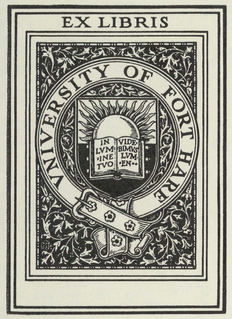
सत्यमेव जयते

भारत

INDIA
ATLAS OF
INDIA

University of Fort Hare
Together in Excellence



This volume was presented by

Fort Hare Dept of Geography 1990

UNIVERSITY OF FORT HARE
AFRICANA
Howard Pim Library

University of Fort Hare
Together in Excellence

3000348791
FORT HARE

सत्यमेव जयते

भारत सरकार
शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान मंत्रालय

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF EDUCATION & SCIENTIFIC RESEARCH

भारत

राष्ट्रीय एटलस

(प्रारम्भिक संस्करण)

NATIONAL ATLAS

OF

INDIA

(PRELIMINARY EDITION)

University of Fort Hare
Together in Excellence

शिव प्रसाद चटर्जी, एम० एससी०, पीएच० डी०, डी० लिट्०
निदेशक, राष्ट्रीय एटलस संस्था :
प्रोफेसर, भूगोल, कलिकाता विश्वविद्यालय,
द्वारा संपादित

EDITED BY
S. P. CHATTERJEE, M. Sc., Ph. D., D. Litt.
DIRECTOR, NATIONAL ATLAS ORGANISATION:
PROFESSOR OF GEOGRAPHY, CALCUTTA UNIVERSITY

मानचित्र भारत सरकार की राष्ट्रीय एटलस संस्था, शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान मंत्रालय द्वारा तैयार,
और
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित ।
कलिकाता : देहरादून

MAPS PREPARED BY THE NATIONAL ATLAS ORGANISATION
OF THE GOVERNMENT OF INDIA, MINISTRY OF EDUCATION & SCIENTIFIC
RESEARCH AND PRINTED AT THE SURVEY OF INDIA OFFICES (H.L.O.)
CALCUTTA : DEHRADUN
1957

विषय-सूची

मानचित्र संख्या	शीर्षक	माप
1.	**भारत और दुनिया**	1 : 60,000,000
	पूर्वी गोलार्ध	1 : 80,000,000
	पश्चिमी गोलार्ध	1 : 80,000,000
2.	**प्रशासकीय**	1 : 5,000,000
	कलिकाता तथा निकटवर्ती क्षेत्र (1)	
	तहसील, तालुक और थानों का पिरामिड चित्र	
	क्षेत्रीय परिषदें	1 : 30,000,000
3.	**उच्चावच**	1 : 5,000,000
4.	**भूरचना**	1 : 5,000,000
	आपेक्षिक भूरचना	1 : 15,000,000
5.	**जल प्रवाह**	1 : 5,000,000
	बाढ़-ग्रस्त क्षेत्र, अपवाह और नदी घाटी प्रायोजनायें	1 : 15,000,000
6.	**वर्षा (औसत वार्षिक)**	1 : 5,000,000
	निम्नतम वार्षिक वर्षा और दुर्भिक्ष ग्रस्त तथा खाद्याभाव क्षेत्र	1 : 15,000,000
	अधिकतम वार्षिक वर्षा	1 : 30,000,000
7.	**ताप और वायु :**	
	सबसे न्यून ताप अभिलिखित	1 : 10,000,000
	सबसे उच्च ताप अभिलिखित	1 : 10,000,000
	वायु दिशा की प्रतिशत बारंबारता (जनवरी) और शीत में माध्य दैनिक अधिकतम ताप (जनवरी)	1 : 10,000,000
	वायु दिशा की प्रतिशत बारंबारता (जुलाई) और ग्रीष्म में माध्य दैनिक अधिकतम ताप (मई)	1 : 10,000,000
8.	**भूशैलिक**	1 : 5,000,000
	भूभौतिक	1 : 15,000,000
	जलथल विभाजन: गोंडवाना काल	1 : 30,000,000
9.	**खनिज पदार्थ**	1 : 5,000,000
	डिगबोई-नहरकटैया तेल क्षेत्र (क)	
	कोयला क्षेत्र (ख)	
	उत्पादित खनिज पदार्थ का मूल्य	1 : 30,000,000
10.	**मिट्टी**	1 : 5,000,000
	मिट्टी का कटाव	1 : 15,000,000
	भूमि संरक्षण में व्यय	1 : 30,000,000
11.	**वन और भूमि उपयोग**	1 : 5,000,000
	वन-क्षेत्रफल, वनस्पति की किस्में और लाख का उत्पादन	1 : 15,000,000
	बोया गया क्षेत्रफल	1 : 30,000,000
12.	**सिंचाई**	1 : 5,000,000
	सिंचाई में बृद्धि (1911 से 54 तक)	1 : 15,000,000
	सिंचित क्षेत्र (राज्यवार)	1 : 30,000,000
13.	**खाद्य फसलें**	1 : 5,000,000
	खाद्य फसलों का क्षेत्रफल प्रति 100 व्यक्ति	1 : 15,000,000
	खाद्य फसलों का क्षेत्रफल, कुल क्षेत्रफल के प्रतिशत अनुपात से	1 : 30,000,000
14.	**नकदी फसलें :**	
	कपास और पटसन	1 : 10,000,000
	कलिकाता क्षेत्र	
	मुम्बई क्षेत्र	
	गन्ना	1 : 10,000,000
	तिलहन	1 : 10,000,000
	बाग़ान फसलें	1 : 10,000,000
	दक्षिण भारत का भाग	1 : 10,000,000
15.	**पशुधन :**	
	दुधारू गाय-भस	1 : 10,000,000
	सक्रिय बैल और भैंसे	1 : 10,000,000
	भेड़, बकरियां और सूअर तथा मछलियां	1 : 10,000,000
	घोड़े और टट्टू, गधे और खच्चर तथा ऊंट	1 : 10,000,000
16.	**विद्युत-शक्ति**	1 : 5,000,000
	विद्युत मार्ग	1 : 15,000,000
	औद्योगिक शक्ति का उपयोग	1 : 30,000,000
17.	**उद्योग धन्धे**	1 : 5,000,000
	कलिकाता क्षेत्र	
	रानीगंज-आसनसोल क्षेत्र	
	मुम्बई क्षेत्र	
	मद्रास क्षेत्र	
	आगामी उद्योग धन्धे	1 : 15,000,000
	राज्यवार शहरी औद्योगिक आबादी	1 : 30,000,000
18.	**ग्राम और छोटे उद्योग**	1 : 5,000,000
	सामुदायिक विकास प्रायोजनायें और राष्ट्रीय विस्तार सेवाखंड	1 : 15,000,000
	छोटे पैमाने के उद्योगों में प्रस्तावित व्यय	1 : 30,000,000
19.	**रेलें**	1 : 5,000,000
	कलिकाता तथा निकटवर्ती क्षेत्र	
	मुम्बई महेसाणा शाखा	
	सम समय रेखाऐं–दिल्ली से	1 : 15,000,000
	रेलवे क्षेत्र	1 : 30,000,000
20.	**परिवहन :**	
	सड़कें	1 : 10,000,000
	बस बारंबारता मानचित्र :	
	कलिकाता, मद्रास, रांची, तिरुवनन्तपुरम, मुम्बई, जयपुर और दिल्ली	
	रेलमार्ग	1 : 10,000,000
	जलमार्ग और पत्तन	1 : 10,000,000
	वायुमार्ग	1 : 10,000,000
21.	**देहाती आबादी**	1 : 5,000,000
	देहाती आबादी में घटाबढ़ी (1901-1951)	1 : 15,000,000
	देहाती आबादी की सघनता	1 : 30,000,000
22.	**शहरी आबादी**	1 : 5,000,000
	मुम्बई तथा निकटवर्ती क्षेत्र	
	बृहत्तर कलिकाता	
	शहरी आबादी में घटाबढ़ी (1901–1951)	1 : 15,000,000
	शहरी आबादी की सघनता	1 : 30,000,000
	शहरों में विस्थापित व्यक्तियों का विभाजन	1 : 30,000,000
23.	**कबीली आबादी** (1931)	1 : 5,000,000
	अनुसूचित कबीले (जिलेवार), 1951	1 : 15,000,000
	अनुसूचित कबीले (राज्यवार), 1951	1 : 30,000,000
24.	**शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान**	1 : 5,000,000
	शिक्षा सेवा और अनुसंधान में लगे व्यक्ति	1 : 15,000,000
	प्रमुख भाषायें	1 : 30,000,000
	स्कूल विद्यार्थी	1 : 30,000,000
25.	**स्वास्थ्य रक्षा**	1 : 5,000,000
	मलेरिया	1 : 15,000,000
	स्वास्थ्य सेवा में प्रस्तावित व्यय	1 : 30,000,000
26.	**पुरातत्व तथा पर्यटन**	1 : 5,000,000
	आद्य भारत संस्कृति का विभाजन	1 : 15,000,000
	पुरातत्व विभाग के मंडल	1 : 30,000,000

CONTENTS

Map No.	*Title*	*Scale*
1.	INDIA AND THE WORLD	1 : 60,000,000
	Eastern Hemisphere	1 : 80,000,000
	Western Hemisphere	1 : 80,000,000
2.	ADMINISTRATIVE	1 : 5,000,000
	Calcutta and Surrounding Areas (1)	
	Pyramid Diagram of Tahsils, Talukas and Thanas	
	Zonal Councils	1 : 30,000,000
3.	RELIEF	1 : 5,000,000
4.	PHYSIOGRAPHY	1 : 5,000,000
	Relative Relief	1 : 15,000,000
5.	DRAINAGE	1 : 5,000,000
	Floods, Run-off and River Valley Projects	1 : 15,000,000
6.	RAINFALL (Normal Annual)	1 : 5,000,000
	Lowest Annual Rainfall and Famine and Scarcity Areas	1 : 15,000,000
	Highest Annual Rainfall	1 : 30,000,000
7.	TEMPERATURE AND WINDS:	
	Lowest Minimum Temperature	1 : 10,000,000
	Highest Maximum Temperature	1 : 10,000,000
	Daily mean Maximum Temperature in Winter (January) and Frequency of Wind Directions (January)	1 : 10,000,000
	Daily mean Maximum Temperature in Summer (May) and Frequency of Wind Directions (July)	1 : 10,000,000
8.	GEOLITHOLOGY	1 : 5,000,000
	Geophysical	1 : 15,000,000
	Distribution of Land and Sea in Gondwana Times	1 : 30,000,000
9.	MINERALS	1 : 5,000,000
	Digboi-Nahorkatiya Oil Fields (*A*)	
	Coal Fields (*B*)	
	Value of Mineral Output	1 : 30,000,000
10.	SOILS	1 : 5,000,000
	Soil Erosion	1 : 15,000,000
	Expenditure on Soil Conservation	1 : 30,000,000
11.	FORESTS AND LAND USE	1 : 5,000,000
	Area Under Forests, Natural Vegetation Zones and Lac Production	1 : 15,000,000
	Arable Land	1 : 30,000,000
12.	IRRIGATION	1 : 5,000,000
	Growth of Irrigated Areas (1911—1954)	1 : 15,000,000
	Irrigated Land (Statewise)	1 : 30,000,000
13.	FOOD CROPS	1 : 5,000,000
	Land under Food Crops per 100 persons	1 : 15,000,000
	Land under Food Crops in percentage to the Total Area	1 : 30,000,000
14.	CASH CROPS:	
	Cotton and Jute	1 : 10,000,000
	Calcutta Area	
	Bombay Area	
	Sugarcane	1 : 10,000,000
	Oilseeds	1 : 10,000,000
	Plantation Crops	1 : 10,000,000
	Part of South India	1 : 10,000,000
15.	LIVESTOCK:	
	Milch Cows and Buffaloes	1 : 10,000,000
	Working Bulls and Buffaloes	1 : 10,000,000
	Sheep, Goats, Pigs and Fisheries	1 : 10,000,000
	Horses and Ponies, Donkeys and Mules, and Camels	1 : 10,000,000
16.	ELECTRIC POWER	1 : 5,000,000
	Power Transmission Lines	1 : 15,000,000
	Industrial Power Consumption	1 : 30,000,000
17.	INDUSTRIES	1 : 5,000,000
	Calcutta Area	
	Raniganj-Asansol Area	
	Bombay Area	
	Madras Area	
	Projected Industries	1 : 15,000,000
	Urban Industrial Population	1 : 30,000,000
18.	VILLAGE AND SMALL INDUSTRIES	1 : 5,000,000
	Community Development Projects and National Extension Service Blocks	1 : 15,000,000
	Proposed Expenditure on Village and Small Industries	1 : 30,000,000
19.	RAILWAYS	1 : 5,000,000
	Calcutta and Surrounding Areas	
	Bombay-Mehsana Section	
	Isochrones Centred on Delhi	1 : 15,000,000
	Railway Zones	1 : 30,000,000
20.	TRANSPORT:	
	Roads	1 : 10,000,000
	Bus Frequency Maps: Calcutta, Madras, Ranchi, Trivandrum, Bombay, Jaipur and Delhi	
	Railways	1 : 10,000,000
	Waterways and Ports	1 : 10,000,000
	Airways	1 : 10,000,000
21.	RURAL POPULATION	1 : 5,000,000
	Changes in Rural Population (1901-1951)	1 : 15,000,000
	Rural Population Density	1 : 30,000,00
22.	URBAN POPULATION	1 : 5,000000,
	Bombay and Surrounding Areas	
	Greater Calcutta	
	Changes in Urban Population (1901-51)	1 : 15,000,000
	Urban Population Density	1 : 30,000,000
	Distribution of Displaced Persons in Cities	1 : 30,000,000
23.	TRIBAL POPULATION (1931)	1 : 5,000,000
	Scheduled Tribes (Districtwise), 1951	1 : 15,000, 000
	Scheduled Tribes (Statewise), 1951	1 : 30,000,000
24.	EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH	1 : 5,000,000
	Persons Engaged in Educational Services	1 : 15,000,000
	Principal Languages	1 : 30,000,000
	School Children	1 : 30,000,000
25.	HEALTH	1 : 5,000,000
	Malaria	1 : 15,000,000
	Proposed Expenditure on Health Services	1 : 30,000,000
26.	ARCHAEOLOGY AND TOURISM	1 : 5,000,000
	Distribution of Early Indian Civilization	1 : 15,000,000
	Archaeological Circles	1 : 30,000,000

University of Fort Hare
Together in Excellence
FORT HARE GEOG. DEPT. SA NATIVE COLLEGE

एटलस के संकलन और विषय-सूची पर टिप्पणी

भारत राष्ट्रीय एटलस का प्रारम्भिक हिन्दी संस्करण द्वितीय पंच-वर्षीय योजना काल के अन्त तक प्रकाशित होने वाले, अधिक व्यापक एटलस का एक उपक्रम है। किसी भी अन्य राष्ट्रीय एटलस की भांति यह विशेषोपयुक्त मानचित्रों का एक ऐसा संग्रह है जिसमें स्थानों के नाम एवं प्राकृतिक तथ्य मात्र की अपेक्षा सामाजार्थिक वितरण प्रतिरूपों पर अधिक बल दिया गया है। एटलस खुले पत्र के रूप में है, जिससे मानचित्र विशेष अध्ययन के लिए अलग भी किए जा सकते हैं। एटलस का स्वरूप और आकार मलतः भारत के मानचित्र के लिए चुने गये माप १: ५,०००,००० पर निश्चित किया गया है, जिससे समस्त देश एक ही मानचित्र में दिखाया जा सके। इससे बड़ा कोई भी माप एटलस को दुर्वाह्य बना देता और इससे छोटा माप मानचित्रों को संकुलित बना देता। भारत के मानचित्रों में एक पृष्ठभूमि भी दी गई है, जो भारत सर्वेक्षण संस्था के मानचित्र से फोटो द्वारा ७० या १२८ या १९२ मील-१" के माप पर छोटी कर के हल्के धूसर रंग में मुद्रित की गई है ताकि एटलस के मानचित्रों में अंकित विशेष तथ्यों की स्थिति जानने में यह सहायक हो सके।

नवीन एवं विश्वसनीय सूचनाएं, जिन पर ये मानचित्र आधृत हैं, प्राप्त करने का पूर्ण प्रयत्न किया गया है, तो भी सविस्तर एवं नवीनतर सूचनाओं के प्राप्त होने पर इन मानचित्रों में परिवर्तन किया जा सकता है।

मानचित्र १—भारत और दुनियां

इस पत्र में तीन मानचित्र हैं—एक दुनिया का, और दो पूर्वी और पश्चिमी गोलार्धों के। दुनियां के मानचित्र के लिए रेखाजाल मोलवाइड तिर्यक प्रक्षेप पर संगणित करके खींचा गया है। यह प्रक्षेप आकृति को कम से कम विकृत करके भारत को मानचित्र के मध्य में दिखाने के लिए विशेष रूप से बनाया गया है। इस मानचित्र के लिए मध्य ध्रुववृत ८०° पूर्व देशान्तर चुना गया है, और प्रक्षेप के केन्द्र को ८०° पूर्व देशान्तर रेखा और ३०° उत्तर अक्षांस रेखा पर रखने के लिए दक्षिण की ओर ३०° की तिर्यकता रखी गई है। महाद्वीपों की रूप रेखाएं और देशों के विवरण इस प्रकार बने रेखाजाल पर अंकित किए गए हैं। परिणाम स्वरूप उत्तर अमेरिका फटा हुआ दिखाया गया है, और दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका एवं आस्ट्रेलिया का स्वरूप भी कुछ विकृत दिखाई देता है। तथापि, इस प्रक्षेप पर सभी देश १: ६०,०००,००० माप पर सही आकार में प्रस्तुत किए गए हैं।

दुनियां के विभिन्न देशों को सूचित करने के लिए रंग आरागों का भलीभांति चयन किया गया है। गाना और मलाया सहित राष्ट्रमण्डल के स्वतंत्र देशों को एक ही रंग आराग—गहरा हरा रंग—द्वारा दिखाया गया है। किन्तु भारत को अधिक महत्ता देने के लिए उसे एक भिन्न रंग दिया गया है। अफ्रीका तथा अन्य क्षेत्रों में ब्रिटेन अधीनस्थ प्रदेशों को हल्के आराग द्वारा दर्शाया गया है, तथा अन्य यूरोपीय देशों के अधीनस्थ प्रदेश भी स्पष्ट प्रकट हैं। संकुलन दूर करने के लिए कुछ यूरोपीय देशों के नाम और उनकी राजधानियां मानचित्र के उत्तर-पश्चिम कोने में दिखाई गई हैं, जो दुनियां तथा पूर्वी गोलार्ध के मानचित्र में दी गई संख्याओं के अनुकूल हैं। देशों और राजधानियों के नामों के अतिरिक्त, प्रमुख नदियों, रेलों तथा नगरों को भी अंकित किया गया है। प्रशांत महासागर में छोटे छोटे द्वीप बड़ी संख्या में विद्यमान हैं, और उनमें से बहुत से इस मानचित्र में दृश्य हैं। दुनियां के मुख्य पत्तनों को मिलाने वाले समुद्री केबल भी रेखा-चिह्न (सं० २२) द्वारा निर्दिष्ट किए गये हैं। अन्य स्थानों की अपेक्षा ये उत्तर अतलांतिक में अधिक हैं।

प्राचीन दुनियां, जिसका भारत एक अंग है, मानचित्र के मध्य में, और नई दुनियां बाह्य भाग में दृष्टिगोचर है। भारत हिन्द महासागर के शीर्ष में है, और इसके पश्चिम में पूर्व की अपेक्षा अधिक भू-पुञ्ज हैं। यद्यपि भारत को प्रायः उपमहाद्वीप कहा जाता है, दुनियां के छः ऐसे स्वतंत्र देश हैं, जो आकार में भारत से बड़े हैं। आकार के अनुसार उनके नाम क्रमशः इस प्रकार हैं—सोवियत समाजवादी गणराज्य संघ, कनाडा, चीन, ब्राजील, संयुक्त राज्य अमेरिका और आस्ट्रेलिया।

रेडियो सेवाओं द्वारा दुनियां के मुख्य शहरों से भारत का संबन्ध दस अभि-सामयिक चिह्नों द्वारा, जिनकी संख्या निर्देश में १ से २० तक है, दिखाया गया है। अधिकतर सेवाएं मुम्बई और नई दिल्ली से प्रारंभ होती हैं। कलिकाता में केवल चार सेवाएं हैं, जो रंगून, सेगोन, सिडनी और मेल्बर्न से जुड़ी हैं। भारत और ब्रिटेन के बीच रेडियो सेवाएं सबसे अधिक सुविकसित हैं। बेतार टेलीग्राफ, रेडियो टेलीफोन और रेडियो फोटो मुम्बई और नई दिल्ली (सं० ११) दोनों से लंदन भेजे जाते हैं। मुम्बई रेडियो टेलीग्राफ तथा रेडियो टेलीफोन (सं० १२) द्वारा काहिरा से, रेडियो फोटो और रेडियो टेलीफोन (सं० १३) द्वारा मास्को से, बेतार टेलीग्राफ और रेडियो फोटो (सं० १४) द्वारा न्यूयार्क से भी जुड़ा हुआ है। भारत का जिन अन्य राज्यों की राजधानियों से रेडियो सेवा द्वारा संबन्ध है, उनमें पेरिस, वारसा, बेलग्रेड और बर्न उल्लेखनीय हैं। मानचित्र में संकुलन दूर करने के लिए कुछ रेखाएं लगातार नहीं खींची गयी हैं। उदाहरणार्थ, रंगून की ओर निर्दिष्ट तीन शर-चिह्न कलिकाता और नई दिल्ली (सं० १५, १७) से जाने वाले रेडियो टेलीग्राफ के, और नई दिल्ली (सं० १८) से जाने वाले रेडियो टेलीफोन के सूचक हैं।

विदेशों में भारतीय प्रतिनिधियों के मुख्य स्थानों की स्थिति भी मानचित्र पर निर्देश में १ से ८ संख्याओं द्वारा दिखाये गये अभि-सामयिक चिह्नों द्वारा अंकित की गई है। भारत ने अभी तक ३० राजदूतावास (सं० १) स्थापित किये हैं। इनमें से १२ यूरोप में, ११ एशिया में, ३ अफ्रीका में, और २-२ उत्तर और दक्षिण अमेरिका में हैं। साथ ही भारत ने ७ उच्चायोग राष्ट्रमण्डल देशों में (सं०२), १९ दूतावास (सं० ३), ३ विशेष मिशन (सं०४), ८ आयोग (सं०५), २१ कौंसुल-आवास (सं०६) ४ उप-कौसुंल-आवास (सं० ७) और ३ अभिकरण (एजेन्सी) (सं० ८) स्थापित किए हैं।

प्रशान्त महासागर, अतलांतिक तथा हिन्द महासागर में दूरस्थ विभिन्न द्वीपों में भारतीय बड़ी संख्या में विद्यमान हैं। विदेशों में रहनेवाले भारतीयों में सबसे अधिक संख्या, लगभग १० लाख, श्रीलंका में है। इसके पश्चात् मलाया और बर्मा आते हैं, जिनमें से प्रत्येक में लगभग ७ लाख भारतीय हैं। हिन्द महासागर में स्थित एक छोटे से द्वीप मरिशस में लगभग ३,७६,००० भारतीय हैं। दक्षिणी अमेरिका के ब्रिटिश गाइना और निकटवर्त्ती द्वीपों में, विशेषकर ट्रिनीडाड में, बड़ी संख्या में भारतीय विद्यमान हैं।

पूर्वी तथा पश्चिमी गोलार्ध १ : ८०,०००,००० माप के सद्दिशा समानान्तर प्रक्षेप पर खींचे गए हैं। हिन्द महासागर में स्थित द्वीपों और सीमान्त देशों से भारत के संबंध पर बल देने के लिए सभी चालू समुद्री मार्ग दिखाए गए हैं।

राजनैतिक आधार पर रंजित दुनियां के मुख्य मानचित्र के विपरीत, दोनो गोलार्ध आबादी के आधार पर रंगे गए हैं। यहाँ ये रंग दुनियां की कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में प्रत्येक देश की आबादी प्रकट करते हैं। दुनियां के सभी देश आबादी के आधार पर ९ वर्गों में विभाजित किए गए हैं, और प्रत्येक वर्ग के लिए एक भिन्न आराग—१ से ९ तक—प्रयुक्त किया गया है। सबसे अधिक आबादी वाला देश चीन, जिसकी आबादी दुनियां की कुल आबादी का लगभग २२ प्रतिशत है, दुनियां के देशों में प्रथम स्थान रखता है। चीन के पश्चात् भारत, दुनियां की १४ प्रतिशत आबादी के साथ, द्वितीय स्थान रखता है, यद्यपि क्षेत्रफल के आधार पर इसका स्थान सातवां है। सोवियत समाजवादी गणराज्य संघ और संयुक्त राज्य अमेरिका, संसार की ८ तथा ६ प्रतिशत आबादी के साथ, क्रमशः तृतीय तथा चतुर्थ स्थान प्राप्त करते हैं। चार देश जापान, इन्डोनेशिया, पाकिस्तान और जर्मनी पांचवा स्थान प्राप्त करते हैं। इनमें से प्रत्येक की आबादी दुनियां की कुल आबादी का २.५ से ५ प्रतिशत तक है। ब्रिटेन और ब्राजील, जिनमें से प्रत्येक की आबादी दुनियां की कुल आबादी का १ से २.५ प्रतिशत तक है, छठां स्थान प्राप्त करते हैं। दुनियां के पांच अन्य देश—बर्मा, मिस्र, पोलैंड, कनाडा तथा अर्जेन्तीना—भी इसी वर्ग में आते हैं और ९ अन्य देश, दुनियां की ०.५ से १ प्रतिशत की आबादी के साथ, सातवें वर्ग में आते हैं। आस्ट्रेलिया आठवें वर्ग में आता है, जिसकी आबादी दुनियां की कुल आबादी के प्रतिशत में नगण्य है। इस वर्ग के अन्तर्गत आने वाले अन्य देश मुख्यतः अफ्रीका, दक्षिण पश्चिम-एशिया और दक्षिण अमेरिका के पश्चिम तट में स्थित हैं। अन्तिम वर्ग में मंगोलिया, ग्रीनलैंड, आइसलैंड तथा अफ्रीका, मध्य अमेरिका, दक्षिण अमेरिका और दक्षिण-पूर्व एशिया के कुछ अन्य देश आते हैं।

विदेशों में रहने वाले भारतीयों की संख्या भी भिन्न चौड़ाई वाले शर-चिह्नों द्वारा दिखाई गई है। इन शर-चिह्नों के शीर्ष उन देशों की ओर लक्षित हैं, जहाँ भारतीय रह रहे हैं। विदेशों में रहने वाले भारतीयों की संख्या शर-चिह्नों के साथ लिखे हुए अंकों द्वारा दिखाई गई है।

मानचित्र २—प्रशासकीय

इस मानचित्र में भारत को १४ राज्यों और ६ राज्यक्षेत्रों में विभाजित दिखाया गया है। इसके अतिरिक्त, सिक्किम और भूटान, जो भारत से विशेष सन्धि द्वारा सम्बद्ध हैं, दिखाये गये हैं। पुत्तुच्चेरि, तथा दक्षिण भारत के अन्य फ्रांस अधीनस्थ प्रदेश, जो अब भारत में मिल गये हैं, पृथक राज्यक्षेत्र की तरह दर्शाये गये हैं। प्रत्येक जिला उत्तर भारत में तहसीलों में, दक्षिण भारत में तालुकों म और पूर्वी भारत में उप-विभागों में विभाजित है। भारत के चार पूर्वी राज्यों—आसाम, पश्चिमी बंगाल, बिहार और उड़ीसा—के जनगणना प्रकाशनों, और भारत जनगणना, तालिका IIक, में इससे भी छोटी प्रशासन इकाई—थाना—की आबादी और अन्य आंकड़े भी दिये गये हैं। सहज चित्रण के लिए मानचित्र में राज्यों के प्रत्येक उपविभागों को पुनः थानों में उप-विभाजित किया गया है।

भारत का नितांत उत्तरी बिन्दु काश्मीर के ३७° १७′ ५३″ उत्तर अक्षांस में, नितांत दक्षिण बिन्दु कन्याकुमारि में ८° ४′ २८″ उत्तर अक्षांस में, नितांत पश्चिमी बिन्दु कच्छ में ६८° ७′ ५३″ पूर्व देशान्तर में, और नितांत पूर्वी बिन्दु आसाम में ९७° २४′ ४७″ पूर्व देशान्तर में हैं। नितांत उत्तरी और दक्षिणी बिन्दुओं में अक्षांसों का अंतर २९° १३′ २५″ और नितांत पश्चिमी और पूर्वी बिन्दुओं में देशान्तरों का अंतर २९° १७′ १४″ है।

मानचित्र में प्रदर्शित स्थल सीमा की कुल लम्बाई लगभग ११,१६० किलोमीटर (लगभग ६९३६ मील) है। समुद्रतटीय लम्बाई ६०४९ किलोमीटर (लगभग ३७६० मील) है। स्थल-सीमा और तटीय रेखा का अनुपात लगभग २:१ है।

मुख्य निर्देश चिन्हों द्वारा अनेक प्रशासन सीमाएं तथा उनके मुख्य स्थान, जैसा कि मानचित्र में दिखाया गया है, प्रदर्शित करता है। इसमें काले रंग से दिखाई गई ५ प्रकार की सीमायें हैः अर्न्तराष्ट्रीय, राज्य या राज्यक्षेत्र, जिला, तहसील या तालुक अथवा उपविभाग और थाना। राज्यों या राज्य क्षेत्रों, जिलों, तहसीलों, तालुकों या उपविभागों और थानों के मुख्य स्थान उनकी प्रास्थिति अनुसार विभिन्न आकार के खुले या भरे काले रंग के वृत्तों द्वारा दिखाये गये हैं। संभ्रम, तथा अभिज्ञान में कठिनाई दूर करने के लिए सीमा चिन्हों के ऊपर रंगीन पट्टियां, जो सीमाओं की प्रास्थिति के अनुसार विभिन्न चौड़ाई की और प्रत्येक राज्य या राज्यक्षेत्र के लिए विशिष्ट है, अध्यारोपित हैं। राज्यों या राज-क्षेत्रों की सीमा-पट्टियां द्विरंगी हैं और उनकी पूर्ण चौड़ाई का आधा-आधा भाग समीपवर्त्ती राज्यों या राज्यक्षेत्रों के रंगों से बना है। जिलों, तहसीलों, तालुकों या उप-विभागों और थानों की पट्टियां एक-रंगी है और वह रंग राज्य या राज्यक्षेत्र विशेष के अनुसार अलग-अलग है।

