रिकोणमितीय सर्वेक्षणाची शास्त्रीय पद्धत स्पष्ट करणारा मूलग्रंथ

इब्न रश्द (ॲव्हेरोस)

जन्म: 14 एप्रिल 1126, कॉर्डोबा, स्पेन (अल-अंदलुस)

मृत्यू: 10 डिसेंबर 1198, कॉर्डोबा

इब्न रश्द (Ibn Rushd), ज्यांना पाश्चात्य जगात 'ॲव्हेरोस' (Averroes) या नावाने ओळखले जाते, हे मध्ययुगीन काळातील अत्यंत प्रभावशाली मुस्लीम तत्त्वज्ञ, शास्त्रज्ञ, कायदेतज्ज्ञ आणि चिकित्सक (Doctor) होते. त्यांचा जन्म स्पेनमधील (तेव्हाचे अल-अंदालुस) कोर्डोबा (Cordoba) शहरात झाला.

'ॲरिस्टॉटल'चे महान भाष्यकार

इब्न रश्द यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे ग्रीक तत्त्वज्ञ ॲरिस्टॉटल यांच्या कार्यावर त्यांनी केलेले सखोल भाष्य (Commentaries).

मध्ययुगीन काळात युरोप ॲरिस्टॉटलच्या मूळ विचारांना विसरला होता. इब्न रश्द यांनी ॲरिस्टॉटलच्या ग्रंथांचे अरबी भाषेत विश्लेषण केले.त्यांच्या या कामामुळेच पुढे ॲरिस्टॉटलचे विचार पुन्हा एकदा युरोपमध्ये पोहोचले, ज्यातून युरोपीय प्रबोधन (Renaissance) काळाची पायाभरणी झाली. म्हणूनच त्यांना "The Commentator" (भाष्यकार) असे म्हटले जाते.

धर्म आणि तत्त्वज्ञान यांचा समन्वय

इब्न रश्द यांनी असा विचार मांडला की धर्म (श्रद्धा) आणि तत्त्वज्ञान (तर्क) यामध्ये कोणताही विरोध नाही.त्यांनी असे प्रतिपादन केले की सत्याचे दोन मार्ग असू शकतात, पण सत्य एकच असते.

त्यांनी 'फसल अल-मकाल' (The Decisive Treatise) या पुस्तकात स्पष्ट केले की, कुराणमध्ये मानवाला सृष्टीचा अभ्यास करण्यासाठी तर्कबुद्धी वापरण्याची आज्ञा दिली आहे.

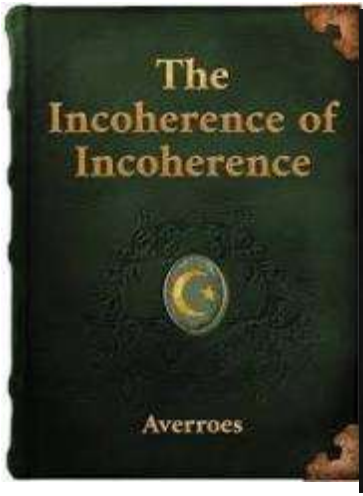
ॲव्हेरोइझम (Averroism)

त्यांच्या विचारांचा युरोपीय विद्यापीठांवर इतका प्रभाव पडला की, त्यांच्या विचारांना मानणाऱ्यांचा एक स्वतंत्र गट तयार झाला, ज्याला 'ॲव्हेरोइझम' म्हटले जाते. आधुनिक पाश्चात्य विचारसरणीच्या आणि

धर्मनिरपेक्षतेच्या (Secularism) मुळाशी त्यांचे काही तर्कवादी विचार आहेत असे मानले जाते.

प्रमुख पुस्तके

Tahafut al-Tahafut (Incoherence of the Incoherence): हे पुस्तक त्यांनी इमाम गझाली यांच्या तत्त्वज्ञानविरोधी विचारांना उत्तर देण्यासाठी लिहिले.

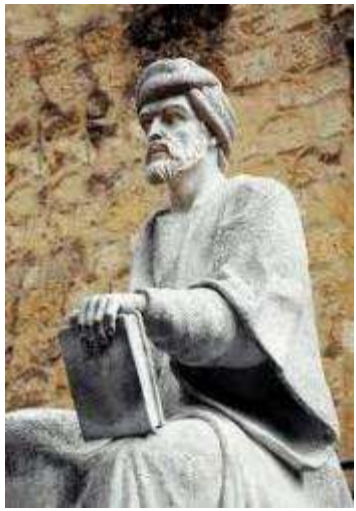


Kitab al-Kullyat fi al-Tibb: वैद्यकशास्त्रावरील महत्त्वाचा ग्रंथ.

वारसा आणि शेवटचा काळ

आयुष्याच्या शेवटच्या काळात त्यांना काही कट्टरपंथीयांच्या विरोधाला सामोरे जावे लागले आणि त्यांना काही काळ हद्दपारीत काढावा लागला. ११९८ मध्ये मोरोक्कोतील **मारकेश** येथे त्यांचा मृत्यू झाला. इब्न रश्द हे मुस्लीम सुवर्णयुग आणि युरोपीय प्रबोधन यांमधील एक महत्त्वाचा दुवा मानले जातात.

इब्न रुस्ताह (पर्शिया)



जन्म: रोस्टा

मृत्यू: ९१२ इ.स.

इब्न रुस्ताह (Ibn Rustah) हे १० व्या शतकातील एक प्रसिद्ध पर्शियन भूगोलशास्त्रज्ञ आणि प्रवासी होते. त्यांनी लिहिलेले वर्णन मध्ययुगीन रशिया, युरोप आणि आशियातील विविध जमातींच्या इतिहासाचा एक अत्यंत महत्त्वाचा स्रोत मानले जाते.

परिचय आणि पार्श्वभूमी

पूर्ण नाव: अहमद इब्न रुस्ताह.

जन्मस्थान: त्यांचा जन्म इराणमधील (पर्शिया) इस्फाहान (Isfahan) येथे झाला होता.काळ: त्यांचा नेमका जन्म माहीत नसला तरी, त्यांनी इ.स. ९०३ च्या सुमारास आपले लेखन पूर्ण केले होते.

'अल-आलाख अल-नफिसा' (Al-A'laq al-Nafisa)

इब्न रुस्ताह यांनी एक प्रचंड ज्ञानकोश लिहिला होता, ज्याचे नाव 'अल-आलाख अल-नफिसा' (मौल्यवान दागिने) असे होते. या ग्रंथाचा फक्त सातवा खंड आज उपलब्ध आहे, ज्यात प्रामुख्याने भूगोल आणि खगोलशास्त्राची माहिती आहे.

या ग्रंथातील महत्त्वाचे विषय:

खगोलशास्त्र: त्यांनी विश्वाची रचना, ग्रहांची हालचाल आणि पृथ्वीचा आकार यावर चर्चा केली आहे.भूगोल: त्यांनी प्रवासादरम्यान पाहिलेल्या शहरे, नद्या आणि विविध देशांच्या सीमांचे वर्णन केले आहे.मानववंशशास्त्र: त्यांनी विविध जमातींच्या चालीरीती, त्यांचे धर्म आणि सामाजिक जीवन यावर सविस्तर टिपणे लिहिली आहेत.

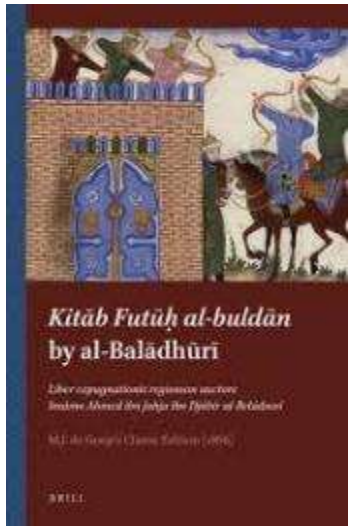
ऐतिहासिक महत्त्वाचे वर्णन

इब्न रुस्ताह यांनी खालील प्रदेशांबद्दल दिलेली माहिती इतिहासकारांसाठी अत्यंत मौल्यवान आहे:व्हिकिंग्स (Rus'): त्यांनी 'रस' (Rus) लोकांनबद्दल (जे नंतर रशियाचे संस्थापक बनले) सविस्तर लिहिले आहे. ते कसे राहतात, त्यांचे पेहराव कसे आहेत आणि ते व्यापारासाठी गुलामांचा वापर कसा करतात, याचे सविस्तर वर्णन त्यांनी केले आहे.खझार (Khazars) आणि बल्गार: त्यांनी मध्य आशियातील खझार साम्राज्याबद्दल आणि व्होल्गा बल्गारियाबद्दल महत्त्वाची माहिती दिली आहे.काळा समुद्र आणि कॅस्पियन समुद्र: या दोन समुद्रांच्या परिसरातील भौगोलिक स्थिती त्यांनी अचूकपणे मांडली आहे.इस्फाहानचे वर्णन: त्यांचे स्वतःचे शहर 'इस्फाहान' बद्दल त्यांनी दिलेली माहिती त्या काळातील नागरी रचनेचा उत्तम पुरावा आहे.

वैशिष्ट्ये

अचूकता: इब्न रुस्ताह हे त्यांच्या लिखाणात अत्यंत वस्तुनिष्ठ होते. त्यांनी केवळ अफवांवर विश्वास न ठेवता, प्रत्यक्ष पाहिलेल्या किंवा विश्वासार्ह स्त्रोतांकडून मिळालेल्या माहितीचीच नोंद केली.सांस्कृतिक माहिती: त्यांनी केवळ रस्ते आणि नकाशे दिले नाहीत, तर विविध जमातींचे अन्न, पेहराव आणि त्यांच्या दफनविधींच्या पद्धतींचेही वर्णन केले आहे.

इब्न रुस्ताह हे इब्न फडलान यांच्यासारख्या महान प्रवाशांच्या समकालीन होते. त्यांच्या लेखनामुळेच आज आपल्याला १० व्या शतकातील जगाचा सामाजिक आणि भौगोलिक नकाशा समजून घेता येतो.



Kitab al-A'lam (Book of Famous Lands) – प्रमुख ग्रंथ

मध्यपूर्व, फारस, भारत, आफ्रिका व युरोपातील प्रदेशांचा भूगोल व समाजशास्त्रीय माहिती

व्यवसाय, व्यापार मार्ग, नद्या, पर्वत, हवामान यांचा वर्णनात्मक अभ्यास

प्रदेशीय भूगोल: प्रत्येक प्रदेशातील लोक, प्रजा, प्रथा, शासनव्यवस्था यांचे सविस्तर दस्तऐवजीकरण

S

डेव्हिड सॅडलर (इंग्लंड,)

जन्म: साधारण **१९६०** च्या सुमारासयुनायटेड किंगडम (UK).

डेव्हिड सॅडलर (David Sadler) - शैक्षणिक आणि व्यावसायिक परिचय

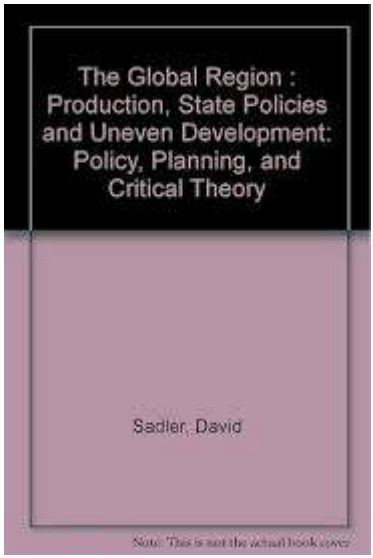
डेव्हिड सॅडलर हे प्रामुख्याने आर्थिक आणि औद्योगिक भूगोल (Economic and Industrial Geography) क्षेत्रातील त्यांच्या योगदानासाठी ओळखले जातात. त्यांनी जागतिकीकरण आणि औद्योगिक क्षेत्रातील बदलांचा प्रादेशिक अर्थव्यवस्थेवर काय परिणाम होतो, यावर सखोल संशोधन केले आहे.

शैक्षणिक पार्श्वभूमी

त्यांनी आपले उच्च शिक्षण डरहम विद्यापीठात (Durham University) पूर्ण केले.त्यांनी १९८२ मध्ये भूगोलात बीए (BA) आणि त्यानंतर १९८६ मध्ये पीएच.डी. (PhD) प्राप्त केली.त्यांच्या पीएच.डी.चा विषय प्रामुख्याने पोलाद उद्योगातील बदल आणि त्याचा कामगार वर्गावर होणारा परिणाम यावर आधारित होता.

महत्त्वाची पदे (Career Highlights)

त्यांनी त्यांच्या करिअरची सुरुवात डरहम विद्यापीठात केली, जिथे त्यांनी प्राध्यापक आणि विभागाचे प्रमुख म्हणून काम पाहिले.लिव्हरपूल विद्यापीठ (University of Liverpool): येथे त्यांनी 'प्रो-व्हाइस-चांसलर' (Pro-Vice-Chancellor) म्हणून महत्त्वाची धुरा सांभाळली. त्यांनी विद्यापीठाच्या आंतरराष्ट्रीय धोरणांमध्ये मोठे योगदान दिले.बर्मिंगहॅम विद्यापीठ (University of Birmingham): जुलै २०२० मध्ये, त्यांची नियुक्ती बर्मिंगहॅम विद्यापीठ, दुबई चे 'प्रोव्होस्ट' (Provost) म्हणून करण्यात आली. दुबईमधील या जागतिक दर्जाच्या कॅम्पसचे शैक्षणिक आणि प्रशासकीय नेतृत्व ते सध्या करत आहेत.



संशोधनाचे प्रमुख विषय

सॅडलर यांचे संशोधन प्रामुख्याने खालील मुद्द्यांवर केंद्रित आहे:

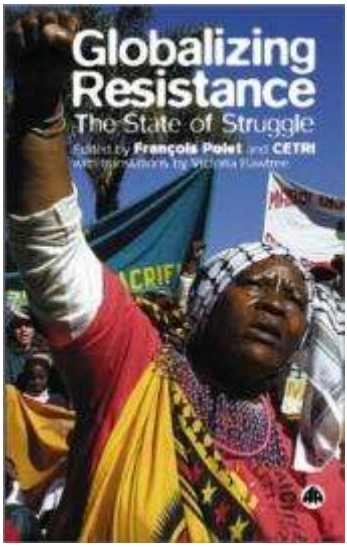
जागतिक मूल्य साखळी (Global Value Chains): वस्तूंचे उत्पादन जगभरात कसे विभागले गेले आहे आणि त्याचा स्थानिक अर्थव्यवस्थेवर काय परिणाम होतो.

कामगार आणि रोजगार: औद्योगिक बदलांमुळे कामगारांच्या आयुष्यात होणारे बदल.

युरोपियन युनियनची अर्थव्यवस्था: युरोपमधील पोलाद आणि वाहन उद्योगांचे पुनर्गठन (Restructuring).

प्रसिद्ध पुस्तके

त्यांनी काही महत्त्वाची पुस्तके लिहिली आहेत, जी भूगोल आणि अर्थशास्त्राच्या अभ्यासासाठी संदर्भ म्हणून वापरली जातात:



1. The Global Region: यात त्यांनी जागतिकीकरण आणि प्रादेशिक विकासातील संबंध स्पष्ट केले आहेत.

2. Globalising Resistance: हे पुस्तक कामगार संघटनांच्या जागतिक हालचालींवर भाष्य करते.

तुमच्या विचारल्यानुसार, डेव्हिड सॅडलर (जन्म १९६०) या ब्रिटीश भूगोलशास्त्रज्ञाबद्दल सविस्तर माहिती खालीलप्रमाणे आहे:

डेव्हिड सॅडलर यांच्या संशोधनाचा मुख्य गाभा 'जागतिकीकरण आणि त्याचा स्थानिक अर्थव्यवस्थेवर होणारा परिणाम' हा आहे. त्यांनी केवळ पुस्तकी सिद्धांत न मांडता, प्रत्यक्ष औद्योगिक क्षेत्रातील

बदलांचा (उदा. पोलाद आणि वाहन उद्योग) सखोल अभ्यास केला आहे.

त्यांच्या संशोधनातील काही महत्त्वाचे पैलू खालीलप्रमाणे आहेत:

औद्योगिक पुनर्रचना (Industrial Restructuring)

सॅडलर यांनी प्रामुख्याने युरोपमधील पोलाद (Steel) आणि वाहन (Automobile) उद्योगांवर लक्ष केंद्रित केले. १९८० आणि ९० च्या दशकात जेव्हा हे उद्योग संकटात होते, तेव्हा त्यांचे स्वरूप कसे बदलले आणि जुन्या औद्योगिक शहरांवर त्याचा काय परिणाम झाला, याचे विश्लेषण त्यांनी केले. कंपन्या आपला खर्च कमी करण्यासाठी उत्पादनाचे केंद्र कसे बदलतात, हे त्यांनी मांडले.

जागतिक मूल्य साखळी (Global Value Chains)

त्यांचे संशोधन सांगते की, आज कोणतीही वस्तू एकाच ठिकाणी बनत नाही. कच्चा माल एका देशातून, प्रक्रिया दुसऱ्या देशात आणि विक्री तिसऱ्या देशात होते. यालाच Global Value Chain म्हणतात. सॅडलर यांनी अभ्यास केला की:या प्रक्रियेत मोठ्या बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचा फायदा कसा होतो?स्थानिक छोट्या उद्योगांना या साखळीत स्थान मिळते का?

कामगार चळवळी आणि जागतिकीकरण (Labour and Globalisation)

जागतिकीकरणामुळे कामगारांच्या हक्कांवर गदा येते, असे त्यांचे मत आहे. जेव्हा एखादी कंपनी आपला कारखाना दुसऱ्या देशात हलवते, तेव्हा तिथल्या कामगारांचे काय होते? त्यांनी 'Globalising Resistance' या विषयातून असे मांडले की, कामगार संघटनांनी आता केवळ स्थानिक स्तरावर न लढता जागतिक स्तरावर एकत्र येण्याची गरज आहे.

प्रादेशिक विकास (Regional Development)

विशिष्ट प्रदेशांचा (उदा. ईशान्य इंग्लंड) विकास का थांबला आणि तिथे नवीन गुंतवणूक कशी आणता येईल, यावर त्यांनी सरकारी धोरणांना मार्गदर्शन करणारे संशोधन केले आहे. त्यांनी 'रिजनल डेव्हलपमेंट एजन्सीज'च्या कामाचे मूल्यमापन केले आहे.

त्यांच्या संशोधनाचा प्रभाव

डेव्हिड सॅडलर यांचे संशोधन केवळ भूगोलाच्या विद्यार्थ्यांसाठीच नाही, तर आर्थिक धोरणकर्ते (Policy Makers) आणि समाजशास्त्रज्ञ यांच्यासाठीही महत्त्वाचे ठरले आहे. आर्थिक भूगोलात 'मानवी घटक' आणि 'कामगारांचे प्रश्न' केंद्रस्थानी आणण्याचे श्रेय त्यांना दिले जाते.

लुई व्हिव्हियन डी सेंट-मार्टिन (फ्रान्स)

जन्म: 24 नोव्हेंबर 1802, पॅरिस, फ्रान्स

मृत्यू: 29 मार्च 1896

लुई व्हिव्हियन डी सेंट-मार्टिन (Louis Vivien de Saint-Martin) हे १९ व्या शतकातील फ्रान्सचे एक अत्यंत प्रभावशाली भूगोलशास्त्रज्ञ, नकाशाकार (Cartographer) आणि इतिहासकार होते.

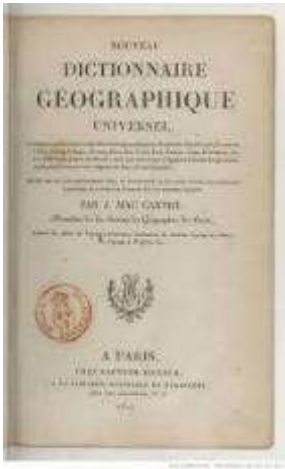
त्यांनी आपले संपूर्ण आयुष्य भूगोलाचा इतिहास शोधण्यात आणि अचूक नकाशे तयार करण्यात घालवले.

महत्त्वाची शैक्षणिक आणि व्यावसायिक कामगिरी

सेंट-मार्टिन हे केवळ नकाशे काढणारे नव्हते, तर ते भूगोलाचे तत्त्वज्ञ होते. त्यांच्या कामाचे प्रमुख पैलू:त्यांनी प्राचीन काळापासून आधुनिक काळापर्यंत भूगोलाचा विकास कसा झाला, याचा सखोल अभ्यास केला. ग्रीक आणि रोमन काळातील भौगोलिक ज्ञानाचे त्यांनी पुनरुज्जीवन केले.त्यांच्या काळातील ते सर्वात अचूक नकाशे तयार करणाऱ्यांपैकी एक मानले जातात. त्यांनी जगाचा एक मोठा नकाशा

संग्रह (Atlas) तयार करण्याचे काम हाती घेतले होते. त्यांनी 'पॅरिस जिओग्राफिकल सोसायटी' (Société de Géographie) मध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावली.

प्रमुख ग्रंथसंपदा (Major Works)



त्यांनी लिहिलेले ग्रंथ आजही भूगोलाच्या अभ्यासासाठी मैलाचे दगड मानले जातात: Nouveau Dictionnaire de Géographie Universelle: हा भूगोलाचा एक प्रचंड मोठा विश्वकोश (Encyclopedia) आहे. यात जगभरातील ठिकाणे, तिथली संस्कृती आणि भूगोलाची माहिती दिली आहे. Histoire de la Géographie: या पुस्तकात त्यांनी मानवाने पृथ्वीचा शोध कसा घेतला, याचा ऐतिहासिक प्रवास मांडला आहे.

Atlas Universel de Géographie: हा त्यांचा सर्वात प्रसिद्ध नकाशासंग्रह आहे. हा ॲटलास त्याच्या अचूकतेसाठी आणि सुंदर मांडणीसाठी जगभरात ओळखला जातो.

संशोधनाचे वैशिष्ट्य

सेंट-मार्टिन यांना आशिया खंडाच्या भूगोलात विशेष रस होता. त्यांनी प्राचीन भारतीय भूगोलावर, विशेषतः ह्युएनत्संग (Hiuen Tsang) या चिनी प्रवाशाने केलेल्या वर्णनावर आधारित संशोधन केले होते.

त्यांच्या काळात उपग्रह किंवा आधुनिक तंत्रज्ञान नसतानाही त्यांनी ऐतिहासिक कागदपत्रे आणि प्रवाशांच्या वर्णनावरून अत्यंत अचूक नकाशे तयार केले.

सन्मान

त्यांच्या कार्याचा गौरव म्हणून त्यांना फ्रान्सचा सर्वोच्च नागरी सन्मान 'लिजन ऑफ ऑनर' (Légion d'honneur) देऊन सन्मानित करण्यात आले होते.

लुईस गार्सिया सॅन्झ (स्पेन)

जन्म: 1894, स्पेन

मृत्यू: 1967

लुईस गार्सिया सॅन्झ (Luis García Sainz) हे २० व्या शतकातील स्पेनचे अत्यंत महत्त्वाचे भूगोलशास्त्रज्ञ (Geographer) होते. त्यांनी स्पेनमधील आधुनिक भूगोलाचा पाया रचण्यात मोठी भूमिका बजावली.

त्यांनी झारागोझा विद्यापीठातून शिक्षण पूर्ण केले आणि नंतर ते भूगोलाचे प्राध्यापक झाले. ते स्पॅनिश गृहयुद्धानंतरच्या काळातील भूगोलाच्या क्षेत्रातील एक अग्रगण्य नाव होते.

संशोधनाचे मुख्य विषय

सॅन्झ यांचे संशोधन प्रामुख्याने भूरूपशास्त्र (Geomorphology) आणि हवामानशास्त्र (Climatology) या विषयांवर केंद्रित होते. त्यांचे कार्य खालील मुद्द्यांवरून स्पष्ट होते:

हिमनदी भूगोल (Glacial Geomorphology): स्पेनमधील पिरेनीज (Pyrenees) पर्वतश्रेणीतील हिमनद्यांचा त्यांनी सखोल अभ्यास केला. प्राचीन काळी या हिमनद्यांनी जमिनीचा आकार कसा बदलला, हे त्यांनी नकाशांसह मांडले.

प्रादेशिक भूगोल (Regional Geography): त्यांनी 'एब्रो नदीचे खोरे' (Ebro Basin) या प्रदेशाचा भौगोलिक आणि आर्थिक दृष्टीकोनातून अभ्यास केला. एखाद्या प्रदेशाची प्राकृतिक रचना तिथल्या मानवी जीवनावर कसा परिणाम करते, हे त्यांनी दाखवून दिले.

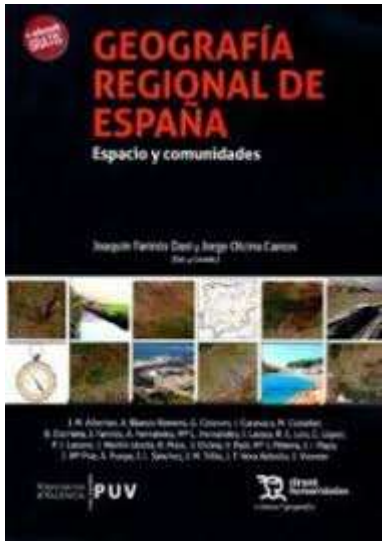
हवामान आणि शेती: स्पेनच्या कोरड्या हवामानाचा शेतीवर होणारा परिणाम आणि जलसिंचनाची आवश्यकता यावर त्यांनी महत्त्वपूर्ण संशोधन केले.

महत्त्वाची पदे आणि कार्य

त्यांनी झारागोझा विद्यापीठ आणि नंतर बार्सेलोना विद्यापीठ येथे भूगोलाचे वरिष्ठ प्राध्यापक म्हणून काम केले.त्यांनी स्पेनमधील 'इन्स्टिट्यूटो जुआन सेबॅस्टियन एलकानो' (Instituto Juan Sebastián Elcano) या प्रसिद्ध भौगोलिक संस्थेमध्ये मोलाचे योगदान दिले. त्यांनी स्पेनच्या विविध भागांचे प्राकृतिक नकाशे तयार केले, जे आजही संदर्भासाठी वापरले जातात.

प्रमुख ग्रंथ आणि लेखन

त्यांनी स्पॅनिश भाषेत अनेक शोधनिबंध आणि पुस्तके लिहिली, त्यापैकी काही महत्त्वाची क्षेत्रे:



पिरेनीजचा प्राकृतिक अभ्यास: हिमनद्यांमुळे झालेल्या बदलांचे वर्णन.

स्पेनचा भूरूपशास्त्रविषयक नकाशा: जमिनीच्या विविध रूपांचे वर्गीकरण.

हवामानशास्त्राचे सिद्धांत: स्पेनच्या संदर्भात हवामान बदलांचा अभ्यास.

वारसा आणि महत्त्व

लुईस गार्सिया सॅन्झ यांना "स्पॅनिश भूरूपशास्त्राचे जनक" मानले जाते. त्यांनी केवळ निसर्गाचा अभ्यास न करता, भूगोल हा विषय वैज्ञानिक पद्धतीने कसा शिकवला जावा, याचे आदर्श घालून दिले. त्यांच्या

कार्यामुळेच स्पेनमध्ये प्राकृतिक भूगोलाच्या अभ्यासाला एक नवी दिशा मिळाली.

प्रमुख ग्रंथ

Geografía Física y Económica de España – स्पेनच्या भौतिक आणि आर्थिक भूगोलाचे अभ्यासग्रंथ

विविध नकाशा प्रकल्प आणि प्रदेशीय भूगोलावर संशोधन

मिल्टन सँटोस (ब्राझील, १९२६–२००१)

जन्म: ३ मे १९२६ (बाहिया, ब्राझील)

मृत्यू: २४ जून २००१ (साओ पालो, ब्राझील)

मिल्टन सँटोस (Milton Santos) हे ब्राझीलचे अत्यंत प्रसिद्ध आणि प्रभावशाली भूगोलशास्त्रज्ञ (Geographer) होते. त्यांना विसाव्या शतकातील जगातील महान भूगोलशास्त्रज्ञांपैकी एक मानले जाते.

वैशिष्ट्य: त्यांना भूगोलातील नोबेल पारितोषिक मानले जाणारे 'व्हाउट्रिन लुड' (Vautrin Lud Prize) १९९४ मध्ये मिळाले. हा बहुमान मिळवणारे ते पहिले अ-इंग्रजी भाषिक आणि लॅटिन अमेरिकन व्यक्ती होते.

संशोधनाचे मुख्य विषय आणि सिद्धांत

मिल्टन सँटोस यांनी भूगोलाकडे केवळ जमिनीचा अभ्यास म्हणून न पाहता, तो एक सामाजिक शास्त्र म्हणून पाहिला. त्यांचे मुख्य योगदान खालील संकल्पनांमध्ये आहे:

द टू सर्किट्स ऑफ अर्बन इकॉनॉमी (The Two Circuits of Urban Economy):

त्यांनी विकसनशील देशांमधील शहरांच्या अर्थव्यवस्थेचे दोन भाग केले:

अप्पर सर्किट (Upper Circuit): यात बँका, मोठे उद्योग आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा समावेश होतो.

लोअर सर्किट (Lower Circuit): यात लहान व्यापारी, फेरीवाले आणि असंघटित क्षेत्रातील लोकांचा समावेश होतो. सँटोस यांनी मांडले की हे 'लोअर सर्किट' गरिबांच्या जगण्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे असते.

जागतिकीकरण (Globalisation):

सँटोस यांनी जागतिकीकरणावर टीका करताना त्याचे तीन प्रकार सांगितले:

भ्रम म्हणून जागतिकीकरण (Globalisation as Tyranny): ज्यामध्ये केवळ नफा पाहिला जातो.

वस्तुस्थिती म्हणून जागतिकीकरण (Globalisation as Myth): जे केवळ श्रीमंत देशांच्या फायद्याचे आहे.

पर्यायी जागतिकीकरण (Possible Globalisation): जिथे मानवी मूल्यांना महत्त्व दिले जाईल.

टेक्निको-सायंटिफिक-इन्फॉर्मेशनल जिओग्राफी:

त्यांनी स्पष्ट केले की आधुनिक काळात भूभागाचा (Space) वापर तंत्रज्ञान, विज्ञान आणि माहिती यांच्या संयोगाने कसा बदलला आहे.

शैक्षणिक कारकीर्द आणि संघर्ष

सँटोस यांनी कायद्याचे शिक्षण घेतले होते, पण नंतर त्यांनी भूगोलात पीएच.डी. केली.

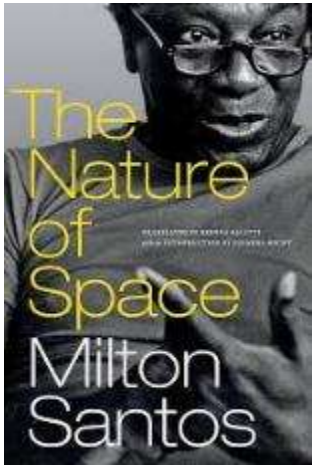
१९६४ मध्ये ब्राझीलमधील लष्करी राजवटीमुळे त्यांना देश सोडून जावे लागले. त्यानंतर त्यांनी फ्रान्स, कॅनडा, अमेरिका आणि टांझानिया यांसारख्या विविध देशांतील विद्यापीठांमध्ये अध्यापन केले.

या वनवासामुळे त्यांना जगाचा आणि विविध अर्थव्यवस्थांचा जवळून अभ्यास करण्याची संधी मिळाली.

प्रमुख ग्रंथसंपदा

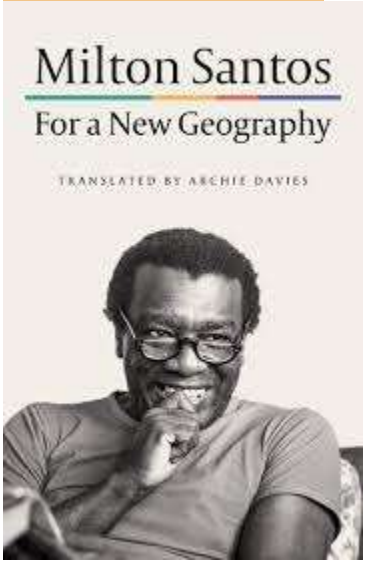
त्यांनी ४० पेक्षा जास्त पुस्तके आणि ३०० हून अधिक शोधनिबंध लिहिले. त्यापैकी काही गाजलेली पुस्तके:

The Shared Space (O Espaço Compartilhado): यात शहरी



अर्थव्यवस्थेचे दोन सर्किट स्पष्ट केले आहेत.

For a New Geography: यात भूगोलाच्या पारंपरिक पद्धतींना आव्हान देऊन नवीन सामाजिक दृष्टीकोन मांडला आहे.



The Nature of Space: हे त्यांचे सर्वात महत्त्वाचे सैद्धांतिक कार्य मानले जाते.

सन्मान आणि वारसा

सँटोस हे केवळ भूगोलशास्त्रज्ञ नव्हते, तर ते एक विचारवंत होते. त्यांनी वर्णभेद आणि सामाजिक विषमतेविरुद्ध आवाज उठवला. ब्राझीलमध्ये आजही त्यांना एक राष्ट्रीय नायक मानले जाते.

सास्किया सॅसेन (अमेरिका)

जन्म: ५ जानेवारी १९४७ (हेग, नेदरलँड्स).

सास्किया सॅसेन (Saskia Sassen) या जागतिक कीर्तीच्या अमेरिकन-डच समाजशास्त्रज्ञ आणि अर्थशास्त्रज्ञ आहेत. जागतिकीकरण, स्थलांतर आणि शहरी समाजशास्त्र या विषयांवरील त्यांच्या संशोधनामुळे त्यांना जगभरात ओळखले जाते.

वैयक्तिक परिचय

त्यांचे बालपण अर्जेंटिनामध्ये गेले.

शिक्षण: त्यांनी फ्रान्स, इटली आणि अर्जेंटिनामध्ये शिक्षण घेतले. त्यांनी अमेरिकेतील 'नॉट्रे डेम विद्यापीठातून' पीएच.डी. पूर्ण केली.

सध्याचे पद: त्या सध्या कोलंबिया विद्यापीठात (Columbia University) समाजशास्त्राच्या प्राध्यापिका आहेत.

'ग्लोबल सिटी' (Global City) ही संकल्पना

सास्किया सॅसेन यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे त्यांनी १९९१ मध्ये मांडलेली 'ग्लोबल सिटी' ही संकल्पना. त्यांनी न्यूयॉर्क, लंडन आणि टोक्यो या शहरांचा अभ्यास करून काही महत्त्वाचे निष्कर्ष मांडले:

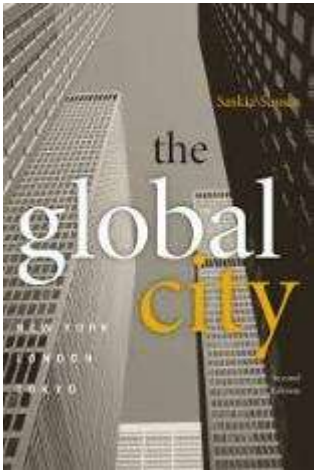
जागतिक अर्थव्यवस्थेचे केंद्र: जागतिक अर्थव्यवस्था ही आता देशांच्या सीमांत न राहता काही विशिष्ट शहरांमध्ये एकवटली आहे.

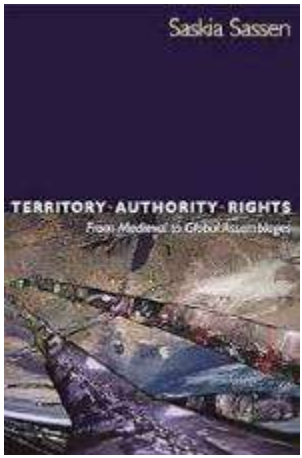
आर्थिक सेवांचे जाळे: ही शहरे केवळ उत्पादनाची केंद्रे नसून बँकिंग, कायदा, विमा आणि जाहिरात यांसारख्या उच्च दर्जाच्या सेवांची (Advanced Producer Services) केंद्रे आहेत.

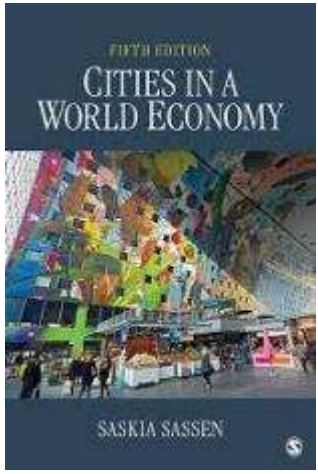
सामाजिक दरी: ग्लोबल सिटीजमध्ये कमालीची आर्थिक विषमता असते. एका बाजूला अतिश्रीमंत व्यावसायिक असतात, तर दुसऱ्या बाजूला त्यांना सेवा देणारे अत्यंत कमी पगाराचे कामगार (उदा. सफाई कामगार, सुरक्षा रक्षक) असतात.

संशोधनाचे इतर प्रमुख विषय

स्थलांतर (Migration): त्यांनी 'द मोबिलिटी ऑफ लेबर अँड कॅपिटल' या पुस्तकातून मांडले की, स्थलांतर हे केवळ गरिबीमुळे होत नाही, तर जागतिक आर्थिक गुंतवणुकीचे ते एक अपरिहार्य फळ आहे.







डिजिटल तंत्रज्ञान आणि शहर: तंत्रज्ञानामुळे जग जवळ आले असले तरी, त्याचे नियंत्रण आजही काही भौतिक ठिकाणांहून (शहरांतून) केले जाते, हे त्यांनी स्पष्ट केले.

एक्सपल्शन (Expulsion): त्यांच्या २०१४ च्या 'Expulsions' या पुस्तकात त्यांनी मांडले की, आधुनिक अर्थव्यवस्था लोकांना, जमिनीला आणि उपजीविकेच्या साधनांना व्यवस्थेतून बाहेर फेकून देत आहे (उदा. शेतकरी विस्थापन, तुरुंगवास, पर्यावरणाचा ऱ्हास).

प्रमुख ग्रंथसंपदा (Major Books)

The Global City (1991): हे त्यांचे सर्वात गाजलेले पुस्तक आहे.

Cities in a World Economy (1994): जागतिक अर्थव्यवस्थेत शहरांची भूमिका स्पष्ट करणारे पुस्तक.

Territory, Authority, Rights (2006): जागतिकीकरणामुळे राष्ट्रांची शक्ती कशी बदलत आहे, याचे विश्लेषण.

Expulsions: Brutality and Complexity in the Global Economy (2014).

सन्मान आणि पुरस्कार

त्यांना समाजशास्त्रातील योगदानासाठी 'प्रिन्स ऑफ अस्टुरियास अवॉर्ड' (Prince of Asturias Award) देण्यात आला आहे.जगातील सर्वात प्रभावशाली १०० विचारवंतांच्या यादीत त्यांचे अनेकदा नाव आले आहे.

सास्किया सॅसेन यांच्या संशोधनाचा शहरी नियोजन (Urban Planning) आणि आंतरराष्ट्रीय संबंधांवर मोठा प्रभाव आहे.

कार्ल सॉअर (अमेरिका)

जन्म २४ डिसेंबर १८८९

मृत्यू १८ जुलै १९७५

कार्ल ऑर्टविन सॉअर (Carl Ortwin Sauer) हे २० व्या शतकातील अमेरिकेचे अत्यंत प्रभावशाली भूगोलशास्त्रज्ञ होते. त्यांना 'सांस्कृतिक भूगोलाचे जनक' (Father of Cultural Geography) मानले जाते. त्यांनी भूगोलाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलला आणि 'सांस्कृतिक लँडस्केप' ही संकल्पना जगासमोर मांडली.

परिचय आणि कारकीर्द - शिक्षण: त्यांनी शिकागो विद्यापीठातून १९१५ मध्ये भूगोलात पीएच.डी. पूर्ण केली. कॅलिफोर्निया विद्यापीठ (Berkeley): १९२३ मध्ये ते बर्कले येथील कॅलिफोर्निया विद्यापीठात रुजू झाले. तिथे त्यांनी ३० वर्षांहून अधिक काळ भूगोल विभागाचे नेतृत्व केले. त्यांच्या प्रभावाखाली विकसित झालेल्या विचारधारेला 'बर्कले स्कूल ऑफ जिओग्राफी' असे म्हटले जाते.

सांस्कृतिक लँडस्केप (Cultural Landscape) संकल्पना

सॉअर यांच्यापूर्वी असा विचार केला जात असे की निसर्ग मानवाला घडवतो (पर्यावरणीय निश्चयवाद). सॉअर यांनी या विचाराला छेद दिला. त्यांनी मांडले की:

संस्कृती ही कारक (Agent) आहे, नैसर्गिक क्षेत्र हे माध्यम (Medium) आहे आणि सांस्कृतिक लँडस्केप हा परिणाम (Result) आहे.

मानव आपल्या संस्कृतीच्या माध्यमातून नैसर्गिक पर्यावरणावर बदल घडवून आणतो आणि त्यातून जे नवीन दृश्य रूप तयार होते, त्याला त्यांनी 'सांस्कृतिक लँडस्केप' म्हटले.

संशोधनाचे मुख्य पैलू

पर्यावरणीय निश्चयवादाला विरोध (Opposition to Environmental Determinism): निसर्ग मानवाचे भविष्य ठरवत नाही, तर मानव आपल्या गरजेनुसार निसर्गाचा वापर करतो, असे त्यांनी ठामपणे मांडले.

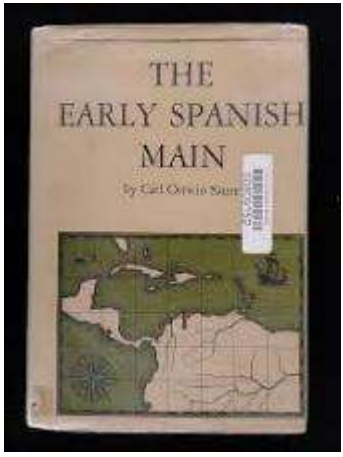
कृषी उगम आणि प्रसार (Agricultural Origins): त्यांनी शेतीचा शोध कसा लागला आणि विविध पिके जगभर कशी पसरली यावर सखोल संशोधन केले. त्यांच्या मते, शेतीचा उगम हा अन्नाच्या कमतरतेमुळे नाही, तर अन्नाच्या उपलब्धतेमुळे (leisure time) झाला.

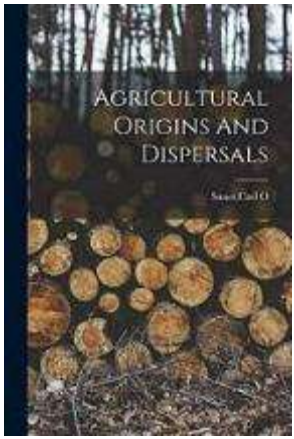
ऐतिहासिक भूगोल: एखादा प्रदेश आज जसा दिसतो, तसा तो का आहे, हे समजून घेण्यासाठी त्या प्रदेशाचा इतिहास आणि तिथल्या मानवी संस्कृतीचा विकास अभ्यासणे आवश्यक आहे, असे त्यांचे मत होते.

प्रमुख ग्रंथसंपदा

The Morphology of Landscape (१९२५): हे त्यांचे सर्वात महत्त्वाचे पुस्तक मानले जाते, ज्यात त्यांनी भूगोलाच्या शास्त्रीय अभ्यासाची मांडणी केली.

Agricultural Origins and Dispersals (१९५२): यात त्यांनी वनस्पती आणि प्राण्यांच्या माणसाळण्याबाबत (Domestication) सिद्धांत मांडले.





The Early Spanish Main (१९६६): अमेरिकेतील सुरुवातीच्या युरोपीय वसाहतींचा भौगोलिक अभ्यास.

सन्मान आणि वारसा

त्यांना अमेरिकन जिओग्राफिकल सोसायटीचे 'चार्ल्स पी. डेली मेडल' आणि रॉयल जिओग्राफिकल सोसायटीचे सुवर्णपदक मिळाले होते.

त्यांनी घडवलेले विद्यार्थी पुढे जगभरातील विद्यापीठांमध्ये भूगोलाचे तज्ज्ञ बनले. आजही पर्यावरणाचे रक्षण आणि सांस्कृतिक वारसा जपण्याच्या अभ्यासात त्यांच्या सिद्धांतांचा आधार घेतला जातो.

कार्ल सॉअर यांनी भूगोलाला केवळ नकाशांचा विषय न ठेवता, तो मानवी संस्कृतीचा इतिहास शोधणारा विषय बनवले.

फ्रेड के. शेफर (जर्मनी/अमेरिका)

जन्म: १९०४ (बर्लिन, जर्मनी).

- 6 जून, 1953

फ्रेड के. शेफर (Fred K. Schaefer) हे २० व्या शतकातील भूगोलाच्या इतिहासातील एक क्रांतिकारी व्यक्तिमत्त्व मानले जातात. त्यांनी भूगोलाला 'वर्णनात्मक' विषयाकडून 'वैज्ञानिक' विषयाकडे नेण्यात सर्वात महत्त्वाची भूमिका बजावली.

त्यां

परिचय आणि जीवनप्रवास

देशांतर: नाझी राजवटीच्या छळामुळे त्यांना जर्मनी सोडावा लागला. १९३० च्या दशकाच्या उत्तरार्धात ते अमेरिकेत स्थायिक झाले.

कारकीर्द: त्यांनी अमेरिकेतील आयोवा विद्यापीठात (University of Iowa) प्राध्यापक म्हणून काम केले. दुर्दैवाने, वयाच्या ४९ व्या वर्षीच त्यांचे निधन झाले.

भूगोलातील 'मात्रात्मक क्रांती' (Quantitative Revolution)

शेफर यांना भूगोलातील 'मात्रात्मक क्रांतीचे जनक' मानले जाते. त्यांच्या मृत्यूनंतर प्रसिद्ध झालेल्या एका लेखामुळे संपूर्ण भूगोलाची अभ्यासाची पद्धत बदलून गेली.