विभिन्न राज्यों और राज्यक्षेत्रों के नाम उनके क्षेत्रों के मध्य में तथा उनके मुख्य स्थानों के नाम चिन्हों के बगल में लिखे गये हैं। जिलों के मुख्य स्थानों के नाम भी उनके चिन्हों के बगल में लिखे गये हैं। जहां पर जिले और उसके मुख्य स्थान का नाम एक नहीं है वहां जिले का नाम उसके मुख्य स्थान के नाम के नीचे कोष्टक में लिखा गया है, जैसे बिहार में डाल्टनगंज (पालामाऊ)। तहसील, तालुक, अथवा उप-विभाग और थाना मानचित्र में संकेत संख्याओं द्वारा दर्शाये गये हैं और संख्याओं के अनुरूप उनकी सूची अलग एक पत्र पर मुद्रित है।

संकुलन को दूर करने के लिए मानचित्र में कलिकाता क्षेत्र, शहर के नाम तथा स्थान के अतिरिक्त, खाली छोड़ दिया गया है। यह खाली क्षेत्र बड़े माप पर बने अन्तर्चित्र में परिष्कृत किया गया है।

अन्तर्मानचित्र :

इस मानचित्र में पांच क्षेत्रीय परिषदों की सीमायें तथा उनके अस्थायी क्षेत्रीय मुख्य स्थान दिखाये गये हैं जो राज्य पुनर्गठन अधिनियम १९५६ के अनुसार हैं।

पिरामिड रेखा चित्र :

प्रशासकीय मानचित्र के दक्षिण-पूर्व में एक रेखाचित्र पिरामिड आकार का दर्शाया गया है जिसमें सामान्य आबादी के आधार पर वर्गीकृत तहसील, तालुक और थानों की मात्रा दिखाई गई है। पिरामिड चित्र में प्रत्येक आबादी-वर्ग का औसत परिमाण निश्चित माप पर खींचे हुए समानान्तर चतुर्भुज के रूप में आधार-क्षेत्र द्वारा सूचित किया गया है और निर्देश में ऊंचाई के माप से विभिन्न वर्गों में प्रशासन इकाइयों की संख्या सूचित होती है। आधार-क्षेत्र तथा ऊंचाई का माप निर्देश में दिया गया है।

University of Fort Hare
Together in Excellence

मानचित्र ३—उच्चावच

यह मानचित्र आराग रंगों, समोच्चता रेखाओं तथा स्थानिक उच्चांकों द्वारा भारत तथा उसके समीपवर्त्ती देशों के भागों का उच्चावच प्रदर्शित करता है। भारत के तीन स्थूल उच्चावच प्रदेशों की आपेक्षिक ऊंचाइयां आराग रंगो द्वारा स्पष्ट की गई हैं। गहरा कत्थई रंग पर्वत, हरा रंग मैदान तथा पीला और हलका कत्थई रंग पठार व पहाड़ियां सूचित करता है। धरातल की ऊँचाइयां, समुद्र की गहराइयां तथा धरातलीय और बेथीमीटरी समगहराई रेखायें, मानचित्र को, भारत सरकार की सभी प्रकार के नापों में दशमलव पद्धति अपनाने की हाल की नीति के अनुकूल बनाने के लिये, मीटर में बदल दी गई हैं।

मुख्य निर्देश मानचित्र में चित्रित तथ्यों का स्पष्टीकरण करता है। ऊंचाइयों का आराग माप, मानचित्र के अन्दर चित्रित स्थल और समुद्र की विभिन्न समोच्चता रेखायें और उनके मान बताता है। हिम रेखा से ऊपर नीले रंग से दिखाई गई समोच्चता रेखाओं के अतिरिक्त, स्थल की रेखायें और समुद्रतल से ऊचाई बताने वाले उसके मान, कत्थई रंग द्वारा दिखाये गये हैं। दो क्रमिक समोच्चता रेखाओं के बीच के क्षेत्र जो पेटियां कहलाते हैं आरागों द्वारा स्तरित हैं। हिम रेखा के ऊपर की पेटी में कोई आराग नहीं है और श्वेत छोड़ दी गई है।

गहरे हरे आराग द्वारा दिखाई गई निचले मैदानों की ०—७५ मीटर की पेटी का अधिकांश भाग अब भारत से बाहर है। खास भारत में यह गंगा के डेल्टा, मध्य गंगा के मैदान, पश्चिमी आधी ब्रह्मपुत्र की घाटी तथा गुजरात, सौराष्ट्र और कच्छ में विस्तृत तटीय पट्टियों में फैली हुई है। जहाँ कहीं पर्याप्त जल मिल सकता है यह पेटी कृषि की दृष्टि से बहुत उत्पादक बन जाती है और परिणाम स्वरूप घनी आबाद है। यह पेटी जल मार्ग के और अधिक विकास के लिये भी अवसर प्रदान करती है।

७५-१५० मीटर के बीच मध्यम हरे आराग द्वारा रंजित मध्यम ऊंचाई के मैदान मुख्यतः ऊपरी गंगा की घाटी के पूर्वी भाग में और ब्रह्मपुत्र घाटी में पाये जाते हैं। सौराष्ट्र तथा कच्छ में ये काफी क्षेत्र घेरे हुये हैं।

हलके हरे आराग द्वारा रंजित १५०—३०० मीटर के बीच स्थित अन्य अधिक ऊंचे मैदान भारत में निचले मैदानों से बहुत अधिक विस्तार में फैले हैं। ये मैदान, उपरी गंगा की घाटीके पश्चिमी आधे भाग, पंजाब के मैदान, और थार मरूस्थलके मैदान तथा मध्य, पूर्व और दक्षिण भारत की नदियों के ऊपरी मैदानों में फैले हुये है। मरूस्थल को छोड़कर इन मैदानों में सिंचाई की सुविकसित व्यवस्था पाई जाती है।

३००—६०० मीटर के बीच पीली रंगी निचले पठारों की पेटी दक्षिण और मध्य भारत तथा उड़ीसा और छोटानागपुर के अधिकांश भाग में फैली हुई है। इस पेटी की एक संकीर्ण पट्टी हिमालय के आधार से होकर जाती है।

६००—९०० मीटर के बीच हलके कत्थई आराग द्वारा रंजित उच्चतर पठारों की पेटी दक्षिण भारत के दक्षिणी भाग तक सीमित है। अरावली तथा सतपुड़ा पर्वत श्रेणियां भी इसके अन्दर आती हैं।

९००—३,००० मीटर के बीच इनसे भी ऊँची पहाड़ियां और पठार आसाम, आंध्र प्रदेश और दक्षिण भारत के दक्षिण में विच्छिन्न पाये जाते हैं। ३,००० मीटर से ऊपर की पेटी पूर्णतया हिमालय में सीमित है।

समुद्र भाग गहराई के आधार पर चार पेटियों में विभाजित हैं जो समुद्रतल से १००, १,०००, ४,००० मीटर गहराई बताने वाली बेथीमीटरी सम गहराई रेखाओं द्वारा सीमित है। ०—१००, १००—१,०००, १,०००—४,००० और ४,००० मीटर से नीचे की पेटियां बढ़ती हुई गहराई के नीले आराग के स्तरों द्वारा दिखाई गई हैं।

०—१०० मीटर की पेटी, २०० मीटर की समगहराई रेखा तक फैले हुये प्राय-द्वीपीय मग्न स्थल के अधिकांश भाग को घेरती है। यह पेटी सौराष्ट्र के दक्षिण में लगभग ३५० किलोमीटर तथा गंगा के मुहाने के दक्षिण में २२० किलोमीटर चौड़ी है, और समुद्रतट के समीप १२० से ३०० किलोमीटर संकीर्ण हो जाती है। यह फिर इरावदी के डेल्टा के दक्षिण में १९० किलोमीटर चौड़ी हो जाती है। यहां से यह उत्तरोत्तर घटती हुई गहराइयों के साथ अन्त में अन्दमान और निकोबर द्वीप मालाओं में परमोच्च स्थान को पहुँचती है। भारत के पश्चिमी तट से दूर लक्षदीवी और माल-दीवी द्वीपों में इसी प्रकार के उदाहरण पाये जाते हैं।

मानचित्र ४—भूरचना

यह मानचित्र रेखाचित्रों द्वारा भारत की भूरचना प्रदर्शित करता है। इस प्रकार यह, इसके पहले के मानचित्र (मानचित्र–३) से, जिसमें उच्चावच, आराग रंगों, समोच्चतारेखाओं तथा स्थानिक उच्चांकों द्वारा दिखाया गया है, भूदृश्य को अधिक शीघ्र समझने में सहायता देता है।

इस मानचित्र के निर्देश में दो चिन्ह हैं—नाम तथा ऊंचाई के साथ एक छोटा बिन्दु चोटी का तथा केवल नाम पहाड़ी स्थान का सूचक है। सद्यो-निर्देश के लिए हिमालय तथा प्रायद्वीप भारत के पर्वतों की प्रमुख चोटियों की ऊंचाइयां फीट में दी गयी हैं जबकि मानचित्र के अन्तर्गत वे मीटर में दी गई हैं। उदाहरणार्थ, अंतर्हिमालय में काराकोरम की एक चोटी K^2 को निर्देश में २८,२५० फीट में दर्शाया गया है और मानचित्र के अंतर्गत ८,६११ मीटर में दिया गया है। आभाओं से देश की अत्यावश्यक भूरचनात्मक तथ्यों को प्रकट किया जा सकता हैः (१) कोणीय चोटियों के साथ अखण्डित ऊंची श्रेणियां जो हिमालय का एक विशिष्ट तथ्य है; (२) प्रायः उत्तर भारत में पाये जाने वाले जलोढ समतल मैदान; (३) थार मरुस्थल की रेखीय तथा अर्धेन्दु आकार की पहाड़ियां; (४) मध्य तथा दक्षिण भारत के कटे हुए पठार तल; (५) मध्य तथा पश्चिमी भारत में विशिष्ट रूप से पाये जाने वाले पठार के किनारे तीक्ष्ण समुत्प्रपात; (६) दक्षिण भारत में पायी जाने वाली चपटे शीर्ष की पहाड़ियां; और (७) प्रायः दक्षिण भारत तथा छोटा-नागपुर पठार में पाई जाने वाली एकलित नीची पहाड़ियां।

भारत की तीन भूरचनात्मक इकाइयों की स्थिति और विस्तारः (१) उत्तर में हिमालय की उच्च श्रेणियां जो भारत को तिब्बत से अलग करती हैं; (२) उत्तर भारत का विस्तृत मैदान; और (३) मध्य, दक्षिण तथा पूर्व भारत का कटा हुआ पठार जो, जैसा कि मानचित्र में दर्शाया गया है, कुछ वर्णनीय तथ्य प्रदर्शित करता है। तृतीय इकाई भारत के अधिकांश भाग में फैली हुई है और केवल उत्तर के अतिरिक्त तीनों ओर से समुद्रों से घिरी है। यह प्रायद्वीप-भारत है अथवा केवल प्रायद्वीप। इसके विपरीत हिमालय भूमिबद्ध है; इसलिए इसे बाह्य प्रायद्वीप भारत या केवल प्रायद्वीप-बाह्य कहते हैं। इन दो इकाइयों के बीच उत्तर भारत का मैदान मध्य में गंगा प्रणाली की, पूर्व में ब्रह्मपुत्र तथा पश्चिम में सिंध की पूर्वीय सहायक नदियों द्वारा सिंचित है। क्योंकि अब सिंध मैदान का अधिकतर भाग भारत के बाहर है अब तक प्रचलित नाम—गंगा-सिंध-मैदान उत्तर-भारत मैदान में बदला जा सकता है ताकि ब्रह्मपुत्र घाटी को भी उसमें सम्मिलित किया जा सके। मानचित्र का माप छोटा होने के कारण हिमालय की व्यक्तिगत श्रेणियों को स्पष्ट नहीं बनाया जा सका। इसके विपरीत, प्रायद्वीप-भारत की पहाड़ियां अधिक स्पष्ट दिखाई पड़ती हैं यद्यपि वे वैसी नहीं है। तथ्य यह है कि मूलतः विस्तृत चपटे पठारों से बना भारत का यह भाग अब अनेकों छोटी तथा नीची पहाड़ियों में काट दिया गया है।

अंतर्मानचित्र :

यह अंतर्मानचित्र भारत के विभिन्न भागों की आपेक्षिक ऊंचाइयाँ प्रकट करता है। क्षेत्रों को भूरे रंग की छः आभाओं द्वारा दर्शाये गये छः खण्डों में वर्गीकृत करने में १° वर्ग क्षेत्र के अन्तर्गत उच्चतम बिन्दु और निम्नतम बिन्दु के अन्तर को भी ध्यान में रखा गया है। उच्चतम आभा (सं० १) १०० मीटर से कम के आपेक्षिक उच्चावच वाले समतल का सूचक है। स्पष्टतः ऐसे तल उत्तर भारत के मैदान में उपलब्ध हैं। गहनतम आभा (सं० ६) अत्यधिक विषम तल का सूचक है, जो हिमालय में ही सीमित हैं। इन दो चरम सीमाओं के बीच ऐसे तल हैं जिनके आपेक्षिक उच्चावच १००-३००मीटर (आभा सं०२), ५००-१००० मीटर (आभा सं०३), १०००-२००० (आभा सं० ४), २०००-५००० (आभा सं०५) के बीच है। इस मानचित्र में इन तलों का विभाजन दर्शाया गया है। मानचित्र से प्रतीत होता है कि मालवा के पठार की वही विशेषता है जो दक्षिण पठार के मध्य भाग की है।

मानचित्र ५—जल प्रवाह

इस मानचित्र में देश की सामान्य जलवर्णनीय दशायें जैसे नदी-प्रणाली, नदी-बाह क्षेत्र, जल प्रपात, चश्मा, झील तथा दल-दल प्रदर्शित हैं। नदियां दो वर्गों में विभाजित—बारहमासी और बरसाती, दिखायी गयी हैं। जहां तक सम्भव है अगणित छोटी नदियां दिखायी गयी हैं। मानचित्र में दिये गए विभिन्न विवरण निर्देश में दृश्य हैं। बारहमासी नदियां नीले रंग से और बरसाती जो कि शुष्क ऋतु में सूख जाती है, काले रंग से दिखायी गयी हैं। तेरह रंग-आराग विभिन्न नदीबाह क्षेत्रों को दर्शाने में प्रयोग किये गए हैं।

प्रमुख जल-प्रपात, नदियों के मार्ग में पड़ी आरपार नीली रेखा से प्रकट किये गये हैं। चश्मा नीले (+) चिह्न से सूचित किए गए है और साथ साथ उनके में नाम और विवरण जैसे, खारा, गंधकी, क्षारीय निक्षिप्त रूप से जो जैसा है, दिये गए हैं। जिन चश्मों के साथ उपर्युक्त विवरण नहीं हैं वे साधारण शीतल पानी के चश्मे है। झीलों को नीले आरंजन और दल-दलों को खंडित नीली रेखाओं से, जैसा कि प्रायः दिखाया जाता है, दिखाया गया है।

भारत की नदियां प्रधानतः चार प्रकार की हैं:—(क) हिमालय से निकलने वाली नदियां (ख) दक्षिण की नदियां (ग) तटीय नदियां और (घ) आन्तरिक नदी-बाह क्षेत्र की नदियां। हिमालय से निकलने वाली नदियां प्रायः बर्फानी हैं और इसीलिए साल भर लगातार बहती रहती हैं। मानसून महीनों में हिमालय प्रदेश में सर्वत्र अधिक वृष्टि होती है और इस मौसम में नदियां अधिकतम जल प्रवाहित करती हैं जिससे बहुत बाढ़ें आती हैं। दक्षिण की नदियां साधारणतया वर्षा पर निर्भर हैं और इसीलिये उनके जल की मात्रा काफी घटती बढ़ती रहती हैं। बहुत सी नदियां बरसाती हैं। तटीय नदियां, मुख्यतः पश्चिम तट की, लम्बाई में बहुत छोटी हैं और उनका आवाह-क्षेत्र बहुत सीमित है। इनमें से अधिकांश बरसाती हैं। पश्चिमी राजस्थान के आन्तरिक बाह क्षेत्र की नदियां कम और दूरस्थ हैं। वस्तुतः राजस्थान का अधिक भाग जो अरावली के पश्चिम में है एक नदी-मानचित्र में रिक्त रह जाता है। इनमें बहुत सी बिलकुल क्षणिक हैं ये एकैक गाधाशय या खारी झील जैसे सांभर की ओर प्रवाहित होती हैं या बालू में बिलकुल निमग्न हो जाती हैं। समुद्र में जाने के लिए इन्हें मार्ग नहीं है। केवन लूनी ही एक ऐसी नदी है जिसका जल-प्रवाह क्षेत्र कच्छ के रन में ३७२५० वर्ग किलोमीटर है। शेष पश्चिमी राजस्थान एक आन्तरिक जल-प्रवाह क्षेत्र है जिसका क्षेत्रफल लगभग १६०२५० वर्ग किलोमीटर है और जिसमें क्षणिक नदियां बहती हैं।

भारत के जल-प्रवाह क्षेत्र आकार में बहुत भिन्न हैं। गंगा नदी-बाह-क्षेत्र सबसे बड़ा है जो करीब ८,३८,२०० वर्ग किलोमीटर, भारत के कुल क्षेत्रफल के लगभग एक चौथाई भाग, से जल ग्रहण करता है। इसकी सीमायें उत्तर में हिमालय और दक्षिण में विन्ध्य पर्वत से भली-भांति निर्धारित हैं। बहुत सी नदियां मिलकर गंगा-प्रणाली बनाती है और इनके सम्मिलित प्रयत्न से यह द्रोणी बनी है। हिमालय में गंगा के दो मुख्य शीर्ष जल है—भागीरथी और अलकनंदा। भागीरथी गोमुख गलेश्वर से निकली है। इस क्षेत्र में अनेक गर्म पानी वाले चश्में हैं। गंगा से मिलने वाली हिमालय की नदियाँ यमुना, घाघरा, गण्डक और कोशी हैं। गंगा-प्रणाली की सबसे पश्चिमी नदी यमुना है जो यमुनोत्री गलेश्वर से निकलती है और इलाहाबाद के निकट गंगा से मिलती है। मध्य भारत से उत्तर की ओर बहने वाली तथा गंगा और यमुना में मिलने वाली नदियों में चम्बल, बेतवा और सोन उल्लेखनीय हैं। इनके और दूसरी नदियों के नाम मानचित्र ३ में दिये गए हैं।

दूसरा सबसे बड़ा नदी-बाह-क्षेत्र गोदावरी का है। इसका क्षेत्रफल लगभग ३,२७,४०० वर्ग कि० मी० है जो भारत के कुल क्षेत्रफल का १०% है। पूर्व में ब्रह्मपुत्र और पश्चिम में सिन्ध के बाह-क्षेत्र लगभग एक ही आकार के हैं। प्रथम का २,८५,००० वर्ग कि० मी० और द्वितीय का २,८५,३०० वर्ग कि० मी० क्षेत्रफल है। कृष्णा-बाह-क्षेत्र प्रायद्वीप भारत में दूसरे नम्बर का है जिसका क्षेत्रफल लगभग २,७१,३०० वर्ग कि० मी० है। उड़ीसा राज्य की अनुपम नदी महानदी, प्रायद्वीप भारत के तीसरे सबसे बड़े बाह-क्षेत्र (१,९२,००० वर्ग कि० मी०) से हो कर बहती है। उत्तर में नर्मदा नदी-बाह क्षेत्र (९२,४०० वर्ग कि० मी०) और दक्षिण में कावेरी नदी-बाह क्षेत्र (९२,४०० वर्ग कि० मी०) यद्यपि कि प्रकृति में भिन्न हैं

किन्तु आकार में लगभग समान हैं। नर्मदा पश्चिम की ओर बहती है किन्तु कावेरी दक्षिण भारत की अन्य नदियों की भांति पूर्व को बहती है। दो नदी-बाह-क्षेत्र––उत्तर में ताप्ती (७०,३०० वर्ग कि० मी०) और दक्षिण में पेनार (६०,२०० वर्ग कि० मी०) यद्यपि छोटे हैं किन्तु कृषि की दृष्टि से बड़े महत्वपूर्ण हैं। तट पर इनसे भी छोटे नदी-बाह-क्षेत्रों को एक ही श्रेणी में कर इसी रंग-आराग (सं० ११) द्वारा दिखाया गया है। इनका क्षेत्रफल लगभग ५,५६,८०० वर्ग कि० मी० है। पूर्वी तट पर ये वृहत् नदियों के डेल्टाओं से विभाजित हैं। कुछ अन्य छोटी सरितायें जो भारत के बाहर बहती हैं वे रंग-आराग नं० १३ से दर्शायी गयी हैं। इस प्रकार का एक समूह सुदूर पूर्व में और दूसरा सुदूर उत्तर में दिखाया गया है।

अन्तर्मानचित्र :

अन्तर्मानचित्र में (क) बाढ़-ग्रस्थ क्षेत्र और उनसे संबंधित दशायें (ख) नदी-घाटी प्रायोजनाएं (ग) वार्षिक अपवाह की मात्रा (घ) देश के विभिन्न क्षेत्रों में अभिलिखित आधिकतम वर्षा, दिखायी गयी है।

१९५४-५६ के बाढ़-ग्रस्थ क्षेत्र नीले रेखा संकाचों द्वारा दिखायें गए हैं। इन बर्षों में भीषण बाढ़ें मुख्यतः उत्तर-भारत के मैदानों में आई हैं। प्रमुख नदी-घाटी प्रायोजनाओं की स्थिति भूरे रेखा संकाचो द्वारा सूचित की गयी है। इन प्रायोजनाओं के अन्तर्गत बाढ़ नियंत्रण योजनायें भी हैं। सामान्य वार्षिक अपवाह सेन्टीमीटर में सम रेखाओं और नौ रंग-आरागों द्वारा दिखाया गया है। यह एक वर्ष में धरातल पर पानी के बहाव की मात्रा सूचित करता है। न्यूनतम बहाव १० से० मी० से कम शुष्क क्षेत्रों (आराग १) में और अधिकतम बहाव २५० से० मी० से अधिक आर्द्र पश्चिमी तट (आराग ९) पर हैं। जल-बहाव सम रेखाओं को सेंटीमीटर में सम रेखाओं के साथ भी दिखाया गया है। सम रेखाओं के अंको के अलावा दिये हुए अंक १९०१ से १९४० तक अभिलिखित अधिकतम वर्षा को सूचित करते हैं।

वार्षिक अप-बाह और बाढ़-ग्रस्त क्षेत्रों की सूचनायें केन्द्रीय जल और शक्ति आयोग के मानचित्रों से संग्रह की गयी हैं। आसाम, प० बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश, पंजाब, उड़ीसा और आन्ध्र प्रदेश राज्यों से प्राप्त बाढ़ मानचित्रों से भी सहायता ली गयी है।

मानचित्र ६––वर्षा

यह मानचित्र (१) भारत की सामान्य वार्षिक वर्षा का वितरण तथा (२) कुछ चुने हुये प्रारूपिक स्थानों की माध्य मासिक वर्षा सूचित करता है। इस मानचित्र के बनाने में भारत तथा समीपवर्ती देशों के लगभग ३००० स्थानों के वर्षा सम्बंधी आकड़े प्रयोग में लाये गये हैं। अधिकांश अवस्थाओं में वर्षा की सामान्यतायें सन् १९४० तक के ४० वर्षों से अधिक के आंकड़ो पर आधृत हैं। वर्षा का वितरण बराबर मात्रा की वर्षा बताने वाली अनेको रेखाओं द्वारा दिखाया गया है। ये रेखायें 'सम वर्षा रेखायें' कहलाती हैं। ये १०० सेन्टीमीटर तक १० से० मी० के मध्यांतर पर खीची गई हैं। इसके बाद सामान्यतः १२०, १४०, १६०, २००, ३००, और ४०० से० मी० की रेखायें खीची गई हैं, परन्तु भूतल तथा वर्षा के बड़े प्रावण्य और/अथवा पर्याप्त पर्यवेक्षण आंकड़ो के अभाव के कारण, पश्चिमी घाट, खासी-पहाड़ियों तथा हिमालय और काश्मीर के पर्वतीय क्षेत्रों में कुछ रेखायें नहीं दिखाई गई हैं। इन क्षेत्रों की सम वर्षा रेखायें वर्षा के सामान्य वितरण का केवल निकटतम आशय प्रदान करती है। माध्य मासिक वर्षा भूरे रंग के बारंबारता-आयत-चित्र द्वारा दिखाई गई है।

विभिन्न मात्रा की वर्षा वाले प्रदेशों का स्पष्ट चित्रण करने के लिये, यह मानचित्र पीली (१-३), हरी (४) और नीली (५-९) आभाओं से रंजित है। अधिकतम वर्षा का प्रदेश आसाम में है। यथार्थ में सम्पूर्ण आसाम अत्यधिक वर्षा का एक क्षेत्र है जैसा कि गहरी नीली आभा द्वारा प्रकट है। ऐसा ही पश्चिमी घाट के पद पर स्थित भारत का पश्चिमी तट है जो मुम्बई के उत्तर से लेकर तिरुवनन्तपुरम तक फैला हुआ है। इन अत्यधिक वर्षा के क्षेत्रों के विपरीत, कच्छ तक विस्तृत राजस्थान की मरुभूमि तथा पश्चिम में गिलगत तक विस्तृत काश्मीर का ऊंचा लद्दाख पठार निम्न वृष्टि के क्षेत्र हैं, जैसा कि पीली आभाओं (१, २, ३) द्वारा प्रदर्शित है। अधिकतम और न्यूनतम वर्षा वाले ये क्षेत्र (आराग १, २, ३, ७, ८, ९) केवल ६८३,००० वर्ग कि० मी० में फैले हैं जो कि भारत के कुल क्षेत्रफल का मुश्किल से एक पांचवा भाग है।

वर्षा मानचित्र यह भी स्पष्ट प्रदर्शित करता है कि प्रायद्वीप के पूर्वी भाग में एक चौड़ी पेटी है जो उत्तर में उत्तर भारत के मैदान तथा दक्षिण में पूर्वी तटीय मैदान में मिल जाती है, जहां पर काफी अधिक वर्षा ८० से १६० से० मी० तक होती है। यह वर्षा प्रदेश लगभग १, ७०४,००० वर्ग कि० मी० में विस्तृत है जो कि भारत के क्षेत्रफल के आधे से अधिक है। इस साधारण अधिक वर्षा के प्रदेश के पश्चिम में एक निम्न वर्षा की पेटी स्थित है। विन्ध्य पर्वत को पार करती हुई यह पेटी उत्तर में पंजाब के मैदान से लेकर दक्षिण भारत के पश्चिमी भाग तक फैली हुई है और मैसूर पठार में काफी चौड़ी हो गई है। यह लगभग ९१२,००० वर्ग कि० मी० क्षेत्रफल घेरे हुये है, जो भारत के कुल क्षेत्रफल का एक चौथाई से थोड़ा अधिक है। यह पेटी मानचित्र में हरी (सं० ४) रंजित है। इस पेटी में ४०-८० से० मी० वर्षा होती है, जिसमें अधिकांश विन्ध्य पर्वत के उत्तरी भाग में होती है। मैसूर के पठार पर ५० सें० मी० से कम निम्न वर्षा के छोटे छोटे क्षेत्र हैं।

बारंबारता-आयत-चित्र का प्रत्येक लम्बरूप स्तम्भ जनवरी से दिसम्बर तक प्रत्येक महीने की वर्षा सूचित करता है। इनका अध्ययन बारंबारता-आयत-चित्र के बायें से दाहिनी ओर करना चाहिए। मानचित्र का अध्ययन सरल बनाने के लिए बारंबारता-आयत-चित्र के मध्य से एक मोटी रेखा खीची गई है जो वर्ष को दो बराबर भागों में विभाजित करती है। प्रत्येक स्तम्भ की ऊंचाई उससे संबंधित महीने की माध्य वर्षा की मात्रा निर्दिष्ट करती है। इसका प्रत्येक छोटा वर्ग विभाग ३ से० मी० के बराबर है। पूर्ण बारंबारता-आयत-चित्र का क्षेत्रफल उस स्थान की कुल वार्षिक वर्षा भी सूचित करता है। भारतवर्ष में दो ऐसे स्थान है जो मानसूनी महीनो में बहुत अधिक वर्षा का अभिलेखन करते है। उनमे से एक पूर्व में चेरापूंजी है और दूसरा पश्चिम में महावलेश्वर। इन दो स्थानों के बारंबारता-आयत-चित्र मानचित्र में काफी ध्यानाकर्षी हैं।

अधिकतर बारंबारता-आयत-चित्र एक ही प्रतिरूप के हैं अर्थात् जाड़े के महीनों में बहुत कम वर्षा तथा जून से सितम्बर मानसून के चार महीनो में अत्यधिक वर्षा। यह भी देखा जाता है कि मई से जुलाई तक वर्षा में एकाएक वृद्धि और सितम्बर से अक्टूबर तक एकाएक कमी हो जाती है। आन्ध्र प्रदेश और मद्रास राज्यों के पूर्वी भागों के बारंबारता-आयत-चित्र पहले प्रतिरूप से भिन्न हैं। मद्रास एक प्रारूपिक उदाहरण है। यहाँ अक्टूबर और नवम्बर आर्द्रतम महीने हैं। सितम्बर से अक्टूबर तक वर्षा बड़ी तीव्रता से बढ़ती जाती है और नवम्बर से दिसम्बर तक एकाएक घटती जाती है।

बड़ा अन्तर्मानचित्र :

यह अन्तर्मानचित्र (क) औसत वर्षा के प्रतिशत अनुपात में सन् १९०१-१९४० तक अभिलिखित न्यूनतम वार्षिक वर्षा, (ख) कुछ चुने हुए स्थानो की सन् १९०१-१९४० तक अभिलिखित न्यूनतम वर्षा की सेन्टीमीटर में वास्तविक मात्रा और (ग) सन् १९०३-१९४७ तक घटित दुर्भिक्षों और खाद्याभावों की बारंबारता, सूचित करता है। भारत के विभिन्न स्थानों पर शुष्कतम वर्षों में होने वाली वर्षा का प्रतिशत समता रेखाओं तथा आराग रंगो (१-६) द्वारा दिखाया गया है। ये सामान्य वार्षिक वर्षा के अनुपात में शुष्कतम वर्षों में वर्षा की मात्रा सूचित करते हैं। उदाहरणार्थ भारत के नितांत पश्चिम जैसलमेर क्षेत्र में शुष्कतम वर्ष में सामान्य वर्षा के ५% से भी कम वर्षा होती है। दूसरी ओर आसाम-हिमालय में सामान्य मात्रा के ७५% से अधिक वर्षा होती है। अतः यह मानचित्र भारत के विभिन्न भागों में निम्न वर्षा के सालों में औसत वर्षा से संभाव्य अपयान की मात्रा अथवा वर्षा में अपेक्षित परिवर्तनशक्यता सूचित करता है।