अपवादवादावर टीका (Critique of Exceptionalism): त्यावेळी रिचर्ड हार्टशोर्न (Richard Hartshorne) यांचे असे मत होते की, भूगोल हा एक 'अपवाद' (Exceptional) विषय आहे, कारण तो विशिष्ट ठिकाणांच्या वर्णनावर भर देतो आणि सामान्य नियम बनवू शकत नाही. शेफर यांनी या विचाराला कडाडून विरोध केला.

नियम बनवणारे शास्त्र (Nomothetic Science): शेफर यांनी मांडले की भूगोल हे इतर विज्ञानांप्रमाणेच 'नियम बनवणारे' शास्त्र असावे. केवळ ठिकाणांचे वर्णन न करता, भौगोलिक घटनांमागील सामान्य नियम आणि सिद्धांत शोधणे हे भूगोलाचे मुख्य काम असावे.

प्रसिद्ध शोधनिबंध: "Exceptionalism in Geography" (१९५३)

हा शोधनिबंध भूगोलाच्या इतिहासातील सर्वात वादग्रस्त आणि प्रभावी लेखांपैकी एक मानला जातो. यात त्यांनी खालील मुद्दे मांडले:

शास्त्रीय पद्धती: भूगोलाने सांख्यिकी (Statistics) आणि गणिताचा वापर करून आपले निष्कर्ष सिद्ध केले पाहिजेत.

स्थानिक विश्लेषण (Spatial Analysis): भूगोलाचा मुख्य विषय 'अवकाश' (Space) आणि त्यातील वितरणाचे नियम हा असला पाहिजे.

टीका: त्यांनी हार्टशोर्न यांच्या 'विशिष्टतावादा'वर (Idiographic approach) टीका करून त्याला अशास्त्रीय ठरवले.

शेफर यांचा वारसा आणि प्रभाव

शेफर यांच्या विचारांमुळे १९५० आणि ६० च्या दशकात भूगोलात मोठी क्रांती झाली:

नवीन पिढीचा उदय: पीटर हॅगेट, विल्यम बुंगे आणि डेव्हिड हार्वे यांसारख्या प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञांनी शेफर यांच्या विचारांचा आधार घेऊन भूगोलात गणिताचा वापर सुरू केला.

मॉडेल्सची निर्मिती: भूगोलात विविध मॉडेल्स आणि सिद्धांतांची (उदा. Central Place Theory चा पुनर्वापर) लाट आली.

शेफर यांनी भूगोलाला केवळ 'प्रवाशांच्या गोष्टी' न ठेवता, त्याला एक कठोर विज्ञानाचे रूप दिले. त्यांच्या या योगदानामुळेच आज आपण भूगोलात नकाशा विश्लेषण आणि डेटा सायन्सचा वापर करू शकतो.

हेन्री स्कूलक्राफ्ट (अमेरिका, १७९३–१८६४)

जन्म २८ मार्च १७९३गिल्डरलँड, न्यू यॉर्क, अमेरिका

मृत्यू १० डिसेंबर १८६४ वॉशिंग्टन, डी.सी., अमेरिका

हेन्री रो स्कूलक्राफ्ट (Henry Rowe Schoolcraft) हे १९ व्या शतकातील अमेरिकेतील एक प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ, भूगर्भशास्त्रज्ञ आणि मानववंशशास्त्रज्ञ (Ethnologist) होते. विशेषतः अमेरिकन मूळ रहिवासी (Native Americans) आणि मिसिसिपी नदीच्या उगमाचा शोध यांसाठी ते ओळखले जातात.

परिचय आणि सुरुवातीचे जीवन

जन्म: २८ मार्च १७९३ (अल्बानी काउंटी, न्यूयॉर्क).

मृत्यू: १० डिसेंबर १८६४ (वॉशिंग्टन डी.सी.).

त्यांचे सुरुवातीचे शिक्षण रसायनशास्त्र आणि भूगर्भशास्त्रात झाले होते, परंतु त्यांना प्रवासाची आणि नवीन प्रदेश शोधण्याची प्रचंड आवड होती.

मिसिसिपी नदीचा शोध (Discovery of Itasca Lake)

हेन्री स्कूलक्राफ्ट यांच्या नावावर सर्वात मोठी भौगोलिक कामगिरी म्हणजे त्यांनी शोधलेला मिसिसिपी नदीचा उगम.

१८३२ मध्ये त्यांनी एका शोधमोहिमेचे नेतृत्व केले आणि मिनेसोटा राज्यातील इटास्का सरोवर (Lake Itasca) हे मिसिसिपी नदीचे खरे उगमस्थान असल्याचे जगाला दाखवून दिले.

'इटास्का' हे नाव त्यांनी लॅटिन शब्दांच्या जोडणीतून (Veritas caput - म्हणजे 'खरे डोके/उगम') तयार केले होते.

अमेरिकन मूळ रहिवाशांचा अभ्यास (Ethnology)

स्कूलक्राफ्ट यांनी अमेरिकेतील 'ओजिब्वे' (Ojibwe) सारख्या मूळ जमातींच्या संस्कृतीचा, भाषेचा आणि दंतकथांचा सखोल अभ्यास केला.

त्यांनी 'जेन जॉन्स्टन' या ओजिब्वे महिलेशी लग्न केले, जिच्यामुळे त्यांना या जमातींच्या अंतर्गत संस्कृतीची खोलवर माहिती मिळाली.

त्यांनी गोळा केलेल्या लोककथांचा वापर करूनच प्रसिद्ध कवी लाँगफेलो यांनी 'The Song of Hiawatha' हे महाकाव्य लिहिले.

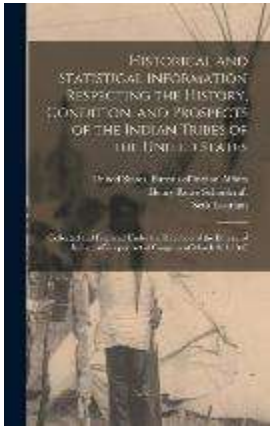
प्रमुख ग्रंथसंपदा - त्यांनी अमेरिकन भूगोलावर आणि संस्कृतीवर प्रचंड लेखन केले आहे:

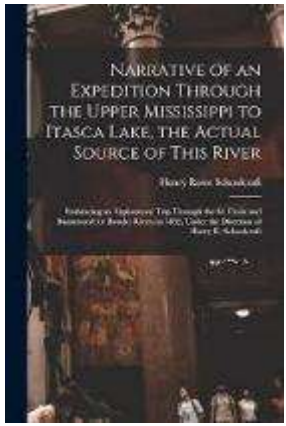
Historical and Statistical Information Respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States: हा ६ खंडांचा एक महाकाय ग्रंथ आहे, जो अमेरिकन सरकारने प्रकाशित केला होता.

Narrative of an Expedition Through the Upper Mississippi to Itasca Lake: यात त्यांच्या प्रसिद्ध शोधमोहिमेचे वर्णन आहे.

Algic Researches: मूळ रहिवाशांच्या मौखिक परंपरा आणि कथांचा संग्रह.

महत्त्वाची पदे आणि कार्य





इंडियन एजंट: त्यांनी अनेक वर्षे मिशिगनमध्ये 'इंडियन एजंट' म्हणून काम केले, जिथे त्यांनी मूळ रहिवासी आणि अमेरिकन सरकार यांच्यात मध्यस्थ म्हणून भूमिका बजावली.

भूगर्भशास्त्र: त्यांच्या कारकिर्दीच्या सुरुवातीला त्यांनी मिसूरी आणि आर्कान्सा भागातील खनिज संपत्तीचा (विशेषतः शिसे - Lead) अभ्यास केला होता.

हेन्री स्कूलक्राफ्ट यांनी अशा काळात काम केले जेव्हा अमेरिकेचा पश्चिम भाग अद्याप जगासाठी अपरिचित होता. त्यांनी नकाशाशास्त्रात आणि मानववंशशास्त्रात घातलेली भर आजही ऐतिहासिक दृष्टिकोनातून महत्त्वाची मानली जाते.

लिओपोल्ड वॉन श्रेंक (रशिया)

जन्म १८२६सुम्स्की उयेझद, खारकोव्ह गव्हर्नरेट, रशियन साम्राज्य

मृत्यू ८ जानेवारी १८९४ सेंट पीटर्सबर्ग, रशियन साम्राज्य

लिओपोल्ड वॉन श्रेंक (Leopold von Schrenck) हे १९ व्या शतकातील रशियन साम्राज्यातील एक प्रख्यात भूगोलशास्त्रज्ञ, प्राणीशास्त्रज्ञ आणि मानववंशशास्त्रज्ञ होते. रशियाच्या पूर्वेकडील विशेषतः 'अमूर प्रदेश' आणि 'साखालिन' बेटांच्या वैज्ञानिक संशोधनात त्यांचे योगदान अमूल्य मानले जाते.

परिचय आणि शिक्षण

जन्म: २४ एप्रिल १८२६ (खार्कोव्ह प्रदेश, सध्याचे युक्रेन).

शिक्षण: त्यांनी डॉर्पाट विद्यापीठातून नैसर्गिक विज्ञानात पदवी मिळवली आणि नंतर जर्मनीतील बर्लिन आणि कोनिग्जबर्ग विद्यापीठातून उच्च शिक्षण पूर्ण केले.

१८५४ मध्ये रशियन ॲकॅडमी ऑफ सायन्सेसने त्यांची उत्तर पॅसिफिक महासागराच्या किनाऱ्याचा अभ्यास करण्यासाठी नियुक्ती केली.

अमूर मोहीम (Amur Expedition: १८५४–१८५७)

श्रेंक यांच्या कारकीर्दीतील ही सर्वात महत्त्वाची कामगिरी होती. त्यांनी रशियाच्या सुदूर पूर्वेकडील भागाचा प्रवास केला.त्यांनी अमूर नदीचे खोरे, साखालिन बेट आणि जपानच्या समुद्राचा अभ्यास केला.

समुद्रविज्ञान (Oceanography): त्यांनी जपानच्या समुद्रातील प्रवाहांना 'कुतुरु-शिओ' (Kuroshio) किंवा जपान प्रवाहाचा एक भाग म्हणून ओळखले. त्यांनी मांडले की या प्रवाहांचा त्या भागातील हवामानावर मोठा परिणाम होतो.

मानववंशशास्त्र आणि प्राणीशास्त्र (Ethnography & Zoology)

श्रेंक यांनी केवळ भूगोलाचाच नाही, तर तिथल्या सजीव सृष्टीचा आणि मानवी जीवनाचाही सखोल अभ्यास केला:

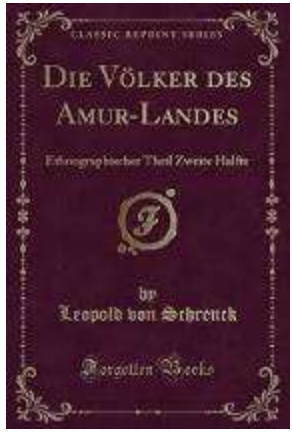
मूळ जमातींचा अभ्यास: त्यांनी अमूर प्रदेशातील 'निव्ख' (Nivkh), 'उल्चा' (Ulcha) आणि 'ऐनू' (Ainu) या मूळ जमातींच्या संस्कृतीचे, भाषेचे आणि परंपरांचे दस्तऐवजीकरण केले. 'निव्ख' जमातीसाठी त्यांनी 'गिलियाक' (Gilyak) हा शब्द प्रथम वापरला होता.

प्राणीशास्त्र: त्यांनी अनेक नवीन प्राण्यांच्या प्रजाती शोधल्या. त्यांच्या सन्मानार्थ अनेक प्राण्यांना त्यांचे नाव देण्यात आले आहे. उदा. श्रेंकचा स्टर्जन (Schrenck's Sturgeon) हा मासा आणि श्रेंकचा बिटर्न (Schrenck's Bittern) हा पक्षी.

प्रमुख ग्रंथ आणि लेखन

त्यांच्या संशोधनाचे निष्कर्ष त्यांनी अनेक खंडांमध्ये प्रकाशित केले:

Reisen und Forschungen im Amur-Lande (अमूर देशातील प्रवास आणि संशोधन): हा ग्रंथ १८५८ ते १९०० दरम्यान विविध खंडांमध्ये प्रकाशित झाला. यात अमूर प्रदेशातील प्राणी, वनस्पती आणि हवामानाची सविस्तर माहिती आहे.



Die Völker des Amur-Landes: हा ग्रंथ तिथल्या जमातींच्या मानववंशशास्त्रीय अभ्यासावर आधारित आहे.

सन्मान आणि वारसा - रशियन ॲकॅडमी ऑफ सायन्सेसने त्यांना अनेक पदकांनी सन्मानित केले.त्यांच्या स्मरणार्थ सेंट पीटर्सबर्गमधील 'पीटर द ग्रेट म्युझियम'मध्ये त्यांनी गोळा केलेल्या वस्तूंचा मोठा संग्रह आजही जतन केलेला आहे.रशियाच्या पूर्वेकडील एका पर्वतश्रेणीला आणि अनेक सागरी उपसागरांना त्यांचे नाव देण्यात आले आहे.

लिओपोल्ड वॉन श्रेंक यांनी रशियाला आपल्या पूर्वेकडील सीमेची वैज्ञानिक ओळख करून दिली. त्यांच्या संशोधनामुळेच पुढे या प्रदेशाच्या आर्थिक आणि राजकीय नियोजनाला मदत झाली.

पीटर कार्ल लुडविग श्वार्ट्झ (जर्मनी/रशिया)

जन्म ४ जून १८२२डान्झिग-ग्डान्स्क

मृत्यू २९ सप्टेंबर १८९४ सेंट जॉर्ज?

पीटर कार्ल लुडविग श्वार्ट्झ (Peter Carl Ludwig Schwarz) हे १९ व्या शतकातील एक प्रसिद्ध रशियन-जर्मन खगोलशास्त्रज्ञ आणि भूगोलशास्त्रज्ञ होते. रशियन साम्राज्याच्या सुदूर पूर्व भागाचा, विशेषतः पूर्व सायबेरियाचा नकाशा तयार करण्यात आणि तिथल्या भौगोलिक रचनेचा अभ्यास करण्यात त्यांचे योगदान अत्यंत महत्त्वाचे मानले जाते.

परिचय आणि शैक्षणिक पार्श्वभूमी

शिक्षण: त्यांनी रशियातील तार्तू विद्यापीठातून (University of Tartu) खगोलशास्त्राचे शिक्षण पूर्ण केले.

त्यांना रशियामध्ये 'लॉडविग एडवर्डोविच श्वार्ट्झ' या नावानेही ओळखले जाते.

सायबेरियन मोहीम (१८५५–१८५९)

श्वार्ट्झ यांच्या कारकिर्दीतील सर्वात मोठे यश म्हणजे त्यांनी नेतृत्व केलेली 'सायबेरियन मोहीम' (Siberian Expedition). रशियन जिओग्राफिकल सोसायटीने त्यांना पूर्व सायबेरियाच्या अज्ञात प्रदेशांचे सर्वेक्षण करण्यासाठी पाठवले होते.

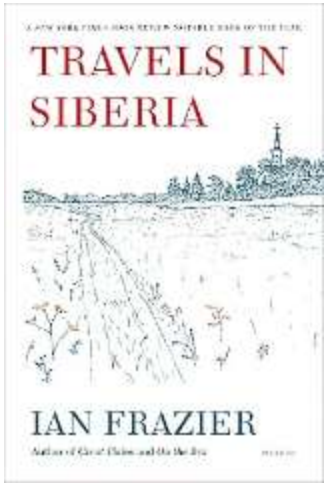
भौगोलिक कार्य: त्यांनी अमूर प्रदेश (Amur Region), लेक बायकाल (Lake Baikal) आणि सखालिन बेटाच्या परिसराचे अचूक खगोलीय मोजमाप केले.

नकाशाशास्त्र (Cartography): त्यांनी या मोहिमेद्वारे पूर्व सायबेरियाचा पहिला वैज्ञानिक आणि अचूक नकाशा तयार केला. या नकाशामुळे रशियाला आपल्या पूर्वेकडील सीमा निश्चित करण्यात मोठी मदत झाली.

वैज्ञानिक योगदान

श्वार्ट्झ यांनी केवळ भूगोलावरच नाही, तर खगोलशास्त्राच्या दृष्टिकोनातूनही महत्त्वाचे कार्य केले:

अक्षांश-रेखांश निश्चिती: त्यांनी सायबेरियातील अनेक दुर्गम ठिकाणांचे अक्षांश आणि रेखांश (Latitude and Longitude) अत्यंत अचूकपणे निश्चित केले, जे त्या काळी अत्यंत कठीण काम होते.



हवामान अभ्यास: त्यांनी सायबेरियाच्या गोठवणाऱ्या थंडीतील हवामानाची नोंद ठेवली, ज्यामुळे त्या प्रदेशातील हवामानशास्त्रीय अभ्यासाचा पाया रचला गेला.

प्रमुख ग्रंथ आणि प्रकाशने

त्यांच्या संशोधनाचे निष्कर्ष रशियन भाषेत प्रकाशित झाले आहेत, ज्यांचे शीर्षक साधारणपणे असे आहे:

"पूर्व सायबेरियाचा प्रवास" (Travels in Eastern Siberia): या ग्रंथात त्यांनी तिथल्या पर्वतरांगा, नद्या आणि भूगर्भीय रचनेचे सविस्तर वर्णन केले आहे.

सन्मान आणि वारसा

त्यांच्या या महान कार्यासाठी रशियन जिओग्राफिकल सोसायटीने त्यांना 'कॉन्स्टँटिन पदक' (Constantine Medal) देऊन सन्मानित केले, जो त्या काळातील सर्वोच्च भौगोलिक सन्मान होता.सायबेरियातील एका पर्वतश्रेणीला आणि काही भौगोलिक ठिकाणांना त्यांच्या सन्मानार्थ 'श्वार्ट्झ' यांचे नाव देण्यात आले आहे.

पीटर श्वार्ट्झ यांनी अतिशय कठीण परिस्थितीत, सायबेरियाच्या बर्फाळ प्रदेशात फिरून आधुनिक रशियाचा नकाशा पूर्ण करण्यास मदत केली.

अॅलन जे. स्कॉट (अमेरिका)

जन्म १९३८ मध्ये लिवरपूल, इंग्लड

अॅलन जे. स्कॉट (Allen J. Scott) हे एक प्रख्यात आर्थिक भूगोलतज्ज्ञ आणि शहरी अभ्यासक आहेत. त्यांनी प्रादेशिक विकास,

शहरी अर्थव्यवस्था आणि उद्योगांचे भौगोलिक स्थान या विषयांत मोलाचे योगदान दिले आहे.

परिचय आणि कारकीर्द

जन्म: १९३८ (युनायटेड किंगडममध्ये जन्म, परंतु त्यांची कारकीर्द प्रामुख्याने अमेरिकेत घडली).

शिक्षण: त्यांनी ऑक्सफर्ड विद्यापीठ आणि नॉर्थवेस्टर्न विद्यापीठातून शिक्षण पूर्ण केले.

संलग्नता: ते लॉस एंजेलिसमधील कॅलिफोर्निया विद्यापीठात (UCLA) सार्वजनिक धोरण आणि भूगोल विषयाचे 'डिपार्टमेंटल प्रोफेसर' (आता एमेरिटस) आहेत.

प्रमुख योगदान आणि विचार

नवीन आर्थिक भूगोल (New Economic Geography):

स्कॉट यांनी उद्योगांचे केंद्रीकरण (Clusters) का होते, यावर सखोल अभ्यास केला. त्यांच्या मते, आधुनिक काळात उद्योग केवळ कच्च्या मालाजवळ न राहता, माहिती आणि कौशल्याच्या देवाणघेवाणीसाठी एकमेकांच्या जवळ (Agglomeration) येतात.

जागतिक शहरे (Global City-Regions):

त्यांनी 'ग्लोबल सिटी-रीजन' ही संकल्पना मांडली. त्यांच्या मते, आजच्या जागतिक अर्थव्यवस्थेचे मुख्य केंद्र देश नसून मोठी शहरे

आणि त्यांच्या आसपासचा परिसर आहे (उदा. लंडन, टोकियो, लॉस एंजेलिस).

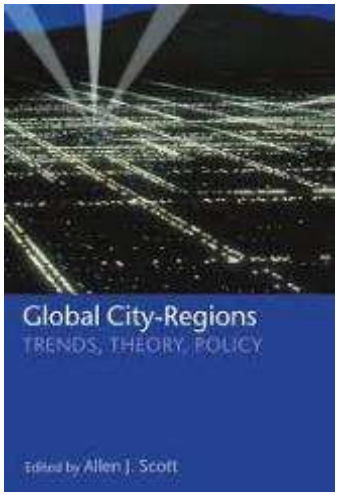
सांस्कृतिक-संज्ञानात्मक भांडवलशाही (Cultural-Cognitive Capitalism):

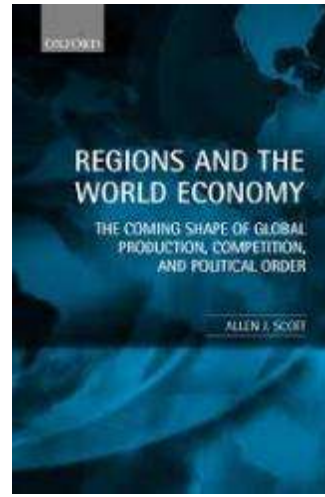
स्कॉट यांनी स्पष्ट केले की आधुनिक अर्थव्यवस्था आता उत्पादन क्षेत्राकडून 'ज्ञान', 'डिझाइन' आणि 'संस्कृती' यांवर आधारित क्षेत्रांकडे वळली आहे. हॉलिवूडसारख्या मनोरंजन क्षेत्राचा आर्थिक भूगोलाच्या दृष्टीने त्यांनी केलेला अभ्यास अत्यंत प्रसिद्ध आहे.

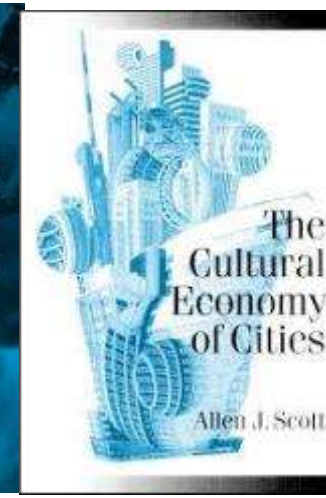
महत्त्वाची पुस्तके

त्यांनी अनेक पुस्तके लिहिली आहेत, ज्यांचा अभ्यास जगभरातील भूगोलाचे विद्यार्थी करतात:

The Global City-Region







Regions and the World Economy

On Hollywood: The Making of the Entertainment Industry

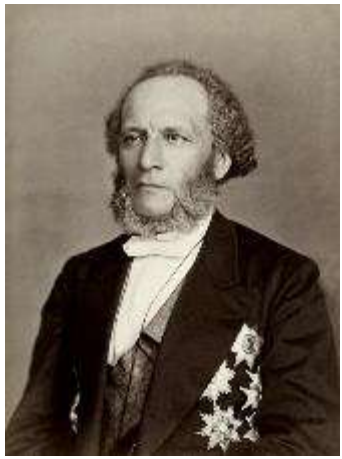
The Cultural Economy of Cities

पुरस्कार

त्यांना भूगोलातील सर्वोच्च मानला जाणारा 'वॉट्रिन लुड पुरस्कार' (Vautrin Lud Prize) मिळाला आहे, ज्याला भूगोलातील 'नोबेल' मानले जाते.

त्यांना ब्रिटिश अकादमीचे फेलोशिप देखील प्राप्त झाले आहे.

चिओसचा स्किम्नस (ग्रीस)



जन्म: चिओस, ग्रीस (तुमच्या अंदाजानुसार 2–1व्या शतक ख्रिस्तपूर्व)

चिओसचा स्किम्नस (Scymnus of Chios) हे इसवी सन पूर्व दुसऱ्या शतकातील एक ग्रीक भूगोलतज्ज्ञ आणि लेखक होते. प्राचीन ग्रीक साहित्यात त्यांचे नाव एका महत्त्वपूर्ण भौगोलिक ग्रंथाशी जोडले गेले आहे.

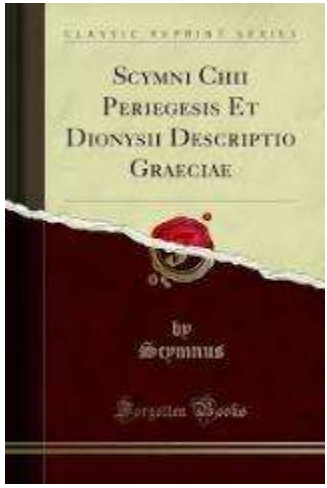
परिचय आणि काळ

मूळ स्थान: ते ग्रीसमधील चिओस (Chios) बेटावरचे रहिवासी होते.

काळ: त्यांचा सक्रिय काळ साधारणपणे १८५ ईसापूर्व (185 BC) मानला जातो.

ओळख: त्यांना प्रामुख्याने एका *पेरिजीसिस* (Periegesis - जगाचे भौगोलिक वर्णन) या ग्रंथाचे लेखक म्हणून ओळखले जाते. 'पेरिओडोस टू निकोमेडीस' (Periodos to Nicomedes)स्किम्नस यांच्या नावावर असलेला सर्वात प्रसिद्ध ग्रंथ म्हणजे 'पेरिओडोस टू निकोमेडीस'.हा ग्रंथ कवितेच्या स्वरूपात (Iambic trimeters) लिहिलेला आहे.समर्पण: हा ग्रंथ बिथिनियाचा राजा निकोमेडीस (कदाचित निकोमेडीस दुसरा किंवा तिसरा) याला समर्पित करण्यात आला होता.विषय: यामध्ये स्पेनच्या किनाऱ्यापासून सुरू होऊन भूमध्य समुद्र आणि काळ्या समुद्राच्या (Euxine Sea) किनाऱ्यांवरील ग्रीक वसाहतींचे सविस्तर वर्णन दिले आहे.

'स्यूडो-स्किम्नस' (Pseudo-Scymnus) चा वाद



आजच्या आधुनिक विद्वानांच्या मते, हा प्रसिद्ध ग्रंथ मूळ 'चिओसच्या स्किम्नस' यांनी लिहिलेला नसावा.१८४६ मध्ये ऑगस्टस मेनेके या अभ्यासकाने असे सिद्ध केले की, मूळ स्किम्नस यांचे लेखन गद्यात (Prose) असावे, तर उपलब्ध ग्रंथ पद्यात आहे.यामुळे या ग्रंथाच्या अज्ञात लेखकाला आता 'स्यूडो-स्किम्नस'

(Pseudo-Scymnus) असे संबोधले जाते. मूळ स्किम्नस यांच्या लेखनाचे केवळ काही अंशच (Fragments) आज उपलब्ध आहेत.

कार्याचे महत्त्व

ऐतिहासिक माहिती: त्यांच्या कामातून प्राचीन काळच्या ग्रीक वसाहती, तिथल्या लोकांच्या चालीरीती आणि त्या काळातील भूराजकीय स्थितीची अत्यंत मोलाची माहिती मिळते.

प्रवासवर्णन: हा ग्रंथ केवळ भूगोलाचा अभ्यास नसून एक प्रकारचे 'सागरी मार्गदर्शक' (Periplus) म्हणूनही वापरला जात असे.

एलेन चर्चिल सेम्पल (अमेरिका)

जन्म: ८ जानेवारी १८६३, लुईसविले, केंटकी, युनायटेड स्टेट्स

मृत्यू: ८ मे १९३२, वेस्ट पाम बीच,

एलेन चर्चिल सेम्पल (Ellen Churchill Semple) या एक प्रभावशाली अमेरिकन भूगोलतज्ज्ञ होत्या. विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला अमेरिकेत भूगोल विषयाला एक स्वतंत्र वैज्ञानिक दर्जा मिळवून देण्यात त्यांचा मोठा वाटा आहे. त्या प्रामुख्याने 'पर्यावरणीय निश्चयवाद' (Environmental Determinism) या सिद्धांताच्या कट्टर समर्थक म्हणून ओळखल्या जातात.

परिचय आणि शिक्षण

जन्म: १८६३, लुईसविल, केंटकी (अमेरिका).

शिक्षण: त्यांनी वासार कॉलेजमधून (Vassar College) इतिहास विषयात पदवी मिळवली. मात्र, भूगोलाची ओढ असल्याने त्या जर्मनीला गेल्या.

रेटझेल यांच्या शिष्या: लिपझिग विद्यापीठात त्यांनी प्रसिद्ध जर्मन भूगोलतज्ज्ञ फ्रेडरिक रेटझेल यांच्याकडे अभ्यास केला. त्याकाळी स्त्रियांना विद्यापीठात प्रवेश मिळणे कठीण असतानाही त्यांनी रेटझेल यांच्या व्याख्यानांना उपस्थित राहून त्यांचे विचार आत्मसात केले.

प्रमुख सिद्धांत: पर्यावरणीय निश्चयवाद

सेम्पल यांनी रेटझेल यांचे विचार अमेरिकेत लोकप्रिय केले. त्यांच्या मते:

निसर्ग हाच श्रेष्ठ आहे: मानवाचे वर्तन, त्याची शरीरयष्टी, संस्कृती आणि विचार हे सर्व त्याच्या सभोवतालच्या नैसर्गिक पर्यावरणाने (हवामान, जमीन, डोंगर, नद्या) ठरवलेले असतात.

प्रसिद्ध विधान: त्यांनी त्यांच्या पुस्तकात म्हटले आहे की, *"मानव हा पृथ्वीच्या पृष्ठभागाचे अपत्य आहे"* (Man is a product of the earth's surface).

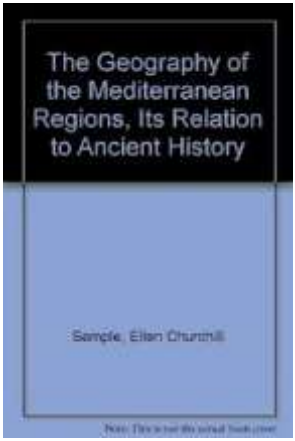
उदाहरण: डोंगराळ भागात राहणाऱ्या लोकांचे पाय चढाईसाठी मजबूत असतात, तर समुद्रकिनाऱ्यावर राहणाऱ्या लोकांचे हात व छाती वल्हवण्यासाठी अधिक विकसित असते, असे त्यांनी स्पष्ट केले.

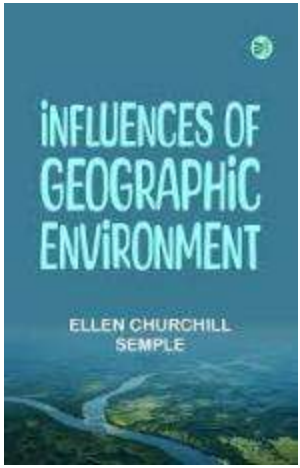
महत्त्वाची पुस्तके

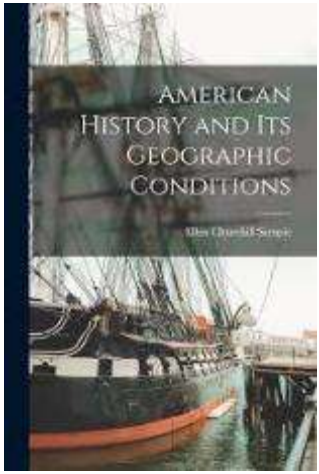
१. American History and Its Geographic Conditions (१९०३): अमेरिकेच्या इतिहासावर तिथल्या भूगोलाचा कसा प्रभाव पडला, याचे यात विश्लेषण आहे.

२. Influences of Geographic Environment (१९११): हे त्यांचे सर्वात गाजलेले पुस्तक आहे. यात त्यांनी मानव आणि पर्यावरण यांच्यातील संबंधांवर सविस्तर चर्चा केली आहे.

३. The Geography of the Mediterranean Region (१९३१): भूमध्य सागरी प्रदेशाच्या भूगोलाचा सखोल अभ्यास यात मांडला आहे.







सन्मान आणि वारसा

पहिली महिला अध्यक्ष: १९२१ मध्ये त्यांची 'असोसिएशन ऑफ अमेरिकन जिओग्राफर्स' (AAG) च्या पहिल्या महिला अध्यक्ष म्हणून निवड झाली.

शिक्षण क्षेत्रात योगदान: शिकागो विद्यापीठ आणि क्लार्क विद्यापीठात त्यांनी भूगोलाचे अध्यापन केले.

आजच्या काळात त्यांच्या 'निश्चयवादी' विचारांवर टीका केली जाते, कारण त्यात मानवाच्या बुद्धिमत्तेला आणि निवडीला (Possibilism) कमी महत्त्व दिले गेले होते. तरीही, एक महिला म्हणून त्याकाळी पुरुषप्रधान शैक्षणिक क्षेत्रात त्यांनी निर्माण केलेले स्थान प्रेरणादायी मानले जाते.

करेन सेटो (अमेरिका)

जन्म: हाँगकाँग (Hong Kong).

करेन सेटो (Karen Seto) या एक अग्रगण्य अमेरिकन भूगोलतज्ज्ञ, शहरीकरण तज्ज्ञ आणि हवामान बदल अभ्यासक आहेत. त्या सध्या येल विद्यापीठात (Yale University) 'भूगोल आणि शहरीकरण विज्ञानाच्या' प्राध्यापिका आहेत.

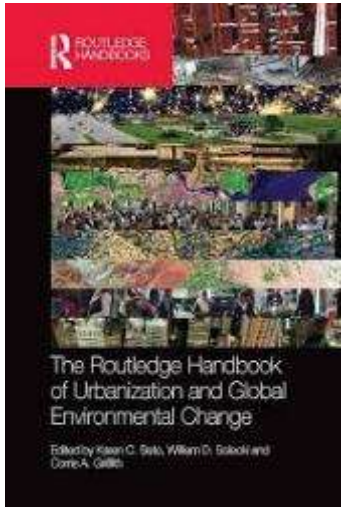
त्यांच्या कार्याचा मुख्य केंद्रबिंदू शहरीकरण आणि त्याचे पर्यावरणावर होणारे परिणाम हा आहे.

प्रमुख संशोधन क्षेत्र

शहरी विस्तार (Urban Expansion): उपग्रहाद्वारे मिळणाऱ्या फोटोंचा (Satellite Imagery) वापर करून शहरे कशी विस्तारत आहेत आणि त्यामुळे शेतजमीन व निसर्गाचे कसे नुकसान होत आहे, याचा त्या अभ्यास करतात.

शहरीकरण आणि हवामान बदल: शहरे कार्बन उत्सर्जनात कशा प्रकारे भर घालतात आणि शहरांची रचना बदलून हवामान बदलाचे संकट कसे कमी करता येईल, यावर त्यांनी मोलाचे संशोधन केले आहे.

आशियातील शहरीकरण: त्यांनी विशेषतः चीन आणि भारत यांसारख्या वेगाने विकसित होणाऱ्या देशांमधील शहरीकरणाचा सखोल अभ्यास केला आहे.



आंतरराष्ट्रीय योगदान (IPCC)

करेन सेटो यांनी IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) मध्ये अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावली आहे:त्यांनी IPCC च्या पाचव्या

(AR5) आणि सहाव्या (AR6) मूल्यमापन अहवालात 'शहरी शमन' (Urban Mitigation) वरील प्रकरणांचे मुख्य लेखक म्हणून काम केले आहे.हवामान बदलाचा लढा शहरांच्या नियोजनाशिवाय जिंकता येणार नाही, हे त्यांनी जागतिक स्तरावर पटवून दिले.

सन्मान आणि पुरस्कार

त्यांच्या विज्ञानातील योगदानाबद्दल त्यांना अनेक प्रतिष्ठेचे पुरस्कार मिळाले आहेत:नॅशनल अकॅडमी ऑफ सायन्सेस (NAS): २०१७ मध्ये त्यांची अमेरिकेच्या नॅशनल अकॅडमी ऑफ सायन्सेसच्या सदस्यपदी निवड झाली, जो शास्त्रज्ञांसाठी अत्यंत मानाचा सन्मान आहे.अमेरिकन असोसिएशन फॉर द ॲडव्हान्समेंट ऑफ सायन्स (AAAS): त्या या संस्थेच्या 'फेलो' आहेत.त्यांच्या कार्याला नासा (NASA) आणि नॅशनल सायन्स फाउंडेशनकडून मोठ्या प्रमाणावर पाठबळ मिळाले आहे.

महत्त्वाची प्रकाशने

त्यांनी १०० हून अधिक वैज्ञानिक शोधनिबंध लिहिले आहेत. त्यांच्या काही प्रमुख कार्यांमध्ये खालील विषयांचा समावेश होतो:

शहरांची वाढ मोजण्यासाठी रिमोट सेन्सिंग तंत्रज्ञानाचा वापर.

भविष्यातील शहरी पायाभूत सुविधा आणि ऊर्जा वापर.

'The Routledge Handbook of Urbanization and Global Environmental Change' सारख्या पुस्तकांचे संपादन.

एडवर्ड शॅकलटन, बॅरन शॅकलटन (इंग्लंड)

जन्म: 15 फेब्रुवारी 1911, इंग्लंड

मृत्यू: 22 जानेवारी 1994

एडवर्ड शॅकलटन, बॅरन शॅकलटन (Edward Shackleton, Baron Shackleton) हे

एक प्रसिद्ध ब्रिटीश शोधक, भूगोलतज्ज्ञ आणि राजकारणी होते. त्यांचे नाव केवळ त्यांच्या राजकीय कारकीर्दीसाठीच नाही, तर त्यांच्या धाडसी शोधमोहिमांसाठीही ओळखले जाते.

ते अंटार्क्टिकाचे प्रसिद्ध शोधक सर अर्नेस्ट शॅकलटन यांचे पुत्र होते.

सुरुवातीचे जीवन आणि शोधमोहिमा

शिक्षण: त्यांचे शिक्षण मॅग्डालेन कॉलेज, ऑक्सफर्ड येथे झाले.

ऑक्सफर्ड विद्यापीठ आर्क्टिक मोहीम (१९३४-३५): त्यांनी 'ऑक्सफर्ड युनिव्हर्सिटी एक्सप्लोरेशन क्लब'चे संस्थापक सदस्य म्हणून काम केले. त्यांनी कॅनडातील एल्समेरे आयलंड (Ellesmere

Island) च्या शोधमोहिमेत महत्त्वाची भूमिका बजावली. या मोहिमेदरम्यान त्यांनी उत्तरेकडील एका पर्वतरांगेला 'ब्रिटीश एम्पायर रेंज' असे नाव दिले.

त्यांनी आपल्या वडिलांच्या पावलावर पाऊल ठेवत तरुणपणातच दुर्गम भागांचे नकाशे तयार करण्याचे काम केले.

राजकीय कारकीर्द

एडवर्ड शॅकलटन यांनी ब्रिटीश राजकारणात महत्त्वाची पदे भूषवली:ते मजूर पक्षाचे (Labour Party) सक्रिय सदस्य होते.संसद सदस्य (MP): त्यांनी प्रेस्टन आणि विंगटन मतदारसंघाचे प्रतिनिधित्व केले.

हाऊस ऑफ लॉर्ड्स: १९५८ मध्ये त्यांना 'लाईफ पीअर' (Life Peer) म्हणून 'बॅरन शॅकलटन' ही पदवी देण्यात आली.

महत्त्वाची पदे: त्यांनी 'लीडर ऑफ द हाऊस ऑफ लॉर्ड्स' आणि संरक्षण मंत्रालयात मंत्री म्हणून कार्य केले.

फॉकलंड बेटांवरील अहवाल (Shackleton Report)

भूगोल आणि अर्थशास्त्राच्या दृष्टीने त्यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे 'शॅकलटन अहवाल':१९७० च्या दशकात त्यांनी फॉकलंड बेटांच्या आर्थिक स्थितीवर एक विस्तृत अहवाल तयार केला.त्यांनी बेटांवरील मासेमारी आणि पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी अनेक शिफारसी केल्या, ज्या आजही त्या भागाच्या विकासाचा आधार मानल्या जातात.

सन्मान आणि वारसा

रॉयल जिओग्राफिकल सोसायटी (RGS): १९७१ ते १९७४ या काळात त्यांनी या प्रतिष्ठित संस्थेचे अध्यक्ष म्हणून काम केले.

पुरस्कार: त्यांना त्यांच्या भौगोलिक आणि सार्वजनिक सेवेसाठी 'ऑर्डर ऑफ द गार्टर' (Order of the Garter) या सर्वोच्च ब्रिटीश सन्मानाने गौरवण्यात आले.

प्रमुख ग्रंथ

Antarctic Geography – अँटार्क्टिक भूगोलावर अभ्यास

विविध निबंध ब्रिटिश भूगोल आणि शहरी/ग्रामीण विकासावर

शेन कुओ (沈括, चीन)

जन्म: १०३१, सोंग राजवंश

मृत्यू: १०९५ झेनजियांग, चीन

शेन कुओ (Shen Kuo) हे प्राचीन चीनमधील साँग राजवंशाच्या काळातील एक महान शास्त्रज्ञ, गणितज्ञ, खगोलशास्त्रज्ञ आणि भूगोलतज्ज्ञ होते. त्यांना अनेकदा "चीनचा लिओनार्दो द विंची" किंवा "चीनचा सर्वात अष्टपैलू वैज्ञानिक" मानले जाते.

चुंबकीय होकायंत्राचा शोध (Magnetic Compass)

शेन कुओ हे पहिले व्यक्ती होते ज्यांनी चुंबकीय होकायंत्राच्या (Compass) सुईचे कार्य सविस्तरपणे स्पष्ट केले.त्यांनी हे सिद्ध केले की, होकायंत्राची सुई ही भौगोलिक उत्तर दिशेपेक्षा थोडी वेगळी असते, ज्याला आपण आज 'मॅग्नेटिक डिक्लेनेशन' (Magnetic Declination) म्हणतो. युरोपमध्ये हे समजण्यापूर्वी शेकडो वर्षे आधी त्यांनी हे शोधून काढले होते.

भूविज्ञान आणि भूरूपशास्त्र (Geology & Geomorphology)

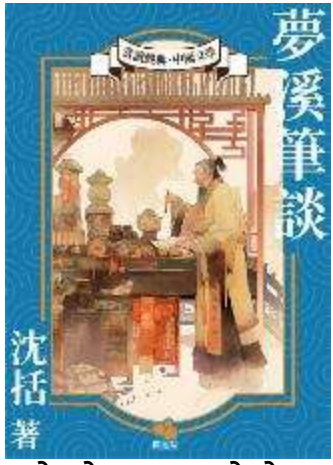
शेन कुओ यांनी जमिनीच्या स्वरूपावरून पृथ्वीच्या इतिहासाचा अभ्यास केला:त्यांनी डोंगरांमध्ये समुद्रातील शिंपल्यांचे जीवाश्म पाहिले आणि असा निष्कर्ष काढला की, ही जागा लाखो वर्षांपूर्वी समुद्र होती आणि नंतर तिचे रूपांतर डोंगरात झाले.कोरड्या भागात दगड बनलेले बांबू पाहून त्यांनी तर्क मांडला की, प्राचीन काळी त्या ठिकाणचे हवामान ओले आणि बांबू वाढण्यास अनुकूल असावे.नद्यांनी वाहून आणलेल्या गाळामुळे जमिनीची निर्मिती कशी होते (Sedimentation), याचे त्यांनी अचूक वर्णन केले.

नकाशे आणि स्थलाकृती (Cartography)

त्यांनी चीनचा एक विस्तृत नकाशा तयार केला ज्यामध्ये नद्या, रस्ते आणि पर्वत अचूकपणे दाखवले होते.त्यांनी लष्करी रणनीतीसाठी त्रिमितीय (3D) नकाशे (Relief Maps) बनवले होते, जे लाकूड किंवा मेणापासून तयार केले जात.

'ड्रिम पूल निबंध' (Dream Pool Essays)

त्यांचे सर्वात प्रसिद्ध पुस्तक म्हणजे 'मेंग शी बी तान' (Mengxi Bitan - Dream Pool Essays). १०८८ मध्ये लिहिलेल्या या ग्रंथात त्यांनी खगोलशास्त्र, गणित, औषधशास्त्र आणि भूगोलाशी संबंधित आपले सर्व शोध आणि विचार लिहून ठेवले आहेत.



खगोलशास्त्र आणि गणित

त्यांनी ग्रहांच्या कक्षा आणि सूर्याच्या गतीचा अभ्यास करण्यासाठी सुधारित खगोलशास्त्रीय उपकरणांची (Armillary sphere) निर्मिती केली.गणितामध्ये त्यांनी 'हायर-ऑर्डर अर्थमॅटिक' आणि मालिकांच्या बेरजेवर काम केले.

शेन कुओ यांचे कार्य आधुनिक विज्ञानाच्या खूप जवळ जाणारे होते.

प्रमुख ग्रंथ

Dream Pool Essays (Mengxi Bitan) – विज्ञान, भूगोल, भूगर्भशास्त्र, तंत्रज्ञान आणि निरीक्षणावर निबंध

विविध भौगोलिक, भौतिक व तांत्रिक विषयांवरील लेखन

इब्न सिना (पर्शिया)

जन्म: अफशोना, उझबेकिस्तान

मृत्यू: 22 जून 1037, अविसेना, हमेदान, इराण

इब्न सिना (Ibn Sina), ज्यांना पाश्चात्य जगात अविसेना (Avicenna) म्हणून ओळखले जाते, हे इस्लामिक सुवर्णयुगातील सर्वात प्रभावशाली तत्त्वज्ञ, शास्त्रज्ञ आणि बहुश्रुत (Polymath) विद्वान होते. जरी ते त्यांच्या वैद्यकीय कामासाठी प्रसिद्ध असले, तरी भूगोल आणि भूविज्ञानातील (Geology) त्यांचे योगदान अत्यंत क्रांतीकारी होते.