लाल अंक निम्नतम वर्षा के साल में कुछ चुने हुये स्थानों की वास्तविक वर्षा की मात्रा से० मी० में प्रकट करते है। उदाहरणार्थ लखनऊ की निम्नतम अभिलिखित वर्षा ४२ से० मी० है जब कि वहां की सामान्य वर्षा लगभग १०० से० मी० है, अर्थात् लखनऊ में शुष्कतम वर्षों में भी सामान्य वर्षा की ४२% वर्षा होने की आशा रहती है। ४४ वर्षो की अवधि—१९०३-४७ में तत्कालीन सरकारों द्वारा घोषित दुर्भिक्षों तथा खाद्याभावों की घटनाओं की बारंबारता कत्थई संकाच रेखाओं (१-४) द्वारा दिखाई गई है। ये बारंबारताये चार प्रकार की हैं। (१) केवल १ बार (२) २ से ५ बार (३) ६ से १० बार और (४) ११ बार से अधिक। ध्यान रहे कि अधिकांश दुर्भिक्ष उस पेटी में पड़ते है जहां की वर्षा शुष्कतम वर्षो में सामान्य वार्षिक वर्षा के २५% और ५०% के बीच में है।

छोटा अन्तर्चित्र :

यह छोटा अन्तर्चित्र बड़े अन्तर्मानचित्र का पूरक है। यहाँ १९०१ से १९४१ तक अभिलिखित अधिकतम वार्षिक वर्षा औसत वार्षिक वर्षा के प्रतिशत अनुपात में समता रेखाओं और आराग रंग १ से ५ द्वारा दिखाई गई हैं। उदाहरणार्थ अभिलिखित अधिकतम वर्षा के साल में राजस्थान के पश्चिमी सीमान्त क्षेत्रों में वर्षा की मात्रा ३००% या सामान्य वर्षा की तीन गुनी है। अतः यह मानचित्र दूसरे अन्तर्मानचित्र के साथ मानसून की अनिश्चितता का सूचक है और भारत के विभिन्न भागों में वर्षा की परिवर्तनशक्यता को दर्शाता है।

मानचित्र ७––ताप और वायु

इस पत्र में चार जलवायु मानचित्र १: १०,०००,००० मान पर हैं। ये सभी मानचित्र ५०वर्षो से अधिक के पर्यवेक्षणों पर आधृत हैं। समताप रेखायें और ताप अंक लाल रंग में हैं। प्रादेशिक विशेषतायें प्रकट करने के लिए रंग आराग प्रयोग किये गए हैं। वायु दिशा की बारंबारता वायुदिशा-चक्र द्वारा दिखाई गयी है। ये वायुदिशा-चक्र मौसम विज्ञान स्थानों पर केन्द्रित ऐसे वृत हैं जहां पर विभिन्न लम्बाई की आठ रेखायें उत्तर, उत्तर-पूर्व, पूर्व, दक्षिण-पूर्व, दक्षिण, दक्षिण-पश्चिम, पश्चिम और उत्तर-पश्चिम दिशाओं से आकर मिलती हैं। वायु-दिशा की प्रतिशत बारंबारता पढ़ने के लिए रेखीय मान निर्देश में दिया गया है। वृतों के अन्दर के अंक शान्त दिनों की संख्या, महीने भर के कुल दिनों की संख्या के प्रतिशत अनुपात में सूचित करते हैं। वायु पर्यवेक्षण सुबह ०८०० घंटा अप्राह्न में किए गए हैं। आंकड़ो के अभाव में काश्मीर का एक बड़ा भाग सभी मानचित्रों में तथा आसाम एक मानचित्र में खाली रह गया हैं।

सबसे न्यून ताप (ऊपर बांयें) :

यह मानचित्र सूचित करता है कि भारत के विभिन्न भागों का ताप सबसे ठंडे वर्षों में कितने अंश तक गिर सकता है। सबसे न्यून ताप––२·५° से० ग्रे० और + १७·५° से० ग्रे० के बीच एक स्थान से दूसरे स्थान पर परिवर्तित होता पाया गया है। प्रादेशिक विशेषतायें स्पष्ट करने के लिए दस रंग-आराग प्रयोग किए गए हैं। मानचित्र से यह ज्ञात होता है कि ०° समताप रेखा, उत्तर प्रदेश में कानपुर के कुछ पश्चिम से छोटा-नागपुर में डालटनगंज से मध्य प्रदेश में जबलपुर और भोपाल से, मुम्बई में नासिक के निकट और बड़ोदरा से हो कर जाती है। इस प्रकार प्रकट होता है कि पंजाब, राजस्थान, पश्चिमी उत्तर-प्रदेश के भाग, मध्य प्रदेश और मुम्बई में ताप हिमांक बिन्दु से भी नीचे गिर सकता है। शुष्क पश्चिमी राजस्थान और दक्षिणी पंजाब इस प्रदेश में सबसे ठंडे भाग हैं। सबसे ठंडे वर्षों में भी प्रायद्वीप-भारत में जैसे जैसे कोई दक्षिण की ओर बढ़ता जाता है, गर्मी बढ़ती जाती है। कुमारि अन्तरीप, तिरुवनन्तपुरम और रामेश्वरम का ताप कभी भी १७·५°सें० ग्रे० से कम नहीं पाया गया है। मैसूर का पठार भी सबसे ठंडे सालों में काफी गर्म रहता है। इसका ताप १०° सें० ग्रे० से कभी नीचे नहीं गिरता।

सबसे उच्च ताप (ऊपर दांयें) :

यह मानचित्र दर्शाता है कि भारत के विभिन्न भागों में वर्ष के सबसे गर्म महीनों में ताप कितना ऊँचा हो सकता है। सबसे उच्चताप ३७·५° सें० ग्रे० और ५०° सें० ग्रे० के बीच परिवर्तित होता पाया गया है। प्रादेशिक विशेषता स्पष्ट करने के लिए मानचित्र में छः रंग-आराग प्रयोग किए गए हैं। देश के पश्चिमी भाग में समताप रेखाओं की दशा उपर्युक्त मानचित्र की तरह ही है। अंतर केवल इतना है कि रेखायें कुछ उत्तर की ओर झुकी हैं और विषम जलवायु के क्षेत्रों को संकुचित करती हैं।

इससे स्पष्ट है कि राजस्थान के पश्चिमी भाग की जलवायु सुविकसित महाद्वीपीय है जो शरद ऋतु में बहुत ठंडी और ग्रीष्म ऋतु में बहुत गर्म होती है। दिल्ली, जयपुर और अमदाबाद इस जलवायु-पेटी की सीमा पर स्थित हैं। इस ताप पेटी की विशेषताओं की पुनरावृति उड़ीसा के भाग और आन्ध्र प्रदेश और रंग-आराग नं० ६ द्वारा दिखायी गयी हैं जैसा कि मानचित्र में निर्दिष्ट है। ताप उत्तर से दक्षिण की ओर घटता जाता है, उदाहरणार्थ ग्रीष्म ऋतु के सबसे गर्म महीनों में भी तिरुवनन्तपुरम का ताप ३७·५° सें० ग्रे० से ऊँचा होता नहीं पाया गया है। एक ही अक्षांश पर पश्चिमी तट पूर्वी तट की अपेक्षा ठंडा रहता है।

माध्य दैनिक अधिकतम ताप और वायु-दिशा––जनवरी (नीचे बायें) :

प्रथम दो मानचित्रों में असामान्य वर्षों की ताप दशाओं को अंकित किया गया है। यह मानचित्र समताप रेखाओं की दिशाओं को दर्शाता है जो शीतमाह––जनवरी का माध्य दैनिक अधिकतम ताप सूचित करती हैं। २५° सेंटीग्रेड समताप रेखा कर्क रेखा का लगभग अनुसरण करती है। इस समताप रेखा के उत्तर में ताप १७·५° सेन्टीग्रेड तक बराबर कम होता जाता है परन्तु इसके दक्षिण में समताप रेखायें मान में ३०° सेन्टीग्रेड तक बढ़ती जाती हैं जो पूर्व तट के साथ दक्षिण की ओर झुकने की प्रवृति प्रदर्शित करती हैं। सामान्यतः, पूर्वी हवायें दक्षिण भारत में, उत्तर-पूर्वी हवायें पश्चिम भारत में, पश्चिमी हवायें ऊपरी गंगा की घाटी में तथा उत्तरी और उत्तर-पश्चिमी हवायें पश्चिमी बंगाल में प्रधान हैं।

वृत्तों के अंदर दिये गये अंको से विदित होता है कि ऊपरी महानदी की घाटी में संबलपुर जनवरी में अधिकतम वायु वाला स्थान है, पूर्वी तट पर मद्रास और पश्चिमी तट पर मुंबई भी इतने ही वायु वाले स्थान हैं। परन्तु आसाम की घाटी में गुवाहाटी या महानदी डेल्टा में कटक जैसे स्थानों में अधिकतम दिनों तक वायु नहीं बहती तथा शान्त-दिनों का प्रतिशत ८० या उससे अधिक है।

माध्य दैनिक अधिकतम ताप––मई और वायु-दिशा––जुलाई (नीचे दाहिने) :

ग्रीष्म महीनों में से एक माह, मई ग्रीष्म के दैनिक अधिकतम ताप दर्शाने के लिए चुना गया है। यथार्थतः सम्पूर्ण भारत में इस माह में बहुत गर्मी पड़ती है जैसा रंग-आराग सं० ४ से प्रकट है जो ४०° समताप रेखा से परिवृत है। इस अधिकतम ताप के विस्तृत क्षेत्र से ताप समानान्तर पेटियों में कम होता जाता है। सामान्यतः, इस माह में पश्चिम तट पूर्वी तट से अधिक ठंडा रहता है।

पश्चिमी या दक्षिण-पश्चिमी हवायें भारत के अधिकांश भाग में प्रधान हैं। उत्तर भारत मैदान में दक्षिण-पूर्वी या पूर्वी हवायें प्रमुख हैं। सामान्यतः अधिकांश मैदानों में जुलाई के दिन वायुपूर्ण होते हैं। संबलपुर तथा गुवाहाटी भी इस माह में क्रमिक रूप से वायुपूर्ण और शान्त रहते हैं।

उपर्युक्त चारों मानचित्र राष्ट्रीय एटलस के लिये मौसम विज्ञान विभाग के पूना दफ्तर द्वारा तैयार छः मानचित्रों पर आधारित हैं।

University of Fort Hare
Together in Excellence

मानचित्र ८––भूशैलिक

भारत का भूगर्भीय मानचित्र देश के भूभौतिक मानचित्र के अनुरूप तीन स्थूल इकाइयों में विभाजित है। भारत का सबसे प्राचीन और सबसे स्थायी भू-पुन्ज दक्षिण में है, जो देश के कुल क्षेत्रफल का तीन चौथाई भाग है। केवल अपने इतिहास के आदिकाल में ही यह भाग निक्षेप द्वारा काफी ढका था जिसका अवशेष अरावली पर्वत, विन्ध्याचल, दक्षिण भारत में कडप-द्रोणी और प्रायद्वीप के उत्तरपूर्व में छत्तीस-गढ़––महानदी क्षेत्र (आराग २, ३, ४) में उपलब्ध है। यह भी सत्य है कि इस स्थायी भू-पुन्ज का एक बहुत बड़ा भाग लावा के एक मोटे आवरण (आराग १४) से ढका है यद्यपि ज्वालामुखी विस्फोट, जिनके कारण पिघले शैल भूमि के गर्भ से बाहर निकले थे, टरशियरी काल के प्रारम्भ में कम से कम चार करोड़ वर्ष पहले ही बन्द हो गए थे।

भारत के इस स्थिर भू-भाग के उत्तर में दूसरी बड़ी भूगर्भीय इकाई है जो भूगर्भ-शास्त्रानुसार आयु में नवीनतम है। इस इकाई का प्राचीनतम भाग भी दस लाख वर्ष से पुराना नहीं हो सकता। इस इकाई में भारत स्थित सिन्ध के मैदान सहित गंगा और ब्रह्मपुत्र के जलोढ मैदान सम्मिलित हैं (आराग ११, १२)। पूर्वी समुद्र तटीय बड़ा डेल्टा और राजस्थान का बालू से ढका समस्त वर्तमान धरातल भी इसी भाग में आता हैं।

उत्तर में भारत की सीमा पर स्थित एक तीसरी भूगर्भीय इकाई है, जो अन्य दो इकाइयों के विपरीत अपने रचनाकाल में समुद्र के गर्भ में छिपी रही। टरशियरी काल के प्रारम्भ में इसका सांगोपांग उत्थान हुआ, जो आज के विश्व की सर्वोच्च पर्वतमाला ––हिमालय––है।

ये तीन भूगर्भीय इकाइयाँ इस मानचित्र में तीन विभिन्न आराग प्ररूपों द्वारा निर्दिष्ट हैं। इस मानचित्र में प्रयुक्त १९ आरागों में से केवल चार रंग––आपद्म (१,२), नीला (३,४), हरा (१४) और पीला (१८, १९)––मानचित्र के अधिकतर भागों में लक्षित हैं। आपद्म, हरे और नीले रंगों का मध्य और दक्षिण भारत में प्राधान्य है, जिससे पता चलता हैं कि धरातल का अधिकतर भाग तीन पृथक कालों के शैलों से बना है। दूसरी भूगर्भीय इकाई, जिसमें निचले जलोढ मैदान सम्मिलित हैं, पीले रंग की दो आभाओं द्वारा दिखायी गयी हैं, जो इस बात के सूचक हैं कि इनका निर्माण क्वाटरनरी कल्प में ही हुआ है। दूसरी ओर, हिमालय प्रदेश में जहां कहीं भी रंग दर्शाए गए हैं, बहुरंगी है; जो इस बात के सूचक हैं कि इसकी संरचना में विभिन्न भूगर्भीय कालों के शैल सम्मिलित हैं। श्रीनगर के उत्तर पूर्व में गहरा कत्थई रंग का भूभाग (आराग ६), जिससे हो कर सिंध बहती है, उत्तर पेलिओजिक युग के अन्तर्निर्मित शैलों का सूचक है।

प्रायद्वीप-भारत के भूगर्भ का कुछ सविस्तार विवरण नीचे दिया गया है।

आपद्म रंग की गहरी और हल्की आभाएं आद्य (१) और धारवाड़ (२) प्रणाली के सूचक हैं, जो दोनों मिलकर भारत में आद्य-धारवाड़ समूह बनाते हैं। आद्य न केवल भारत के इस भाग के ऊंचे और नीचे पठारों की नींव का निर्माण करता है, बल्कि यह हिमालय का आधार-स्तम्भ भी है।

धारवाड़ काल के शैल भारतीय प्रदेश के सर्वप्रथम निर्मित समुद्र में संग्रहित हुए और उत्तर-धारवाड़ीय गिरिजन-गति में ऊपर की ओर उठे और तत्पश्चात् ये सिस्ट्स (संकाच १३), फिलाइट्स (संकाच १५) व स्लेट्स (संकाच १७) में रुपान्तरित हो गए। प्राचीन धारवाड़ीय भूमि के अवशेष मुख्यतः मैसूर, छोटानागपुर और अरावली में अब भी विद्यमान हैं। धारवाड़ीय शैलों का अधिक आर्थिक महत्व है, क्योंकि इसमें देश के प्रमुख धातुयुक्त खनिज––सोना, लोहा, मेंगनीज, क्रोमियम और ताम्र आदि हैं। ये अपने संबद्ध शैलों सहित अभ्रक जैसे धातुरहित खनिजों, में भी सम्मृद्ध हैं। ये संगमरमर व स्लेट आदि जैसे निर्माण-सामग्री भी प्रदान करते हैं। भारत में एल्गोकियन काल का प्रारम्भ कढ़पीय निक्षेपण (आराग ३) में शैलों के निर्माण होने से हुआ और इसका अन्त विन्ध्यीय (आराग४) समुद्र में शैलों के निर्माण होने से हुआ। कढ़पीय काल के शैल अरावली के आसपास अनावृत हैं, और उत्तर में दिल्ली से लेकर दक्षिण में साबरमती घाटी तक फैले हुए हैं। उत्तर भारत के विशाल विन्ध्यीय द्रोणी का क्षेत्रफल लगभग ४०,००० वर्ग मील है। विन्ध्य प्रधानतः बलुआ-पत्थर, शेल्स तथा चूना-पत्थर (संकाच २१) से बना है।

पेलिओजोइक कल्प में यह प्रायद्वीप एक परिदृढ़ भाग था, जो कभी भी निकटवर्ती समुद्रों से प्रभावित नहीं हुआ। यही कारण है कि सारे प्रायद्वीप-भारत में सामुद्र पेलियोजोइक शैलों का पूर्ण अभाव है। जुरासिक काल में भारत में समुद्र का आगमन पश्चिम और दक्षिण की ओर से हुआ, जिसमें कच्छ का निम्नभाग सौराष्ट्र, राजस्थान और पश्चिम तट का एक संकीर्ण अंचल निमग्न हो गया था।

आगामी नवीनतर भूगर्भीय युग––क्रेटासियस––में पूर्वी तट के कुछ भागों को समुद्र ने पुनः निमग्न कर दिया। पूर्वी तट में क्रेटासियस काल के तीन विगोपनो में तंचावूर के समीप का विगोपन सबसे बड़ा है।

आद्य क्षेत्र के उत्तर-पूर्वी भाग में दामोदर, महानदी तथा गोदावरी नदियों के निकट विभिन्न कालों के शैलों के रेखीय तलागत (आराग १०, ११, १२) दर्शाए गए हैं। ये गोन्डवाना काल के हैं, जो भारत के भूगर्भीय इतिहास का एक घटनात्मक काल है। भारत के अधिकतर उपयोज्य कोयले के स्तर इसी काल में बनें। पौधों के अवशेष सहित तलछट, धंसती हुई नदी-झील-द्रोणियों में धरातल पर निक्षिप्त हुए। इस प्रकार की उत्पत्ति के कारण कोयले के स्तरों का अनाच्छादन नहीं हुआ। गोंडवाना शैल का क्षेत्रफल लगभग ६८,२०० वर्ग किलोमीटर है और इसका काल पर्मियन से जुरासिक तक है।

क्रेटासियस काल में भारत में प्रचण्ड ज्वालामुखी विस्फोट हुए, जिनके परिणाम-स्वरूप पूर्व-क्रेटासियस भारत के अधिकांश भाग में विशालकाय लावास्तर फैल गये, जिनके कारण प्राचीन भूतल पूर्णतः ढक गये। आज भी पश्चिमी और मध्य भारत का लगभग ५,१८,००० वर्ग किलोमीटर क्षेत्र उस काल के लावा द्वारा अच्छादित हैं। लगभग सात करोड़ वर्ष तक यह ज्वालामुखी-हलचल चलती रही, यद्यपि पारी-पारी से तथा प्रत्येक अन्तर्टेपियन काल में बनस्पति और तत्कालीन पशु पनपते रहे। ऋतु अपक्षय होने से इस लावा ने चिपिट-शीर्ष पहाड़ियों तथा सीड़ी सदृश्य उत्तलों का रूप धारण कर लिया है।

टरसिअरी काल के शैल प्रायद्वीप-भारत के तटों में उपलब्ध हैं। मानचित्र में एक पीली पेटी और भी है, जो भारत के पूर्वी तट पर गंगा के डेल्टा से लेकर प्रायद्वीप के सुदूर दक्षिण तक विस्तृत है। कई स्थानों पर यह काफी चौड़ी है, और क्वाटरनरी काल में यह नदी-निक्षेपों द्वारा बनी है। एक ऐसी ही पेटी, जो यद्यपि संकीर्ण है, पश्चिमी तट पर भी फैली हुई है।

अन्तर्मानचित्र :

बड़े अन्तर्मानचित्र में तीन भौगोलिक तथ्य––(क) जेओइड का उच्चावच, (ख) भूकम्प-बाधित क्षेत्र, तथा (ग) दिकयात रेखाएं, दिखाए गये हैं।

यहां दो पेटियां ऐसी है जहां जेओइड ६ मीटर से अधिक गहराई तक नीचे झुका हुआ है। इनमें से गर्त की एक पेटी हिमालय (हिमालय गर्त) के पास है, तथा दूसरी दक्षिण में प्रायद्वीप (दक्षिण गर्त) में है, जिनके अभिलम्बों को भूरे रंग की खण्डित रेखाओं द्वारा दर्शाया गया है। इन दो गर्तो के बीच ७ मीटर से अधिक ऊंचा उठा हुआ जेओइड का एक भाग है जो बुराडं की अदृश्य श्रेणी के नाम से विख्यात है। यहां पर यह भूरे रंग की अखण्डित रेखा द्वारा दर्शायी गई है। मानचित्र से प्रकट है कि भूकम्प उत्तर भारत के मैदानों के दक्षिण तक विस्तृत हिमालय के पद-क्षेत्र में प्रायः आते हैं। सौराष्ट्र तथा कच्छ क्षेत्रों में भी भूकम्प आते रहते हैं।

१९५३ की सम-चुम्बकीय दिकपात रेखायें (समविनत रेखाएं) खंडित काली रेखाओं द्वारा दर्शायी गई है। शून्य अंश रेखा लगभग दिल्ली के ऊपर से जाती है और केवल इसी रेखा पर कुतुबनुमा उत्तर की ओर निर्दिष्ट करता है। इस रेखा के उत्तर में कुतुबनुमा पूर्व की ओर––सबसे अधिक काश्मीर में २·५ अंश पूर्व की ओर––व्याकुंचित है, जब कि दक्षिण में दिकपात रेखाएं पश्चिम की ओर––सबसे अधिक भारत के नितांत दक्षिण में ३ अंश पश्चिम की ओर––व्याकुंचित है।

छोटे अन्तर्मानचित्र में गोंडवाना काल के जल और थल का अस्थिर विभाजन, जो लगभग १० करोड़ वर्ष तक रहा, स्पष्ट किया गया है। प्रायद्वीप भारत का अधिकतर भाग समस्त काल भर भूपुन्ज ही रहा।

मानचित्र ९––खनिज पदार्थ

प्रस्तुत मानचित्र में (१) चालू खानों, (२) उपयोज्य खनिज निक्षेपों, (३) भूभौतिकीय, भौवृत्तिकीय और अन्तरतम बरमाना खोज के क्षेत्रों सहित संभाव्य खनिज तेल क्षेत्र तथा और खदानों में लगे कर्मचारियों का वितरण दिखाया गया है। प्रथम तीन तथ्य चिन्हों द्वारा तथा अंतिम रंग आरागों द्वारा अंकित किया गया है।

सन् १९५५ में पेट्रोलियम को छोड़कर भारत के खनिज उत्पादन का कुल मूल्य लगभग १०५·६ करोड़ रुपया था। केवल कोयले से ही ५६ करोड़ रूपये से कुछ अधिक, अर्थात कुल खनिज उत्पादन के मूल्य के आधे से अधिक, धनराशि प्राप्त हुई थी। सूची में मैंगनीज खनिज का द्वितीय स्थान था जिसका कुल मूल्य १८·५ करोड़ रूपया था। अभ्रक, सोना, लोहा, तांबा तथा इल्मेनाइट इन पांचों खनिज पदार्थों का आर्थिक महत्व अधिक है जिनमें से प्रत्येक का कुल भूल्य सन् १९५५ में १ करोड़ रूपया से अधिक था। कच्चा तेल केवल आसाम में निकाला जाता है। उपर्युक्त आठ खनिज पदार्थों के अतिरिक्त, निर्माण सामग्री सहित, ४१ अन्य खनिज पदार्थ, निर्देश में दिये गये हैं जिन्हें विभिन्न चिन्हों द्वारा दर्शाया गया है। मानचित्र पर एक दृष्टि डालने से ज्ञात होता है कि खनिज पदार्थ बंगाल-बिहार-उड़ीसा क्षेत्र में केन्द्रित हैं। वस्तुतः ज्ञात होता है कि खनिज पदार्थ की एक पेटी यहां से पश्चिम की ओर अरावली तक विस्तृत है, जैसाकि खानों तथा खदानों में काम करने वालों के प्रतिशत की अधिकता से प्रकट है (आराग ४, ५, ६, ७)। दक्षिण भारत में मैसूर पठार, गोदावरी की घाटी तथा नेल्लूरु क्षेत्र में खानों का विशेष संकेन्द्रण है।

कोयले की महत्वपूर्ण खानों की स्थिति दर्शाने के लिए एक पृथक अन्तर्चित्र दिया गया है। इस अन्तर्चित्र की सीमाओं को मुख्य मानचित्र में खण्डित रेखाओं द्वारा निर्दिष्ट किया गया है। इस अंतर्चित्र में दामोदर, सोन, महानदी की घाटी, पालामाऊ तथा छत्तीसगढ़ के कोयला-क्षेत्र अंकित किये गये हैं। पश्चिम बंगाल तथा बिहार में दामोदर घाटी में विशेषकर रानीगंज तथा झरिया कोयला क्षेत्रों से सन् १९५५ में लगभग ३ करोड़ ८२ लाख ३० हजार टन कोयला निकाला गया। मध्य प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, उड़ीसा, आसाम तथा राजस्थान राज्यों में भारत के शेष खानों से कुल भारतीय उत्पाद के पांचवें भाग से कम निकाला गया। अंतर्मानचित्र में दिये गये लाल गोल चिह्नों के आकार तथा उनकी स्थिति से भी रानीगंज तथा झरिया कोयला क्षेत्रों की महत्ता स्पष्ट होती है। झरिया कोयला क्षेत्र के कोयला संस्तरों पर बने लाल भरे गोल चिन्हों की सघनता कोयले का पूर्ण उपयोग सूचित करती है। यथार्थतः झरिया कोयला क्षेत्र में ४८८ कोयले की चालू खानें हैं। रानीगंज क्षेत्र, जिसमें ३९३ कोयले की चालू खानें हैं, इसके पश्चात आता है। अंतर्चित्र के अन्तर्गत आये क्षेत्र को छोड़कर कोयला खानों का संकेन्द्रण मध्यप्रदेश के छिन्दवाड़ा जिले में है, जिसमें ३९ चालू खाने हैं तथा आन्ध्र राज्य के गोदावरी घाटी में भी है जिसमें सिंगरेनी के पास ११ चालू खानें हैं।

मानचित्र में दो चक्र रेखाचित्र भी सम्मिलित हैं। इनमें से ऊपर का पहला निचले गोडवाना कोयला क्षेत्रों का आपेक्षित उत्पाद दर्शाता है और रानीगंज तथा झरिया कोयला क्षेत्रों का महत्व प्रदर्शित करता है। दूसरा चक्र-रेखाचित्र यह प्रकट करता है कि भारत में कोयले का सबसे अधिक उपभोग रेलें करती हैं।

आज भारत कोयले में समृद्ध है परन्तु पेट्रोलियम की अत्यधिक कमी है, अतः नये तेल क्षेत्रों के लिए गहन खोज चल रही है। मानचित्र में आभाओं द्वारा संभाव्य पेट्रोलियम क्षेत्रों को दर्शाया गया है, जो मुख्यतः हिमालय की पद-पहाड़ियों, पश्चिमी मरु-स्थल क्षेत्र तथा उत्तर भारत तथा गुजरात के मैदानों में पाये जाते हैं। देश में तेल के भंडारों की स्थिति ठीक-ठीक निश्चित करने के लिए लगभग २००,००० वर्ग मील क्षेत्र का भूभौतिकीय सर्वेक्षण करना होगा। ऐसा कहा जाता है कि तेल तथा प्राकृतिक गैस आयोग ने तेल के खोज का कार्य तीन प्रदेशों–खम्भात-कच्छ, राजस्थान में जैसलमेर तथा पंजाब में ज्वालामुखी में आरंभ कर दिया है।

स्टैंडर्ड वेक्कूम आयल कम्पनी बंगाल द्रोणी में तेल के लिए पूर्वेक्षण कर रही है। समस्त द्रोणी का वैमानिक-चुम्बकीय सर्वेक्षण हो चुका है, और अब इसका भ्वाकृष्ट एवं भूकम्पीय सर्वेक्षण तथा परिक्षण कुआं बरमाने का कार्य चल रहा है। नाहोर कटिया, हुगरीग्राम और मोरानक्षेत्र में आसाम आयल कम्पनी द्वारा तेल समन्वेषण के लिए कई परीक्षण कुएं बरमाये जा रहे हैं। सभी उत्पादक तेल क्षेत्र आसाम में स्थित हैं। डिगबोई क्षेत्र में इस वर्ष (सन् १९५७) ५८७ तेल उत्पादक कुयें हैं और अन्य ४ तेल कुऐं नाहोर कटिया में हैं। ज्ञात हुआ है कि बाद में एकदम द्रुत ह्रास रोकने के लिए

प्राचीन डिगबोई क्षेत्र में उत्पादन लगभग २५०,००० टन प्रति वर्ष सीमित करना होगा। दूसरी ओर नहरकटैया तेल क्षेत्र का उत्पादन बढ़ रहा है, जिसके परिणाम स्वरूप डिगबोई तेल परिष्करणी में इसकी अधिकतम क्षमता पर काम हो रहा है। एक छोटे अन्तर्चित्र में इन तेल-कुओं की स्थिति तथा एक निकटवर्ती परीक्षित क्षेत्र अंकित किया गया है।

भारत के निर्यात व्यापार में कच्चे मैंगनीज का एक महत्वपूर्ण स्थान है। सन् १९५५ में लगभग १·६ लाख टन मैंगनीज निकाला गया जिसका मूल्य १८ करोड़ ३० लाख रुपया था। अनुमान है कि उपयोज्य निक्षेप लगभग ११ करोड़, २० लाख टन हैं। मैंगनीज खानें मुम्बई, मध्यप्रदेश, उड़ीसा, मैसूर, आन्ध्रप्रदेश, बिहार तथा राजस्थान राज्यों में स्थित हैं। समस्त भारत में मैंगनीज की ७०६ चालू खानें हैं जिनमें से ५१० मुम्बई तथा मध्यप्रदेश में हैं। मध्यप्रदेश में बालाघाट तथा मुम्बई में नागपुर भारत में मैंगनीज के प्रमुख उत्पादक केन्द्र हैं।

भारत प्रथम श्रेणी के अभ्रक का सबसे बड़ा उत्पादक है तथा दुनिया के व्यापार में इसका प्रमुख स्थान है। सन् १९५५ में लगभग ४२०,००० हन्डरवेट अभ्रक निर्यात किया गया जिसका मूल्य लगभग ७ करोड़ ९० लाख रुपया था। भारत में लगभग २००० अभ्रक-खानें है। इनमें आधे से अधिक बिहार में हैं। हजारीबाग तथा गया भारत में अभ्रक-खानों के प्रमुख केन्द्र हैं जिनमें क्रमशः ८५० तथा १२४ खानें हैं। बिहार की अभ्रक-खानों की पेटी के बाहर राजस्थान तथा आन्ध्र प्रदेश में अभ्रक-खानों का संकेन्द्रण है। राजस्थान में ७२६ खानें हैं जिनमें प्रधान अभ्रक-खान केन्द्र भीलवाड़ा है। आन्ध्र प्रदेश में अभ्रक की खानों की संख्या २३६ है। इनमें से अधिकतर (२३३) नेल्लूरु जिले में हैं।