भूविज्ञान आणि भूरूपशास्त्र (Geology & Geomorphology)

इब्न सिना यांनी त्यांच्या 'किताब अल-शिफा' (The Book of Healing) या ग्रंथात भूविज्ञानावर सखोल लेखन केले आहे. त्यांचे काही महत्त्वाचे निष्कर्ष आजही आधुनिक विज्ञानाशी मिळतेजुळते आहेत:

पर्वतांची निर्मिती: त्यांनी सांगितले की पर्वतांची निर्मिती दोन प्रकारे होते: एक म्हणजे पृथ्वीच्या थरांच्या हालचालींमुळे (Tectonic

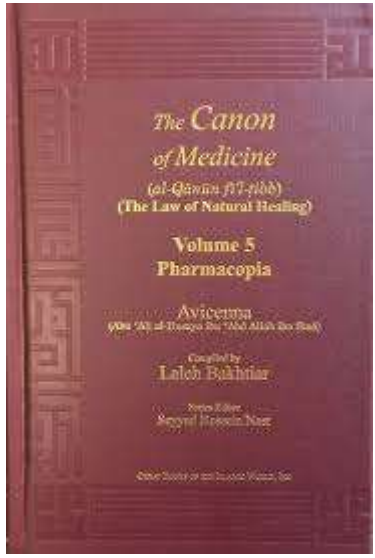
activity) आणि दुसरे म्हणजे वाहत्या पाणी व वाऱ्यामुळे होणाऱ्या जमिनीच्या धुपामुळे (Erosion).

जीवाश्म (Fossils): पर्वतांच्या शिखरांवर आढळणारे माशांचे जीवाश्म पाहून त्यांनी असा तर्क मांडला की, हे भाग एकेकाळी समुद्राच्या तळाशी होते.

स्तरीकरण (Stratigraphy): त्यांनी स्पष्ट केले की जमिनीचे थर हे एकावर एक साचलेल्या गाळामुळे तयार होतात, जे आधुनिक स्तरीकरण विज्ञानाचा पाया मानले जाते.

हवामानशास्त्र आणि जलशास्त्र (Meteorology & Hydrology)

त्यांनी ढगांची निर्मिती, पाऊस, दव आणि वाऱ्यांच्या हालचालींचे वैज्ञानिक विश्लेषण केले.भूगर्भातील पाणी (Groundwater) हे पावसाच्या पाण्याच्या जमिनीत झिरपण्यामुळे तयार होते, हे त्यांनी त्याकाळी सविस्तरपणे मांडले होते.



वैद्यकीय भूगोल (Medical Geography)

इब्न सिना यांनी त्यांच्या प्रसिद्ध 'द कॅनन ऑफ मेडिसिन' (The Canon of Medicine) या पुस्तकात हवामान, पाण्याचे स्वरूप आणि भूगोल

यांचा मानवी आरोग्यावर कसा परिणाम होतो, याचे वर्णन केले आहे.विशिष्ट प्रदेशांमधील रोगांचा तिथल्या पर्यावरणाशी असलेला संबंध त्यांनी स्पष्ट केला होता.

खगोलशास्त्र आणि नकाशाशास्त्र

त्यांनी अक्षांश (Latitude) आणि रेखांश (Longitude) मोजण्यासाठी अधिक अचूक साधनांचा वापर केला.पृथ्वीच्या गोलाकार स्वरूपाबद्दल त्यांचे मत स्पष्ट होते आणि त्यांनी ग्रहांच्या गतीचा अभ्यास करण्यासाठी स्वतःची वेधशाळा देखील स्थापन केली होती.

इब्न सिना यांनी पर्वतांच्या निर्मितीसाठी 'हजारो वर्षे' लागतात असा विचार मांडला होता, जो त्या काळातील धार्मिक समजांच्या विरुद्ध पण विज्ञानाच्या जवळ जाणारा होता.

पॉल ॲलन सिपल (अमेरिका)

जन्म १८ डिसेंबर १९०८ मॉन्टपेलियर, ओहियो

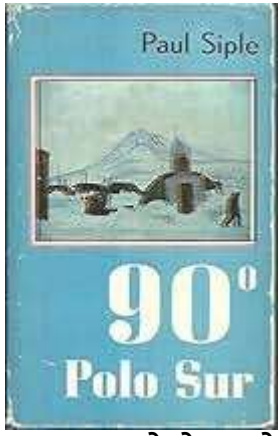
मृत्यू २५ नोव्हेंबर १९६८ अर्लिंग्टन, वर्ऱ्जीनिया

पॉल ॲलन सिपल (Paul Allman Siple) हे एक प्रसिद्ध अमेरिकन भूगोलतज्ज्ञ, अंटार्क्टिक शोधक आणि जीवशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी अंटार्क्टिकाच्या सहा महत्त्वाच्या

मोहिमांमध्ये भाग घेतला होता. हवामानाचा मानवी शरीरावर होणारा परिणाम मोजण्यासाठी त्यांनी विकसित केलेली 'विंड चिल' (Wind Chill) ही संकल्पना आजही जगभर वापरली जाते.

'बॉय स्काऊट' पासून शोधकापर्यंतचा प्रवास

१९२८ मध्ये, प्रसिद्ध शोधक रिचर्ड ई. बर्ड यांनी त्यांच्या अंटार्क्टिक मोहिमेसाठी एका 'बॉय स्काऊट'ची निवड करण्यासाठी स्पर्धा घेतली होती. हजारो अर्जांमधून १९ वर्षांच्या पॉल सिपल यांची निवड झाली.या मोहिमेनंतर ते बर्ड यांचे सर्वात विश्वासू सहकारी बनले आणि त्यांनी आयुष्यभर अंटार्क्टिकाच्या अभ्यासासाठी स्वतःला वाहून घेतले.



विंड चिल फॅक्टरचा शोध (Wind Chill Factor)

पॉल सिपल यांचे विज्ञानातील सर्वात मोठे योगदान म्हणजे 'विंड चिल'चा अभ्यास.१९४० च्या मोहिमेदरम्यान त्यांनी आणि चार्ल्स पासल यांनी अंटार्क्टिकातील अतिशय थंड हवेत पाण्याचे डबे ठेवून, वारा आणि तापमान यांचा एकत्रित परिणाम पाण्याचे तापमान कमी करण्यावर कसा होतो, याचे मोजमाप केले.त्यांनी सिद्ध केले की केवळ तापमान कमी असण्यापेक्षा, जेव्हा जोराचा वारा असतो तेव्हा शरीरातील उष्णता अधिक वेगाने बाहेर फेकली जाते आणि थंडीची तीव्रता जास्त जाणवते.यावरून त्यांनी Wind Chill Index (वात-शैल निर्देशांक)

तयार केला, जो आज हवामान खात्यामार्फत हिवाळ्यात धोक्याची सूचना देण्यासाठी वापरला जातो.

दक्षिण ध्रुवावरील पहिले वास्तव्य

१९५६-१९५७ मध्ये 'आंतरराष्ट्रीय भूभौतिकीय वर्षा' (IGY) दरम्यान, दक्षिण ध्रुवावर 'अमुंडसेन-स्कॉट साउथ पोल स्टेशन' उभारण्यात आले.पॉल सिपल हे या स्टेशनचे पहिले वैज्ञानिक नेते (Scientific Leader) होते. त्यांनी आणि त्यांच्या १८ सहकाऱ्यांनी दक्षिण ध्रुवावरील कडाक्याच्या हिवाळ्यात तिथे राहणारे पहिले मानव होण्याचा मान मिळवला.

भौगोलिक लेखन आणि वारसा

त्यांनी अंटार्क्टिकातील त्यांच्या अनुभवांवर आधारित अनेक पुस्तके लिहिली, ज्यात '90° South' हे त्यांचे पुस्तक अत्यंत प्रसिद्ध आहे.त्यांच्या सन्मानार्थ अंटार्क्टिकातील एका पर्वताला 'माउंट सिपल' (Mount Siple) आणि एका बेटाला 'सिपल आयलंड' असे नाव देण्यात आले आहे.

अँड्र्यू स्लुयटर (अमेरिका)

जन्म १९५८

अँड्र्यू स्लुयटर (Andrew Sluyter) हे एक प्रख्यात अमेरिकन भूगोलशास्त्रज्ञ

आणि सामाजिक शास्त्रज्ञ आहेत. त्यांचा जन्म १९५८ मध्ये झाला. ते सध्या लुईझियाना स्टेट युनिव्हर्सिटी (LSU) येथे 'ज्योग्राफी अँड अँथ्रोपोलॉजी' विभागात प्राध्यापक म्हणून कार्यरत आहेत.

शिक्षण आणि शैक्षणिक कारकीर्द

त्यांनी आपली पीएच.डी. (PhD) १९९५ मध्ये युनिव्हर्सिटी ऑफ टेक्सस, ऑस्टिन येथून पूर्ण केली.ते लुईझियाना स्टेट युनिव्हर्सिटीमध्ये 'डोरिस झेड. स्टोन लॅटिन अमेरिकन स्टडीज'चे प्रतिष्ठित प्राध्यापक आहेत.त्यांना 'अँड्र्यू कार्नेगी फेलो' (Andrew Carnegie Fellow) हा मानाचा किताबही मिळाला आहे.

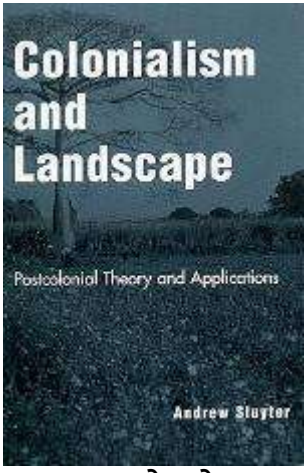
संशोधनाचे विषय (Research Interests)

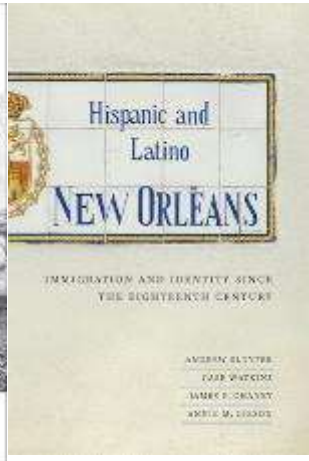
स्लुयटर यांचे मुख्य संशोधन खालील क्षेत्रांत आहे:पर्यावरणीय इतिहास (Environmental History): निसर्ग आणि मानवी संस्कृती यांच्यातील बदलत्या संबंधांचा अभ्यास.वसाहतवाद आणि भूदृश्य (Colonialism and Landscape): अमेरिकेच्या वसाहतीकरणाच्या काळात जमिनीचा वापर आणि निसर्गात झालेले बदल.ब्लॅक रँचिंग (Black Ranching): अमेरिकेतील पशुपालन व्यवसायात (Cattle Ranching) आफ्रिकन लोकांचे योगदान शोधणे.सांस्कृतिक आणि राजकीय पारिस्थितिकी (Political Ecology): वसाहतवादी काळातील शेती आणि पर्यावरणातील बदलांचे विश्लेषण.

महत्त्वाची पुस्तके

त्यांनी लिहिलेली काही प्रमुख पुस्तके जगभरातील भूगोलशास्त्रज्ञांमध्ये चर्चेत असतात:

Colonialism and Landscape (२००२): या पुस्तकासाठी त्यांना





२००४ मध्ये 'जेम्स एम. ब्लाउट अवॉर्ड' मिळाले.

Black Ranching Frontiers (२०१२): यात त्यांनी अटलांटिक जगातील पशुपालनावर आफ्रिकन गुराख्यांच्या प्रभावाचे संशोधन मांडले आहे.

Hispanic and Latino New Orleans (२०१५): न्यू ऑर्लिन्स शहराच्या जडणघडणीत हिस्पॅनिक आणि लॅटिनो समुदायाचे योगदान यावर हे पुस्तक प्रकाश टाकते.

सन्मान आणि पदे

ते Journal of Historical Geography चे सह-संपादक (Co-editor-in-chief) राहिले आहेत.'कॉन्फरन्स ऑफ लॅटिन

अमेरिकनिस्ट जिओग्राफर्स' (CLAG) चे त्यांनी कार्यकारी संचालक म्हणून काम पाहिले आहे.त्यांना २०१७ मध्ये 'कार्ल ओ. साउअर प्रतिष्ठित स्कॉलरशिप पुरस्कार' (Carl O. Sauer Distinguished Scholarship Award) देऊन गौरविण्यात आले.

जॉर्ज स्मिथ (स्कॉटलंड)

जन्म: २८ एप्रिल १८३३, लीथ (Leith), स्कॉटलंड.

मृत्यू : 1942

जॉर्ज स्मिथ (George Smith) हे १९ व्या शतकातील एक प्रसिद्ध स्कॉटिश इतिहासकार, भूगोलशास्त्रज्ञ आणि चरित्रकार होते. त्यांनी आपल्या आयुष्याचा मोठा काळ भारतात घालवला आणि ब्रिटीश भारताच्या संदर्भात महत्त्वपूर्ण शैक्षणिक आणि साहित्यिक कार्य केले.

सुरुवातीचे जीवन आणि शिक्षण

शिक्षण: त्यांनी एडिनबर्ग हायस्कूल आणि एडिनबर्ग विद्यापीठात शिक्षण पूर्ण केले. १८५० च्या सुमारास त्यांनी आपली पदवी संपादन केली.

भारतातील कारकीर्द (१८५५–१८७५)

जॉर्ज स्मिथ १८५५ मध्ये वयाच्या २२ व्या वर्षी भारतात आले आणि त्यांनी विविध क्षेत्रांत योगदान दिले:

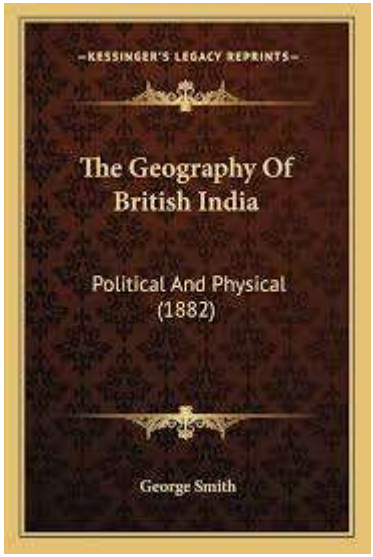
शैक्षणिक कार्य: ते कलकत्ता (आताचे कोलकाता) येथील 'डोव्हेटन कॉलेज' (Doveton College) चे पहिले प्राचार्य म्हणून नियुक्त झाले. पुढे ते कलकत्ता विद्यापीठाचे फेलो आणि परीक्षकही बनले.

पत्रकारिता: त्यांनी 'द टाइम्स ऑफ लंडन' (The Times of London) चे अधिकृत भारतीय वार्ताहर म्हणून १८६० पासून काम पाहिले. तसेच त्यांनी 'कलकत्ता रिव्ह्यू' (Calcutta Review) आणि 'फ्रेंड ऑफ इंडिया' (Friend of India) या वृत्तपत्रांचे संपादन केले.

भूगोलशास्त्र आणि साहित्यातील योगदान

जॉर्ज स्मिथ यांना भूगोलाची विशेष आवड होती. स्कॉटलंडला परतल्यानंतर त्यांनी भौगोलिक संशोधनात मोठे योगदान दिले:

भूगोल: त्यांनी 'The Geography of British India: Political & Physical' (१८८२) हे महत्त्वाचे पुस्तक लिहिले. यात त्यांनी ब्रिटीश कालीन भारताच्या नैसर्गिक आणि राजकीय भूगोलाचे सविस्तर वर्णन केले आहे.



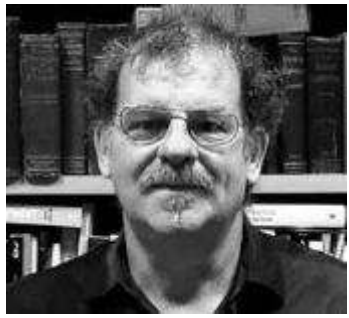
इतिहास आणि चरित्र: त्यांनी विल्यम कॅरी, अलेक्झांडर डफ आणि जॉन विल्सन यांसारख्या प्रसिद्ध ख्रिश्चन धर्मप्रसारकांची चरित्रे लिहिली.

ते १८७९ मध्ये 'रॉयल स्कॉटिश जिओग्राफिकल सोसायटी' (RSGS) चे उपाध्यक्ष बनले.

सन्मान आणि वारसा

त्यांना ब्रिटीश सरकारने CIE (Companion of the Order of the Indian Empire) हा किताब देऊन सन्मानित केले.त्यांच्या कामामुळे त्यांना LLD ही मानद पदवीही मिळाली होती.त्यांचे पुत्र सर जॉर्ज ॲडम स्मिथ (१८५६–१९४२) हे देखील एक प्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ आणि धर्मशास्त्रज्ञ झाले, ज्यांनी 'होली लँड'च्या ऐतिहासिक भूगोलावर महत्त्वाचे कार्य केले.

२४ डिसेंबर १९१९ रोजी एडिनबर्ग, स्कॉटलंड येथे त्यांचा मृत्यू झाला.



नील स्मिथ (स्कॉटलंड/अमेरिका)

जन्म १८ जुलै १९५४

मृत्यू २९ सप्टेंबर २०१२)

नील स्मिथ हे एक नामवंत स्कॉटिश-अमेरिकन भूगोलशास्त्रज्ञ आणि मानववंशशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी मानवी भूगोल (Human Geography) आणि शहरी सिद्धांतांमध्ये (Urban

Theory) अत्यंत मोलाची भर घातली आहे. विशेषत:'जेंट्रिफिकेशन' (Gentrification) या संकल्पनेवर त्यांनी केलेले काम जागतिक स्तरावर प्रमाण मानले जाते.

शैक्षणिक आणि व्यावसायिक पार्श्वभूमी

जन्म:लेथ, स्कॉटलंड येथे.

शिक्षण:त्यांनी स्कॉटलंडमधील सेंट अँड्र्यूज विद्यापीठातून पदवी घेतली आणि त्यानंतर अमेरिकेतील जॉन्स हॉपकिन्स विद्यापीठातून पीच.डी. (PhD) पूर्ण केली. त्यांचे मार्गदर्शक सुप्रसिद्ध भूगोलशास्त्रज्ञ डेव्हिड हार्वे हे होते.

कारकीर्द: त्यांनी कोलंबिया विद्यापीठ, रटगर्स विद्यापीठ आणि सिटी युनिव्हर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क (CUNY) येथे अध्यापन केले.

प्रमुख योगदान आणि सिद्धांत

नील स्मिथ यांनी मार्क्सवादी दृष्टिकोनातून भूगोलाचा अभ्यास केला. त्यांचे मुख्य योगदान खालील संकल्पनांमध्ये आहे:

भाडे-फरक सिद्धांत (Rent-Gap Theory): शहरांमधील जुन्या किंवा दुर्लक्षित भागांचा पुनर्विकास (Gentrification) का होतो, याचे आर्थिक स्पष्टीकरण त्यांनी दिले. जमिनीचे सध्याचे मूल्य आणि तिचा पुनर्विकास केल्यानंतर मिळणारे संभाव्य मूल्य यातील फरकाला त्यांनी 'रेंट गॅप' म्हटले.

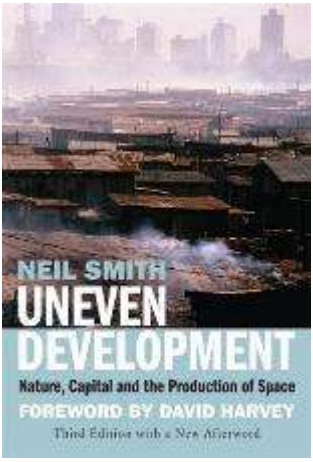
असंतुलित विकास (Uneven Development): भांडवलशाही कशा प्रकारे जाणीवपूर्वक भौगोलिक विषमता निर्माण करते, याचे विश्लेषण त्यांनी त्यांच्या 'Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space' (१९८४) या प्रसिद्ध पुस्तकात केले आहे.

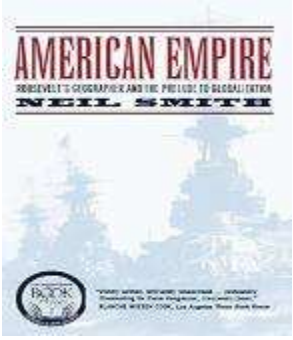
निसर्गाची निर्मिती (Production of Nature): त्यांनी असा तर्क मांडला की, आजचा निसर्ग हा मानवी हस्तक्षेप आणि भांडवलशाही प्रक्रियेतून पूर्णपणे बदललेला म्हणजेच 'निर्मित' झालेला आहे.

रेव्हॅन्चिस्ट सिटी (Revanchist City): शहरांमधील अल्पसंख्याक आणि गरिबांना बाहेर काढून श्रीमंतांचे वर्चस्व निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेला त्यांनी 'सूड घेणारे शहर' (Revanchism) असे संबोधले.

प्रसिद्ध पुस्तके

Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space (१९८४)





The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City (१९९६)

American Empire: Roosevelt's Geographer and the Prelude to Globalization (२००३)

वयाच्या ५८ व्या वर्षी, २९ सप्टेंबर २०१२ रोजी न्यूयॉर्कमध्ये त्यांचे यकृत आणि मूत्रपिंड निकामी झाल्यामुळे निधन झाले.

रिचर्ड जी. स्मिथ (इंग्लंड/वेल्स)

जन्म: साधारणपणे १९७० युनायटेड किंगडम (UK).

रिचर्ड जी. स्मिथ (Richard G. Smith) हे सध्याचे एक प्रख्यात ब्रिटिश भूगोलशास्त्रज्ञ आहेत. त्यांचा जन्म वेल्समध्ये झाला असून, सध्या ते इंग्लंडमधील स्वानसी विद्यापीठात (Swansea University) मानवी भूगोलाचे प्राध्यापक म्हणून कार्यरत आहेत.

त्यांचे संशोधन प्रामुख्याने जागतिक शहरे, शहरी सिद्धांत आणि सामाजिक तत्त्वज्ञान या विषयांवर केंद्रित आहे. त्यांच्याबद्दलची महत्त्वाची माहिती खालीलप्रमाणे आहे:

जागतिक शहरे (Global Cities) आणि शहरीकरण

रिचर्ड जी. स्मिथ यांनी शहरांच्या जागतिकीकरणावर मोठ्या प्रमाणावर काम केले आहे. त्यांनी प्रामुख्याने 'वर्ल्ड सिटीज नेटवर्क' (World Cities Network) या संकल्पनेचे विश्लेषण केले आहे. शहरांचे एकमेकांशी असलेले आर्थिक, सांस्कृतिक आणि राजकीय संबंध जागतिक स्तरावर कसे कार्य करतात, हे त्यांच्या संशोधनाचा मुख्य विषय आहे.