मैसूर राज्य की कोलार की खानें भारत में सबसे अधिक सोना उत्पादन करती हैं। भारत की चारों बड़ी सोने की खानें गत शताब्दी में आरंभ की गई और तब से उनमें बराबर काम चल रहा है। ये मैसूर के कोलार क्षेत्रों में स्थित हैं। मानचित्र में कोलार के निकट भरे हुए रंगीय गोल चिन्ह चार सोने की खानों—चेम्पियन, मैसूर, नन्दीद्रुग तथा उरगांव—की स्थिति के सूचक हैं। सन् १९१४ में लगभग २११,००० औंस सोना निकाला गया जिसका मूल्य लगभग ५ करोड़ ३० लाख रुपया था। कोलार सोना क्षेत्र के बाहर सोने की दो चालू खानें हैं, एक मद्रास में नारायण नगर में है तथा दूसरी आन्ध्र प्रदेश में हुट्टी में है।

कच्चा लोहा देश के औद्योगीकरण में अति आवश्यक है। भारत कच्चे लोहे में समृद्ध है। सन् १९५५ में ४६ लाख टन से कुछ अधिक, ३२० लाख रुपये के मूल्य का कच्चा लोहा खानों से निकाला गया। बिहार और उड़ीसा की कच्चे लोहे की खानें पूरे भारत के कुल उत्पाद का ८० प्रतिशत उत्पन्न करती हैं। कच्चे लोहे के उपयोज्य निक्षेप बिहार, उड़ीसा, मद्रास, मध्य प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश और मैसूर में पाये जाते हैं। भारत में कच्चे लोहे की चालू खानें १५३ हैं। इनमें ६६ बिहार और उड़ीसा में ही स्थित हैं। सिंहभूम, केन्दुझरगढ़, मयूरभंज बिहार और उड़ीसा में कच्चे लोहे की खानों के प्रमुख क्षेत्र हैं। कच्चे लोहे की खानों की दूसरी सबसे बड़ी संख्या मैसूर में है। इस राज्य में बल्लारी कच्चा लोहा निकालने का प्रधान केन्द्र है; यहां पर ३६ खाने हैं। आन्ध्र प्रदेश में कृष्णा जिले में सबसे अधिक कच्चे लोहे की खानें—२८ हैं। दूसरे धातु-खनिज पदार्थों में इल्मेनाइट, क्रोमाइट, तांबा (१) तथा बाक्साइट (२) का उल्लेख किया जा सकता है। केवल केरल राज्य ही इल्मेनाइट का उत्पादक है। सन् १९५५ में लगभग २५१,००० टन निकाला गया जिसका मूल्य लगभग १ करोड़ ३० लाख रुपया था। भारत क्रोमाइट में भी धनी है। भारत के कुल उत्पाद का लगभग ८० प्रतिशत उड़ीसा की पांच क्रोमाइट खानों से उत्पन्न किया जाता है। मैसूर राज्य के हासन तथा मैसूर जिलों में १० क्रोमाइट खानें, तथा बिहार के सिंहभूम जिले में ८ खानें हैं।

पश्चिमी बंगाल, मध्य प्रदेश, राजस्थान, आन्ध्र प्रदेश तथा मुम्बई में तांबा के उपयोज्य निक्षेप हैं। परन्तु गलाने के लिए कच्चा तांबा बिहार के सिंहभूम जिले के मोसाबनी, बदिया और राखा से ही निकाला जाता है। अभी हाल में एक तांबा खान राजस्थान में उदयपुर के पास आरंभ की गयी है। सन् १९५५ में लगभग ५ लाख, ३३ हजार टन कच्चा तांबा २ करोड़ ६० लाख रुपये के मूल्य का निकाला गया था। बाक्साइट के उपयोज्य निक्षेप बहुत से राज्यों में विशेषतः बिहार और मध्य प्रदेश, तथा जम्मू और काश्मीर, मद्रास और मैसूर में पाये गए हैं। सन् १९५५ में ८१,००० टन से कुछ अधिक बाक्साइट खानों से निकाला गया था। बिहार की दो चालू खानें आधे से अधिक उत्पन्न करती हैं। इसके अतिरिक्त मध्य प्रदेश तथा मुम्बई राज्यों में भी उत्पादन होता है। मध्य प्रदेश में कटनी के निकट ५ बाक्साइट खानें हैं। मुम्बई तथा मद्रास में एक एक खान है।

कीमती पत्थरों में हीरा तथा पन्ना महत्वपूर्ण हैं। आज मध्य प्रदेश की पन्ना की आठ खानें ही हीरे की एक मात्र उत्पादक हैं। सन् १९५५ में लगभग २००० केरट हीरा निकाला गया। पन्ना की खानें केवल राजस्थान में उदयपुर तथा अजमेर के पास हैं।

अन्तर्मानचित्र:

यह मानचित्र उत्पादित खनिज पदार्थों का मूल्य रुपयों में प्रति १०० व्यक्ति, जिलेवार, प्रदर्शित करता है। यह ज्ञात होता है कि उत्पादित खनिज पदार्थों का मूल्य १० रुपये से लेकर १००० रुपये से अधिक तक है। जम्मू और काश्मीर तथा उत्तर प्रदेश माप के निम्न भाग में तथा आसाम शीर्षक में है।

मानचित्र—१० मिट्टी

भारत की कृषि अर्थ-व्यवस्था में मिट्टी का एक अत्यन्त महत्वपूर्ण स्थान है। इस मानचित्र में इसका वितरण दिखाया गया है। गंगा मैदान के दक्षिण और अरावली के पूर्व का वस्तुतः समस्त प्रायद्वीप भारत मिट्टी की दो प्रमुख किस्में—लाल मिट्टी (आराग सं० २) और काली मिट्टी (आराग सं० ३) से ढका हुआ है। काली मिट्टी कणआकार में चिकनी (रेखा संकाच-१) है और प्रधानतः मुम्बई और मध्य प्रदेश के ट्रैप शैलों से बनी है। इसके पैतृक शैल पदार्थ नाइस और सिस्ट कृष्णा, तुंगभद्रा घाटी और मद्रास में वैगई द्रोणी के दक्षिण में भी हैं। यह मिट्टी कपास की खेती के लिए अति उपयुक्त पाई गई है और सिंचाई होने पर इसमें अच्छी फसल पैदा होती है। सभी प्रकार के शैलों पर पाई जाने वाली काली लाल मिट्टी काली मिट्टी के लगभग दुगुने क्षेत्रफल में फैली है। इसकी उर्वरता और गहराई काफी विभिन्न है, लेकिन भली-भांति सिंचाई होने पर यह अनेक प्रकार की फसलें पैदा करने की क्षमता रखती है। इसके कण-आकार एक स्थान से दूसरे स्थान पर बहुत भिन्न हैं, जैसा कि विभिन्न रेखा संकाचों द्वारा दिखाया गया है। बलुई (रेखा संकाच सं० ३) मिट्टीकण-आकार का लाल मिट्टी किस्म में प्राधान्य है। बलुई मिट्टी की एक चौड़ी पट्टी सोन घाटी से गोदावरी तक फैली है। इस मिट्टीकण-आकार का मद्रास में भी प्राधान्य है। दोमट मिट्टी (रेखा संकाच सं० २) बेतवा और धसान से जल प्लावित बुंदेलखण्ड-ग्रेनाइट में पाई जाती है। बलुई दोमट (रेखा संकाच सं० ६) आन्ध्र प्रदेश के हैदराबाद और निकटवर्ती जिलों में प्रधान है।

उत्तर भारत के मैदानों की जलोढ मिट्टी कृषि की दृष्टि से सबसे अधिक उत्पादक है। यह मिट्टी तीसरी सबसे बड़ी किस्म है, जिसका क्षेत्रफल ६८०,६०० वर्ग किलोमीटर है। यह मिट्टी प्राचीन जलोढक (आराग संख्या ५) और नवीन जलोढक (आराग संख्या ६) से बनी है। चिकनी दोमट नवीन-मिट्टी (रेखा संकाच सं० ५) का प्रमुख कण-आकार है। केलकेरियस चिकनी प्राचीन (रेखा संकाच सं० ४) की है। कलिकाता के पूर्व फैले गंगा डेल्टा में चिकनी मिट्टी कण-आकार (रेखा संकाच १) और उत्तर बिहार के गंगा मैदान में चिकनी दोमट (रेखा संकाच ६) का प्राधान्य है।

अन्य मिट्टी किस्मों में राजस्थान की मरुस्थली मिट्टी (आराग ९), हिमालय प्रदेश की पहाड़ी मिट्टी (आराग १०) और गंगा डेल्टा के अंचल तथा पूर्वी तट पर कुछ दूर तक पाई जाने वाली समुद्र तटीय मिट्टी (आराग ८) विशेष उल्लेखनीय है। मरुस्थली मिट्टी राजस्थान के पश्चिमी भाग में २२३,९०० वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैली हुई है। ये प्रधानतः बालू (रेखा संकाच ३) से बनी है और धरातल में पानी के अभाव के कारण कृषि की दृष्टि से अनुत्पादक है (देखिए 'जलप्रवाह मानचित्र')। यह मिट्टी जहां कहीं भी विकसित है, सिंचाई के उचित प्रबन्ध से कृषि के योग्य हो सकती है। हिमालय प्रदेश की पहाड़ी मिट्टी लगभग ३४३,५०० वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैली है। यह अधिकांशतः अलग नहीं की गई है (आराग ८)। पूर्वी हिमालय प्रदेश में दार्जिलिंग के निकट यह मिट्टी चिकनी दोमट है, जिसमें अगलित जीवांशों का प्रतिशत बहुत है और जो चाय की पैदावार के लिए अत्यधिक उपयुक्त है। विशिष्ट पोडज़ोल (आराग ३क) काश्मीर और कुलु की घाटियों में निर्विघ्न जलप्रवाह और पाइन वनों के कारण विकसित है।

सुन्दरबन की समुद्र तटीय मिट्टी इतनी लवणमय है कि उसमें कोई भी फसल पैदा नहीं हो सकती (आराग ८)। चिलका प्रदेश में समुद्र तटीय मिट्टी (आराग ७) बलुये स्वभाव की है। लेटराइट मिट्टी (आराग १) भी मानचित्र में दिखाई गई है। इसका भी रंग लाल है और समान जलवायु दशाओं में प्रायद्वीप भारत के विभिन्न पैतृक शैलों से विकसित हुई है। लेटराइट मिट्टी के बड़े बड़े भाग पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट के उत्तरी क्षेत्रों में पाए जाते हैं। लेटराइट मिट्टी अधिकांशतः अलग अलग नहीं की गई है (रेखा-संकाच ७)। उत्तर बिहार में कोसी नदी के पश्चिम में फैले हुए ५ छोटे भाग जो मानचित्र में आराग—८ द्वारा निर्दिष्ट हैं, जीर्णक—मिट्टी के हैं, और इनमें अपरिपक्व अगलित जीवांश हैं।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अंतर्मानचित्र भारत के विभिन्न भागों में मिट्टी के कटाव की उग्रता निर्दिष्ट करता है। अन्य स्थानों की भांति भारत में भी मिट्टी का कटाव भूमि के दुरुपयोग, अत्यधिक वन अपरोपण, पहाड़ियों के ढालों पर अतिचारण तथा एक फसली खेती के कारण होता है। मिट्टी का बहुत अधिक कटाव गहरे लाल आराग द्वारा निर्दिष्ट किया गया है। बहते हुए जल द्वारा मिट्टी के कटाव से हिमालय की पद-पहाड़ियों तथा मध्य भारत के पठार विशेषकर चम्बल घाटी को बहुत क्षति पहुँची है। प्रस्तुत मानचित्र तुषार, गलेश्वर, वायु और समुद्र की लहरों द्वारा किए गये कटाव को भी प्रदर्शित करता है। प्रथम दो प्रकारों का हिमालय प्रदेश (आराग–२, ३) में और तीसरे प्रकार का थार मरुभूमि में प्राधान्य है (आराग–४)। समुद्र तटीय कटाव प्रधानतः मद्रास के दक्षिण पूर्वी तट में होता है (आराग–५)।

छोटा अन्तर्मानचित्र द्वितीय पंचवर्षीय आयोजना के अन्तर्गत मिट्टी संरक्षण योजना में होने वाले राज्यवार व्यय को प्रदर्शित करता है। मुम्बई और मद्रास राज्य इस सम्बन्ध में सबसे अधिक खर्च करने वाले हैं, जो ९० रुपये प्रतिवर्ग किलोमीटर के हिसाब से अधिक होगा, और आसाम सबसे कम (५ रुपये से कम) प्रति वर्ग किलोमीटर खर्च करेगा।

मानचित्र ११—वन और भूमि-उपयोग

भारत का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग ३,२८२,०१६ वर्ग किलोमीटर है, लेकिन १९५३–५४ के भूमि उपयोग से सम्बन्धित सूचनाएं केवल २,९०९,७०३ वर्ग किलोमीटर भूमि की ही प्राप्त हैं। ऐसा अनुमान है कि विवरण अप्राप्त क्षेत्रों का अधिकतर भाग मुख्यतः ऊंचे पर्वत, अगम्य वन तथा निर्जन बलुई बंजर भूमि हैं। ये मानचित्र में इसी प्रकार दर्शाए गए हैं। सूचना प्राप्त कुल क्षेत्र में से ५१८,००० वर्ग किलोमीटर में वन, १,३८८,०७८ वर्ग किलोमीटर में नई पर्ती सहित कृष्य भूमि, १०९,२६६ वर्ग किलोमीटर में चरागाह, ५६,६५६ वर्ग किलोमीटर में बाग़ान फसलें एवं उपवन हैं। शेष ८३७,७०३ वर्ग किलोमीटर में से ३४६,४१३ वर्ग किलोमीटर सभी प्रकार की बंजर भूमि है, और १३३,५४७ वर्ग किलोमीटर खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लाया गया है, और ३५६,१२५ वर्ग किलोमीटर कृष्य भूमि किन्हीं कारणो से कृषि के कार्य में प्रयुक्त नहीं होती। इस प्रकार भारत के कुल क्षेत्र की आधे से अधिक भूमि (५३.४%) कृषि की दृष्टि से उत्पादक है, और पांचवे भाग से कुछ कम (१८%) भूमि में वन हैं। शेष सूचना प्राप्त क्षेत्र का एक चौथाई भाग (२९%) कृषि अथवा वनवर्धन की दृष्टि से अनुत्पादक है।

मानचित्र में भूरे और हरे इन दो रंगों का प्राधान्य है। भूरे रंग कृष्य भूमि के, और हरे रंग वनों के सूचक हैं। हरे रंग की तीन आभाएं प्रयुक्त की गई हैं। हरे रंग की गहरी आभा घने वनों को और हल्की आभा हल्के वनों को सूचित करती है। झाड़ीदार वन उससे भी हल्की आभा द्वारा सूचित किए गए हैं। मानचित्र से यह स्पष्ट है कि विशिष्ट प्रकार के घने वन उत्तर और दक्षिण भारत दोनों में ऊंची अगम्य पहाड़ियों एवं पठारों में पाए जाते हैं। घने वनों का अधिकतम क्षेत्र आसाम में है। जम्मू और काश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तर प्रदेश के शिवालिक तथा छोटे हिमालय में भी अत्यधिक वन हैं। दक्षिण में पालक्काड दर्रा के दक्षिण में स्थित पश्चिमी घाट भी घनी वनस्पति से आच्छादित हैं। इसी प्रकार मध्यप्रदेश में सातपुड़ा, दण्डकारण्य प्रदेश सहित उड़ीसा, बिहार और आंध्र प्रदेश की पूर्वी पहाड़ियों तथा पठारों में भी घनी वनस्पति पाई जाती है।

साधारणतः हल्के वनों का आसाम में मिकिर और उत्तर कछार पहाड़ियों और आंध्रप्रदेश में नल्लमल और वेल्लीकोंडा, सौराष्ट्र में गिर, मध्यप्रदेश में बस्तर में प्राधान्य है। झाड़ीदार वन बलुये टीलों को छोड़कर पश्चिमी राजस्थान के अधिकतर भाग में फैले हुए हैं और समस्त मालवा पठार में भी विच्छिन्न रूप से पाए जाते हैं।

आसाम, जम्मू और काश्मीर में कृष्य भूमि (आराग–३) सबसे कम है। मानचित्र से बिल्कुल स्पष्ट है कि कृष्य भूमि मुख्यतः आसाम में ब्रह्मपुत्र की घाटी और काश्मीर में श्रीनगर घाटी में ही सीमित है। वस्तुतः समस्त पंजाब मैदान और पश्चिमी बंगाल, बिहार और उत्तर प्रदेश के गंगा के मैदान अत्यधिक कृष्ट हैं। पश्चिमी बंगाल की लगभग ६० प्रतिशत भूमि में खेती होती है, और यह भारत के राज्यों में सबसे अधिक है। राजस्थान में सूचना प्राप्त क्षेत्र का लगभग एक तिहाई भाग कृष्ट है। दक्षिण भारत के किसी भी राज्य में कृष्य भूमि का प्रतिशत ४० से कम नहीं है। कुछ राज्यों में कृष्य भूमि का कुछ भाग कुछ प्रमुख फल वृक्षों (आराग–४) के उगाने में प्रयुक्त किया जाता है। ऐसी भूमि काश्मीर की घाटी, उत्तरप्रदेश में ऊपरी गंगा के मैदान और बिहार में छोटा नागपुर में पाई जाती है। केरल तट में फलोद्यान के स्थान में नारियल के उपवन हैं।

University of Fort Hare
Together in Excellence

रोपण फसलों (आराग–५) में प्रयुक्त भूमि आसाम की घाटी, कछार, दार्जिलिंग, हिमालय, नीलगिरि पठार और दक्षिण घाट में पाई जाती है। भारत जैसे घनी जनसंख्या वाले देश में चरागाह भूमि अधिक नहीं हो सकती। ऐसी चरागाह भूमि (आराग–६) मुख्यतः आसाम की घाटी में और विच्छिन्न टुकड़ों के रूप में उत्तर प्रदेश, मध्य भारत और मुम्बई में पाई जाती है।

तीनों प्रकार की बंजर भूमि—शैलीय, बलुई और लवणमय—देश के बहुत से भागों में पाई जाती है। शैलीय बंजर (आराग–७ क) जम्मू और काश्मीर तथा मध्य प्रदेश के पूर्वी भाग में फैले हुए हैं। बलुआ बंजर (आराग–७ ख) राजस्थान मरुस्थल में और लवणमय बंजर (आराग–७ ग) कच्छ की रन में पाए जाते हैं। अल्पाइन घास और गुल्म (आराग–८) हिमालय प्रदेश में शाश्वत हिम रेखा के नीचे हैं। पश्चिमी हिमालय में ग्लेश्वरी प्रदेश इतना ठंडा है कि इसकी भूमि किसी भी उपयोग में नहीं लायी जा सकती।

मानचित्र में प्रदर्शित इमारती लकड़ी के मुख्य वन केरल के पश्चिमी घाट और मध्य प्रदेश के महादेव पहाड़ियों, मालवा पठार और बस्तर क्षेत्र (रेखा संकाच–१९, २०) में उपलब्ध हैं। साल के वन छोटे नागपुर के पठार, जिला दार्जिलिङ्ग, आसाम पहाड़यों और पठारों (रेखा संकाच–१०, ११) में चन्दन की लकड़ी के वन (रेखा–संकाच–२७, २८) मद्रास और मैसूर में और शंकुल वन, जिनमें पाइन, देवदार, भूर्ज, फर और बांझ के वृक्ष सम्मिलित हैं, काश्मीर, छोटे हिमालय, पंजाब, हिमाचल प्रदेश और उत्तर प्रदेश में पाए जाते हैं।

अन्तर्मानचित्र :

बड़े अन्तर्मानचित्र में चेम्पियन द्वारा मूलतः वर्गीकृत तथा तत्पश्चात परिष्कृत प्राकृतिक वनस्पति की किस्मों का वितरण दर्शाया गया है। विभिन्न जिलों में सब प्रकार के वनों की सघनता भी, जो जिलों के कुल विवरण प्राप्त क्षेत्रों के प्रतिशत अनुपात में है, सात आरागों द्वारा अंकित की गई है। सबसे अधिक प्रतिशत (७० से अधिक) वन वाले क्षेत्र आसाम–हिमालय में विद्यमान हैं (आराग–७)। इस प्रदेश में तीन प्रकार के वन हैं—अल्पाइन (संकाच–१५), शुष्क समशीतोष्ण (संकाच–१४) और नम समशीतोष्ण (संकाच–१३)। प्रायद्वीपीय भारत के उत्तर पूर्वीय भाग में एक दूसरा हरे रंग का त्रिकोणीय आकार का बड़ा टुकड़ा प्रमुख रूप से दिखाई पड़ता है, जो उड़ीसा तथा बिहार और मध्यप्रदेश के छोटा नागपुर क्षेत्र के अयनीय नम पतझड़ी साल वनों (संकाच–४) को सूचित करता है। दण्डकारण्य क्षेत्र इस वन भूमि का एक अंग है। यह लाख उत्पादन का प्रमुख क्षेत्र भी है, जैसा कि काले गोल चिह्नों द्वारा दर्शाया गया है। इसका प्रत्येक बिन्दु १,००० मेट्रिक टन का सूचक है। यद्यपि गंगा की घाटी से अब सारे वनों को काट लिया गया है, फिर भी इस के मध्य तथा ऊपरी भाग में अयनीय शुष्क पतझड़ वन (संकाच–५) तथा निचले भाग में अयनीय अर्द्ध-सदाबहार वन (संकाच–२) पाए जाते हैं। गंगा की घाटी के अयनीय शुष्क पतझड़ वन सुदूर दक्षिण तक लगभग १०,७०,००० वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैले हुए हैं। इसमें मध्य तथा दक्षिण भारत के विद्यमान वन सम्मिलित हैं। भारत में यह बहुत महत्वपूर्ण किस्म प्रतीत होती है। राजस्थान में वृक्ष वनस्पति पश्चिम की ओर क्षीण होती जाती है और खास मरुस्थल में एकदम विलीन हो जाती है (आराग–१)। अयनीय कांटेदार वन (संकाच–६) तथा अयनीय मरुस्थली वनस्पति (संकाच–७) इस राज्य की प्रमुख किस्में हैं। अन्य किस्मों का फैलाव सीमित है, उदाहरणार्थ, अयनीय शुष्क सदाबहार (संकाच–८), उपायनीय आर्द्र (संकाच–९), उपायनीय पाइन (संकाच–१०), उपायनीय शुष्क (संकाच–११), समशीतोष्ण आर्द्र (संकाच–१२), तथा ज्वारभाटीय (तटीय) (संकाच–१६)।

छोटे अन्तर्मानचित्र में बोए गये क्षेत्रफल का राज्यवार वितरण राज्य के कुल क्षेत्रफल के प्रतिशत अनुपात में दर्शाया गया है। प्रतीत होता है कि राजस्थान, मध्य प्रदेश तथा उड़ीसा राज्यों में एक लगातार पेटी उत्तर-पश्चिम से दक्षिण पूर्व तक फैली है (आराग–२)। इस पेटी के बोये गये क्षेत्रफल का प्रतिशत कुल क्षेत्रफल के अनुपात में २० से ४० तक है। आसाम ही एक दूसरा ऐसा राज्य है, जिसमें बोया गया क्षेत्रफल इस २० प्रतिशत से भी कम है। केन्द्रीय पेटी के उत्तर में भारत की एक अत्यन्त महत्वपूर्ण कृषीय पेटी है (पश्चिमी बंगाल, उत्तर प्रदेश तथा पंजाब के लिए आराग–४)। केन्द्रीय पेटी के दक्षिण में एक दूसरा समरूप क्षेत्र है, जिसमें मुम्बई, मैसूर, मद्रास, आन्ध्रप्रदेश, तथा केरल सम्मिलित हैं, और जिसके लगभग आधी भूमि में खेती होती है (आराग–३)।

मानचित्र १२—सिंचाई

भारत जैसे अयनीय देश में सस्य-वर्धन-काल में बिना पर्याप्त और सामयिक वर्षा के कृषि की समृद्धि नहीं हो सकती। इसका अनुभव प्राचीन भारत में भी किया गया था और कुयें तथा तालाबों द्वारा सिंचाई करके, सूखे खेतों को पानी देने का पर्याप्त उपाय किया गया था। आधुनिक भारत में और अधिक विस्तृत सिंचाई प्रायोजनाओं का प्रारंभ हुआ जिसके परिणामस्वरूप भारत में आज सबसे अधिक कृष्य भूमि सिंचित है। सन् १९५३-५४ में सभी साधनों द्वारा सिंचित क्षेत्र २१७ लाख हेक्टर था जिसमें से ८९ लाख हेक्टर सिंचाई के बड़े साधनों जैसे नहर, बांध, और जलाशय इत्यादि द्वारा, और १२८ लाख हेक्टर, छोटे साधनों जैसे कुओं और तालाबों आदि द्वारा, सींचा गया। सिंचाई की बड़ी प्रायोजनायें प्रधानतः पंजाब और उत्तर प्रदेश में पाई जाती हैं जैसा कि मानचित्र में चिह्न ९ द्वारा दिखाया गया है। इन प्रायोजनाओं द्वारा सिंचित क्षेत्र भी मानचित्र में आराग ३ द्वारा दिखाये गये हैं। पता चलता है कि पंजाब में केवल सरहिंद नहर ९ लाख हेक्टर, पश्चिमी यमुना नहरें ४ लाख हेक्टर तथा अपर बारी दोआब नहर और पूर्वी नहर अन्य ४ लाख हेक्टर सींचती हैं। इस राज्य में लगभग १२ लाख हेक्टर प्रधानतः कुओं द्वारा सींचा जाता है (चिह्न २—लाल गोल चिह्न)। फिर भी ये साधन राज्य की सिंचाई की मांग को पूरी करने के लिये काफी नहीं हैं, क्यों कि अभी ५०.६ लाख हेक्टर कृष्य भूमि असिंचित पड़ी है। नंगल बांध इस समस्या का कुछ हद तक समाधान कर सकता है।

उत्तर प्रदेश में मुख्य नहरें, जैसे गंगा नहर, निचली गंगा नहर, शारदा नहर और अन्य नहरें, लगभग १८ लाख हेक्टर भूमि सींचती हैं। खुले कुओं और ट्यूबवेल द्वारा सिंचाई की व्यवस्था इस राज्य में सबसे अधिक विकसित है; और इस साधन द्वारा लगभग २४ लाख हेक्टर की सिंचाई की जाती है। अभी तक असिंचित कृष्य भूमि का क्षेत्रफल इस राज्य में बहुत अधिक अर्थात् १५४ लाख हेक्टर है।

कई एक सिंचाई प्रायोजनायें जो पूरी हो गई हैं या निर्माणाधीन हैं (चिह्न ५) इस मानचित्र में अवस्थित हैं और उनके नाम भी दिये गये हैं। इनमें से निम्नलिखित उल्लेखनीय हैं: पंजाब में भाकरा-नंगल, बिहार में कोसी, पश्चिमी बंगाल में दामोदर घाटी और मयूराक्षी, उड़ीसा में महानदी डेल्टा के साथ हीराकुद, राजस्थान और मध्य प्रदेश में चंबल, मैसूर और आंध्र प्रदेश में तुंगभद्रा, मैसूर में भद्रा, आंध्र प्रदेश में नागार्जुन सागर तथा मुम्बई में काकरापाड़ा।

दक्षिण की सिंचाई की आवश्यकतायें और भी अधिक हैं क्यों कि पठार पर वर्षा बहुत थोड़ी होती है और पूर्वी तट पर गलत मौसम में आती है। इसके अलावा दक्षिण भारत में पर्वत नीचे हैं इसलिये वृष्टि वर्फ के रूप में नहीं पाती। इसका अर्थ यह हुआ कि दक्षिण भारत में नदी क्षेत्र केवल वर्षा पर आधृत हैं। बड़ी सिंचाई व्यवस्थायें मुख्यतः महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी नदियों के डेल्टाओं में सीमित हैं। फिर भी तालाब द्वारा सिंचाई (चिह्न ६) दक्षिण भारत में अन्य जगहों से अधिक विकसित है। सम्पूर्ण भारत में तालाबों द्वारा सिंचित ४० हेक्टर के एक चौथाई भाग से अधिक क्षेत्र आंध्र प्रदेश में था और दूसरा एक चौथाई भाग मद्रास और मैसूर राज्यों में था।

भारत के कुल सस्य क्षेत्र के अनुपात में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत लगभग १७ है। किन्तु यह स्पष्ट है कि सिंचाई की व्यवस्था के विकास के अनुकूल यह प्रतिशत प्रत्येक जिले के लिये संगणित किया गया है, और मानचित्र पर छः रंग आरागों द्वारा दिखाया गया है। मानचित्र से यह स्पष्ट है कि भारत में ऐसे विस्तृत क्षेत्र हैं, जहां सस्य क्षेत्र के ५ प्रतिशत से कम क्षेत्र सिंचित हैं (आराग १)। सबसे अधिक प्रतिशत—८०% से अधिक, के क्षेत्रों का विस्तार सीमित है। ऐसे क्षेत्र केवल दो जगहों पर पाये जाते हैं—उत्तर में काश्मीर घाटी और दक्षिण में आंध्र प्रदेश का नेल्लूरू जिला।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्चित्र सन् १९११ से १९५४ तक सिंचित क्षेत्र की वृद्धि बताता है। हरी आभायें १००% या उससे अधिक वृद्धि निर्दिष्ट करती हैं। पीली आभायें १०% से कम से लेकर १००% तक की वृद्धि सूचित करती हैं। ४४ वर्ष की इस अवधि में वस्तुतः हर एक जगह वृद्धि हुई। आसाम घाटी के कुछ हिस्से, पश्चिमी बंगाल के डेल्टा, और मेदिनीपुर के मैदान, उत्तर प्रदेश के दक्षिण भाग, मध्य प्रदेश के मुरैना और भिंड जिले, उत्तर पश्चिमी राजस्थान, पश्चिमी उड़ीसा और मद्रास के कुछ भागों में २५% या इससे अधिक की वृद्धि हुई।

छोटा अन्तर्चित्र सिंचाई के राज्यवार विकास का चित्रण करता है। कुल क्षेत्र (राज्यवार) के अनुपात में राज्यों में सिंचित क्षेत्र २.५ से कम से २०% तक है। मध्य प्रदेश में सिंचाई का प्रतिशत सबसे कम है (आराग १) और पंजाब में सबसे अधिक (आराग ६)।

मानचित्र १३—खाद्य-फसलें

देश में धान्य-उपभोग की मात्रा अत्यधिक होने के कारण भारत की कृष्य भूमि का एक बहुत बड़ा भाग खाद्यान्न के अन्तर्गत है। दाल भी साधारण मनुष्य के आहार का एक मुख्य अंग हैं। प्रस्तुत मानचित्र में इन फसलों के अंतर्गत भूमि का वितरण विभिन्न रंगों के भरे या रिक्त गोल चिन्हों द्वारा दर्शाया गया है। प्रत्येक बड़ा भरा या या रिक्त गोल चिन्ह ८,००० हेक्टर, और छोटा भरा या रिक्त गोल चिन्ह १,६०० हेक्टर भूमि सूचित करता है। अधिकतर राज्यों से सन् १९५४–५५ के फसल के आंकड़े तहसील या तालुकानुसार प्राप्त किये गये हैं जो अंकित किये जाने पर फसल-वितरण के सही और स्पष्ट प्रतिरूप प्रकट करतें हैं।

हरे रंग के गोल चिन्हों (चिन्ह–१) की प्रधानता यह सूचित करती है कि धान की कृषि विस्तृत रूप से की जाती है। सन १९५५–५६ में लगभग ३ करोड़ ४ लाख हेक्टर भूमि इस फसल में प्रयुक्त की गयी थी जो खाद्य-उत्पादक कृष्य भूमि का २९ प्रतिशत थी। समतल मैदान, परिमित रूप से अधिक वर्षा तथा दोमट मिट्टी, जो धान की कृषि के लिए अनुकूलतम दशायें हैं, प्रमुखतः ब्रह्मपुत्रघाटी सहित भारत के पूर्वीय भाग, गंगा के डेल्टा, मध्य गंगा के मैदान, छत्तीसगढ़ मैदान, महानदी, गोदावरी, कृष्णा तथा कावेरी के पूर्व तटीय डेल्टाओं में पाई जाती हैं। मुख्य धान उत्पादक इलाके की पश्चिमी सीमा १४० सें० मी० समवर्षा रेखा द्वारा लगभग निश्चित है (देखिये मानचित्र–६)। इन तीन दशाओं में से एक के भी अभाव में धान उत्पन्न नहीं किया जा सकता। उदाहरणार्थ, धान उत्पन्न करने वाले इलाके के अन्तर्गत बिहार, उड़ीसा तथा मध्य प्रदेश में रिक्त स्थल समतल भूमि के अभाव के कारण हैं। इसी कारण पश्चिम तट की समीपवर्ती घाटियों और आसाम की घाटी में अधिक वर्षा होने पर भी धान की कृषि नहीं की जा सकती। पूर्वी तट के धान उत्पन्न करने वाले शुष्क डेल्टाओं में यद्यपि वर्षा की कमी है किन्तु सिंचाई प्रणाली सुविकसित है। मुख्य धान उत्पादक प्रदेश के अतिरिक्त, धान दून घाटी, काश्मीर घाटी तथा पश्चिम तट मैदानों में उत्तर की ओर गंगा के मैदान तक उत्पन्न किया जाता है। धान को प्रति हेक्टर औसत उपज सभी खाद्यान्नों में अधिक है और यह ज्वार से, जो खाद्यान्न अन्तर्गत कृष्य क्षेत्र का दूसरा सबसे बड़ा भाग प्रयुक्त करती है, दुगनी है। धान के पेटी का पश्चिम तथा उत्तर की ओर बढ़ना वहां पर मनुष्य की अपनी प्रतिभा द्वारा प्राथमिक कठिनाइयों पर विजय प्राप्त करने का परिणाम है।

धान के पश्चात् ज्वार की कृषि अधिक की जाती है। सन् १९५५–५६ में लगभग १ करोड़ ७२ लाख ९० हजार हेक्टर भूमि इस फसल के अन्तर्गत थी जो खाद्यान्न कृष्य भूमि का १६ प्रतिशत थी। सामान्यतः प्रायद्वीप भारत में ज्वार वहां आरंभ होती है जहां धान समाप्त होता है। आपद्म रंग के गोल चिन्हों की प्रधानता, जो ज्वार (चिन्ह–५) के लिए प्रयोग किया गया है, यह सूचित करती है।

गेहूं की खेती उत्तर भारत मैदान के पश्चिमी भाग—पंजाब तथा उत्तर प्रदेश—में प्रधान है, जैसा कि भरे हुए लाल गोल चिन्हों (चिन्ह–२) द्वारा सूचित है। सन् १९५५–५६ में १ करोड़ १८ लाख हेक्टर, गेंहू-क्षेत्र का लगभग आधा भाग इन दो राज्यों के जलोढ मैदानों में था। भरे लाल गोल चिन्ह मुम्बई तथा मध्य प्रदेश की उच्चभूमि में भी हैं जो ३६ लाख ४० हजार गेंहू-क्षेत्र प्रकट करते हैं। उत्तर भारत मैदान में फसल-प्रदेश इस प्रकार हैं: (१) उत्तर पंजाब मैदान में गेंहू; (२) मध्य गंगा के मैदान तक दालें–गेंहू; (३) बिहार के मध्य भाग तक धान–दालें और (४) पूर्वी बिहार तथा पश्चिमी बंगाल में धान।

बाजरा मुख्यतः पश्चिम भारत के शुष्कतर भागों में पाया जाता है। राजस्थान में अरावली के पश्चिम और सौराष्ट्र प्रायद्वीप तथा पश्चिमी घाट के वृष्टि–छाया प्रदेशों में भी बाजरा-भूमि पाई जाती है। सन् १९५५–५६ में लगभग १ करोड़ ९ लाख हेक्टर भूमि में बाजरा उत्पन्न किया गया।

रागी (नीले गोल चिन्ह–चिन्ह–६) की कृषि मुख्यतः मैसूर पठार में ही सीमित है। सन् १९५५-५६ में २२ लाख ७० हजार हेक्टर रागी-भूमि में से ८ लाख हेक्टर के लगभग रागी-भूमि मैसूर में पायी गई थी। सांवा, कुटकी, कोदों आदि (चिन्ह–८) और भी साधारण प्रकार की कृषि-भूमि में उगाये जाते हैं।

जौ की प्रति हेक्टर उपज लगभग धान के समान ही उच्च है। सन् १९५५–५६ में लगभग ३२ लाख ८० हजार हेक्टर भूमि जौ की खेती में प्रयुक्त थी जिसका आधे से अधिक भाग उत्तर–प्रदेश में था।

मक्का उत्तर प्रदेश तथा बिहार के गंगा मैदान की प्रधान फसलों में से एक है। इन दो राज्यों में भारत की कुल मक्का-भूमि का लगभग आधा भाग है।

दाल उत्पादक-भूमि का सबसे अधिक संकेन्द्रण भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग—पंजाब मैदान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा उत्तरी राजस्थान—में है। भारत की कुल २ करोड़ २३ लाख हेक्टर दाल-भूमि का लगभग एक पांचवां भाग उत्तर प्रदेश में तथा अन्य एक पांचवां भाग उत्तर भारत के समीपवर्ती मैदानों में है। मालवा पठार तथा राजस्थान और मध्य प्रदेश के समीपवर्ती प्रदेशों में ५८ लाख ३० हजार हेक्टर भूमि में दालें उत्पन्न होती हैं यद्यपि यह एक संहत क्षेत्र नहीं है।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र खाद्यान्न उत्पादक भूमि पर आबादी का दबाव प्रदर्शित करता है। आबादी का सबसे अधिक दबाव केरल के भागों (आराग १) में तथा सबसे कम पश्चिमी राजस्थान के भागों (आराग ७) में है। पहले क्षेत्र में ५ हेक्टर से कम भूमि १०० व्यक्तियों के लिए प्राप्त है, जबकि दूसरे क्षेत्र में १०० हेक्टर से अधिक भूमि प्रति १०० व्यक्तियों के लिए है। यहां उपज तत्व पर विचार नहीं किया गया है।

छोटे अन्तर्मानचित्र में राज्यवार खाद्य फसलों का क्षेत्रफल कुल क्षेत्रफल के प्रतिशत अनुपात से दर्शाया गया है। पश्चिमी बंगाल तथा उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक प्रतिशत (५५ प्रतिशत से अधिक) और जम्मू और काश्मीर, मनीपुर तथा अन्दमान और निकोबर द्वीप समूह में सबसे कम प्रतिशत (५ प्रतिशत से कम) है।

मानचित्र १४—नकदी-फसलें

इस पत्र के चारों मानचित्र भारत की मुख्य नकदी फसलों—कपास, पटसन, गन्ना, तिलहन, चाय, कहवा, रबर, तम्बाकू, सिनकोना, कालीमिर्च, इलायची, अयनीय और समशीतोष्ण फलों—के अन्तर्गत भूमि का विस्तार और वितरण प्रकट करते हैं। प्रत्येक मानचित्र में दिखाई गयी नकदी फसलों से सम्बन्धित उद्योग-धंधों की स्थिति भी दिखाई गई हैं।

कपास और पटसन मानचित्र (ऊपर बांयें)

इस मानचित्र में कपास और पटसन की पैदावार और उद्योग-धंधे दृश्य हैं। अन्य कपड़ा मिलें, जैसे ऊनी और रेशमी, भी इसमें दिखाई गई हैं। सन् १९५५-५६ में लगभग ८१ लाख हेक्टर भूमिक्षेत्र कपास के अंतर्गत था तथा उस वर्ष ४० लाख गांठ रुई पैदा हुई। मानचित्र को तैयार करते समय चूंकि १९५५–५६ या १९५४–५५ के सविस्तर आंकड़े प्राप्त नहीं थे इसलिए सन् १९५३–५४ के ही आंकड़े काम में लाये गए। उस वर्ष कपास के अन्तर्गत ६९ लाख ६० हजार हेक्टर भूमिक्षेत्र था। भारत में कपास की गहन कृषि लगभग एक पेटी में सीमित है जो उत्तर में पंजाब से लेकर भारत के सुदूर दक्षिण तक फैली है, जैसा कि मानचित्र में हरे रंग आराग द्वारा अंकित है। फिर भी इस पेटी में दो बड़े रिक्त स्थल हैं—पहला उत्तर में राजस्थान में और दूसरा दक्षिण में मैसूर राज्य में। हरे रंग की विभिन्न आभायें कपास की कृषि-गहनता की मात्रा सूचित करती हैं।

इस पेटी में तीन पृथक क्षेत्र हैं जहां कृष्य-भूमि के १५ प्रतिशत से अधिक क्षेत्र पर कपास पैदा होती है। ये तीनों क्षेत्र मिलकर कुल कपास-उत्पादक भूमि का ६४ प्रतिशत है (आराग १)। इन तीन प्रमुख कपास उत्पादक क्षेत्रों में सबसे बड़ा मुख्यतः मुम्बई और मध्यप्रदेश में नर्मदा, ताप्ती, और वर्धा नदियों की घाटियों में केन्द्रित है जो उत्तर में गुजरात-मैदान और मालवा पठार तथा दक्षिण में पेनगंगा तथा गोदावरी के दोआब तक फैला है। भारत में कपास के अंतर्गत कुल भूमि का आधे से अधिक भाग इसी क्षेत्र में पाया जाता है।

इस मुख्य कपास पेटी के बाहर बहुत ही कम कपास पैदा होती है, जैसाकि मानचित्र में पीले आराग से दिखाया गया है (आराग ५)।

१ जनवरी सन् १९५६ को भारत में मिश्रित प्रकार की तकले और करघों के साथ २९१ कपास की मिलें, और १२४ सूत-कातन मिलें थी। ये दोनों प्रकार मानचित्र में पृथक पृथक प्रदर्शित हैं। बैंगनी रंग (चिन्ह—१) के खाली वृत्त और भरे गोल चिन्ह सूत-कातन मिलों के और काले रंग के खाली वृत्त (चिन्ह–२) और भरे गोल चिन्ह मिश्रित प्रकार की मिलों के सूचक हैं। खाली वृत्तों के व्यास कुल तकलों के अनुपात में हैं। भरे गोल चिन्ह छोटी मिलों के सूचक हैं जिनमें तकलों की मात्रा भारत के कुल तकलों का ०.८% है। मुम्बई नगर ५८ मिश्रित प्रकार की तथा ५ सूत-कातन मिलों के साथ और अमदाबाद नगर ६२ मिश्रित प्रकार की तथा ४ सूत-कातन मिलों के साथ भारत में सूती कपड़ा उद्योग के सबसे बड़े केन्द्र हैं। सामान्यतः मुम्बई की मिलें अमदाबाद की मिलों से बड़ी हैं। प्रथम में तकलों की कुल संख्या ३१ लाख और दूसरे में लगभग २० लाख है। ये दोनों केन्द्र कपास-पेटी के मध्य से कच्ची कपास बड़ी शीघ्रता से पा सकते हैं। मुम्बई क्षेत्र के बाहर सूती कपड़े के उद्योग धंधे कपास पेटी के दक्षिण भाग में कोयमपुत्तूर, मद्रास, अम्बासमुद्रम, और तूत्तुकुडि में विकसित हैं। कपास पेटी के बाहर उत्तर प्रदेश में कानपुर सूती कपड़ा उद्योग का सबसे बड़ा केन्द्र है। दिल्ली में भी सूती कपड़ा उद्योग उन्नति पर है।

भारत में पटसन एक बहुत ही केन्द्रीभूत फसल है जो मुख्यतः आसाम घाटी और पश्चिमी बंगाल में सीमित है। बहुत थोड़े दिनों से ही पटसन की कृषि पश्चिम की ओर गंगा घाटी के द्वारा बिहार और उत्तर प्रदेश में, और दक्षिण की ओर उड़ीसा के तटीय जिलों के द्वारा महानदी घाटी में फैल रही है। सन् १९५५–५६ में लगभग ६ लाख ४८ हजार हेक्टर भूमि पटसन की कृषि के अन्तर्गत थी और ४१ लाख गांठ पटसन पैदा हुआ, किन्तु प्रस्तुत मानचित्र १९५३–५४ के आंकड़ों पर आधृत है जबकि पटसन-कृषि के अन्तर्गत ५ लाख ३० हजार हेक्टर भूमि थी। कच्चे पटसन की तरह पटसन-मिल-उद्योग भी अत्यधिक केन्द्रीभूत है और ये मिलें प्रधानतः कलिकाता के निकट हुगली नदी के तट पर स्थित हैं, जैसा कि मुख्य मानचित्र में लाल रंग के खाली वृत्तों द्वारा दिखाई गयी हैं।

कलिकाता क्षेत्र का अन्तर्मानचित्र हुगली नदी के तट पर स्थित केवल पटसन मिलों को ही नहीं, वरन् सूती, ऊनी (चिन्ह ५) और रेशमी (चिन्ह ४) कपड़ा मिलों को भी सूचित करता है।

ऊनी और रेशमी कपड़ा मिलें भारत के दूसरे भागों में अधिक विकसित हैं। विशाल ऊनी मिलें बृहत्तर मुम्बई में, पंजाब में धारीवाल में और उत्तर प्रदेश में कानपुर में स्थित हैं। अमृतसर में छोटी छोटी ऊनी मिलों की संख्या बहुत है।

मुम्बई नगर रेशम उद्योग-धंधों का भी प्रमुख केन्द्र है, जैसा कि बृहत्तर मुम्बई के अन्तर्चित्र में हरे रंग के खाली वृत्तों (चिन्ह ४) द्वारा अंकित है। रेशमी उद्योग धंधे का अन्य महत्वपूर्ण केन्द्र मुम्बई राज्य में सुरत है। दक्षिण भारत में बेंगलूरु और उत्तर भारत में अमृतसर दो अन्य महत्वपूर्ण केन्द्र हैं। काश्मीर में श्रीनगर में भी यह उन्नतोन्मुख उद्योग है।

गन्ना मानचित्र (ऊपर दायें)

सन् १९५५–५६ में लगभग १७ लाख ८ हजार हेक्टर भूमि गन्ने की कृषि के अन्तर्गत थी जिसमें से आधे से अधिक क्षेत्र उत्तर प्रदेश में था। शेष क्षेत्रफल का लगभग आधा भाग पंजाब और बिहार में था। उत्तर प्रदेश और बिहार के गंगा के मैदानों तथा पंजाब के मैदानों में गन्ना उत्पादक भूमि का अतिशय केन्द्रण इस मानचित्र द्वारा स्पष्ट किया गया है। गन्ना-मिल उद्योग के मुख्य केन्द्र भी इसी प्रदेश में स्थित हैं जो लाल रंग के गोल चिन्हों तथा वृत्तों द्वारा अंकित हैं। सन् १९५५–५६ में चीनी का उत्पादन लगभग ५९ लाख टन था जिसका अर्ध भाग उत्तर प्रदेश की मिलों ने उत्पन्न किया तथा एक बड़ा भाग पंजाब और बिहार की मिलों से प्राप्त हुआ। मुम्बई राज्य और आन्ध्र प्रदेश में भी बहुत सी चीनी मिलें हैं। दक्षिण भारत के आन्ध्र प्रदेश में शक्करनगर, मैसूर राज्य में मण्डय, और मद्रास राज्य में नेलिकुप्पम की चीनी मिलें प्रधानतः मानचित्र में दृश्य हैं।

तिलहन मानचित्र (नीचे बांयें)

देश की कृषि अर्थव्यवस्था में तिलहन और वनस्पति तेलों का बहुत महत्व है। ये कृषक को केवल नक़द-रुपया ही प्रदान नहीं करते, वरन् सामान्य जन के भोजन को भी पुष्ट करते हैं और राष्ट्र के विदेशी विनिमय में भी वृद्धि करते हैं। सन् १९५५–५६ में प्रधान तिलहन—मूंगफली, एरंड, तिल, राई और सरसों और अलसी—के अन्तर्गत १ करोड़ १९ लाख ४० हजार हेक्टर भूमि-क्षेत्र था। केवल मूंगफली की खेती ५१ लाख हेक्टर में हुई। शेष तिलहन-कृषि-क्षेत्र में दूसरी तिलहन फसलें हुईं : (राई तथा सरसों २५ लाख १० हजार, तिल २३ लाख १० हजार, अलसी १३ लाख ८० हजार और एरंड ६ लाख १० हजार हेक्टर)।

मानचित्र में रंग आरागों द्वारा तिलहन कृषि की गहनता की मात्रा और रेखा-संकाचों द्वारा तिलहन की किस्में दिखाई गयी हैं। तिलहन की गहन कृषि दक्षिण पठार में आन्ध्र प्रदेश, मैसूर और मद्रास में होती है जो हरे आराग की आभाओं से मानचित्र में दिखाई गई है (आराग १, २, ३)। इस पेटी के बाहर तिलहन के बृहत् क्षेत्र मुम्बई राज्य के सौराष्ट्र प्रदेश में हैं। भारत के कुल तिलहन भूमि का ६०% भूमि उन प्रदेशों में पायी जाती है जो कि मानचित्र में हरे आराग की आभाओं द्वारा दिखाये गए हैं। यहां पर कुल कृष्य भूमि का कम से कम १०% तिलहन क्षेत्र है। ६ रेखा-संकाच उपयोग किये गए हैं जिसमें से प्रथम पांच में एक तरह की तिलहन फसलों का प्राधान्य है : (१–मूंगफली, २–एरंड, ३–तिल, ४–राई और सरसों, ५–अलसी) और छठा वह क्षेत्र प्रदर्शित करता है जहां दो प्रकार के तिलहनों का बराबर प्राधान्य है—तिल और अलसी।

भोज्य, अभोज्य और जमाये हुए तेल की मिलों की स्थिति तीन विभिन्न रंगों में वृत्तों और गोल चिन्हों से दिखाई गई हैं। हरे और लाल वृत्त मुम्बई, बृहत्तर कलिकाता और कानपुर नगरों के निकट प्रमुख रूप से दीखते हैं जो यह सूचित करते हैं कि ये देश में भोज्य और जमाये हुए तेल के उद्योग के तीन सबसे बड़े केन्द्र हैं। भोज्य तेलों की छोटी छोटी मिलें बड़ी संख्या में गंगा के मैदान और दक्षिण पठार में स्थित हैं जो लाल गोल चिन्हों द्वारा मानचित्र में दिखाई गई हैं। मद्रास अभोज्य तेल उद्योग का सबसे बड़ा केन्द्र है जैसा कि काले रंग के एक बड़े वृत्त से दिखाया गया है। विभिन्न तेल मिलों के सूचक–वृत्तों के व्यास, लगे हुए श्रमिकों की कुल संख्या के अनुपात में हैं।

बाग़ान-फसलें मानचित्र (नीचे दायें)

इस मानचित्र में फल वाटिकायें और विभिन्न बाग़ान फसलों—तम्बाकू (चिन्ह–१), चाय (चिन्ह–२), कहवा (चिन्ह–३), रबर (चिन्ह–४) सिनकोना (चिन्ह–५), कालीमिर्च (चिन्ह–६), इलायची (चिन्ह–७)—के अन्तर्गत भूमि का वितरण प्रदर्शित किया गया है। यह मानचित्र उपर्युक्त फसलों को कच्चे माल के रूप में उपयोग करनेवाली फैक्टरियों को भी विभिन्न रंगों के वृत्तों से प्रदर्शित करता है। चाय की फैक्टरियां लाल से, कहवा फैक्टरियां हरे से, तम्बाकू फैक्टरियां नीले से और लेटेक्स आदि से संबंधित रबर की फैक्टरियां खण्डित काले वृत्तों से दिखाई गयी हैं। मानचित्र में हरे रंग से रंजित क्षेत्र इन फसलों के कुल क्षेत्र का ८६% क्षेत्र सूचित करते हैं जहां कृष्य क्षेत्र का कम से कम १ प्रतिशत इन फसलों में है। पूर्व में आसाम और दक्षिण में केरल-मद्रास क्षेत्र में बाग़ान फसलों के अन्तर्गत सबसे ज्यादा भूमि है और इन से सम्बंधित सबसे ज्यादा फैक्टरियां भी यहीं हैं। तम्बाकू की पैदावार में भारत का दुनियां में तीसरा स्थान है। करीब २ लाख ५९हजार टन तम्बाकू १९५५–५६ में पैदा हुआ। तम्बाकू प्रधानतः आन्ध्र प्रदेश के तटीय जिलों में (लाल गोल चिन्ह, चिन्ह १) पैदा होता है। भारत में बाग़ान फसलों में चाय सबसे प्रमुख है। चाय की उपज भिन्न भिन्न वर्षों में बहुत बदलती रहती है। हाल के कुछ वर्षों में चाय की उपज १९५२–५३ में ६७ करोड़ ५० लाख पौं०, सबसे अधिक थी। आसाम ने उस वर्ष ३४ करोड़ पौं० चाय पैदा करने में योग दिया जैसा कि बड़े लाल वृत्तों (चिह्न–१) से दिखाया गया है। पश्चिमी बंगाल चाय की पैदावार में दूसरा सबसे बड़ा राज्य है (२२ करोड़ ८६ लाख पौं०–१९५२-५३)। दक्षिण भारत के दो राज्य केरल और मद्रास में १० करोड़ पौं० चाय पैदा हुई। सन् १९५३-५४ में लगभग ५ करोड़ ५६ लाख पौं० कहवा पैदा हुआ। सन् १९५३-५४ में ४ करोड़ ४७ लाख पौं० रबर निकाला गया जिसका ९०% से अधिक केरल राज्य से मिला। पांच प्रकार के रेखा संकाच, प्रमुख फलों को दर्शाने के लिए उपयोग में लाये गये हैं—नारियल (रेखासंकाच–१), आम (संकाच–२), सिट्रस (संकाच ३), केला (संकाच–४), समशीतोष्ण फल (संकाच–५)। नारियल की पैदावार में भारत का दुनियां में दूसरा स्थान है। यहां प्रति वर्ष नारियल के ३ अरब ९० करोड़ गोले पैदा होते हैं। मानचित्र यह दर्शाता है कि केरल और मैसूर के पश्चिमी तट पर इसके बाग संकुलित हैं। इलायची और काली मिर्च की पैदावार भी दक्षिणी बाग़ानी पेटी में सीमित है। केरल और उसके निकटवर्ती क्षेत्रों के अन्तर्चित्र में इन फलों का वितरण दिखाया गया है। इलायची और सिनकोना उत्तरी भाग में और काली मिर्च दक्षिणी भाग में है।

मानचित्र १५—पशुधन

मानव जीवन में पशुओं का इतना प्रवेश है कि पशु सम्पत्ति तथा उनसे प्राप्त सामग्री भारत के कृषकों के लिए विशेष महत्व रखती हैं। चार मानचित्रों का यह कुलक मुख्यतः पालतू पशुओं का भौगोलिक वितरण दर्शाता है।

दुधारू गाय-भैंस मानचित्र (ऊपर बायें)

सन् १९५६ की पशु-गणना के अनुसार दुधारू गाय और भैंसों की संख्या क्रमशः २ करोड़ ३ लाख तथा १ करोड़ ७९ लाख थी। इनके साथ-साथ ३ वर्ष से अधिक आयु वाली २ करोड़ ६५ लाख अभिजनन गायें तथा १ करोड़ अभिजनन भैंसें थीं। इस मानचित्र में प्रति १०० व्यक्ति दुधारू गाय-भैंसों की सघनता छः रंग आरागों द्वारा और उनका प्रत्यक्ष वितरण गोल चिह्नों द्वारा दर्शाया गया है; प्रत्येक बड़ा गोल चिह्न १०,००० तथा छोटा गोल चिह्न १०,००० पशुओं को संबोधित करता है। प्रति व्यक्ति सबसे अधिक सघनता (आराग ६) पंजाब के भागों तथा राजस्थान के सिंचित भागों में पायी जाती है और सबसे कम सघनता (आराग १) पश्चिमी बंगाल के दक्षिण भाग से उड़ीसा, आन्ध्र प्रदेश की सीमा तक फैले इलाके तथा बिहार और उत्तर प्रदेश के कुछ उत्तरी जिलों में है। केरल तथा मद्रास के दक्षिणी जिलों में भी प्रति व्यक्ति सबसे कम सघनता है। मध्य भारत में एक विस्तृत पेटी पश्चिम में कच्छ तक तथा पूर्व में छोटा-नागपुर पठार तक फैली है, जहां प्रति व्यक्ति दुधारू गाय-भैंसों की सघनता सामान्यतः उच्च है (आराग ४)। लाल गोल चिह्नों के वितरण से प्रतीत होता है कि मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में दुधारू गायों का अधिक संकेन्द्रण है, यद्यपि राज्य के अन्तर्गत प्रति व्यक्ति गाय-भैंसों की संख्या में पर्याप्त विभेद है। उत्तर प्रदेश में दुधारु भैंसों की अत्यधिक संख्या है, जैसा कि हरे रंग के गोल चिह्नों द्वारा सूचित किया गया है। मानचित्र में ऐसे दूध-संभरण केन्द्रों की स्थिति को भी दर्शाया गया है जिनकी सूचना राज्य सरकारों से प्राप्त हुई।

ऐसा प्रतीत होता है कि दूध संभरण केन्द्र मुम्बई, सौराष्ट्र, बिहार, पश्चिमी बंगाल तथा आन्ध्र प्रदेश राज्यों में आरंभ किये गये हैं (चिह्न १) और बहुत से राज्य शहरी दूध संभरण केन्द्र (चिह्न २), सहकारी क्रीम केन्द्र (चिह्न ३) तथा दूध सुखाने के केन्द्र (चिह्न ४) शीघ्र ही आरंभ करेंगे।

सक्रिय बैल–भैंसे मानचित्र (ऊपर दायें)

कृषि में मशीन प्रयोग करने के प्रयत्न के होते हुए भी भारत कृषि कार्यों के लिए वृषभ शक्ति की उपेक्षा नहीं कर सकता। सन् १९५६ के पशु गणनानुसार सक्रिय बैल और भैंसों की संख्या क्रमशः ६ करोड़ ३५ लाख, और ५८ लाख है। इसके अतिरिक्त ६ करोड़ १० लाख युवा बैल-भैंसे है (४ करोड़ ५० लाख बैल, १ करोड़, ६० लाख भैंसे)। इस मानचित्र में सक्रिय बैल और भैंसों की सघनता प्रति १०० हेक्टर निवल बोये हुए क्षेत्र के हिसाब से, छः रंग आरागों द्वारा दर्शाई गई है और उनका वितरण, प्रथम मानचित्र सदृश, लाल तथा हरे रंग के गोल चिह्नों द्वारा सूचित किया गया है। मानचित्र से यह प्रतीत होता है कि लाल गोल चिह्नों की संख्या हरे गोल चिह्नों से अधिक है। सक्रिय भैंसे दो पृथक क्षेत्रों में पाये जाते हैं—एक पश्चिमी उत्तर प्रदेश में, तथा दूसरे, एक इलाके में जो आन्ध्र से उत्तर पूर्व की ओर उड़ीसा और बिहार से हो कर पश्चिमी बंगाल तक फैला हुआ है। सक्रिय बैल उत्तर भारत में कृषि की दृष्टि से उपजाऊ गंगा के मैदान में अधिक संख्या में पाये जाते हैं, जैसा कि लाल रंग के बड़े गोल चिह्नों की सघनता से सूचित है। भारत के विभिन्न भागों से अभिजनन केन्द्रों से ढोरों का गमन शर चिह्नों द्वारा अंकित किया गया है। गमन-दिशा उत्तर में पंजाब और उत्तर प्रदेश से पूर्व मे कलकत्ता और पश्चिम में मुम्बई की ओर है। इस मानचित्र में बैल और भैंसों की प्रमुख मंडियों की स्थिति को भी दर्शाया गया है।

भेड़, बकरियां, सूअर तथा मछलियां मानचित्र (नीचे बायें)

यह मानचित्र भेड़, बकरियों और सूअरों की सघनता प्रति १०० व्यक्ति के हिसाब से, छः रंग आरागों द्वारा और इन पशुओं का वितरण गोल चिह्नों द्वारा दर्शाता है। प्रति व्यक्ति सघनता उत्तर भारत की नदियों के मैदानों में सबसे कम पाई जाती है (आराग १)। आसाम की कम आबादी वाली पहाड़ियों तथा पठारों और गंगा मैदान के दक्षिण में स्थित एक बड़े मू-क्षेत्र में न्यूनतम सघनता है। शुष्कतर राजस्थान और कच्छ में स्पष्टतः अत्यधिक सघनता है (आराग ५, ६)। भेड़ और बकरियों की गमन-दिशायें शर चिह्नों द्वारा दर्शाई गई हैं, जो उपभोक्ता केन्द्रों की ओर लक्षित हैं। भेड़ बकरियों की प्रमुख मंडियां और ऊन तथा बालों की मंडियों को भी स्थित किया गया है। राजस्थान में ऊन तथा बालों की मंडियां दूसरे स्थानों से अधिक हैं। इस मानचित्र में तटीय मछलियों के क्षेत्रों को रंजित किया गया है; इस समय मछली पकड़ने का वास्तविक क्षेत्र तट समीप एक सकीर्ण पेटी में ही सीमित है जो तट से ५-७ मील से अधिक दूर नहीं है। मछलियों की कुल पकड़ का लगभग दो तिहाई पश्चिम तट से प्राप्त होता है। तेल सार्डिन जो वाणिज्य-मछली है, अपनी खाद्य उपयोगिता के लिए औद्योगिक केन्द्रों में प्रसिद्ध है। यह मुख्यतः केरल के पश्चिम तट पर पकड़ी जाती है। संभवतः मैकरेल भारत की सबसे महत्वपूर्ण वाणिज्य मछली है। यह पश्चिम तट पर रत्नागिरी के पास से कन्याकुमारि तक पकड़ी जाती है तथा इसकी उत्तरी सीमा पूर्वी तट पर गंजाम तक है। प्रॉन और लौबस्टर के कुल उत्पादन का लगभग २/५ भाग केरल तट से प्राप्त होता है। प्रॉन अधिक संख्या में मुम्बई तट पर तथा लौबस्टर पूर्वी तट पर मुख्यतः पाइन्ट कलिमेरि से गूडलूर तक पकड़ी जाती है। मुक्ता-शुक्ति क स्तर पाक-खाड़ी तथा कच्छ की खाड़ी में अत्यधिक हैं। साधारणतः इन क्षत्रों में उत्पन्न मुक्ता पूर्वीय मुक्ता कहलाते हैं। लट्व शंख-ग्रहण मद्रास राज्य के दक्षिणी जिलों के तट से दूरस्थ स्थलों तथा सौराष्ट्र तट पर पाये जाते हैं। अन्दमान और निकोबर के तटों पर भी लट्व शंख-ग्रहण हैं। मानचित्र प्रमुख नदीय तथा नदी-मुहानों की मछलियों को भी दर्शाता है। नदी-मुहानों की मछलियां पश्चिमी बंगाल तथा उड़ीसा में सुविकसित हैं।