जागतिक शहरे आणि जागतिक जाळे (GaWC)

ते Globalization and World Cities (GaWC) या संशोधन जाळ्याचे एक महत्त्वाचे सदस्य आहेत. जागतिक अर्थव्यवस्थेत शहरांचे स्थान निश्चित करण्यासाठी त्यांनी विविध परिमाणं मांडली आहेत.

पोस्ट-स्ट्रक्चरलिझम आणि तत्त्वज्ञान (Post-structuralism)

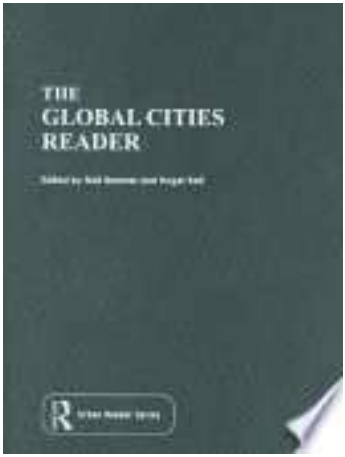
स्मिथ यांनी मानवी भूगोलामध्ये जीन बॉड्रिलार्ड (Jean Baudrillard) यांच्या विचारांचा प्रभाव स्पष्ट केला आहे. 'The Baudrillard Dictionary' सारख्या कामांतून त्यांनी सामाजिक सिद्धांतांची मांडणी केली आहे. त्यांनी खालील विषयांवर विशेष भर दिला आहे:

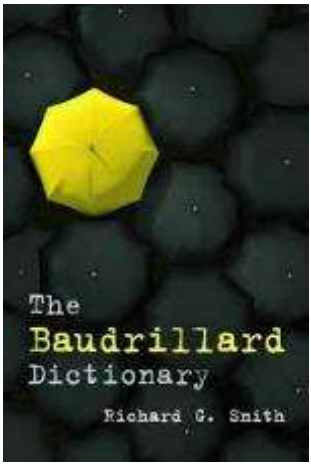
शहरी संस्कृतीचे विखंडन (Fragmentation of Urban Culture)

जागतिकीकरणाचा शहरांवर होणारा खोलवर परिणाम

शहरी अवकाशाचे (Urban Space) बदलणारे स्वरूप

प्रमुख प्रकाशित कार्ये





त्यांनी अनेक पुस्तके आणि शोधनिबंध लिहिले आहेत, ज्यामध्ये जागतिक शहरांचे सिद्धांत मांडले आहेत:

The Global Cities Reader (सह-संपादक)

The Baudrillard Dictionary

Social Geography: Critical Concepts in the Social Sciences

महत्त्वाची टीप: नील स्मिथ आणि रिचर्ड जी. स्मिथ या दोघांच्याही अभ्यासाचा केंद्रबिंदू 'शहरे' (Urban Studies) हा असला, तरी नील स्मिथ यांचा दृष्टिकोन मार्क्सवादी होता, तर रिचर्ड जी. स्मिथ यांचा दृष्टिकोन प्रामुख्याने जागतिक नेटवर्क आणि पोस्ट-स्ट्रक्चरलिझमवर आधारित आहे.

सुसान जे. स्मिथ (इंग्लंड)

जन्म: ८ सप्टेंबर १९५६

सुसान जे. स्मिथ (Susan J. Smith) या एक आघाडीच्या ब्रिटिश भूगोलशास्त्रज्ञ आणि शैक्षणिक तज्ज्ञ आहेत. त्यांनी सामाजिक भूगोल (Social Geography) आणि गृहनिर्माण अभ्यास (Housing Studies) या क्षेत्रांत जागतिक स्तरावर योगदान दिले आहे.

शिक्षण: त्यांनी ऑक्सफर्ड विद्यापीठातून (St. Anne's College) भूगोलात पदवी मिळवली आणि नफिल्ड कॉलेजमधून आपली डी.फिल (D.Phil) पदवी पूर्ण केली.

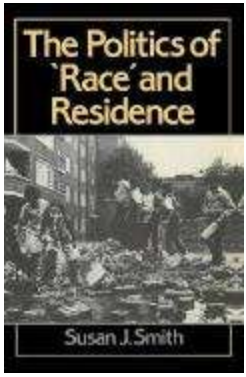
महत्त्वाची पदे: त्या केंब्रिज विद्यापीठातील गर्टन कॉलेजच्या (Girton College) 'मिस्ट्रेस' (Mistress/प्रमुख) होत्या (२००९–२०२२).जुलै २०२५ मध्ये त्यांची 'ब्रिटिश अकादमी'च्या (British Academy) अध्यक्षपदी नियुक्ती झाली आहे.यापूर्वी त्यांनी एडिनबर्ग विद्यापीठात 'ओगिल्वी प्रोफेसर ऑफ जिओग्राफी' आणि डरहम विद्यापीठात प्राध्यापक म्हणून काम केले आहे.

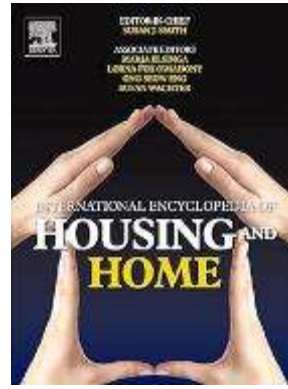
प्रमुख संशोधन आणि योगदान

सुसान स्मिथ यांचे काम प्रामुख्याने सामाजिक असमानता आणि आर्थिक भूगोल यांच्यातील संबंधांवर आधारित आहे. त्यांचे मुख्य

विषय खालीलप्रमाणे आहेत:गृहनिर्माण आणि अर्थव्यवस्था (Housing and Economy): घरांच्या किमती, गहाण ठेवण्याची पद्धत (Mortgage) आणि आर्थिक बाजारपेठांचा सामान्य लोकांच्या जीवनावर आणि आरोग्यावर कसा परिणाम होतो, याचे त्यांनी सखोल विश्लेषण केले आहे.सामाजिक पृथक्करण (Residential Segregation): शहरांमध्ये वंश, वर्ण किंवा आर्थिक स्थितीनुसार वस्त्यांचे जे वेगळेपण किंवा पृथक्करण दिसते, त्यावर त्यांनी सुरुवातीच्या काळात मोठे संशोधन केले.भीतीचा भूगोल (Geography of Fear): गुन्हेगारी आणि सुरक्षिततेची भीती मानवी जीवनातील भौगोलिक अवकाशावर (Space) कसा परिणाम करते, हा त्यांच्या अभ्यासाचा एक महत्त्वाचा भाग आहे.निसर्ग आणि नैतिकता: त्यांनी 'एथिक्स ऑफ केअर' (Ethic of Care) या दृष्टिकोनातून बाजारपेठेतील मानवी मूल्यांचा अभ्यास केला आहे.

सन्मान आणि पुरस्कार - त्यांच्या भूगोलातील योगदानाबद्दल त्यांना अनेक प्रतिष्ठित पुरस्कार मिळाले आहेत:





व्हिक्टोरिया मेडल (२०१४): रॉयल जिओग्राफिकल सोसायटीकडून मानवी भूगोलातील उत्कृष्ट संशोधनासाठी.पॅट्रन्स मेडल (२०२५): भौगोलिक विज्ञानाच्या प्रचारासाठी.त्या 'ब्रिटिश अकादमी' (FBA) आणि 'रॉयल सोसायटी ऑफ एडिनबर्ग' (FRSE) च्या फेलो आहेत.

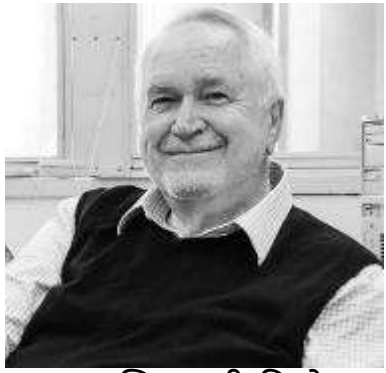
प्रमुख पुस्तके

The Politics of 'Race' and Residence (१९८९)

Housing and Social Policy (सह-लेखक)

The International Encyclopedia of Housing and Home (मुख्य संपादक)

एडवर्ड सोजा (अमेरिका)



जन्म: ४ मे १९४०, द ब्रॉन्क्स, न्यू यॉर्क, युनायटेड स्टेट्स

मृत्यू: नोव्हेंबर २०१५ लॉस एंजेलिस,

एडवर्ड सोजा (Edward Soja) हे एक अत्यंत प्रभावशाली अमेरिकन भूगोलशास्त्रज्ञ आणि शहरी नियोजक (Urban Planner) होते. त्यांनी 'मानवी भूगोल' आणि 'प्रादेशिक नियोजन' या विषयांत क्रांतिकारी विचार मांडले. त्यांना प्रामुख्याने "Postmodern Geography" (उत्तर-आधुनिक भूगोल) चे जनक मानले जाते.

पार्श्वभूमी आणि शिक्षण

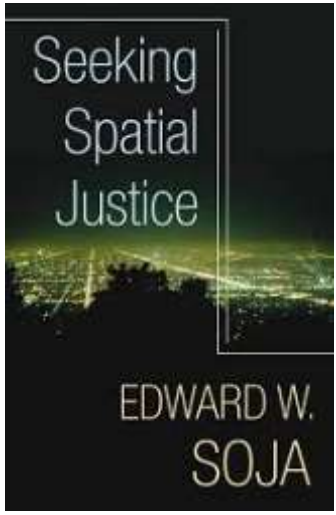
जन्म: १९४०, न्यूयॉर्क शहर.

शिक्षण: त्यांनी न्यूयॉर्कच्या हंटर कॉलेजमधून पदवी घेतली आणि त्यानंतर सायराक्यूज विद्यापीठातून पीच.डी. पूर्ण केली.

कारकीर्द: त्यांनी त्यांच्या कारकीर्दीचा मोठा काळ UCLA (युनिव्हर्सिटी ऑफ कॅलिफोर्निया, लॉस एंजेलिस) मध्ये प्राध्यापक म्हणून व्यतीत केला.

प्रमुख सिद्धांत आणि योगदान

सोजा यांनी भूगोल आणि सामाजिक सिद्धांतांची सांगड घालताना काही महत्त्वपूर्ण संकल्पना मांडल्या:थर्डस्पेस (Thirdspace): ही त्यांची सर्वात गाजलेली संकल्पना आहे. त्यांच्या मते, अवकाश (Space) हे केवळ 'भौतिक' (Firstspace) किंवा 'मानसिक' (Secondspace) नसते, तर ते या दोन्हींच्या मिश्रणातून तयार झालेले एक 'सामाजिक' अवकाश असते, ज्याला त्यांनी 'थर्डस्पेस' म्हटले.अवकाशीय न्याय (Spatial Justice): शहरांमध्ये संसाधनांचे आणि संधींचे वाटप भौगोलिकदृष्ट्या समान असावे, असा विचार त्यांनी मांडला.

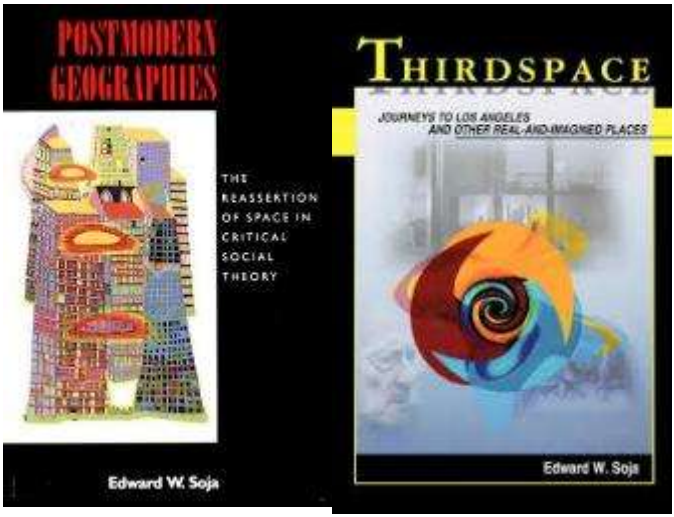


सामाजिक न्यायासाठी 'अवकाशीय न्याय' असणे किती आवश्यक आहे, यावर त्यांनी भर दिला.सिनोइकिझम (Synekism): शहरांच्या निर्मितीमुळे होणारी मानवी प्रगती आणि सामाजिक बदल स्पष्ट करण्यासाठी त्यांनी हा शब्द वापरला.लॉस एंजेलिस स्कूल: सोजा हे लॉस एंजेलिस स्कूल ऑफ अर्बन स्टडीजचे प्रमुख सदस्य होते. त्यांनी न्यूयॉर्क किंवा शिकागोच्या ऐवजी लॉस एंजेलिस शहराला 'आधुनिक शहराचे मॉडेल' मानून त्यावर संशोधन केले.

प्रसिद्ध पुस्तके

सोजा यांची पुस्तके भूगोलाच्या अभ्यासकांसाठी आजही अत्यंत महत्त्वाची मानली जातात:

Postmodern Geographies (१९८९): या पुस्तकाने भूगोल विषयात सामाजिक सिद्धांतांचे महत्त्व अधोरेखित केले.



Thirdspace (१९९६): यामध्ये त्यांनी भौतिक आणि कल्पित अवकाशाच्या पलीकडे जाऊन तिसऱ्या अवकाशाची चर्चा केली.

Seeking Spatial Justice (२०१०): सामाजिक चळवळी आणि भौगोलिक न्याय यावर आधारित त्यांचे हे महत्त्वाचे पुस्तक आहे.

२ नोव्हेंबर २०१५ रोजी वयाच्या ७५ व्या वर्षी त्यांचे निधन झाले. त्यांनी मांडलेले विचार आजही शहरी नियोजन, वास्तुकला आणि समाजशास्त्राच्या क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर वापरले जातात.

पावले सोलारिक (स्लाव्होनिया)

जन्म : 1779, सर्बिया / हॅब्सबर्ग साम्राज्याचा बाल्कन भाग

मृत्यू : 1821

पावले सोलारिक (Pavle Solarić) हे एक बहुआयामी व्यक्तिमत्त्व होते, ज्यांनी सर्बियन साहित्य, भाषाशास्त्र आणि प्रामुख्याने भूगोल (Geography) या क्षेत्रांत मोलाचे योगदान दिले आहे. ते केवळ एक लेखकच नव्हते, तर आधुनिक सर्बियन भाषेतील भूगोलाचे पहिले अभ्यासक मानले जातात.

पार्श्वभूमी आणि जीवन

जन्म: ७ ऑगस्ट १७७९, वेल्का पिसानिका (तत्कालीन ऑस्ट्रियन साम्राज्यातील स्लाव्होनिया प्रांत, आताचे क्रोएशिया).

शिक्षण: त्यांनी झाग्रेब आणि श्रेमस्की कार्लोव्की (Sremski Karlovci) येथे शिक्षण घेतले. ते प्रसिद्ध विचारवंत दोसितेज ओब्राडोविच यांचे पट्टशिष्य होते.

कारकीर्द: त्यांनी आपला बहुतेक वेळ इटलीतील व्हेनिसमध्ये व्यतीत केला, जिथे त्यांनी मुद्रित साहित्याचे संपादक आणि संशोधक म्हणून काम केले.

भूगोलातील प्रमुख योगदान

भूगोलाचा मराठी किंवा स्थानिक भाषेत प्रसार व्हावा, या दृष्टीने त्यांचे कार्य अत्यंत महत्त्वाचे आहे:

पहिले भूगोल पाठ्यपुस्तक: १८०४ मध्ये त्यांनी व्हेनिस येथे 'नोवो ग्राझदान्स्को झेमलेओपिसानी' (Novo graždansko zemljeopisanie) हे पुस्तक प्रकाशित केले. हे सर्बियन भाषेतील भूगोलाचे पहिले आधुनिक पाठ्यपुस्तक मानले जाते.

नकाशाशास्त्र (Cartography): त्यांनी या पुस्तकासोबतच नकाशांचा एक संच (Atlas) देखील तयार केला होता, जो त्या काळातील शिक्षणासाठी एक क्रांतिकारी पाऊल होते.

प्रादेशिक भूगोल: त्यांनी युरोपसोबतच आशिया, आफ्रिका आणि अमेरिकेच्या

भौगोलिक वैशिष्ट्यांची माहिती आपल्या लेखनातून लोकांपर्यंत पोहोचवली.

साहित्य आणि भाषाशास्त्र

भाषा सुधारणा: ते सर्बियन भाषेच्या आधुनिकीकरणाचे खंदे पुरस्कर्ते होते. त्यांनी सामान्य माणसाला समजेल अशा भाषेत वैज्ञानिक आणि शैक्षणिक साहित्य लिहिण्यावर भर दिला.

पमिनाक निझेस्की (Pominak književski): हे त्यांचे १८१० मधील प्रसिद्ध काम असून, ते सर्बियन साहित्येतिहासाचा पहिला पद्धतशीर प्रयत्न मानला जातो.

ते एक कवी आणि अनुवादक देखील होते. त्यांनी जर्मन आणि इटालियन भाषेतील अनेक ग्रंथांचे भाषांतर केले.

१८ जानेवारी १८२१ रोजी व्हेनिस, इटली येथे वयाच्या ४१ व्या वर्षी त्यांचे निधन झाले. त्यांचे कार्य आजही दक्षिण युरोपातील (विशेषतः सर्बिया आणि क्रोएशिया) शैक्षणिक क्रांतीचा पाया मानले जाते.

गुइलेम सोलर (स्पेन, फ्लोरिडा)

जन्म: माजोर्का, स्पेन

मृत्यू: माजोर्का, स्पेन

गुइलेम सोलर (Guillem Soler) हे १४ व्या शतकातील एक प्रसिद्ध कॅटलान नकाशाशास्त्रज्ञ

(Cartographer) होते. त्यांनी मध्ययुगीन काळातील सागरी नकाशांच्या (Portolan Charts) विकासामध्ये अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावली.

ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

कार्यकाळ: ते साधारणपणे १३७५ ते १३८५ या काळात सक्रिय होते.

स्थान: ते स्पेनमधील मालोर्का (Mallorca) येथील रहिवासी होते. मालोर्का हे त्या काळी नकाशाशास्त्राचे जागतिक केंद्र मानले जात असे.

ओळख: त्यांना 'गुइलेल्मस सोलारी' (Guillelmus Soleri) या नावानेही ओळखले जाते.

प्रमुख योगदान: पोर्टोलन चार्ट्स

गुइलेम सोलर यांनी तयार केलेले नकाशे हे केवळ भौगोलिक दिशा दाखवणारे साधन नव्हते, तर ते तत्कालीन कलेचा एक उत्कृष्ट नमुना होते. त्यांच्या नकाशांची दोन प्रमुख वैशिष्ट्ये आहेत:

सागरी नकाशे (Portolan Charts): हे नकाशे प्रामुख्याने नाविकांसाठी बनवले जात असत. यामध्ये भूमध्य समुद्र, काळा समुद्र आणि अटलांटिक महासागराच्या किनाऱ्यांची अचूक माहिती दिलेली असे.

राजकीय आणि भौगोलिक तपशील: सोलर यांच्या नकाशांमध्ये केवळ किनारपट्टीच नाही, तर जमिनीवरील शहरे, नद्या आणि विविध राज्यांचे ध्वज (Coats of Arms) देखील दर्शवलेले असत.

प्रसिद्ध नकाशे

त्यांच्या हाताने बनवलेले दोन प्रमुख नकाशे आजही अस्तित्वात आहेत, जे इतिहासकारांसाठी अत्यंत मौल्यवान आहेत:

१३८० चा नकाशा: हा नकाशा सध्या पॅरिसमधील 'बिब्लिओथेक नॅशनल डी फ्रान्स' (Bibliothèque nationale de France) येथे जतन केलेला आहे.

१३८५ चा नकाशा: हा नकाशा फ्लोरेन्स (इटली) मधील 'स्टेट आर्काइव्ह्ज' मध्ये आहे. हा नकाशा त्यांच्या कलेचा सर्वोच्च नमुना मानला जातो, ज्यामध्ये युरोप, उत्तर आफ्रिका आणि आशियाच्या काही भागांचे सविस्तर चित्रण आहे.

ऐतिहासिक महत्त्व

गुइलेम सोलर हे मालोर्का स्कूल ऑफ कार्टोग्राफीच्या 'सुवर्ण युगा'तील एक महत्त्वाचे दुवा होते. त्यांनी कॅटलोनियन आणि इटालियन नकाशा पद्धतींचा मेळ घातला. त्यांच्या नकाशांमुळे युरोपीय शोधकांना (Explorers) समुद्रात लांबचा प्रवास करणे आणि नवीन व्यापारी मार्ग शोधणे सोपे झाले.

१४ व्या शतकात गुइलेम सोलर यांच्या काळात नकाशे बनवणे ही एक अत्यंत क्लिष्ट, खर्चिक आणि वेळखाऊ प्रक्रिया होती. त्या काळी आजच्यासारखे उपग्रह किंवा होकायंत्राचे प्रगत तंत्रज्ञान नसल्यामुळे, नकाशे प्रामुख्याने अनुभवी नाविकांच्या निरीक्षणांवर आधारित असत.

त्या काळातील नकाशा बनवण्याच्या पद्धतीची प्रमुख वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे आहेत:

चर्मपत्राचा वापर (Vellum)

त्या काळी नकाशे कागदावर न बनवता 'व्हेलम' (Vellum) वर बनवले जात. व्हेलम म्हणजे वासरू किंवा शेळीच्या कातडीपासून बनवलेला एक टिकाऊ दस्तऐवज. हा कागदापेक्षा अधिक मजबूत असे आणि समुद्रातील आर्द्रतेमुळे खराब होत नसे.

रम्ब लाइन्स (Rhumb Lines) किंवा विंड रोज (Wind Rose)

पोर्टोलन चार्ट्सचे सर्वात महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे त्यावर असलेल्या रेषांचे जाळे.

नकाशाच्या मध्यभागी एक 'विंड रोज' (दिशादर्शक चक्र) असायचा.

त्यातून ३२ वेगवेगळ्या दिशांना जाणाऱ्या रेषा निघत असत, ज्यांना 'रम्ब लाइन्स' म्हटले जाई.

नाविक आपल्या होकायंत्राच्या (Compass) मदतीने या रेषांचा वापर करून समुद्रात आपली दिशा निश्चित करत असत.

किनारपट्टीचे सूक्ष्म चित्रण

गुइलेम सोलर यांच्या नकाशांमध्ये जमिनीच्या आतील भागापेक्षा किनारपट्टीवर (Coastline) जास्त लक्ष दिले जाई.

महत्त्वाच्या बंदरांची नावे लाल शाईने लिहिली जात, तर कमी महत्त्वाच्या ठिकाणांची नावे काळ्या शाईने.

नकाशात किनारपट्टी नेहमी आतल्या बाजूला झुकलेली दर्शवली जाई, जेणेकरून नाविकांना बंदरांची नावे वाचणे सोपे जाईल.

कलाकुसर आणि चिन्हे (Iconography)

हे नकाशे केवळ वैज्ञानिक साधन नव्हते, तर ते कलेचा नमुना होते:

ध्वज आणि चिन्हे: विविध राज्यांच्या सीमा दर्शवण्यासाठी तिथे त्या राजांचे ध्वज किंवा 'कोट्स ऑफ आर्म्स' काढले जात.

चित्रे: नकाशाच्या कोपऱ्यात किंवा रिकाम्या जागेत राजे, प्राणी (उदा. उंट, हत्ती) किंवा काल्पनिक समुद्री जीवांची चित्रे काढली जात.

शहरांचे चित्रण: महत्त्वाच्या शहरांच्या जागी किल्ल्यांची किंवा चर्चची छोटी चित्रे काढली जात.

माहितीचे संकलन (The Portolan Method)

हे नकाशे तयार करण्यासाठी नकाशाकार स्वतः प्रवास करत नसत. त्याऐवजी ते:

नाविकांच्या 'पोर्टोलानो' (Portolano) नावाच्या रोजनिशींचा वापर करत, ज्यामध्ये दोन बंदरांमधील अंतर आणि दिशा यांची नोंद असे.

या विखुरलेल्या माहितीला भूमितीय (Geometric) चौकटीत बसवून एक अखंड नकाशा तयार केला जाई.

सु सॉन्ग (蘇頌, चीन)

जन्म १०२० क्वानझोऊ शहराजवळ

मृत्यू ११०१

सु सॉन्ग (Su Song) हे अराव्या शतकातील चीनच्या सोंग राजवंशातील एक महान पॉलिमॅथ (बहुआयामी विद्वान) होते. त्यांना चीनचे 'लिओनार्डो दा विंची' म्हटले तरी वावगे ठरणार नाही. ते एक खगोलशास्त्रज्ञ, गणितज्ञ, औषधशास्त्रज्ञ, मुत्सद्दी आणि अभियंता होते.

त्यांच्या कार्याचा सर्वात महत्त्वाचा भाग म्हणजे त्यांनी बनवलेले खगोलशास्त्रीय घड्याळ, जे त्या काळातील विज्ञानाचा अद्भूत नमुना मानले जाते.

जलशक्तीवर चालणारे खगोलशास्त्रीय घड्याळ (Cosmic Engine)

सु सॉन्ग यांनी १०८८ ते १०९४ च्या दरम्यान कैफेंग (Kaifeng) शहरात एक भव्य टॉवर उभारला होता, ज्याला 'शुआन जी झेंग युन यी झियांग ताई' म्हटले जाई.

एस्केपमेंट मेकॅनिझम (Escapement Mechanism): या घड्याळात जगातील पहिले यांत्रिक एस्केपमेंट वापरले गेले होते, जे घड्याळाची गती नियंत्रित करत असे.यंत्रामध्ये शक्ती हस्तांतरित करण्यासाठी त्यांनी साखळीचा (Endless Chain Drive) वापर केला होता, जो आधुनिक सायकलींच्या चेनसारखाच होता.टॉवरच्या वरच्या भागात एक मोठे पितळी आर्मिलरी स्फीअर होते, जे ताऱ्यांची स्थिती दर्शवत असे.

खगोलशास्त्र आणि नकाशाशास्त्र (Astronomy & Cartography)

सु सॉन्ग यांनी खगोलशास्त्रात मोलाचे योगदान दिले:आकाशीय नकाशे (Star Maps): त्यांनी त्यांच्या 'शिन यी झियांग फा याओ' (Xin Yi Xiang Fa Yao) या ग्रंथात पाच अत्यंत अचूक आकाशीय नकाशे प्रसिद्ध केले. हे नकाशे त्या काळातील सर्वात प्रगत नकाशे मानले जातात.त्यांनी ताऱ्यांच्या स्थानांची नोंद करण्यासाठी 'मर्केटर प्रोजेक्शन' (Mercator Projection) सारख्या पद्धतीचा वापर युरोपीय देशांच्या शेकडो वर्षे आधीच केला होता.

औषधशास्त्र (Pharmacology)

त्यांनी 'बेंकाओ तुजिंग' (Bencao Tujing) हा महत्त्वाचा ग्रंथ लिहिला.यामध्ये त्यांनी विविध औषधी वनस्पती, प्राणी आणि खनिजांचे वर्णन केले आहे.हे केवळ वर्णन नसून, त्यात त्या वस्तूंच्या वापराचे आणि ओळखीचे शास्त्रीय चित्रण (Illustrated Atlas) होते.

राजकीय आणि प्रशासकीय कारकीर्द

ते सोंग राजदरबारात उच्च पदावर होते. त्यांनी औषध प्रशासन, खगोलशास्त्र आणि परराष्ट्र धोरणांवर सल्लागार म्हणून काम केले.त्यांची वैज्ञानिक दृष्टी त्यांच्या प्रशासकीय कार्यातही दिसून येत असे, जिथे त्यांनी अनेक जुन्या पद्धतींमध्ये सुधारणा केल्या.

सु सॉन्ग यांचे महत्त्व यासाठी आहे की, त्यांनी पाश्चात्य जगाच्या औद्योगिक क्रांतीच्या अनेक शतके आधी जटिल यंत्रसामग्री (Complex Machinery) विकसित केली होती. त्यांचे घड्याळ हे मानवी इतिहासातील सर्वात प्रगत मध्ययुगीन यंत्रांपैकी एक मानले जाते.

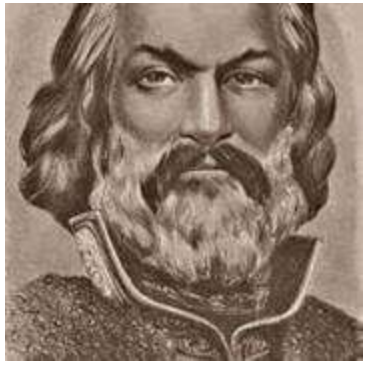
ग्रंथ : *Xin Yi Xiang Fa Yao* (新儀象法要)

खगोल, यांत्रिकी, गणित व नकाशाशास्त्राचे सविस्तर वर्णन

खगोल उपकरणांची चित्रे व तांत्रिक तपशील

त्या काळातील वैज्ञानिक ज्ञानाचा विश्वकोशीय संग्रह

निकोलाई स्पाथरी
(मोल्दाव्हिया/रशिया)



जन्म १६३६, वास्लुई, रोमानिया

मृत्यू १७०८ (वय ७२ वर्षे), मॉस्को, रशिया

निकोलाई स्पाथरी (Nicolae Milescu Spătaru) हे १७ व्या शतकातील एक महान राजनैतिक अधिकारी, विद्वान, लेखक आणि प्रवासी होते. त्यांनी मोल्दाव्हिया (सध्याचा रोमानिया/मोल्दोव्हा भाग) आणि रशिया या दोन्ही देशांच्या इतिहासात महत्त्वाची भूमिका बजावली.

पार्श्वभूमी आणि टोपणनाव

शिक्षण: त्यांनी इस्तंबूल आणि इटलीमध्ये शिक्षण घेतले, जिथे त्यांनी अनेक भाषा (ग्रीक, लॅटिन, तुर्की, रशियन) आणि विज्ञानावर प्रभुत्व मिळवले.

'स्पाथरी' (Spathari): हे नाव त्यांच्या लष्करी पदावरून (Spatharios - तलवार बाळगणारा अधिकारी) पडले. रशियामध्ये त्यांना 'निकोलाई गावरिलोविच मिलेस्कु' या नावाने ओळखले जात असे.

चीनची ऐतिहासिक मोहीम (१६७५–१६७८)

निकोलाई स्पाथरी यांचे सर्वात मोठे योगदान म्हणजे त्यांनी रशियाचा राजदूत म्हणून चीनला दिलेली भेट.रशियन झार अलेक्सी यांनी त्यांना किंग राजवंशाच्या (Qing Dynasty) दरबारात बीजिंगला पाठवले होते.जरी ही मोहीम व्यापारी करारांच्या दृष्टीने यशस्वी झाली नाही, तरी भौगोलिक अभ्यासाच्या दृष्टीने ती क्रांतीकारी ठरली.

भौगोलिक आणि साहित्यिक योगदान

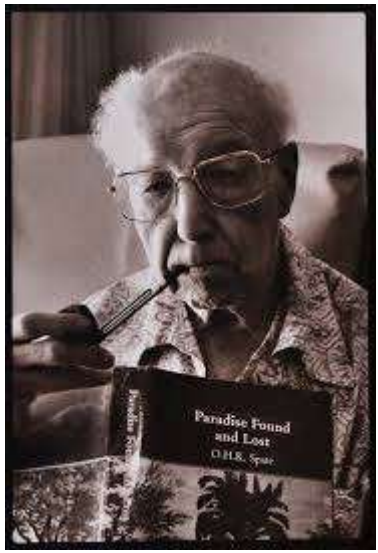
चीनच्या प्रवासादरम्यान त्यांनी जे पाहिले आणि अनुभवले, ते त्यांनी सविस्तरपणे लिहून ठेवले:त्यांनी साबेरिया आणि चीनच्या प्रवासावर आधारित एक अत्यंत विस्तृत ग्रंथ लिहिला. यामध्ये त्यांनी सायबेरियातील नद्या (उदा. अमूर नदी), पर्वत आणि लेक बायकल (Lake Baikal) याचे पहिले शास्त्रीय वर्णन केले.त्यांनी सायबेरिया आणि चीनच्या सीमांचे नकाशे तयार करण्यास मदत केली, जे नंतरच्या अनेक दशकांसाठी रशियन साम्राज्याला मार्गदर्शक ठरले.पहिले रशियन ज्ञानकोशकार: त्यांना रशियातील महत्त्वाच्या सुरुवातीच्या विद्वानांपैकी एक मानले जाते, ज्यांनी ख्रिश्चन धर्मशास्त्र आणि विज्ञानावर अनेक पुस्तके लिहिली.

ऐतिहासिक महत्त्व

स्पाथरी हे युरोप आणि आशियाला जोडणारे एक महत्त्वाचे 'बौद्धिक दुवा' होते. त्यांनी सायबेरियाबद्दलची जी माहिती युरोपला दिली, ती त्यापूर्वी कोणालाही माहित नव्हती.

एकदा मोल्दाव्हियाच्या राजपुत्राने (Prince) स्पाथरी यांचे नाक कापले होते (शिक्षा म्हणून), जेणेकरून ते पुन्हा कधीही राज्य करू शकणार नाहीत (त्या काळात शारीरिक व्यंग असलेल्या व्यक्तीला राजा होता येत नसे). तरीही, त्यांनी आपल्या बुद्धिमत्तेच्या जोरावर रशियन दरबारात सर्वोच्च स्थान मिळवले.

ऑस्कर स्पेट (इंग्लंड/ऑस्ट्रेलिया)



जन्म 30 मार्च 1911लंदन

मृत्यू 29 मे 2000 कॅनबरा

ऑस्कर स्पेट (O.H.K. Spate) हे २० व्या शतकातील एक अत्यंत प्रतिष्ठित भूगोलशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी प्रामुख्याने भारत, पाकिस्तान आणि पॅसिफिक क्षेत्राच्या प्रादेशिक भूगोलावर मूलभूत संशोधन केले. त्यांचे लेखन हे केवळ भौगोलिक तथ्यांवर आधारित नसून, त्यामध्ये इतिहास आणि साहित्याचा सुंदर संगम पाहायला मिळतो.

पार्श्वभूमी आणि शिक्षण

जन्म: १९११, लंडन, इंग्लंड.

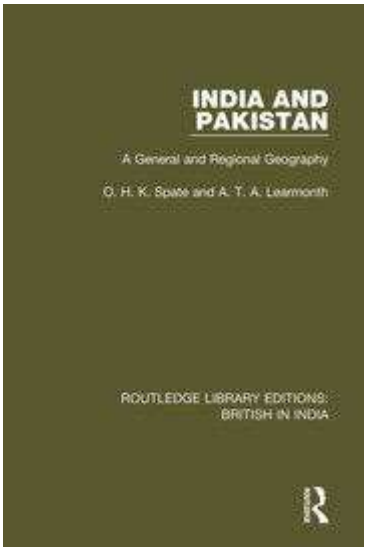
शिक्षण: त्यांनी केंब्रिज विद्यापीठातून भूगोल आणि इंग्रजी साहित्यात शिक्षण घेतले.

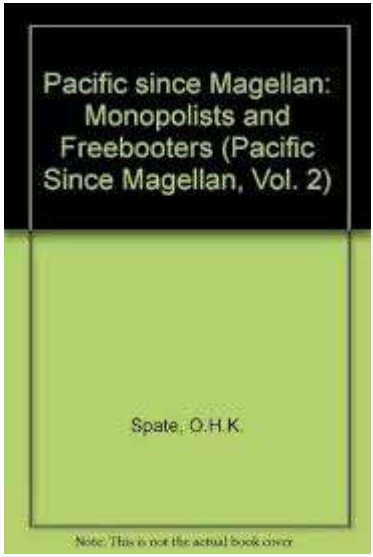
कारकीर्द: त्यांनी रंगून (म्यानमार) विद्यापीठात अध्यापन केले. त्यानंतर १९५१ मध्ये ते ऑस्ट्रेलियाला गेले आणि ऑस्ट्रेलियन नॅशनल युनिव्हर्सिटी (ANU) मध्ये भूगोल विभागाचे प्रमुख म्हणून रुजू झाले.

भारत आणि पाकिस्तानचा भूगोल (India and Pakistan)

स्पेट यांचे सर्वात महत्त्वाचे योगदान म्हणजे त्यांनी लिहिलेला 'India and Pakistan: A General and Regional Geography' (१९५४) हा ग्रंथ.

या पुस्तकात त्यांनी भारतीय उपखंडाचे नैसर्गिक विभाग, हवामान, शेती आणि मानवी वस्त्यांचे अत्यंत सूक्ष्म विश्लेषण केले आहे.





दक्षिण आशियाच्या भूगोलाचा अभ्यास करणाऱ्यांसाठी हे पुस्तक आजही 'बायबल' मानले जाते.

पॅसिफिक आणि जागतिक इतिहास

आयुष्याच्या उत्तरार्धात त्यांनी पॅसिफिक महासागराच्या इतिहासावर लक्ष केंद्रित केले:

The Pacific since Magellan: ही त्यांची तीन खंडांची (Volumes) महागाथा आहे. यामध्ये त्यांनी पॅसिफिक क्षेत्राचा शोध, तेथील

वसाहती आणि जागतिक राजकारणावर झालेला परिणाम मांडला आहे.

रेडक्लिफ लाईन (भारत-पाक फाळणी)

एक महत्त्वाची ऐतिहासिक घटना म्हणजे, १९४७ च्या भारत-पाकिस्तान फाळणीच्या वेळी त्यांनी 'अहमदिया जमात' आणि 'पंजाब' प्रांताच्या सीमा निश्चितीच्या तांत्रिक कामात सल्लागार म्हणून भूमिका बजावली होती. सीमारेषा कशी असावी, यावर त्यांनी त्यांचे भौगोलिक मत मांडले होते.

प्रमुख सन्मान

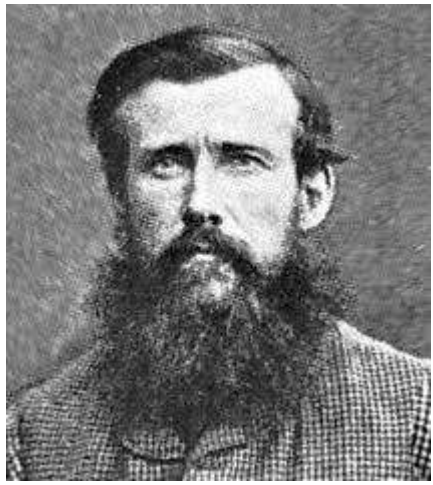
व्हिक्टोरिया मेडल (१९६५): रॉयल जिओग्राफिकल सोसायटीकडून.

चार्ल्स पी. डेली मेडल: अमेरिकन जिओग्राफिकल सोसायटीकडून.

ऑस्ट्रेलियामध्ये त्यांच्या सन्मानार्थ अनेक शैक्षणिक पुरस्कार दिले जातात.

ऑस्कर स्पेट हे अशा मोजक्या भूगोलशास्त्रज्ञांपैकी होते जे विज्ञानासोबतच मानवी संस्कृती आणि इतिहासाला महत्त्व देत असत. त्यांच्या लेखनातून भूगोलाचा मानवी चेहरा स्पष्टपणे दिसून येतो.

जॉन हॅनिंग स्पेक (इंग्लंड)



जन्म ४ मे १८२७, बकलँड ब्रेवर, युनायटेड किंग्डम

निधन १५ सप्टेंबर १८६४ नेस्टन हाऊस, युनायटेड किंगडम

जॉन हॅनिंग स्पेक (John Hanning Speke) हे १९ व्या शतकातील एक धाडसी ब्रिटिश लष्करी अधिकारी आणि आफ्रिका संशोधक होते. जगाला नाईल नदीचे मूळ (Source of the Nile) शोधून देण्यात त्यांचा सिंहाचा वाटा आहे.

नाईल नदीचा शोध आणि व्हिक्टोरिया सरोवर

स्पेक यांनी नाईल नदीचे उगमस्थान शोधण्यासाठी दोन महत्त्वाच्या मोहिमा केल्या:

पहिली मोहीम (१८५७-१८५८): रिचर्ड बर्टन यांच्यासोबत त्यांनी आफ्रिकेचा प्रवास केला. या प्रवासादरम्यान त्यांना टांगानिका सरोवर सापडले. मात्र, प्रकृती बिघडल्यामुळे बर्टन मागे राहिले आणि स्पेक यांनी एकट्याने पुढे जात व्हिक्टोरिया सरोवर (Lake Victoria) शोधले. हेच नाईलचे उगमस्थान असल्याचा दावा त्यांनी केला.

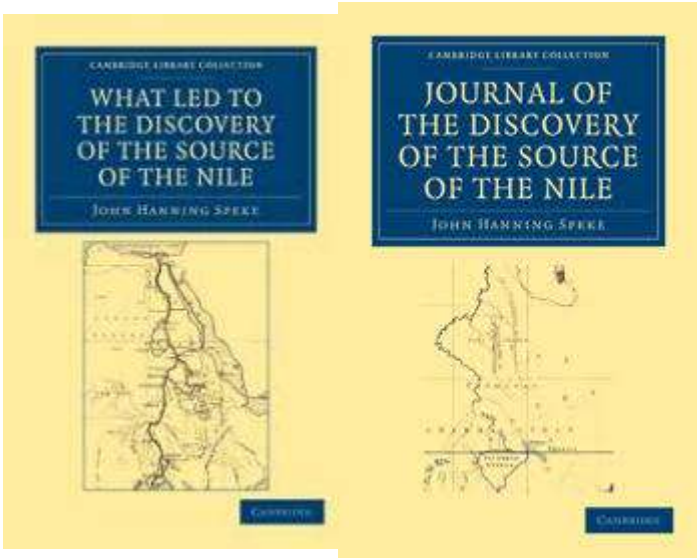
दुसरी मोहीम (१८६०-१८६३): जेम्स ऑगस्टस ग्रँट यांच्यासोबत त्यांनी व्हिक्टोरिया सरोवरातून नाईल नदी बाहेर पडते (रिपन फॉल्स), हे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला.

बर्टन आणि स्पेक यांच्यातील वाद

स्पेक आणि त्यांचे सहकारी रिचर्ड बर्टन यांच्यात नाईलच्या उगमावरून प्रचंड वाद झाला. बर्टन यांचा असा विश्वास होता की टांगानिका सरोवर हे नाईलचे उगमस्थान आहे, तर स्पेक व्हिक्टोरिया सरोवराच्या बाजूने होते. हा वाद त्या काळी 'रॉयल जिओग्राफिकल सोसायटी'मध्ये अत्यंत गाजला.

हमिटिक हायपोथिसिस (Hamitic Hypothesis)

स्पेक यांनी केवळ भूगोलच नाही, तर मानववंशशास्त्रावरही (Anthropology) प्रभाव टाकला. त्यांनी असा सिद्धांत मांडला की, मध्य आफ्रिकेतील काही राज्यकर्ते (उदा. टुटसी लोक) हे



इथिओपियातील 'हमिटिक' वंशाचे लोक आहेत आणि ते स्थानिक 'बान्टू' लोकांपेक्षा श्रेष्ठ आहेत. दुर्दैवाने, या सिद्धांताचा वापर पुढे आफ्रिकेतील वांशिक संघर्षात (उदा. रवांडा नरसंहार) केला गेला.

गूढ मृत्यू

१८ सप्टेंबर १८६४ रोजी, रिचर्ड बर्टन यांच्याशी होणाऱ्या एका मोठ्या सार्वजनिक वादाच्या (Debate) काही तास आधी, स्पेक यांचा बंदुकीची गोळी लागून मृत्यू झाला. अधिकृतपणे हा एक शिकार करताना झालेला अपघात मानला गेला, परंतु अनेकांनी ती आत्महत्या असावी असा संशय व्यक्त केला.

प्रमुख पुस्तके

Journal of the Discovery of the Source of the Nile (१८६३)

What Led to the Discovery of the Source of the Nile (१८६४)

ॲलिसन स्टेनिंग (इंग्लंड)

जन्म: १९७० च्या दशकाच्या सुरुवातीस युनायटेड किंगडम (UK).

प्राध्यापक ॲलिसन स्टेनिंग (Alison Stenning) या एक आघाडीच्या ब्रिटिश सामाजिक भूगोलशास्त्रज्ञ आहेत. सध्या त्या इंग्लंडमधील न्यूकॅसल विद्यापीठात

(Newcastle University) सामाजिक आणि आर्थिक भूगोलाच्या प्राध्यापिका म्हणून कार्यरत आहेत.

त्यांचे संशोधन प्रामुख्याने मानवी नातेसंबंध, समुदाय आणि शहरी जीवनावर आधारित आहे. त्यांच्या कार्याचे मुख्य पैलू खालीलप्रमाणे आहेत:

उत्तर-समाजवादी अभ्यास (Post-Socialist Studies)

आपल्या कारकीर्दीच्या सुरुवातीला ॲलिसन स्टेनिंग यांनी मध्य आणि पूर्व युरोपमधील (विशेषतः पोलंड) बदलांचा सखोल अभ्यास केला. साम्यवादानंतरच्या काळात तेथील लोकांच्या कामावर, कौटुंबिक जीवनावर आणि सामाजिक रचनेवर काय परिणाम झाले, याचे त्यांनी प्रभावी विश्लेषण केले आहे.

दैनंदिन जीवनाचा भूगोल (Geography of Everyday Life)

त्यांच्या संशोधनाचा एक मोठा भाग 'दैनंदिन जीवन' या विषयावर आहे. लोक आपल्या रोजच्या जगण्यातून (उदा. शेजारधर्म, मैत्री, प्रवास) भौगोलिक अवकाश (Space) कसा तयार करतात, हे त्यांनी मांडले.

'प्ले आऊट' (Play Out) आणि मुलांचा भूगोल

अलिकडच्या वर्षांत त्यांनी मुलांच्या मुक्त हालचाली आणि खेळांवर लक्ष केंद्रित केले आहे.