घोड़े और टट्टू, गधे और खच्चर तथा ऊंट मानचित्र (नीचे दायें)

यह मानचित्र वाहक पशुओं का वितरण दर्शाता है। इन पशुओं की प्रति व्यक्ति सघनता भारत के पूर्वी भागों में सबसे कम (आराग १), और राजस्थान के अल्प वृष्टिक प्रदेशों तथा समीपवर्ती राज्यों के मिले हुए भागों में (आराग ५, ६) सबसे अधिक है। सन् १९५६ में लगभग १५ लाख घोड़े और टट्टू थे जिनमें से दो-तिहाई उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, मुम्बई तथा राजस्थान में थे। यह मानचित्र प्रमुख पशु-मेलों की स्थिति भी दर्शाता है। ये मेले मुख्यतः उत्तर भारत में बिहार तथा उत्तर प्रदेश में, और दक्षिण भारत में मैसूर तथा मद्रास राज्यों में लगते हैं।

मानचित्र १६—विद्युत-शक्ति

विद्युत-शक्ति का जनन देश के औद्योगीकरण के साथ-साथ चलता है। भारत में १९५४ के अन्त में २,०२१ शक्ति-जनित्रों की कुल अधिष्ठापित क्षमता २५ लाख किलोवाट थी, जो प्रथम पंचवर्षीय आयोजना काल के प्रथम वर्ष की मात्रा से १०%अधिक है। उद्योगों की बढ़ती हुई आवश्यकता की पूर्ति के लिए शक्ति-जनित्रों की अधिष्ठापित क्षमता की वृद्धि के दर को काफी बढ़ाने की आवश्यकता है। २०२१ शक्ति-जनित्रों में से ७५% से अधिक संयन्त्र अत्यधिक छोटे थे, जिनमें तेल के इंजनों द्वारा शक्ति उत्पन्न होती थी। ताप-विद्युत तथा जल-विद्युत-शक्ति उत्पादक संयन्त्रों की संख्या क्रमशः ३०५ और १५९ थी, जिनमें से पहले प्रकार से १५ लाख किलोवाट, और दूसरे से ८ लाख किलोवाट उत्पन्न होती थी। तीन प्रकार के संयन्त्रों की स्थिति भरे लाल गोल चिह्नों द्वारा (तेल-इंजन संयन्त्र) तथा काले (ताप संयन्त्र) और हरे (जल-विद्युत संयन्त्र) रंग की परिधि वाले वृत्तों द्वारा निर्दिष्ट की गई हैं। ताप-विद्युत तथा जल-विद्युत शक्ति उत्पन्न करने वाले संयन्त्रों के सूचक-वृत्तों के व्यास सम्बन्धित-संयन्त्रों के संयुक्त भार के अनुपात में हैं। ये वृत्त फिर खण्डों में उपविभाजित किए गए हैं जो अधिष्ठापित क्षमता (निर्देश का चिह्न सं०-२) और विद्युत-शक्ति की अधिकतम मांग (सं० ३) सूचित करते हैं। मानचित्र में प्रदर्शित गोल चिह्नों तथा वृत्तों के वितरण से ज्ञात होता है कि देश में विद्युत-शक्ति के विकास की प्रकृति और चण्डता में काफी अन्तर है। सामान्यतः ताप विद्युत केन्द्रों का उत्तर भारत के मैदानों में और जल-विद्युत केन्द्रों का दक्षिण में, विशेषकर पश्चिमी घाट प्रदेश में प्राधान्य है। डीज़ेल-विद्युत शक्ति केन्द्र समस्त देश में अंकित हैं।

प्रथम पंच वर्षीय आयोजना काल में पूर्ण हुई प्रमुख विद्युत शक्ति योजनाओं में निम्नलिखित उल्लेखनीय हैं : बोकारो (ताप–बिहार), नंगल (जल–पंजाब), शारदा (जल–उत्तर प्रदेश) और जोग (जल–मैसूर)।

खण्डित वृत्त नियोजित विद्युत केन्द्रों के सूचक हैं। पंजाब में भाकरा, और उड़ीसा में हीराकुद इसके विशिष्ट उदाहरण हैं।

मानचित्र में राज्यवार विद्युत-शक्ति का प्रति व्यक्ति के हिसाब से उपयोग भी दर्शाया गया है। इसका सबसे अधिक उपयोग–५० किलोवाट घंटा प्रति व्यक्ति से अधिक—पश्चिमी बंगाल में हुआ (आराग ८)। इसके पश्चात मुम्बई आता है, जहां ४०-५० किलोवाट घंटा प्रति व्यक्ति के हिसाब से विद्युत शक्ति का उपयोग हुआ (आराग ७)। पंजाब का इसमें तृतीय स्थान था (आराग ६)। आसाम, उड़ीसा और हिमाचल प्रदेश में इसका सबसे कम उपयोग (१ किलोवाट घंटा से भी कम) हुआ।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र प्रमुख उत्पादक केन्द्रों से विद्युत केन्द्रों को मिलाने वाले मुख्य विद्युत-मार्ग प्रदर्शित करता है। विद्युत-मार्गों का भी वर्गीकरण किया गया है। १३२; ११०और ९५ किलोवोल्ट शक्ति वाले विद्युत मार्ग औद्योगिक दृष्टि से विकसित प्रदेशों में हैं, जैसे बोकारो से कलिकाता, सुरत से बड़ोदरा, मुम्बई क्षेत्र में पैकारा से मेटूर होते हुए मद्रास और तिरुच्चिराप्पल्लि के बीच, विजयवाड से विशाखपटणम।

छोटे अन्तर्मानचित्र में औद्योगिक कार्यों में प्रति व्यक्ति के हिसाब से शक्ति का उपयोग दिखाया गया है। यह लगभग मुख्य मानचित्र में दर्शित प्रतिरुप को ही प्रकट करता है।

मानचित्र १७—उद्योगधंधे

मुख्य मानचित्र भारत के वर्तमान उद्योग धंधों का वितरण प्रदर्शित करता है। रंग-आराग औद्योगिक आबादी का प्रतिशत जिलेवार सूचित करते हैं। उद्योगधंधों का वितरण रंगीन वृत्तों द्वारा, जिनका अर्धव्यास श्रमिकों की कुल संख्या के अनुपात में है, दिखाया गया है। संकुलन दूर करने के लिए, चार सबसे बड़े उद्योग धंधों वाले क्षेत्र, जिनके केन्द्र कमशः कलिकाता, मुम्बई, मद्रास और आसनसोल हैं, बड़े माप के अन्तर्चित्रों में दिखाये गए हैं। औद्योगिक श्रमिकों का सबसे अधिक प्रतिशत कलिकाता और मुम्बई में है (क्रमशः ४२.३% और ४३.५%)। ये देश के शेष भागों से पृथक दीख पड़ते हैं। देश के विभिन्न भागों में दस और ऐसे औद्योगिक क्षेत्र हैं, जहाँ औद्योगिक श्रमिक १०% से कुछ अधिक हैं। इन सब को एक ही वर्ग में दिखाया गया है (आराग ७)। भारत के अधिकतर भागों में औद्योगिक श्रमिक ३ से ५ प्रतिशत तक हैं। विषम उच्चावच, परिवहन–अवरोध और पूंजी की कमी के कारण, आसाम का अधिकतर भाग, उड़ीसा के पश्चिमी जिले, मध्य प्रदेश के उत्तर-पूर्वी जिले, बिहार के उत्तरी जिले, उत्तर प्रदेश का पूर्वी भाग, समस्त जम्मू तथा काश्मीर और हिमाचल प्रदेश १% से भी कम औद्योगिक आबादी के साथ सबसे कम औद्योगीकरण सूचित करते हैं (आराग–१)।

निम्नांकित वर्गों में ४१ उद्योग धंधे मानचित्र में दिखाए गए हैं :

१. लोह इस्पात और अन्य अयस्य धातु उद्योग
२. अनयस्य धातु और संबन्धित उद्योग
३. रासायनिक उद्योग
४. सीमेंट निर्माण
५. परिवहन-सामग्री, निर्माण तथा मरम्मत के उद्योग
६. अन्य रासायनिक उद्योग जिनका अन्यत्र उल्लेख नहीं
७. पेट्रोलियम परिष्करणी और लिगनाइट तथा कोयला धावित्र शालयें
८. उष्मसह वस्तु-निर्माण
९. चिकनी और चीनी मिट्टी उद्योग
१०. चर्म संस्करणी
११. केबल, टेलीफोन और राष्ट्रीय यन्त्र निर्माण शालाएं
१२. गृह-निर्माण उद्योग
१३. विरला मृदशोधन निर्माणशाला

उद्योगधंधों का संकेन्द्रण तीन प्रमुख पत्तनों—कलिकाता, मुम्बई, और मद्रास के समीप तथा रानीगंज, आसनसोल–कोयला खानों के प्रदेशों में पाया जाता है। मानचित्र में निम्नलिखित औद्योगिक प्रदेशों की प्रमुख स्थिति है :

(१) उत्तर भारत औद्योगिक पेटी: यह त्रिभुजाकार है, जिसका शीर्ष जबलपुर, और आधार गंगा सिन्ध के मैदान का उत्तरी किनारा है, जो कलिकाता से अमृतसर तक फैला है।

(२) अमदाबाद-मुम्बई-कोल्हापुर औद्योगिक पेटी: यह रेखीय पेटी भारत के पश्चिमी तट पर अमदाबाद से कोल्हापुर तक फैली है।

(३) प्रायद्वीप औद्योगिक पेटी : यह पेटी भी त्रिभुजाकार है, जिसका शीर्ष कुमारि अन्तरीप में है, और आधार बेंगलूरु से होता हुआ मद्रास से मंगलोर तक विस्त्रत है। लगभग ९०% उद्योग धंधे इन्हीं तीन प्रदेशों में स्थित हैं। आसाम, उड़ीसा, मध्य-प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, राजस्थान और जम्मू तथा काश्मीर में बहुत कम उद्योग धंधे हैं।

भारत का अकेला सबसे बड़ा औद्योगिक स्थापन जमशेदपुर में आइरन एन्ड स्टील कम्पनी लिमिटेड है, जिसमें १९५२ में २४९७३ व्यक्ति नियुक्त थे। शेष औद्योगिक स्थापनों में प्रत्येक में अलग-अलग २०,००० व्यक्ति से कम ही (१९५२ में) नियुक्त थे।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र नियोजित और विस्तारोन्मुख उद्योग धंधे दर्शाता है। रूरकेला, भिलाई और दुर्गापुर के तीन लोह इस्पात कारखाने शीघ्र ही आरंभ होने वाले उद्योगों के विशिष्ट उदाहरण हैं। विस्तारित होने वाले उद्योग धंधों में सिन्द्री और चितरंजन विशेष उल्लेखनीय हैं।

छोटा अन्तर्मानचित्र राज्यवार शहरी औद्योगिक आबादी कुल आबादी के प्रतिशत में प्रकट करता है। इस संबन्ध में पश्चिमी बंगाल और मुम्बई राज्य नेतृत्व करते हैं।

मानचित्र १८—ग्राम तथा छोटे उद्योग

देश की आर्थिक प्रगति में ग्राम और छोटे उद्योगों का योग अधिक होता है। हाथ करघा (वर्ग १) इस श्रेणी का प्रधान उद्योग है जिसके लिए द्वितीय पंच वर्षीय योजना में ६० करोड़ रुपया दिया गया। इस वर्ग में कालीन और दरियां बनाना, ज़री का काम, ऊनी शाल की बुनाई, गोटा और कसीदाकारी सम्मिलित हैं। महत्वानुसार अन्य उद्योग क्रम से छोटे पैमाने के उद्योग (५), ग्रामोद्योग— नारियल-चटाई निर्माण सहित (३), खादी बुनाई तथा कताई (२), और दस्तकारियां (४) हैं। इस मानचित्र में इन पांच प्रमुख वर्गों के अन्तर्गत ३९ प्रकार के छोटे उद्योगों की स्थिति निर्दिष्ट की गई है (संख्या १ से ३९ तक)। प्रत्येक प्रमुख वर्ग को एक पृथक रंग दिया गया है। इन उद्योगों का उत्तर भारत की एक विस्तीर्ण पेटी में, जो पूर्व में पश्चिमी बंगाल से पश्चिम में पंजाब तक फैली है, अत्यधिक संकेन्द्रण है। प्रायद्वीप के दक्षिणी भाग में भी बहुत संकेन्द्रण पाया जाता है। ये पेटियां निर्माण उद्योगों की पेटियों का लगभग समनुरूपण करती हैं। तटीय प्रदेशों में भी सुविकसित छोटे पैमाने के उद्योग हैं। भारत के अधिकांश बड़े-बड़े शहरों में छोटे पैमाने के उद्योगों का अत्यधिक संकेन्द्रण है। इनमें से उत्तर प्रदेश में आगरा तथा वाराणसी, राजस्थान में जयपुर और केरल में तिरुवनन्तपुरम विशेष उल्लेखनीय हैं।

आठ रंग आरागों (संख्या १ से ८) द्वारा देहाती औद्योगिक श्रमिकों की सघनता, कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में सूचित की गई है। इस मानचित्र में कुछ स्पष्ट असंगति दृश्य हैं। उदाहरणार्थ, आसाम तथा राजस्थान के भागों में, जहां देहाती औद्योगिक श्रमिक सबसे अधिक अनुपात में हैं, कोई उद्योग नहीं दर्शाये गये हैं। इसका कारण यह है कि इन विरल आबादी-क्षेत्रों में, यद्यपि प्रत्येक कुटुम्ब से एक या दो व्यक्ति कुटीर उद्योगों में लगे हुये हैं फिर भी ये उद्योग इतने संगठित नहीं हैं कि उनका उल्लेख किया जाय।

अन्तर्मानचित्र:

देहाती आबादी के कल्याण में सामुदायिक विकास प्रायोजनाओं और राष्ट्रीय विस्तार सेवा खंडों ने अधिक योग दिया है। बड़ा अन्तर्मानचित्र इसी को स्पष्ट करता है। विकास खंण्ड, जो प्रथम पंच वर्षीय आयोजना के प्रारंभ से ही हैं, दो संकाचों द्वारा सूचित किये गये हैं—लाल से राष्ट्रीय विस्तार सेवा खंड तथा हरे से सामुदायिक विकास योजनायें। विकास खण्डों के अन्तर्गत आये दस प्रकार के प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थिति (संख्या १ से १० तक) भी स्पष्ट की गई हैं। प्रति वर्ग किलीमीटर आबादी की सघनता छः रंग आरागों द्वारा निर्दिष्ट की गई है जिसका सामुदायिक विकास प्रायोजना तथा राष्ट्रीय विस्तार सेवा के कार्यक्रम से प्रत्यक्ष सम्बन्ध है।

छोटे अन्तर्मानचित्र में ५ रंग आरागों द्वारा छोटे पैमाने के उद्योगों में प्रति व्यक्ति के हिसाब से राज्यवार व्यय सूचित किया गया है। सबसे अधिक व्यय जम्मू और काश्मीर, आसाम के उत्तर-पूर्व सीमान्त विभाग, अन्दमान और निकोबर द्वीप समूह में होने वाला है।

मानचित्र १९—रेलें

भारत का ५५,९२३ किलोमीटर रेलमार्ग (दिनांक ३१-३-५६ को) एशिया की सबसे बड़ी और दुनिया की चतुर्थ रेल व्यवस्था है। सन् १९५५–५६ में भारतीय रेलों ने १२९ करोड़ ७० लाख यात्री और ११ करोड़ ५० लाख टन माल (३६४५ करोड़ ८० लाख टन मील) ढोया तथा १०८ करोड़ ७० लाख रुपया यात्री परियात से और अन्य १७७ करोड़ ९० लाख रुपया माल यातायात से उपार्जन किया। अतः भारतीय रेलों का देश की आर्थिक व्यवस्था में एक महत्वपूर्ण स्थान है। स्वतंत्रता के पश्चात् रेल-जाल के और अधिक विस्तार की आवश्यकता अत्यधिक मालूम हुई है और दो पंच वर्षीय आयोजनाओं में इस कार्य के लिए लगभग १२० करोड़ रुपये की धनराशि प्रदान की गई है।

यह मानचित्र रेलमार्गों के रुढ़ निरूपण से भिन्न है। यह यात्री परियात की मात्रा का एक स्पष्ट चित्रण करता है जैसा कि सवारी गाड़ियों के दैनिक यातायात तथा मुख्यतर स्टेशनों से जाने वाली सवारियों की संख्या से प्रकट होता है। विभिन्न क्षेत्रों से निकटतम रेलवे स्टेशन तक अभिगम्यता की विभिन्न स्थितियां भी दिखाई गई हैं। विभिन्न अनभिगम्य प्रदेशों में रेल विकास की भिन्न आवश्यकताओं को इन प्रदेशों में स्थित ५,००० या इससे अधिक आबादी वाले शहरी केन्द्रों को अंकित करके दिखलाने का प्रयत्न किया गया है। इसके अतिरिक्त २० हजार टन और इससे अधिक माल पाने और भेजने वाले सभी पत्तन अंकित किये गये हैं जिससे पता चलता है कि वे वर्तमान रेलमार्गों से किस प्रकार सेवित हैं। मुख्य मानचित्र में संकुलन दूर करने के लिए दो अतिरिक्त अन्तर्मानचित्र दिये गये हैं जो कलिकाता और मुम्बई क्षेत्रों को बड़े माप पर निर्दिष्ट करते हैं।

रेल-प्रणाली मानचित्र पर खिंची १ से ५ काली रेखाओं द्वारा प्रदर्शित है। मानचित्र पर खिंची ये रेखायें रेल पथों की संख्या का निर्देश नहीं करतीं बल्कि वे विभिन्न अनुभागों के बीच प्रतिदिन चलने वाली सवारी गाड़ियों की संख्या बताती हैं। उदाहरणार्थ, आगरा और झांसी के बीच के अनुभाग में केवल एक रेल पथ है जबकि इस अनुभाग में प्रतिदिन चलने वाली सवारी गाड़ियों की संख्या १८ है जो तीन रेखाओं के चिन्ह द्वारा प्रदर्शित हैं। यही तीन रेखीय चिन्ह इटारसी और भुसावल के बीच के अनुभाग में भी दिखाया गया है जहां दो रेल पथ हैं परन्तु सवारी गाड़ियों की संख्या ११ से २० के अन्दर है। उन अनुभागों में जहां प्रतिदिन ५ सवारी गाड़ियों से कम चलती हैं केवल एक रेखा खींची गई है। दो, तीन, चार और पांच रेखायें उन अनुभागों में खींची गई हैं जहां प्रतिदिन क्रमशः ५ से १०, ११ से २०, २१ से ४० और ४० से अधिक सवारी गाड़ियां चलती हैं। वे मार्ग, जिनकी सवारी गाड़ियों की संख्या सम्बन्धी आंकड़े अप्राप्य हैं, छोटे दण्डों वाली एकहरी रेखाओं द्वारा निर्दिष्ट हैं। निर्माणाधीन मार्ग खण्डित रेखाओं द्वारा दिखाये गये हैं।

भारतवर्ष में ६१५२ रेलवे स्टेशन हैं। मानचित्र का माप ऐसा है कि इनमें से केवल कुछ ही मानचित्र पर दर्शाये जा सकते हैं। तदनुसार, शाखा–लाइनों के जंकशन तथा अंतिम स्टेशनों के अतिरिक्त वर्ष में १,००,००० से अधिक टिकट देने वाले स्टेशन ही चुने गये हैं। ऐसे स्टेशनों की संख्या ६७८ है।

मानचित्र पर अंकित अधिकांश स्टेशन दो वृत्तों द्वारा निर्दिष्ट हैं—एक छोटा, आन्तरिक काला वृत्त स्थिति बताता है, और दूसरा बड़ा, वाह्य लाल वृत्त वहिर्गामी यात्रियों की संख्या सूचित करता है। १ लाख से कम टिकट बेचने वाले स्टेशनों के लिये केवल आन्तरिक छोटा वृत्त खींचा गया है। संकुलित क्षेत्रों में कुछ स्टेशनों के लिये केवल लाल वृत्त खींचे गये हैं और लाल वृत्त के केन्द्र को स्टेशन की स्थिति मानना चाहिए। ऐसे स्टेशनों में से जिसका वहिर्गामी यात्री परियात १००,००० या उससे अधिक है, संकुलन दूर करने के लिये केवल २९३ स्टेशनों के नाम अंकित किये गये हैं।

वे स्टेशन जो प्रतिवर्ष १,००,००० से १०,००,००० वहिर्गामी यात्रियों को टिकट देते हैं, चार वर्गों में विभाजित किये गये हैं, और चार विभिन्न अर्द्ध व्यासों के वृत्तों द्वारा दर्शाये गये हैं। उन स्टेशनों के लिये जहां से वहिर्गामी यात्रियों की संख्या दस लाख से अधिक है, अनुपाती वृत्त खींचे गये हैं। मुम्बई तथा मद्रास जैसे नगरों के उपकंठीय स्टेशनों से जाने वाले स्थानीय यात्रियों की संख्या को ध्यान में नहीं रखा गया है क्योंकि उनकी संख्या बहुत बड़ी है और दूसरे यह कि वे प्रदेशीय नहीं वरन् अन्तर्नगर गमन निर्दिष्ट करते हैं। कानपुर, लखनऊ और बरेली जैसे स्टेशनों के लिए जो उत्तर तथा उत्तर-पूर्व दोनों रेलों से जुड़े हैं, लाल वृत्त केवल उत्तर रेलवे से टिकट खरीदने वाले यात्रियों की संख्या के सूचक हैं, क्योंकि उत्तर-पूर्व रेलवे के यात्री-सम्बन्धी आंकड़े अप्राप्य थे।

रेल मार्ग के दोनों ओर २० किलोमीटर चौड़ी पीली पट्टियां रेल द्वारा सरलता से अभिगम्य प्रदेशों का निर्देश करती हैं। शेष भारत, दो क्षेत्रों में विभाजित किया गया है: निकटतम रेलवे स्टेशन से २० और ८० किलोमीटर के बीच स्थित क्षेत्र तथा ८० किलोमीटर के बाहर स्थित क्षेत्र। ये क्रमशः हलके और गहरे हरे रंग से आरंजित हैं।

सबसे अनभिगम्य पेटी (रेलवे लाइन से ८० कि० मी० से अधिक दूर) स्वभावतः काश्मीर के विरल आबाद पर्वतीय प्रदेश या बस्तर जैसे विरल आबाद, वनपूर्ण तथा पहाड़ी प्रदेश या रत्नागिरी जिला जैसे पर्वतीय पृष्ठभूमि वाले तटीय भाग में पाई जाती हैं। २८ शहरी केन्द्र जिनको आबादी ५०० या उससे अधिक है इस पेटी में स्थित होने के कारण रेलवे यातायात के लाभों से बंचित हैं।

भरे लाल गोल चिन्ह जो ५,००० या उससे अधिक आबादी के शहरी केन्द्रों का निर्देश करते हैं, केवल इन दो अनभिगम्य क्षेत्रों में अंकित किये गये हैं ताकि रेलवे विस्तार के प्राथम्य के लिए विभिन्न अनभिगम्य प्रदेशों के आपेक्षिक अधिकार पर ध्यान आकर्षित किया जा सके।

प्रति वर्ष २०,००० मेट्रिक टन से अधिक माल पाने और भेजने वाले सभी पत्तन अंकित किये गये हैं। २०,००० से ५०,००० मेट्रिक टन माल पाने और भेजने वाले पत्तन रेखित वृत्तों द्वारा दिखाये गये हैं। ५०,००० से १,००,००० मेट्रिक टन माल माल पाने और भेजने वाले पत्तन अर्द्ध पूरित नीले वृत्तों द्वारा निर्दिष्ट किये गये हैं। १,००,००० मेट्रिक टन से अधिक माल पाने और भेजने वाले पत्तन पूरित नीले वृत्तों द्वारा प्रदर्शित हैं।

आधुनिक रेल मानचित्र देश की तीन भूरचनात्मक इकाइयों के समानुरूप तीन विभिन्न प्रतिरूपों का है। हिमालय अपनी विशाल ऊंचाई, विषम उच्चावच और विरल आबादी के साथ, कुछ अनुकूल पट्टियों को छोड़ कर, जिनसे होकर दक्षिण की ओर से छोटी लाइनें जाती हैं, रेलमार्ग के निर्माण को प्रोत्साहन नहीं देता।

इसके विपरीत उत्तर भारत के मैदान अपने समतल भूतल तथा घनी आबादी के साथ रेलमार्ग के विस्तृत निर्माण के लिये पर्याप्त अवसर प्रदान करते हैं और इसीलिये इस प्रदेश में रेल मार्ग की सघनता भारत में सबसे अधिक है।

विभिन्न भूरचना तथा आबादी की सघनता के साथ प्रायद्वीप एक अधिक खुला रेल-पथ-जाल विकसित करता है। सौराष्ट्र और तामिलनाद जहां पर अधिक घना पथ-जाल है इसके अपवाद हैं।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र एक सामान्यीकृत समसमय रेखा मानचित्र है जो दिल्ली से अधिकांश राज्यों के मुख्य स्थानों को सबसे तेज रेलगाड़ी द्वारा यात्रा करने में लगने वाला समय सूचित करता है। अतः केवल दिल्ली को राज्यों के मुख्य स्थानों से जोड़ने वाले रेलमार्ग ही खींचे गये हैं। जंकशनों पर मेल की प्रतीक्षा में नष्ट हुआ समय भी सम-समय रेखाओं को खीचने में ध्यान में रखा गया है। ये सम-समय रेखायें ६ घंटे से ८४ घंटे तक की सूचक हैं। प्रत्येक दो उत्तरोत्तर सम-समय रेखाओं द्वारा परिवृत क्षेत्रों में फैले सात आराग दिखाये गये हैं। १३ राज्य-मुख्य स्थानों के अतिरिक्त अन्य केन्द्रों के लिये सम-समय रेखायें यात्रा में लगे वास्तविक समय की अति स्थूल सूचना देती हैं क्योंकि रेल मार्ग से यातायात के अन्य साधन ध्यान में नहीं रखे गये हैं।

छोटा अन्तर्मानचित्र उनके मुख्य स्थानों सहित सात रेलवे क्षेत्र प्रदर्शित करता है—उत्तर, उत्तर-पूर्व, पूर्व, दक्षिण-पूर्व, दक्षिण, मध्य और पश्चिम।

मानचित्र २०—परिवहन

चार मानचित्रों के दस कुलक द्वारा भारत की परिवहन व्यवस्था निर्दिष्ट की गई है। प्रत्येक मानचित्र निर्दिष्ट परिवहन प्रकार के केवल कुछ प्रधान लक्षणों पर प्रकाश डालता है और सम्पूर्ण कार्यजाल दिखाने का प्रयत्न नहीं करता।

सड़कें

भारत में ३१ मार्च, १९५६ को ४३५८५४ किलोमीटर (२७२,४०९ मील) नगरपालिकावाह्य (इक्स्ट्रा-म्यूनिसिपल) सड़कें थीं। इस लम्बाई में से २२,२३३ कि० मी० (१३,८०९ मील) राष्ट्रीय मुख्यमार्ग, तथा ४०,००० या उससे अधिक आबादी के नगरों को मिलाने वाली अन्य २८,९८० कि० मी० (१८,००० मील) मोटर योग्य सड़कें ही इस मानचित्र में दिखाई गई हैं। फिर भी देश के विभिन्न भागों में मोटर योग्य सड़कों की सघनता निकालते समय भारत की शेष सभी मोटर योग्य सड़कों को ध्यान में रखा गया था।

मुख्य सड़कों का वर्तमान जाल प्रधानतः प्राचीन मुगल कालीन तथा अन्य पूर्व कालीन सड़कों पर बिछाया गया है। भूतकाल में प्रधान मुख्य मार्गों का विकास, रेलमार्गों के विपरीत, दिल्ली तथा इलाहाबाद जैसे अन्तर्देशीय केन्द्रों से समुद्रतट की ओर हुआ था। पिछली शताब्दी में रेलों के विकसित होने पर सड़कों के विकास की उपेक्षा होने लगी। फिर भी दो महायुद्धों तथा विकासमान अर्थव्यवस्था की मांगों ने सड़कों के विकास की ओर फिर ध्यान आकर्षित किया और इसके लिये दो पंच-वर्षीय आयोजनाओं में ३७५ करोड़ रुपया प्रदान किया गया है।

जैसा कि मानचित्र में निर्दिष्ट है, मोटर योग्य सड़कों की सघनता ० से १५ कि० मी० प्रति १०० वर्ग कि० मी० है। सबसे अधिक सघनता के क्षेत्र भारत के दो भिन्न प्रदेशों में स्थित हैं। एक उत्तर में, जो गंगा के मैदान के साथ साथ पश्चिम में पंजाब के मैदान तक विस्तृत है, और दूसरा दक्षिण में, जो मद्रास राज्य के अधिकांश भाग में फैला है और मैसूर के पठार के आर पार पश्चिम में पश्चिमी घाट तक विस्तृत है। फिर भी, दक्षिण प्रदेश में उत्तर की अपेक्षा सड़कों की अधिक सुविधा है, जैसा कि दक्षिण में उच्च सघनता की अखंड पेटी तथा उत्तर में इसके विच्छिन्न भागों की उपस्थिति से पता चलता है। सम्पूर्ण गंगा और पंजाब के मैदान तथा कर्नूलु के दक्षिण प्रायद्वीप और तट तथा मध्य भारत में स्थित उसके विस्तारों में साधारण उच्च सघनता पाई जाती है। इस मानचित्र में दिखाई गई अधिकांश सड़कें इस पेटी में अथवा उच्च सघनता की अन्य दो पेटियों में विद्यमान हैं। सबसे कम सड़कों के प्रदेश हिमालय तथा पश्चिमी मरुस्थल हैं।

सात मुख्य शहरों से उनकी पृष्ठभूमि तक की बस-वारंवारता भी दिखाई गई है। चार तटीय नगर—कलिकाता, मद्रास, तिरुवनन्तपुरम तथा मुम्बई और तीन अन्तर्देशीय नगर—दिल्ली, रांची तथा जयपुर इसके लिये चुने गये हैं।