Play Streets: शहरांमधील रस्ते केवळ गाड्यांसाठी नसून ते मुलांच्या खेळासाठी आणि सामाजिक संवादासाठी कसे वापरले जाऊ शकतात, यावर त्यांनी काम केले.

त्यांनी 'Play Out' चळवळीचा अभ्यास केला, जी मुलांना घराबाहेर रस्त्यावर सुरक्षितपणे खेळण्यासाठी प्रोत्साहित करते.

नाती आणि जवळीक (Relationships and Intimacy)

त्यांनी 'Love and Intimacy' या विषयावर भौगोलिक दृष्टिकोनातून संशोधन केले आहे. आपली नाती आणि भावना कशा प्रकारे आपल्या सभोवतालच्या परिसरावर परिणाम करतात आणि परिसर आपल्या नात्यांवर कसा परिणाम करतो, हा त्यांच्या अभ्यासाचा विषय आहे.

प्रमुख प्रकाशित कार्ये

त्यांनी अनेक पुस्तके आणि शेकडो शोधनिबंध लिहिले आहेत. त्यापैकी काही

महत्त्वाची पुस्तके:

Domesticating Neo-Liberalism: Spaces of Economic Practice and Social Reproduction in Post-Socialist Cities

The Post-Socialist City (सह-संपादक)

ॲलिसन स्टेनिंग यांचे कार्य हे केवळ सिद्धांतांपुरते मर्यादित नसून ते लोकांशी आणि समुदायांशी थेट जोडलेले आहे. शहरी नियोजन आणि सामाजिक धोरणांमध्ये मानवी भावना आणि मुलांच्या गरजांना स्थान मिळावे, यासाठी त्यांचे प्रयत्न महत्त्वपूर्ण आहेत.

एव्हलिन स्टोक्स (न्यूझीलंड)

जन्म ५ डिसेंबर १९३६टौरंगा, न्यूझीलंड

मृत्यू १५ ऑगस्ट २००५

डेम एव्हलिन स्टोक्स (Evelyn Stokes) या न्यूझीलंडमधील एक अत्यंत प्रभावशाली भूगोलशास्त्रज्ञ आणि इतिहासकार होत्या. त्यांनी प्रामुख्याने माओरी (Maori) समुदायाचे हक्क, जमिनीचे वाद आणि ऐतिहासिक भूगोल या विषयांवर महत्त्वपूर्ण कार्य केले.

शिक्षण: त्यांनी कँटरबरी विद्यापीठातून पदवी घेतली आणि त्यानंतर सिराक्यूज विद्यापीठ (अमेरिका) येथून पीच.डी. पूर्ण केली.

कारकीर्द: त्यांनी आपल्या आयुष्यातील ४० वर्षांहून अधिक काळ वाइकाटो विद्यापीठात (University of Waikato) भूगोल विषयाच्या प्राध्यापिका म्हणून काम केले.

प्रमुख योगदान: माओरी भूमी आणि हक्क

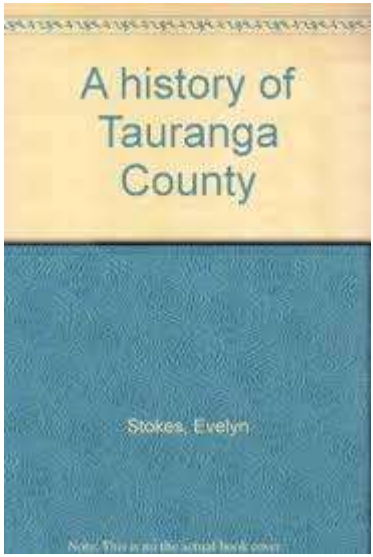
एव्हलिन स्टोक्स यांनी न्यूझीलंडमधील मूळ रहिवासी असलेल्या माओरी लोकांच्या जमिनींच्या प्रश्नावर कायदेशीर आणि भौगोलिक दृष्टिकोनातून मोठे काम केले.

Waitangi Tribunal: त्या 'वाइटांगी ट्रिब्युनल'च्या (Waitangi Tribunal) एक अत्यंत सन्माननीय सदस्य होत्या. या न्यायाधिकरणाने माओरी लोकांच्या जमिनींच्या ऐतिहासिक दाव्यांची चौकशी केली.

ऐतिहासिक भूगोल: त्यांनी जमिनीच्या मालकी हक्कांचे नकाशे तयार केले आणि युरोपीय वसाहतवाद्यांनी माओरींच्या जमिनी कशा प्रकारे हस्तगत केल्या, याचा ऐतिहासिक पुरावा सादर केला.

सन्मान आणि पदव्या - त्यांच्या कार्याची दखल घेऊन त्यांना अनेक उच्च पदव्यांनी सन्मानित करण्यात आले:DNZM (Dame Companion of the New Zealand Order of Merit): २००४ मध्ये त्यांना 'डेम' हा किताब देण्यात आला.रॉयल सोसायटी ऑफ न्यूझीलंड: त्यांना त्यांच्या संशोधनासाठी प्रतिष्ठित 'फेलो' म्हणून निवडले गेले.

प्रमुख पुस्तके आणि लेखन - त्यांनी माओरी इतिहास आणि प्रादेशिक भूगोलावर अनेक महत्त्वपूर्ण ग्रंथ लिहिले:



Te Raupatu o Tauranga Moana (टाउरंगा भागातील जमिनीच्या जप्तीचा इतिहास)

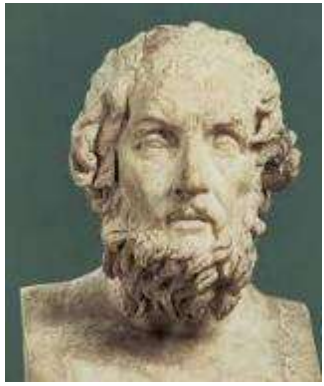
A History of Tauranga County

त्यांनी न्यूझीलंडमधील उष्ण पाण्याचे झरे (Geothermal Resources) आणि त्यांच्या व्यवस्थापनावरही काम केले.

१५ ऑगस्ट २००५ रोजी वयाच्या ६८ व्या वर्षी त्यांचे निधन झाले. त्यांच्या स्मरणार्थ वाइकाटो विद्यापीठाने 'एव्हलिन स्टोक्स मेमोरियल लेक्चर' सुरू केले आहे.

एव्हलिन स्टोक्स यांनी भूगोलाचा वापर केवळ नकाशापुरता मर्यादित न ठेवता, तो सामाजिक न्याय मिळवून देण्यासाठी एक साधन म्हणून वापरला. न्यूझीलंडच्या 'बाय-कल्चरल' (द्वि-सांस्कृतिक) ओळखीला बळकटी देण्यात त्यांचा मोठा वाटा आहे.

स्ट्रॅबो (रोमन साम्राज्य, ग्रीस)



जन्म ६४ किंवा ६३ इ.स.पू.अमासिया, पोंटस(आधुनिक काळातील अमासिया, तुर्की)

मृत्यू सुमारे २४ इ.स.रोमन साम्राज्य

स्ट्रॅबो (Strabo) हे प्राचीन जगातील सर्वात महान भूगोलशास्त्रज्ञ आणि इतिहासकार मानले जातात. त्यांनी रोमन साम्राज्याच्या सुवर्णकाळात जगाचा प्रवास केला आणि तत्कालीन ज्ञात जगाचे सविस्तर वर्णन करणारा 'जिओग्राफिका' (Geographica) हा महाग्रंथ लिहिला.

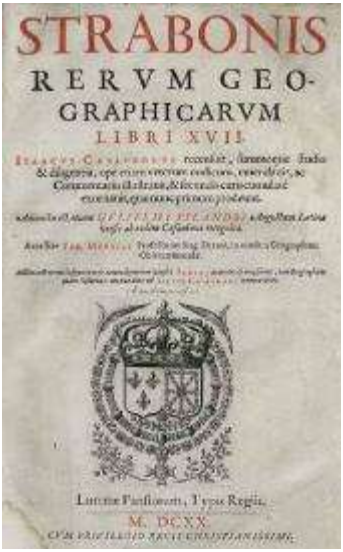
पार्श्वभूमी आणि प्रवास

जन्म: सुमारे ६३/६४ ईसापूर्व, अमासिया (सध्याचे तुर्की, तत्कालीन पॉन्टस साम्राज्य).

त्यांनी ग्रीस आणि रोममध्ये नामवंत विद्वानांकडे शिक्षण घेतले.

स्ट्रॅबो यांनी मोठ्या प्रमाणावर प्रवास केला. त्यांनी पश्चिमेकडे आर्मेनियापासून ते इटलीपर्यंत आणि उत्तरेकडे काळ्या समुद्रापासून ते इथियोपियाच्या सीमांपर्यंतचा प्रदेश प्रत्यक्ष पाहिला होता.

'जिओग्राफिका' (Geographica)



हे त्यांचे १७ खंडांचे (Volumes) सर्वात महत्त्वाचे कार्य आहे. या ग्रंथामुळेच त्यांना 'भूगोलाचा पिता' मानले जाते.

व्याप्ती: यामध्ये त्यांनी संपूर्ण युरोप, आशिया (भारत, अरबस्तानसह) आणि आफ्रिका (लिबिया) या खंडांचे वर्णन केले आहे.

भारताचे वर्णन: जरी स्ट्रॅबो कधीही भारतात आले नव्हते, तरी त्यांनी सिकंदरच्या (Alexander) सोबत आलेल्या इतिहासकारांच्या आणि 'मेगास्थनीज'च्या माहितीवरून भारताचे सविस्तर भौगोलिक वर्णन दिले आहे.

उद्देश: स्ट्रॅबो यांच्या मते भूगोल हा विषय राज्यकर्त्यांसाठी आणि लष्करी अधिकाऱ्यांसाठी अत्यंत महत्त्वाचा होता, जेणेकरून ते आपल्या साम्राज्याची योग्य व्यवस्था पाहू शकतील.

प्रमुख भौगोलिक विचार

पृथ्वीचा आकार: स्ट्रॅबो यांनी पृथ्वी गोल आहे हे मान्य केले होते, परंतु त्यांनी नकाशा तयार करताना पृथ्वीला एका सपाट आयताकृती भागात (Ecumene - राहण्यायोग्य जग) मांडले.

ज्वालामुखी विज्ञान: त्यांनी इटलीतील माउंट वेसुवियस (Vesuvius) हा ज्वालामुखी असल्याचे ओळखले होते, जरी त्यांच्या काळात तो सक्रिय नव्हता.

मानवी भूगोल: त्यांनी केवळ पर्वत आणि नद्यांचे वर्णन केले नाही, तर तेथील लोकांच्या चालीरीती, संस्कृती आणि राजकीय व्यवस्था यावरही प्रकाश टाकला.

ऐतिहासिक कार्य

भूगोलाव्यतिरिक्त त्यांनी 'हिस्टोरिकल स्केचेस' (Historical Sketches) नावाचे ४७ खंड लिहिले होते, परंतु दुर्दैवाने त्यातील फारसा भाग आज उपलब्ध नाही.

स्ट्रॅबो यांचे कार्य हे प्राचीन ग्रीक ज्ञान आणि उदयोन्मुख रोमन साम्राज्य यांच्यातील एक दुवा होते. त्यांचे 'जिओग्राफिका' हे पुस्तक आजही प्राचीन जगाचा भूगोल समजून घेण्यासाठी सर्वात विश्वासार्ह साधन मानले जाते.

सूची

Q

कुदामा इब्न जाफर (सीरिया, सुमारे ८७३ - सुमारे ९३२/९४८)

R

सारा ए. रॅडक्लिफ (इंग्लंड, जिवंत)

फ्रेडरिक रॅटझेल (जर्मनी, १८४४–१९०४)

अमीन रझी (पर्शिया, १६ वे शतक)

एलिसी रेक्लस (फ्रान्स, १८३०–१९०५)

जुडिथ रीस (इंग्लंड, जन्म १९४४)

एडवर्ड आयर्स्ट रीव्हज (ब्रिटन, १८६२–१९४५)

पिरी रीस (तुर्की, १४६५–१५५४)

जेम्स रेनेल (इंग्लंड, १७४२–१८३०)

एबेनेझर रोड्स (इंग्लंड, १७६२-१८३९)

ऑलँडो रिबेरो (पोर्तुगाल, 1911-1997)

फर्डिनांड बॅरन वॉन रिचथोफेन (१९ वे शतक)

ट्रिस्ट्रम रिस्डन (इंग्लंड, c. 1580-1640)

कार्ल रिटर (जर्मनी, १७७९-१८५९)

आर्थर एच. रॉबिन्सन (यूएस, 1915-2004)

एडवर्ड रॉबिन्सन (यूएस, 1894-1963)

जीन बॅप्टिस्ट गॅस्पर्ड रॉक्स डी रोशेल (फ्रान्स, 1762-1849)

जोसेफ रॉक (ऑस्ट्रिया/यूएस, 1884-1962)
फ्रेडरिक गेरहार्ड रोहल्फ्स (जर्मनी, 1831-1896)
बर्नार्ड रोमन्स (नेदरलँड, 1741-1784)
अल्ब्रेक्ट रोशर (जर्मनी, १८३६–१८६०)
गिलियन रोझ (इंग्लंड, जन्म १९६२)
थॉमस ई. रॉस (अमेरिका, जन्म १९४२)
विल्यम रॉय (स्कॉटलंड, १७२६–१७९०)
इब्न रश्द (ॲव्हेरोस, ११२६–११९८)
इब्न रुस्ताह (पर्शिया, मृत्यू ९०३ इ.स.)
S
डेव्हिड सॅडलर (इंग्लंड, जन्म १९६०)
लुई व्हिव्हियन डी सेंट-मार्टिन (फ्रान्स, १८०२–१८९६)
लुईस गार्सिया सॅन्झ (स्पेन, १८९४–१९६५)
मिल्टन सँटोस (ब्राझील, १९२६–२००१)
सास्किया सॅसेन (अमेरिका, जन्म १९४७)
कार्ल सॉअर (अमेरिका, १८८९–१९७५)
फ्रेड के. शेफर (जर्मनी/अमेरिका, १९०४–१९५३)
हेन्री स्कूलक्राफ्ट (अमेरिका, १७९३–१८६४)
लिओपोल्ड वॉन श्रेंक (रशिया, १८२६–१८९४)
पीटर कार्ल लुडविग श्वार्झ (जर्मनी/रशिया, १८२२–१८९४)

ॲलन जे. स्कॉट (अमेरिका, जन्म १९३८)

सायमनस ऑफ चिओस (ग्रीस, सुमारे १८५ ईसापूर्व)

प्योटर सेमेनोव्ह-त्यान-शान्स्की(रशिया, १८२७–१९१४)

एलेन चर्चिल सेम्पल (अमेरिका, १८६३–१९३२)

करेन सेटो (अमेरिका, जिवंत)

एडवर्ड शॅकलटन, बॅरन शॅकलटन (इंग्लंड, १९११–१९९४)

शेन कुओ (沈括, चीन, १०३१–१०९५)

युली शोकाल्स्की (रशिया/सोव्हिएत युनियन, १८५६–१९४०)

इब्न सिना (पर्शिया, ९८०–१०३७)

पॉल ॲलन सिपल (अमेरिका, १९०८–१९६८)

अँड्र्यू स्लुयटर (अमेरिका, जन्म १९५८)

बॅरी स्मिथ (कॅनडा, जन्म १९४८)

जॉर्ज स्मिथ (स्कॉटलंड, १८३३–१९१९)

नील स्मिथ (स्कॉटलंड/अमेरिका, १९५४–२०१२)

रिचर्ड जी. स्मिथ (इंग्लंड/वेल्स, जिवंत)

सुसान जे. स्मिथ (इंग्लंड, जन्म १९५६)

एडवर्ड सोजा (अमेरिका, १९४०–२०१५)

पाव्हले सोलारिक (स्लाव्होनिया, १७७९–१८२१)

गुइलेम सोलर (स्पेन, फ्लोरिडा १३८०)

सु सॉन्ग (蘇頌, चीन, १०२०–११०१)

निकोलई स्पाथरी (मोल्डेव्हिया/रशिया, १६३६–१७०८)

ऑस्कर स्पेट (इंग्लंड/ऑस्ट्रेलिया, १९११–२०००)

जॉन हॅनिंग स्पेक (इंग्लंड, १८२७–१८६४)

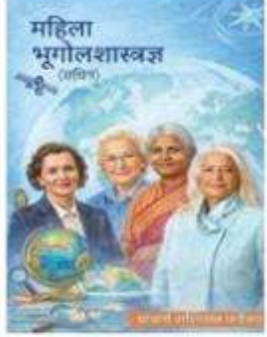
ॲलिसन स्टेनिंग (इंग्लंड, जिवंत)

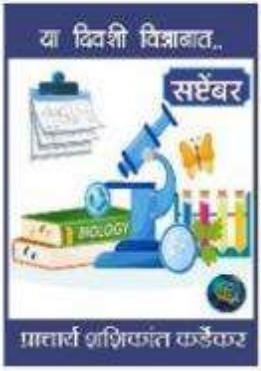
एव्हलिन स्टोक्स (न्यूझीलंड, १९३६–२००५)

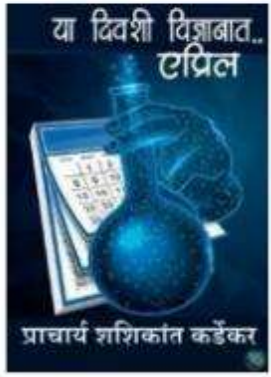
स्ट्रॅबो (रोमन साम्राज्य, ग्रीस, सुमारे ६३/६४ – सुमारे २४ ईसापूर्व)

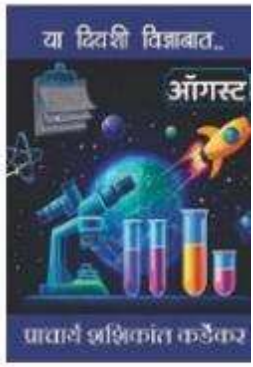
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर यांची ग्रंथसंपदा

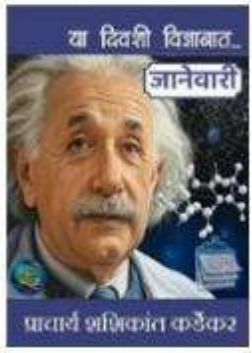
www.esahity.com येथे विनामूल्य मिळतील

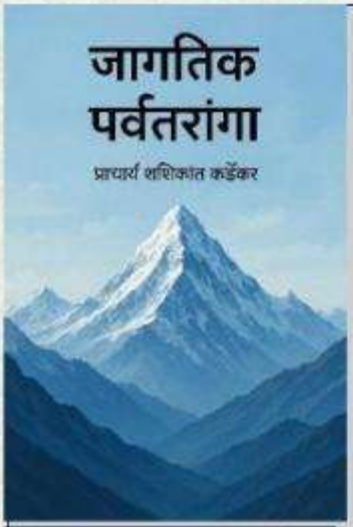


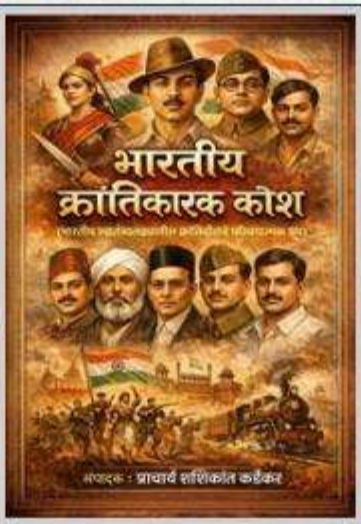


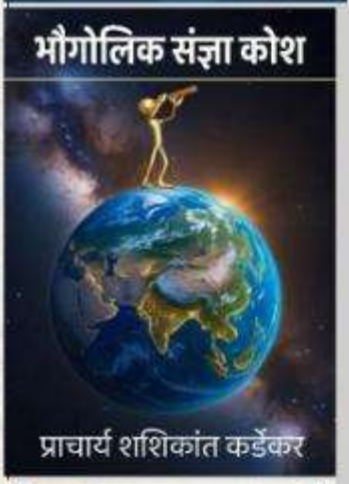


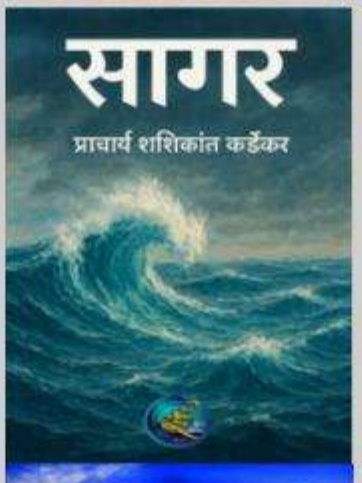


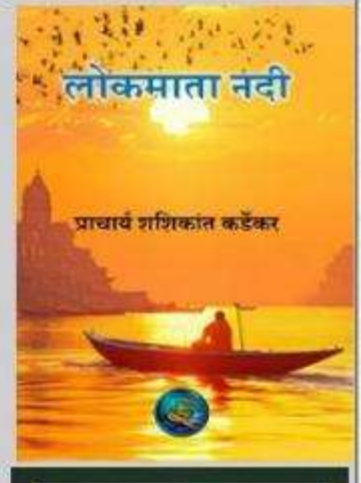


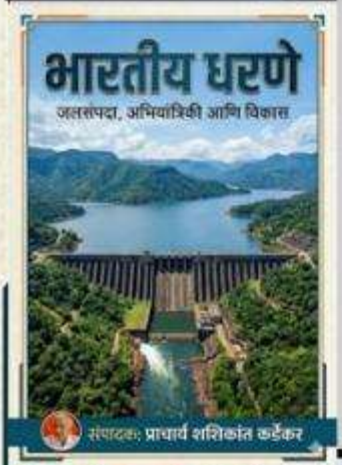


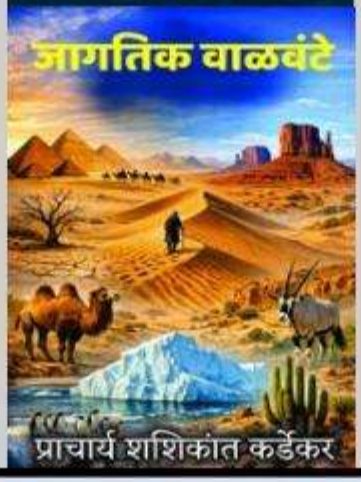


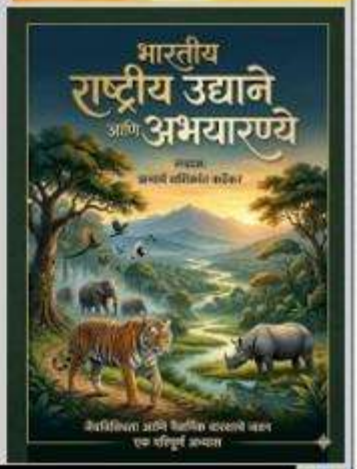












प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर यांची प्रकाशित 21 माहितीपूर्ण पुस्तके
www.esahity.comया लिंकवर विनामूल्य उपलब्ध आहेत.