रेलमार्ग

१९५५-५६ में भारतीय रेलों में अपनी कुल आय का ६२ प्रतिशत, ३६४,५८० लाख टन माल ढोकर प्राप्त किया। इस मानचित्र में माल के परियात में प्रादेशिक भिन्नता प्रदर्शित करने का प्रयत्न किया गया है। प्रति दिन चली मालगाड़ियों की संख्या, माल के परियात में प्रादेशिक विभिन्नता की एक माप मानी जा सकती है, और वही इस मानचित्र में मापदण्ड मानी गई है। प्रतिदिन चली मालगाड़ियों पर आधृत तीन प्रकार के रेलमार्ग पृथक किये गये हैं। इस संबंध में केवल अमिश्रित माल-गाड़ियां ही ध्यान में रखी गई हैं। प्रधानतः पश्चिम रेलवे में ऐसे अनुभाग हैं जहां पर अमिश्रित मालगाड़ियां नहीं चलतीं। ऐसे अनुभाग भिन्न दिखाये गये हैं। गैर सरकारी लाइनों तथा मुख्यतः उत्तर तथा मध्य रेलवे में स्थित राज्यों के अधीन कुछ अनुभागों के लिए मालगाड़ियों की संख्या संबंधी आकड़े प्राप्त नहीं हो सके, अतः ऐसी लाइनें वर्गीकृत नहीं की जा सकीं। मालगाड़ियों के आवागमन में सबसे चालू लाइनें निम्नलिखित अनुभागों में कुल २७२३ किलोमीटर (१,६९१ मील) लम्बी हैं: मुम्बई-इटारसी, अमदाबाद-आनन्द, आसनसोल-कानपुर, (ज्या लाइन), हाउड़ा-पटना, अद्रा-सीनी, सन्ट्रागांची-खड़गपुर और सियालदह–बजबज।

क्षेत्रफल के आधार पर रेलवे विकास की सघनता सभी पांच वर्गों के लिए अलग अलग आरागों द्वारा दिखाई गई है। गंगा का मैदान, पंजाब, मुम्बई, गुजरात और तामिलनाद उच्च सघनता के क्षेत्रों के रूप में स्पष्ट हैं। काश्मीर, आसाम के काफी भाग तथा अन्य एकलित हिस्से जैसे बस्तर में रेलवे विकास नगण्य है।

जलमार्ग तथा पत्तन

भारत में नौपरिवहन योग्य अन्तर्देशीय जलमार्गों की कुल लम्बाई ९२७४ कि० मी० है। स्टीमरों द्वारा नौपरिवहनीय नदियों की लम्बाई २४७५ कि० मी०, विशाल नावों द्वारा नौपरिवहनीय नदियों की लम्बाई २३७५ कि० मी० तथा नावों द्वारा नौपरिवहनीय नहरों और पश्चजलों की लम्बाई ४४२४ कि० मी० है। इन तीनों प्रकार के नौपरिवहनीय जल मार्गों की लम्बाइयां इस मानचित्र पर दिखाई गई हैं। रेलों के पूर्व नदियों का नौपरिवहन में एक महत्वपूर्ण स्थान था, परन्तु रेलों के विकास तथा सिंचाई के लिये नदियों के पानी के अधिक मात्रा में उपयोग के कारण नदी-परिवहन की अवनति हो गई। सिंचाई और नौपरिवहन दोनों के लिये बनाई गई नहरों में भी नौपरिवहन की अवनति हुई और कुछ स्थानों से यह बिल्कुल विलीन हो गया। इस प्रकार के पहले के नौपरिवहनीय जलमार्ग भिन्न रूप से दिखाये गये हैं। नौपरिवहन योग्य ऐसी नहरें भी दिखाई गई हैं जो निर्माणाधीन हैं।

बड़े रूप में औद्योगिक विकास के प्रारंभ होने पर यातायात की अति वृद्धि की मांग पूरी करने के लिये नदियों और नहरों का एक संघठित विकास अनिवार्य है जिससे कि सुधरी हुई नौपरिवहन सुविधायें प्रदान की जा सकें। केन्द्रीय जल तथा शक्ति आयोग ने जलमार्गों को धीरे धीरे व्यापार के मुख्य मार्गों में बदलने के लिये देश में अन्तर्देशीय नौपरिवहन की एक प्रधान आयोजना तैयार की है। यह प्रस्तावित प्रधान आयोजना मानचित्र में नदियों, उनकी सहायक नदियों तथा मिलाई जाने वाली, गहरी की जाने वाली और नौपरिवहन योग्य बनाई जाने वाली वर्तमान तथा आयोजित नहरों के ऊपर लाल गोल चिन्हों द्वारा प्रदर्शित है।

जैसा कि परिवहन मंत्रालय ने सूचित किया है भारत में २८,९०४,४१९ टन माल पाने और भेजने वाले १४१ पत्तन हैं। इस कुल टन भार का ९४.३१% केवल १८ पत्तनों द्वारा लिया और भेजा जाता है जिनमें से प्रत्येक १००,००० टन से अधिक माल लेते और भेजते हैं। केवल ये १८ पत्तन इस मानचित्र में दिखाए गये हैं। इन पत्तनों द्वारा पाये और भेजे कुल टन भार के अनुपात में आयात और निर्यात की आपेक्षिक मात्रा भी दिखाई गई है। इन १८ पत्तनों द्वारा पाये और भेजे गये २७,२६०,८७८ टन भार का ६०·६१% आयात और ३९.३९% निर्यात है। पांच पत्तन—मुम्बई, कलिकाता, मद्रास, कोचीन, और विशाखपटणम, में से प्रत्येक १० लाख टन से अधिक माल पाते और भेजते हैं, जो भारत के कुल पत्तनों द्वारा पाये और भेजे गये माल का ८१.४% है। इन पांचों पत्तनों में से मुम्बई सबसे अधिक महत्व-पूर्ण है। अधिक महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों को उनकी दूरी के साथ दिखाया गया है।

वायु मार्ग

अपनी विस्तृत दूरी, उत्तम उड्डयन दशाओं तथा पूर्वी और पश्चिमी जगत के मुख्य मार्गों पर होने तथा सामरिक महत्व की स्थिति के कारण, भारत राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय वायु परिवहन के विकास के लिये विशेष रूप से उययुक्त है। सन् १९३२ में करांची, मुम्बई और मद्रास के बीच प्रथम मेल सेवा के उद्घाटन के पश्चात् भारत में उड्डयन की काफी उन्नति हुई। १९५५ में इन्डियन एयर लाइन्स कारपोरेशन तथा एयर इन्डिया इन्टरनेशनल ने ४६८,८९४ यात्री (३२०० लाख यात्री मील) तथा ४८,९६३ टन माल ढोया। इसके अतिरिक्त १५ विदेशी अन्तर्राष्ट्रीय एयर-लाइन्स भी भारत से होकर जाती हैं परन्तु उनकी कार्यवाही आंकड़ों के अभाव के कारण निर्दिष्ट नहीं की जा सकी। इस मानचित्र में दिखाये गये वायुमार्ग केवल इन्डियन एयरलाइन्स कारपोरेशन तथा एयर इन्डिया इन्टरनेशनल के हैं।

भारत के ९५ वायु पत्तन उनके द्वारा प्रतिवर्ष पाये और भेजे गये यात्रियों की संख्या के आधार पर दिखाये गये हैं। यात्रियों की संख्या में अनुसूचित, अननुसूचित तथा प्राइवेट सेवायें भी शामिल हैं। कुल वायु पत्तनों में से ५३ अनुसूचित सेवाओं द्वारा जुड़े हैं। वायु पत्तनों द्वारा पाये और भेजे गये यात्रियों की कुल संख्या के अनुपात में संक्रम यात्रियों का आपेक्षिक महत्व भी दिखाया गया है। इस प्रकार नागपुर जैसे वायु पत्तन, जहां पर पाये और भेजे गये यात्री अधिकांश संक्रम हैं, विशिष्ट हैं। ७ वायु पत्तन उनके संक्रम यात्रियों से संबंधित आकड़े न मिल सकने के कारण, खण्डित वृत्तों द्वारा दिखाये गये हैं।

१९५५–५६ में चालू सभी वायुमार्ग ऐसी रेखाओं द्वारा प्रदर्शित हैं जो मार्ग द्वारा ले जाये गये यात्रियों की संख्या निर्दिष्ट करती हैं। तीन वर्ग के वायुमार्ग माने गये हैं (५,००० से कम, ५,०००–१०,०००, और १०,००० से अधिक यात्री ले जाने वाले)। काली रेखाओं से प्रदर्शित वायुमार्ग इंडियन एयर लाइन्स कारपोरेशन द्वारा प्रयुक्त मार्ग, तथा लाल रेखाओं से प्रदर्शित मार्ग एयर इंडिया इंटरनेशनल द्वारा प्रयुक्त मार्ग सूचित करते हैं। हाल ही में प्रारम्भ किये गये कलिकाता तथा पोर्ट ब्लेयर के बीच का मार्ग खंडित रेखाओं द्वारा दिखाया गया है।

मानचित्र २१—देहाती आबादी

यह मानचित्र निवासियों की संख्या और उनसे बसे हुए क्षेत्र का संबंध बताता है। यह संबन्ध, अर्थात आबादी की सघनता, भिन्न भिन्न प्रदेशों में प्राकृतिक और सामाजार्थिक दशाओं के अनुसार भिन्न है। भारत में ऐसे भी प्रदेश हैं जिनकी आबादी इतनी सघन है कि जान पड़ता है कि वहाँ के निवासियों ने सभी प्राप्य स्थानों का पूर्ण उपयोग कर लिया है, और दूसरी ओर ऐसे भी कई प्रदेश हैं, जिनकी आबादी कम और बिखरी हुई है।

१९५१ के जनगणना के अनुसार जम्मू और काश्मीर राज्य को छोड़कर भारत की अभिलिखित आबादी ३५६,८७९,३९४ थी। जम्मू और काश्मीर की अनुमानित आबादी सहित इसकी कुल आबादी ३६१,२७९,३९४ होगी, जिसको पूरे भारत में वितरित करने पर इसकी सघनता ११० व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर होती है। सघनता की यह संख्या संयुक्त राज्य अमेरिका की सघनता-संख्या से पांच गुनी अधिक है। देहाती आबादी के मानचित्र में नगर और कस्बों से दूर देहाती क्षेत्रों में रहनेवाले २९९,३८४,६२४ व्यक्ति दर्शाए गए हैं। १९५१ जनगणना के अनुसार भारत में ५६०,०८८ गांव थे और प्रत्येक गांव में ४–५ सुनिश्चित बस्तियां थीं। भारत में देहाती आबादी की सघनता ९२ व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है, जिससे ज्ञात होता है कि जापान के बाद भारत में ही देहाती आबादी की अधिसंख्या है।

जैसा कि मानचित्र–२ में दिखाया गया है, सघनता की गणना करने में सर्वप्रथम सबसे बड़ी प्रशासकीय इकाई की आबादी की संख्या को लिया गया और प्रशासकीय भाग के अन्तर्गत जहां कहीं आबादी में अत्यधिक विभिन्नता पाई गई, जैसा कि केरल में, वहाँ गांववार आबादी को लेने का प्रयत्न किया गया। छोटे माप पर बने इस प्रकार के मानचित्र में आबादी के आंकड़ों का 'कोरोआइसोप्लेथ' तकनीक द्वारा प्रदर्शन अन्य पद्धतियों की अपेक्षा अधिक सुद्धत पाया गया।

देहाती आबादी की सघनता, जैसा कि इस मानचित्र में १५ रंग आरागों द्वारा दिखायी गयी है, २ से भी कम और ६०० से अधिक प्रतिवर्ग किलोमीटर के बीच भिन्न भिन्न है। राजस्थान और कच्छ की शुष्क और अर्ध-शुष्क भूमि, पश्चिम में काश्मीर और पूर्व में आसाम के विषम अगम्य और हिमवत ठंडे ऊंचे पर्वतों और पठारों में जिस दिन से मनुष्य ने पहले पहल कदम रक्खा, सम्भवतः वहां आबादी में वृद्धि न हो सकी। इस कारण यहाँ की आबादी की सघनता बहुत ही कम, अर्थात २ से भी कम से लेकर २० प्रतिवर्ग किलोमीटर तक है। मध्य प्रदेश में इन्द्रावती घाटी के अतिरिक्त भारत में अन्यत्र कहीं भी आबादी की सघनता इतनी कम नहीं है। सामान्यतः ग्रामीण भारत की आबादी का घनत्व अधिक है। इसका मुख्य कारण मानसूनी जलवायु है, जिसके कारण २ या २ से अधिक वनस्पति जीवन-चक्र पूरा होता है। भारत का आबादी मानचित्र चार भागों में विभाजित है:

(i) उत्तर में हिमालय का विरल आबाद प्रदेश;
(ii) बहुत सघन आबाद उत्तर भारत का मैदान ;
(iii) मध्य में कम आबादी की एक चौड़ी पेटी, जिसमें प्रायः सम्पूर्ण राजस्थान मध्यप्रदेश और उड़ीसा सम्मिलित हैं ; और
(iv) दक्षिण खास जहां की आबादी मुख्यतः दक्षिण भाग में काफी सघन है।

इस मानचित्र में आबादी-वितरण के कुछ मूल विचार भी प्रदर्शित किए गए हैं। वास्तव में भारत में आबादी आकर्षण के स्थानों पर एकत्रित हुई है। इस प्रकार के आकर्षण के स्थान उत्तर में नदियों और समुद्रतटों द्वारा प्रदान किया गये हैं। केरल में तिरुवनन्तपुरम का तटीय मैदान (आराग–१५) और गंगा एवं ब्रह्मपुत्र क्षेत्र इसके विशिष्ट उदाहरण हैं। दक्षिण भारत में भी नदियां कम से कम भूमि की कुछ दूरी तक उसी प्रकार का आकर्षण श्रोत प्रदान करती हैं। कृष्णा (आराग–११) और कावेरी (आराग–१३) इसके विशिष्ट उदाहरण हैं। मानचित्र से स्पष्ट है कि पश्चिमी बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश और पंजाब की भांति घने आबाद मैदानों में भी, जहाँ आबादी की सघनता सामान्यतः पश्चिम की ओर वर्षा के घटाव के अनुसार कम होती जाती है, यह घटाव लगातार नहीं है। इस प्रकार के बिखरे हुए केन्द्र, जो आबादी की घटती हुई सघनता की संकेन्द्रीय पेटियों से घिरे हैं, एक बड़ी संख्या में अब भी उपलब्ध हैं। इस प्रकार का एक केन्द्र कलिकाता के पश्चिम में (आराग–१४), दूसरा उत्तर बिहार के मैदान में संभवतः पटना के आसपास (आराग–१४) और तीसरा उत्तर प्रदेश में मेरठ के निकट (आराग–१३) पाया जाता है। अन्य आबादी-पेटियों में भी इस प्रकार के केन्द्र निर्दिष्ट हैं। मध्य की पेटी में ऐसा एक केन्द्र अरावली के पूर्व में (आराग–७) और दूसरा छत्तीसगढ़ मैदान में रायपुर के आस-पास (आराग–८) पाया जाता है। दक्षिण भारत में मद्रास (आराग–१३) और बेंगलूरु (आराग–११) इसके विशिष्ट उदाहरण हैं। ऐसे भी विरल आबादी के क्षेत्र हैं, जो आबादी की बढ़ती हुई सघनता की पेटी से घिरे हैं।

इस प्रकार के क्षेत्र आबादी को अपनी ओर आकर्षित नहीं कर सके, क्योंकि या तो यहाँ पानी का अभाव था, जैसे मैसूर में बीजापुर-रायचूरु क्षेत्र (आराग–५) या ये प्रदेश अगम्य थे, जैसे मध्य प्रदेश में बस्तर, जो इन्द्रावती और सावरी (आराग –३) द्वारा सींचा जाता है।

अन्तर्मानचित्र:

बड़ा अन्तर्मानचित्र प्रत्येक जिले का देश की कुल देहाती आबादी की वृद्धि—सन् १९०१ में १८९,६७४,१०७ से १९५१ में २९९,३८४,६२४—में योग सूचित करता है। मानचित्र में यह प्रति हजार आबादी के हिसाब से दर्शाया गया है। मानचित्र पर हरे रंजित क्षेत्र (आराग–१) सूचित करते हैं कि वहाँ कोई वृद्धि नहीं हुई, और आराग–२ से रंजित जिले सूचित करते हैं कि उन जिलों की आबादी पिछले ५० वर्षों में ज्यों की त्यों रही है।

मानचित्र से ज्ञात होता है कि अधिकतर जिलों ने प्रति एक हजार आबादी की वृद्धि में १ से ५ व्यक्तियों तक का योग दिया है। सबसे बड़ा योग राजस्थान के टोंक जिले का था। कलिकाता के चारों ओर के औद्योगिक जिलों, उड़ीसा के तटीय जिला पुरी, बिहार के खनिज-जिला सिंहभूम, मध्यप्रदेश में छत्तीसगढ़ मैदान का कृषि की दृष्टि से उत्पादक जिला रायपुर, और केरल के तटीय जिलों ने दूसरा सबसे बड़ा योग दिया जो प्रति एक हजार आबादी की वृद्धि में १० और १५ व्यक्तियों के बीच था। उत्तर बिहार से मध्य प्रदेश से होते हुए गोदावरी नदी तक एक पेटी लगभग लगातार ऐसी फैली है, जहाँ का जिलेवार योग प्रति एक हजार आबादी की वृद्धि में ५ से १० व्यक्तियों तक था। यह पेटी कुछ रिक्तियों सहित केरल तट तक चली गई है। इस पेटी के अतिरिक्त सम्पूर्ण जम्मू और काश्मीर में आसाम घाटी के कुछ भागों, राजस्थान और मुम्बई के कुछ पृथक जिलों ने भी इतना ही योग दिया (आराग–४)। शेष जिलों में, जिनकी संख्या बहुत कम है, या तो आबादी में कुछ वृद्धि हुई ही नहीं (आराग–२) अथवा वहां आबादी घट गई (आराग–१)।

छोटा अन्तर्मानचित्र राज्यवार प्रतिवर्ग किलोमीटर के हिसाब से आबादी की सघनता प्रदर्शित करता है। भारत के १४ प्रधान राज्यों में, केरल में आबादी की सघनता (३०२) सबसे अधिक है। बिहार और बंगाल का दूसरा स्थान है जहाँ पर २०० व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर आबादी की सघनता है (आराग–८)। उत्तर प्रदेश और मद्रास का २०० व्यक्ति से कुछ कम प्रतिवर्ग किलोमीटर के साथ तीसरा स्थान है। पंजाब (आराग–६) ही एक ऐसा राज्य है जिसकी आबादी की सघनता १०० से अधिक है। उड़ीसा, आन्ध्र प्रदेश और मैसूर छटवें वर्ग में आते हैं जहां की आबादी की सघनता ८० से १०० तक है।

मानचित्र २२—शहरी आबादी

अक्सर लोग यह अनुभव नहीं करते कि भारत की शहरी आबादी संयुक्त राज्य (यूनाइटेड किंगडम) या अन्य किसी भी यूरोपीय देश की कुल आबादी से भी अधिक है, और संयुक्त राज्य अमेरिका की कुल आबादी की लगभग आधी है। सन् १९५१ की जनगणना में अभिलिखित भारत की शहरी आबादी जम्मू और काश्मीर की अनुमानित शहरी आबादी सहित, ६१८,८९४,७७० थी जो कुल आबादी का १७.१३ प्रतिशत है।

यह मानचित्र शहरी आबादी का वितरण कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में रंग आरागों द्वारा दर्शाता है। ५,००० या उससे अधिक आबादी वाले सभी शहर अंकित किये गये हैं। २०,००० या उससे कम आबादी के छोटे शहरों को लाल गोल चिन्ह द्वारा दिखाया गया है। बड़ा गोल चिन्ह १०,००० और २०,००० के बीच की आबादी का तथा छोटा गोल चिन्ह ५,०००, और १०,००० के बीच की आबादी का द्योतक है। विभिन्न आकार के नौ गोलक बड़े नगरों की स्थिति सूचित करने के लिए बनाये गये हैं; सबसे बड़ा गोलक २००,००० से अधिक आबादी का द्योतक है।

सबसे कम आबादी वाले क्षेत्र जहां शहरी आबादी १% से कम है, मुख्यत: जम्मू और काश्मीर, पूर्वी हिमालय और ट्यूवेन संग पहाड़ी प्रदेश सहित मनीपुर में सीमित हैं। इस पेटी के बाहर एक त्रिभुजाकार विस्तृत क्षेत्र उड़ीसा और पूर्वी मध्य प्रदेश में है, जिसमें भी शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत कम है (आराग–२)। यह क्षेत्र भारत का सबसे कम विकसित भाग है, जहाँ देहाती आबादी की सघनता भी बहुत कम पाई गई थी (देखिये मानचित्र २१)। इस मानचित्र में कुछ विषमतायें दृष्टि-गोचर होती हैं। उदाहरणार्थ, उत्तर बिहार के मैदानों में शहरों की संख्या अधिक होने पर भी देहाती क्षेत्रों में आबादी के अतिसंकुलित होने के कारण ऐसा प्रतीत होता है कि शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत कम है (आराग–२)। इसके विपरीत पश्चिमी राजस्थान में देहाती आबादी के कम होने के कारण शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत अधिक प्रतीत होता है (आराग–७)। लगभग संपूर्ण सौराष्ट्र प्राय-द्वीप सहित गुजरात के मैदानों में भी शहरी आबादी का प्रतिशत अधिक है। दूसरी शहरी पेटी सोलापुर से पुणें होते हुए ठाणें तक फैली हुई है। भागीरथी के पश्चिम स्थित कलिकाता के निकटवर्ती जिले भी इसी वर्ग में आते हैं (आराग–७)। दक्षिण भारत में अधिक शहरी आबादी के तीन प्रदेश हैं—प्रथम, बेंगलूरु के आसपास, द्वितीय धारवाड़ के आसपास और तृतीय तिरुनेलवेल्लि के आसपास।

ऐसे बड़े शहरों की आबादी जहाँ २००,००० से अधिक व्यक्ति रहते हैं, शहरों के नामों के नीचे लिख दी गई है। वृहद् कलिकाता, वृहद् मुम्बई, मद्रास, दिल्ली तथा हैदराबाद भारत में पांच ऐसे शहर हैं जिनमें से प्रत्येक की आबादी १० लाख से अधिक है और जिनकी आबादी का योग, भारत की कुल शहरी आबादी के एक पांचवे भाग से थोड़ी ही कम है। अधिकांश शहर या तो पेटी में अथवा बड़े शहरों के चारो ओर उप-शहरों के रूप में स्थित हैं। पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा पंजाब के मैदान आबादी की एक संहत पेटी बनाते हैं। एक दूसरा संकेद्रण प्रायद्वीप के दक्षिण भाग में मद्रास–बेंगलूरु अक्ष के दक्षिण स्थित है। बड़े शहरों के चारों ओर उप-शहरों की उत्पत्ति के विशिष्ट उदाहरण बृहद् कलिकाता तथा बृहद् मुम्बई क्षेत्रों में मिलते हैं। (देखिये अन्तर्मानचित्र)। पांच बड़े शहरों में से दिल्ली में सन् १९०१ से १९५१ के बीच आबादी की लगभग ३००% की आश्चर्यजनक वृद्धि हुई। मुम्बई इसके बाद आता है जिसकी आबादी में २००% की वृद्धि हुई तथा कलिकाता और मद्रास में १७५% की वृद्धि पाई गई।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र प्रत्येक जिले का देश की कुल शहरी आबादी की वृद्धि—सन् १९०१ में २७,३९२,२५० से सन् १९५१ में ६१,८९४,७७०—में योग सूचित करता है। यह वृद्धि ठीक उसी प्रकार दिखाई गई है जिस प्रकार देहाती आबादी की वृद्धि। अधिकांश जिलों ने ५० वर्षों के बीच बढ़ी प्रति एक हजार आबादी में १ से ५ व्यक्तियों का योग दिया है (आराग ३)। मानचित्र में प्रधान रंग हलका हरा है (आराग २) जो यह सूचित करता है कि जम्मू तथा काश्मीर आसाम और मध्य प्रदेश के भागों तथा उड़ीसा में शहरी आबादी स्थिर रही, और पश्चिमी बंगाल, मैसूर और मुम्बई राज्यों के औद्योगिक जिलों की शहरी आबादी में अधिक वृद्धि हुई (आराग ७, ८)।

उत्तर पश्चिम कोने का छोटा अन्तर्मानचित्र शहरी आबादी की सघनता प्रति वर्ग किलोमीटर के हिसाब से निर्दिष्ट करता है जो कि आसाम में लगभग २ से लेकर पश्चिमी बंगाल में ६५ तक है।

सामान्यत: भारत के चौदह राज्य परस्पर लगभग समानान्तर पेटियों के रूप में स्थित है जो नितांत उत्तरी पेटी से होकर केरल और मद्रास की नितांत दक्षिणी पेटी तक, आबादी की कम सघनता के पश्चात् अधिक सघनता या इसके विपरीत क्रम की पेटियों में बंटे हैं।

दूसरा छोटा लाल रंग का अन्तर्मानचित्र भारत की विस्थापित शहरी आबादी का राज्यवार प्रतिशत वितरण दर्शाता है। पुनर्संस्थापन मंत्रालय के मार्च १९५७ तक के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार लगभग ४७ लाख व्यक्ति भारत के विभिन्न राज्यों में पुनर्संस्थापित किये गये, जिसमें से पश्चिमी बंगाल में लगभग १,६००,००० (३३.९७%), पंजाब में १,१३०,००० (२४%) और उत्तर प्रदेश और मुम्बई में क्रमश: ९.१५% और ७.६७% पुनर्संस्थापित किये गये।

मानचित्र २३—कबीली आबादी

भारत लगभग २ करोड़ ऐसे व्यक्तियों का घर है जिनमें से अधिकतर अब भी प्रकृति के अत्यन्त निकट रहते हैं। ये भारत के अनुसूचित कबीले या 'नेचरफोल्कर' हैं जिनके कल्याण को संविधान में विशेष उपबन्ध द्वारा सुनिश्चित किया गया है। शताब्दियों तक इन्होंने अपना जीवन घने वनों के गभीर गुप्त स्थानों में अपनी तरह से व्यतीत किया है और इनमें से कुछ जैसे गोंड एक समय इतने शक्तिशाली थे कि उनका मध्य भारत के विशाल राज्यक्षेत्रों पर आधिपत्य था।

इस कुलक के तीनों मानचित्रों में अनुसूचित कबीलों का भौगोलिक वितरण निर्दिष्ट किया गया है। चूंकि इन कबीलों के बारे में सन् १९३१ की जनगणना अन्य पश्चात की जनगणनाओं से अधिक सूचनात्मक है इसलिये मुख्य मानचित्र सन् १९३१ के अभिलिखित आकड़ों पर ही आधृत है। इस मानचित्र को तैयार करने में उन्हीं २४५ अनुसूचित कबीलों के आकड़ों का प्रयोग किया गया है जो कि संविधान (शिड्यूल्ड ट्राइब आर्डर, १९५०) में सूचीबद्ध हैं। अधिकतर कबीले कुछ ही व्यक्तियों के समूह हैं। सन् १९३१ में इनमें से केवल ३० में ही प्रत्येक में १००,००० आबादी थी। इन ३० प्रकार के कबीलों का भौगोलिक वितरण अलग अलग विशिष्ट चिन्हों से निर्दिष्ट किया गया है। शेष सब छोटे अनुसूचित कबीलों को एक ही वर्ग में रखा गया है और इन्हें मानचित्र में एक ही चिन्ह (संख्या ३१) से सूचित किया गया है।

मुख्य मानचित्र में प्रयुक्त नौ आराग सन् १९३१ में सम्पूर्ण कबीली आबादी, कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में, जिलेवार प्रदर्शित करते हैं। मानचित्र से प्रकट है कि कबीली आबादी का एक संकेन्द्रण भारत के उत्तरपूर्व में नगा पहाड़ियां जिला और समीपवर्ती टुएनसांग सीमान्त विभाग, लुसाई पहाड़ियों और गारो, खासी जयंतिया पहाड़ियों में है (आराग ९)। प्रथम दो प्रशासन इकाइयों तथा मनीपुर के उत्तरी भाग में नागा लोग बसे हुये हैं। इनके गांव पहाड़ियों के शीर्षों पर बने हुये है और सुचारु रुप से गढ़ बन्द हैं। ये आसाम के अन्य बहुत से कबीलों के सदृश स्थान परिवर्ती कृषि करते हैं। सन् १९३१ की जनगणनानुसार इनकी संख्या १४०,००० थी। आगे दक्षिण में मनीपुर में कुकी और मिज़ो जिले में लुसाई पहाड़ियों में लुसाई पाये जाते हैं। खासी आसाम के सबसे अधिक वर्षा वाले भाग, खासी पहाड़ियों में बसे हुये हैं और अपने पश्चिमी पड़ोसी गारो लोगों से अनेक तरह से भिन्न हैं। मिकिर उत्तरी कछार और मिकिर पहाड़ियों में तथा आसाम के नगाँव जिले में भी बसे हुये हैं। ये झोंपड़ियों में रहते हैं और पहाड़ियों के ढालों पर कृषि करते हैं। आसाम के अन्य महत्वपूर्ण कबीले कचारी हैं जो कि हिमालय के नीचे ऊंचे चरागाह मैदानों में रहते हैं।

भारत में कबीली आबादी का अत्यधिक संकेन्द्रण नर्मदा-सोन अक्ष के दक्षिण और गोदावरी नदियों के उत्तर में स्थित केन्द्रीय वन पेटी में पाया जाता है। यह कबीला क्षेत्र पूर्व की ओर बिहार, पश्चिमी बंगाल तथा उड़ीसा के पठार के अंचल तक विस्तृत है। कुल कबीली आबादी का लगभग ४५ प्रतिशत यहां पाया जाता है। गोंड, संथाल, ओरांव और भील कबीले अधिक संख्या में हैं जिनमें से प्रथम तीन इसी प्रदेश में रहते हैं। सन् १९३१ की जनगणना में गोंड लोगों की ३० लाख से अधिक गणना हुई। इनका मूल स्थान शायद मध्य प्रदेश के बस्तर जिले के उत्तरी भाग की वनाच्छादित पहाड़ियां थीं जहां वे अब भी अपना जीवन निर्वाह वन उत्पाद को इकट्ठा कर तथा जंगली जानवरों का शिकार कर प्रकृति के अत्यंन्त समीप कर रहे हैं। इस क्षेत्र से वे उत्तर में सातपुड़ा पठार तथा सोन घाटी तथा उत्तर पूर्व में उड़ीसा की पहाड़ियों तक फैले हैं। इस मानचित्र से स्पष्ट प्रकट है कि अन्य कबीलों की अपेक्षा गोंड अधिक फैले हुये हैं। मुख्यत: ये कृषक हैं; परन्तु इनमें से बहुत से कोयला की खानों में भी काम करते हैं। संथाल प्रधानत: बिहार के संथाल परगना जिले के अधिक खुले प्रकार के स्थानों में रहते हैं और पश्चिमी बंगाल तथा उड़ीसा की सीमान्त जिलों तक फैले हुये हैं। सन् १९३१ में इनकी संख्या लगभग २५ लाख थी। कृषि इनका मुख्य धंधा है, यद्यपि वे बहुसंख्या में बिहार तथा पश्चिमी बंगाल की कोयले तथा दूसरी खानों में काम करते हैं आसाम के चाय बगीचों में भी चले गये हैं। इस प्रदेश में तीसरी सबसे बड़ी कबीली जाति ओरांव है जो मुख्यत: रांची पठार के पश्चिमी भाग में बसे हुये हैं। सन् १९३१ की जनगणना के समय १० लाख से अधिक इनकी गणना की गई थी। इनमें से बहुत से चाय-बगीचों में काम करने के लिये पश्चिमी बंगाल के जलपाइगुड़ी जिले में चले गये हैं। रांची पठार के पूर्वी भाग में मुन्डा बसे हुये हैं।

आन्ध्र प्रदेश और उड़ीसा में गोदावरी और वैतरनी नदियों के बीच के पूर्वीघाट खोंड, सावर, कोर्वा, कोया और पोर्जा लोगों का घर है। अधिकतर कबीले अपना प्रमुख धंधा शिकार तथा पशुपालन ही पसंद करते हैं।

कबीली आबादी का तृतीय संकेन्द्रण भारत के पश्चिमी भाग में—उत्तर में अजमेर से और दक्षिण में मुम्बई तक—पाया जाता है। इस प्रदेश में भील ही मुख्य कबीली जाति है। सन् १९३१ में इनकी संख्या २० लाख से कुछ अधिक थी। ये मुख्यत: शिकारी और लकड़हारे हैं और कुछ समय से खेती भी करने लगे हैं। इस प्रदेश में अन्य कबीले वार्ली, जो कि मुम्बई के समीप पश्चिमी घाटों में रहते हैं, ढोडिया और नायक हैं। दक्षिण भारत में केवल दो ही कबीले १,००,००० से अधिक हैं—हैदराबाद के पठार के वनजारी और मैसूर पठार के कुरुबा।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र सन् १९५१ में अनुसूचित कबीलों की आबादी की सघनता कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में प्रदर्शित करता है। सन् १९५१ की जन गणनानुसार सभी अनुसूचित कबीलों की आबादी केवल हिमाचल प्रदेश को छोड़कर १९,११६,४९८ थी। इस अन्तर्मानचित्र में उपस्थापित स्थूल वितरण प्रतिरुप लगभग मुख्यमानचित्र जैसा ही है केवल अन्तर इतना है कि इस अन्तर्मानचित्र में मैसूर पठार में कबीली आबादी की सघनता कम प्रतीत होती है। अन्तर्मानचित्र अधिक महत्वपूर्ण गौण कबीलों का वितरण भी दर्शाता है। पूर्वी हिमालय में उत्तर पूर्व सीमान्त इलाका में कई कबीली जातियां रहती हैं। जिनमें आबोर अधिक संख्या में हैं। ये दीहांग नदी के तटों पर घने बनों में रहते हैं। इनके पूर्वी पड़ौसी मिश्मी प्रखर व्यापारी और पशुपाल्य कबीले हैं। अन्य पशुपाल्य कबीले सुदूर दक्षिण में रहते हैं। ये नीलगिरि पहाड़ियों के तोडा हैं।

छोटा अन्तर्मानचित्र अनुसूचित कबीली आबादी का वितरण कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में प्रदर्शित करता है। त्रिपुरा और मनीपुर में अनुसुचित कबीलों की आबादी सबसे अधिक प्रतिशत–३० से अधिक है। आसाम और उड़ीसा में भी बहुत उच्च प्रतिशत है।

मानचित्र २४—शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान

मुख्य मानचित्र में देश के महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों एवं उच्चतर शिक्षा संस्थाओं की स्थिति दिखाई गई है। राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, वैज्ञानिक सर्वेक्षण संस्थाओं और अन्य अशिक्षण संस्थाओं तथा संघों के मुख्यालयों की स्थिति भी दर्शाई गई है। १९५१ के पश्चात् देश में साक्षरता के विस्तार में काफी उन्नति की गई है, लेकिन सविस्तर सूचनाओं के अभाव में प्रत्येक जिले में साक्षरता की प्रतिशत संख्या की परिगणना के लिए १९५१ की जनगणना में अभिलिखित साक्षरता आंकड़ों को आधार माना गया है। ये प्रतिशत आंकड़ें, जो ५ से कम से लेकर ४० से अधिक तक हैं, मानचित्र में रंग आराग ६ द्वारा निर्दिष्ट किए गए हैं। केरल के कोट्टयम जिले में साक्षरों का प्रतिशत भारत के जिलों में सबसे अधिक, अर्थात ५२ था। इसके विपरीत, काश्मीर के लदाख जिले में यह प्रतिशत न्यूनतम, अर्थात २, था। भारत का औसत प्रतिशत १६.६ था। १४ राज्यों में से केरल का प्रतिशत सबसे अधिक, अर्थात विभिन्न जिलों में ३० से लेकर ४० से भी अधिक (रंग आराग–५,६) था। उत्तर भारत के अधिकतर घने आबाद जिलों में भी साक्षरों का प्रतिशत भारत के औसत प्रतिशत १६.६ से भी कम था। अत: देश में साक्षरता के प्रतिशत को बढ़ाना स्वतंत्र भारत के लिए एक भीमकाय कार्य है। संविधान के उस निर्देश के अनुसार, जिसमें १४ वर्ष की आयु तक निशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा देने का उल्लेख है, १९५५–५६ में लगभग ४७०,००० वयस्कों को साक्षर बनाया गया, और १,०११ नगरों तथा ३४,२५४ गांवों में अनिवार्य शिक्षा प्रारम्भ की गई है।

१९५४–५५ में देश में लगभग ३४३,००० प्रस्वीकृत शिक्षा संस्थाएं थीं, जो २ करोड़ ३० लाख लड़कों तथा ८० लाख लड़कियों को पूर्व-प्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, विश्वविद्यालय, व्यवसायिक तथा तकनीकी और विशिष्ट शिक्षा प्रदान करती थी। इन संस्थाओं में से ३० विश्वविद्यालय, सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले ६५७ महाविद्यालय, १८ कृषि महाविद्यालय, ४७ इंजीनियरींग और टैक्नालाजी महाविद्यालय, १० पशु-चिकित्सा महाविद्यालय, व्यवसायिक एवं तकनीकी शिक्षा प्रदान करने वाले २१६ अन्य महाविद्यालय, और संगीत नृत्य एवं अन्य ललित कलाओं, अर्वाचीन अध्ययन, समाजविज्ञान आदि की शिक्षा प्रदान करने वाले १०६ महाविद्यालय हैं। इन सभी विभिन्न प्रकार की संस्थाओं को विभिन्न चिन्हों द्वारा मानचित्र में दिखाने का प्रयास किया गया है।

सन् १९५४–५५ में इन ३० विश्वविद्यालयों की नामावलि में ३९,८६४ लड़के और ४,८६२ लड़कियां थी। अन्य चार अनुवर्ती विश्वविद्यालय, कलिकाता के निकट यादवपुर में, मध्य प्रदेश में जबलपुर तथा उज्जैन में, और उत्तर प्रदेश में गोरखपुर में, खोले गए। ३४ में से २० विश्वविद्यालय एक स्थानिक मानचित्र में सरलता से निर्धारित किए जा सकते हैं, क्योंकि इनमें से प्रत्येक जहां पर यह स्थित है, अपने स्थान का नाम सूचित करता है। ये इस प्रकार हैं : कलिकाता, मुम्बई, मद्रास, इलाहाबाद, वाराणसी, मैसूर, पटना, लखनऊ, अलीगढ़, दिल्ली, नागपुर, आगरा, अन्नमल, सागर, पुणें, गुवाहाटी, बड़ोदरा, यादवपुर, जबलपुर और गोरखपुर के विश्वविद्यालय। अन्य विश्वविद्यालय वाले शहर ये हैं : हैदराबाद, वालतेरु, तिरुवनन्तपुरम, कटक, जयपुर, चंडीगढ़, श्रीनगर, अमदाबाद, धारवाड़, शांतिनिकेतन, तिरुपति और उज्जैन। दो अन्य विश्वविद्यालय एस० एन० डी० टी० महिला विश्वविद्यालय तथा बिहार विश्वविद्यालय क्रमश: मुम्बई और पटना इन दो विश्व-विद्यालय वाले नगरों में स्थित हैं। स्वतंत्रता के पूर्व विश्वविद्यालय शिक्षा की उन्नति का अनुपात अपेक्षाकृत कम था। गत शताब्दी के अन्तिम पचास वर्षों में केवल ४ विश्वविद्यालय—कलिकाता, मुम्बई, मद्रास और इलाहाबाद में–तथा १४ अन्य विश्वविद्यालय १९४७ से पूर्व स्थापित किए गये। भारत के विश्वविद्यालय तीन प्रकार के हैं—(१) अध्ययन तथा संबन्धक; (२) संबंधक; (३) निवासी तथा अध्ययन। मानचित्र में प्रत्येक प्रकार को भिन्न चिह्नों द्वारा प्रदर्शित किया गया है। अधिकतर विश्वविद्यालय संबंधक तथा अध्ययन विश्वविद्यालय हैं। संबंधित महाविद्यालयों की संख्या कलिकाता विश्वविद्यालय में ११७ से एस. एन. डी. टी. महिला विश्वविद्यालय में ४ के बीच भिन्न भिन्न है। केवल तीन विश्वविद्यालय, आगरा, जम्मू और काश्मीर, और जबलपुर संबंधक विश्वविद्यालय हैं। १० निवासी विश्वविद्यालयों का अधिकार क्षेत्र यादवपुर विश्वविद्यालय के २ मील के अर्धव्यास से अलीगढ़ और वाराणसी हिन्दू विश्वविद्यालयों के १५ मील के अर्धव्यास तक भिन्न भिन्न है।

विभिन्न विश्वविद्यालयों से सम्बन्धित महाविद्यालयों में सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले कला तथा विज्ञान के महाविद्यालय अपेक्षाकृत अधिक हैं। सन् १९५४–५५ में कला और विज्ञान के महाविद्यालयों ने ४१०,००० छात्रों और ६७,००० छात्राओं को शिक्षा प्रदान किया तथा सभी प्रकार के व्यवसायिक और तकनीकी महा-विद्यालयों में ७७,००० छात्र तथा ७,५०० छात्राएं पढ़ती थीं। विशिष्ट शिक्षा के महाविद्यालयों में ८,३०० लड़कों और ३,७०० लड़कियों की शिक्षा का प्रबंध था।

मानचित्र पर एक काला गोल चिह्न सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले एक महा-विद्यालय का सूचक है और उत्तरोत्तर बढ़ते हुए आकार के ५ वृत, २–५, ६–१०, ११–१५, १६–२० और २० से अधिक महाविद्यालयों के सूचक हैं। व्यवसायिक तथा तकनीकी महाविद्यालयों की अपेक्षा सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले महा-विद्यालयों का प्राधान्य एक अद्भुत बात है। इसको स्पष्ट करते हुए मानचित्र में इस बात पर बल दिया गया है कि तकनीकी और व्यवसायिक शिक्षा प्राप्त करने की सुगमता में वृद्धि की आवश्यकता है। इन सभी प्रकार की संस्थाओं का असमान वितरण एक दूसरा अद्भुत लक्षण है। कलिकाता, दिल्ली, मुम्बई, पुणें, बेंगलूरु, मद्रास और हैदराबाद शिक्षा के प्रमुख केन्द्र प्रतीत होते हैं। सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले महाविद्यालय भी, जो अन्य प्रकार के महाविद्यालयों की अपेक्षा बृहत रुप से फैले हैं, मुख्यत: दो क्षेत्रों तक ही सीमित है–उत्तर भारत में घने आबाद मैदानों और दक्षिण के दक्षिणी भागों में। इस प्रकार के सभी महाविद्यालयों की कुल संख्या का अ... पश्चिमी बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश और पंजाब में तथा एक तिहाई दक्षि... में केन्द्रित हैं। दो इन्जीनियरींग महाविद्यालय—उत्तर प्रदेश में रुड़की और पश्चिम... बंगाल में यादवपुर–विश्वविद्यालय के रुप में परिवर्तित कर दिये गये हैं। भारतीय टैक्नालाजी संस्थान अभी हाल ही में पश्चिमी बंगाल में खड़गपुर में स्थापित किया गया है, जो उच्च टैक्नालाजी की शिक्षा प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त १८ इंजीनियरींग और टैक्नालाजी महाविद्यालय उत्तर भारत में और १८ दक्षिण भारत में थे। मुम्बई राज्य में १० ऐसे ही महाविद्यालय थे। मध्य प्रदेश में केवल एक इंजीनियरींग महाविद्यालय जबलपुर में था। कृषि महाविद्यालयों में ८ उत्तरी भारत में और ५ दक्षिणी भारत में थे। अधिकतर पशु-चिकित्सक महाविद्यालय उत्तरी भारत में थे।

स्वतंत्रता के पश्चात भारत में वैज्ञानिक और टैक्नालाजी अनुसंधान उत्तरोत्तर उन्नति पर हैं। देश में अनुसंधान प्रयोगशालाओं की आर्थिक सहायता तथा वैज्ञानिक तथा औद्योगिक परिषद की उन्नति, मार्ग दर्शन तथा समन्वय का दायित्व नई दिल्ली में स्थित वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान पर है। परिषद ने अभी तक १४ राष्ट्रीय प्रयोगशालाएँ स्थापित की हैं। इनमें से दो दिल्ली में दो लखनऊ में हैं, तथा आगे दिये प्रत्येक नगर में एक-एक है: कलिकाता, धनबाद, जमशेदपुर, रुड़की, पिलानी, भावनगर, पुणें, मैसूर, मद्रास और केरेकुड़ि। इनके अतिरिक्त ३४ विश्वविद्यालयों में अनुसंधान विभाग, ८८ अनुसंधान संस्थाएं और ५४ वैज्ञानिक तथा तकनीकी अनु-संधान संघ हैं। १९५४-५५ में लगभग ७७ वैज्ञानिक तथा ४५ सांस्कृतिक संस्थाएं कार्य कर रही थीं। इनमें से अधिकतर मानचित्र में दर्शाए गए हैं। नई दिल्ली में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग तथा पुरातत्व विभाग; देहरादून में भारत सर्वेक्षण संस्था, वन अनुसंधान संस्थान तथा तेल और गैस आयोग; कलिकाता में भूगर्भ सर्वेक्षण, संस्था, वनस्पति सर्वेक्षण संस्था, प्राणि सर्वेक्षण संस्था, नृ-तत्व विभाग। मुम्बई के निकट ट्राम्बे में भारत का सबसे पहला आणविक शक्ति आयोग स्थापित हुआ।

अन्तर्मानचित्र :

बड़े अन्तर्मानचित्र में देश में शिक्षा सेवा एवं अनुसंधान में लगे व्यक्तियों की सघनता, प्रति १०,००० व्यक्तियों के अनुपात से बताया गया है। १९५४-५५ में ऐसी सभी प्रकार की संस्थाओं से सम्बन्धित शिक्षकों की कुल संख्या १० लाख से कुछ अधिक, अर्थात १०,००० व्यक्तियों पीछे २८ व्यक्ति, थी। ऐसा पाया गया है कि यह अनु-पात भारत के विभिन्न भागों में काफी भिन्न भिन्न है। मनीपुर, जैसे कुछ भागों में, यह अनुपात ५ (आराग–१) से भी कम था और कुछ अन्य भागों में अनुपात ५० से भी अधिक था, जैसे हैदराबाद शहर के आसपास के जिले (आराग–५) सामान्यत: पंजाब और पश्चिमी बंगाल में उत्तर भारत के अन्य राज्यों की अपेक्षा शिक्षकों का अनुपात अधिक है। यह मानचित्र राज्य पुनर्गठन के पूर्व विद्यमान विभिन्न संबंधक विश्वविद्यालयों का अधिकारक्षेत्र भी प्रकट करता है। राज्य के अन्तर्गत अधिकतर महाविद्यालय एक विश्वविद्यालय द्वारा नियन्त्रित किए जाते हैं। इसके कई अपवाद भी हैं। उदाहरणार्थ, आगरा विद्यविद्यालय का अधिकार-क्षेत्र उत्तर प्रदेश की सीमा के बाहर भी फला है, और मुम्बई राज्य में ही मुख्यत: गुजरात, पुणें और कर्नाटक तीनों विश्वविद्यालय का अधिकार क्षेत्र था। मुम्बई विश्वविद्यालय का अधिकार क्षेत्र केवल बृहत्तर मुम्बई तक ही था।

उत्तर पश्चिम कोने का छोटा अन्तर्मानचित्र प्रमुख राज्य भाषाओं का वितरण प्रदर्शित करता है। हिन्दी उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश और बिहार इन तीनों राज्यों की अधिकतर आबादी द्वारा बोली जाती है। मुम्बई राज्य द्विभाषी क्षेत्र है, जिसमें गुजराती और मराठी भाषाएं प्रधान हैं। शेष प्रत्येक राज्य की एक-प्रमुख भाषा है।

मानचित्र के ऊपर दाहिनी ओर का छोटा अन्तर्चित्र ६ से १७ वर्ष की अवस्था वाले स्कूल विद्यार्थियों का राज्यवार घनत्व सूचित करता है, जो इन अवस्था वाले कुल बालक तथा बालिकाओं के प्रतिशत अनुपात में बताया गया है। १९५५-५६ में लगभग ३२ लाख स्कूल विद्यार्थी, अर्थात ६–१७ अवस्था वाले बालक बालिकाओं का ३२.३ %, थे। केरल का प्रतिशत सबसे अधिक, और राजस्थान और उड़ीसा का सबसे कम था।

मानचित्र २५—स्वास्थ्य-रक्षा

राष्ट्र की उन्नति के लिए स्वास्थ्य सभी कार्य-कलापों में परमावश्यक है। संविधान के एक निदेशानुसार राज्य जनस्वास्थ्य के लिए उत्तरदायी है और इसीलिए दोनों पंच वर्षीय आयोजनाओं के अन्तर्गत अधिक अस्पताल की सुविधाएं प्रदान करने, नये चिकित्सा, उपचर्या एवं दंत महाविद्यालयों की व्यवस्था करने, और साथ ही साथ विद्यमान संस्थाओं के विस्तार करने और देश में स्वास्थ्य के स्तर को ऊंचा उठाने के लिए आवश्यक अन्य सभी उपायों के प्रयोग करने की अनेक योजनाएं सम्मिलित की गई थीं। प्रस्तुत मानचित्र मुख्यत: देश में प्राप्त चिकित्सा सुविधाएं दर्शाता है। अस्पतालों को शय्या संख्याओं—५० से ४,००० तक—के आधार पर दस प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है और मानचित्र में ये विभिन्न विमा के भरे हुए लाल वृत्तों से दर्शाए गए हैं। देश में चिकित्सा शिक्षा के लिए विद्यमान सुविधाएं भी चिह्नों द्वारा, जो चिकित्सा, आयुर्वेदिक, दन्त और उपचर्या महाविद्यालयों के सूचक हैं, निर्दिष्ट की गई है। एम० बी० बी० एस० पाठचर्या में वार्षिक प्रवेशन की संख्याओं—५० से ३०० तक—के आधार पर चिकित्सा महाविद्यालयों का और वर्गीकरण किया गया है और मानचित्र में ये विभिन्न व्यासों के वृतों द्वारा दर्शाए गए हैं। विशेष चिकित्सा संस्थाएं, तपेदिक अस्पताल और चिकित्सालय (क्लिनिक), स्वास्थ्य विहार, पहाड़ी आरोग्याश्रम, रोगमोचक चश्मे, दिल्ली और अल्वये की डी० डी० टी० फैक्ट्रियां और पुणें के निकट पिंपरी की पेनिसिलीन फैक्टरी भी मानचित्र में स्थित की गई है।

सन १९५१ से चिकित्सकों, दन्तशल्य चिकित्सकों, उपचारिकाओं, प्रसाविकाओं, भैवज्यविज्ञों, स्वच्छता निरीक्षकों और अन्य तकनीकी सेवि-वर्गों के अधिक संख्या में प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई है, किन्तु सविस्तर नवीनतम सूचनाओं के अभाव में चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा में लगे व्यक्तियों की सघनता को दर्शाने के लिए १९५१ के आंकड़े प्रयोग किए गए हैं। ये प्रति १०,००० व्यक्तियों के अनुपात में सूचित किये गये हैं और मानचित्र में छ: रंग आरागों द्वारा निर्दिष्ट हैं। सन १९५१ में भारत में इस प्रकार के ३००,००० से कुछ अधिक व्यक्ति थे, जिनमें से एक तिहाई कदाचित प्रशिक्षित चिकित्सक, उपचारिकाएं और अन्य तकनीकी व्यक्ति थे। ऐसा प्रतीत होता है कि उच्चतम प्रतिशत आंध्र प्रदेश के हैदराबाद जिले में, और अपेक्षाकृत उच्च प्रतिशत पश्चिमी बंगाल और केरल राज्यों में था। उत्तर भारत में पंजाब के मैदानों के जिलों एवं लखनऊ तथा वाराणासी जिलों और पश्चिमी भारत में पुणें जिले में भी उच्च प्रतिशत था (आराग–५)। मानचित्र के दो पीले आरागों की प्रधानता से स्पष्ट है कि भारत के अधिकांश भागों में लगभग वही प्रतिशत था जो सम्पूर्ण भारत के लिए था। ऐसा रिपोर्ट किया गया है कि १९५५-५६ में भारत में लगभग १२५,००० शय्याओं सहित लगभग १०,००० अस्पताल एवं अन्य चिकित्सा संस्थाएं थीं। उन्हीं अस्पतालों को, जिनमें कम से कम ५० शय्याएं थीं, मानचित्र में दिखाया जा सका। भारत के ५ शहर, कलिकाता, मुम्बई, मद्रास, हैदराबाद और दिल्ली, के अस्पतालों में प्रत्येक में १,००० शैय्या से अधिक थी। इस विषय में कलिकाता, जिसमें ४,००० से अधिक शैय्याए थीं, सबसे प्रथम था, और मुम्बई का, जिसमें लगभग ४,००० शैय्याएं थीं, द्वितीय स्थान था।

एम० बी० बी० एस० की शिक्षा प्रदान करने वाले चिकित्सालय महाविद्यालयों की संख्या १९५५-५६ में ४२ थी। इनमें से केवल ३९ के विषय में ही सविस्तर सूचनाएं प्राप्त थीं जो मानचित्र में अंकित किए गए हैं। कलिकाता अपने ४ चिकित्सा महा-विद्यालयों और प्रतिवर्ष ५०० विद्यार्थियों के अन्तर्गहण के साथ चिकित्सा शिक्षा में भी भारत में प्रमुख केन्द्र हैं। मुम्बई का ३ चिकित्सा महाविद्यालयों और लगभग ३०० अन्तर्ग्रहण के साथ दूसरा स्थान है; मद्रास २ चिकित्सा महाविद्यालयों एवं प्रतिवर्ष लगभग २५० विद्यार्थियों के अन्तर्ग्रहण के साथ चिकित्सा शिक्षा में भारत में तृतीय सबसे बड़ा केन्द्र है। अस्पताल और चिकित्सा महाविद्यालयों का अत्यधिक असमान वितरण होने के कारण यह आवश्यक है कि जिन क्षेत्रों में जिस प्रकार की चिकित्सा संस्थाओं की कमी हो, वहाँ वे स्थापित की जाएं। औषध की देशीय पद्धतियां भी विकसित की जा रही हैं। मानचित्र वाराणसी, लखनऊ और तिरुवनन्तपुरम के आयुर्वेदिक महाविद्यालयों की स्थिति भी प्रदर्शित करता है।

विद्यमान छ: दन्त महाविद्यालयों में केवल तीन कलिकाता, लखनऊ और अमृतसर में स्थित किए गए हैं, जिनमें क्रमश: ३०, २० और १४ विद्यार्थी प्रतिवर्ष प्रवेश कर... हैं। सन १९५४ में देश में केवल लगभग २०,००० प्रशिक्षण उपचारि... उपचारिकाओं के प्रशिक्षण के तीन केन्द्र कलिकाता, मुम्बई और ... गए हैं। औषध निर्माण महाविद्यालय अथवा विभाग ... अमृतसर, वाराणसी और पिलानी में स्थापित ... अनुसंधान के तीन अन्य बाह्य-केन्द्रों की ... केन्द्रीय औषध अनुसंधान प्रयो... में ; और कलिकाता ... तपेदिक ... में एक...

पर...

मानचित्र २२——शहरी आबादी

अक्सर लोग यह अनुभव नहीं करते कि भारत की शहरी आबादी संयुक्त राज्य (यूनाइटेड किंगडम) या अन्य किसी भी यूरोपीय देश की कुल आबादी से भी अधिक है, और संयुक्त राज्य अमेरिका की कुल आबादी की लगभग आधी है। सन् १९५१ की जनगणना में अभिलिखित भारत की शहरी आबादी जम्मू और काश्मीर की अनुमानित शहरी आबादी सहित, ६१८,८९४,७७० थी जो कुल आबादी का १७.१३ प्रतिशत है।

यह मानचित्र शहरी आबादी का वितरण कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में रंग आरागों द्वारा दर्शाता है। ५,००० या उससे अधिक आबादी वाले सभी शहर अंकित किये गये हैं। २०,००० या उससे कम आबादी के छोटे शहरों को लाल गोल चिन्ह द्वारा दिखाया गया है। बड़ा गोल चिन्ह १०,००० और २०,००० के बीच की आबादी का तथा छोटा गोल चिन्ह ५,०००, और १०,००० के बीच की आबादी का द्योतक है। विभिन्न आकार के नौ गोलक बड़े नगरों की स्थिति सूचित करने के लिए बनाये गये हैं; सबसे बड़ा गोलक २००,००० से अधिक आबादी का द्योतक है।

सबसे कम आबादी वाले क्षेत्र जहां शहरी आबादी १% से कम है, मुख्यत: जम्मू और काश्मीर, पूर्वी हिमालय और ट्यूवेन संग पहाड़ी प्रदेश सहित मनीपुर में सीमित हैं। इस पेटी के बाहर एक त्रिभुजाकार विस्तृत क्षेत्र उड़ीसा और पूर्वी मध्य प्रदेश में है, जिसमें भी शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत कम है (आराग–२)। यह क्षेत्र भारत का सबसे कम विकसित भाग है, जहाँ देहाती आबादी की सघनता भी बहुत कम पाई गई थी (देखिये मानचित्र २१)। इस मानचित्र में कुछ विषमतायें दृष्टि-गोचर होती हैं। उदाहरणार्थ, उत्तर बिहार के मैदानों में शहरों की संख्या अधिक होने पर भी देहाती क्षेत्रों में आबादी के अतिसंकुलित होने के कारण ऐसा प्रतीत होता है कि शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत कम है (आराग–२)। इसके विपरीत पश्चिमी राजस्थान में देहाती आबादी के कम होने के कारण शहरी आबादी का प्रतिशत बहुत अधिक प्रतीत होता है (आराग–७)। लगभग संपूर्ण सौराष्ट्र प्राय-द्वीप सहित गुजरात के मैदानों में भी शहरी आबादी का प्रतिशत अधिक है। दूसरी शहरी पेटी सोलापुर से पुणें होते हुए ठाणें तक फैली हुई है। भागीरथी के पश्चिम स्थित कलिकाता के निकटवर्ती जिले भी इसी वर्ग में आते हैं (आराग–७)। दक्षिण भारत में अधिक शहरी आबादी के तीन प्रदेश हैं——प्रथम, बेंगलूरु के आसपास, द्वितीय धारवाड़ के आसपास और तृतीय तिरुनेलवेल्लि के आसपास।

ऐसे बड़े शहरों की आबादी जहाँ २००,००० से अधिक व्यक्ति रहते हैं, शहरों के नामों के नीचे लिख दी गई है। वृहद् कलिकाता, वृहद् मुम्बई, मद्रास, दिल्ली तथा हैदराबाद भारत में पांच ऐसे शहर हैं जिनमें से प्रत्येक की आबादी १० लाख से अधिक है और जिनकी आबादी का योग, भारत की कुल शहरी आबादी के एक पांचवे भाग से थोड़ी ही कम है। अधिकांश शहर या तो पेटी में अथवा बड़े शहरों के चारो ओर उप-शहरों के रूप में स्थित हैं। पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा पंजाब के मैदान आबादी की एक संहत पेटी बनाते हैं। एक दूसरा संकेंद्रण प्रायद्वीप के दक्षिण भाग में मद्रास–बेंगलूरु अक्ष के दक्षिण स्थित है। बड़े शहरों के चारों ओर उप-शहरों की उत्पत्ति के विशिष्ट उदाहरण बृहद् कलिकाता तथा बृहद् मुम्बई क्षेत्रों में मिलते हैं। (देखिये अन्तर्मानचित्र)। पांच बड़े शहरों में से दिल्ली में सन् १९०१ से १९५१ के बीच आबादी की लगभग ३००% की आश्चर्यजनक वृद्धि हुई। मुम्बई इसके बाद आता है जिसकी आबादी में २००% की वृद्धि हुई तथा कलिकाता और मद्रास में १७५% की वृद्धि पाई गई।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र प्रत्येक जिले का देश की कुल शहरी आबादी की वृद्धि——सन् १९०१ में २७,३९२,२५० से सन् १९५१ में ६१,८९४,७७०—में योग सूचित करता है। यह वृद्धि ठीक उसी प्रकार दिखाई गई है जिस प्रकार देहाती आबादी की वृद्धि। अधिकांश जिलों ने ५० वर्षों के बीच बढ़ी प्रति एक हजार आबादी में १ से ५ व्यक्तियों का योग दिया है (आराग ३)। मानचित्र में प्रधान रंग हलका हरा है (आराग २) जो यह सूचित करता है कि जम्मू तथा काश्मीर आसाम और मध्य प्रदेश के भागों तथा उड़ीसा में शहरी आबादी स्थिर रही, और पश्चिमी बंगाल, मैसूर और मुम्बई राज्यों के औद्योगिक जिलों की शहरी आबादी में अधिक वृद्धि हुई (आराग ७, ८)।

उत्तर पश्चिम कोने का छोटा अन्तर्मानचित्र शहरी आबादी की सघनता प्रति वर्ग किलोमीटर के हिसाब से निर्दिष्ट करता है जो कि आसाम में लगभग २ से लेकर पश्चिमी बंगाल में ६५ तक है।

सामान्यत: भारत के चौदह राज्य परस्पर लगभग समानान्तर पेटियों के रूप में स्थित है जो नितांत उत्तरी पेटी से होकर केरल और मद्रास की नितांत दक्षिणी पेटी तक, आबादी की कम सघनता के पश्चात् अधिक सघनता या इसके विपरीत क्रम की पेटियों में बंटे हैं।

दूसरा छोटा लाल रंग का अन्तर्मानचित्र भारत की विस्थापित शहरी आबादी का राज्यवार प्रतिशत वितरण दर्शाता है। पुनर्संस्थापन मंत्रालय के मार्च १९५७ तक के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार लगभग ४७ लाख व्यक्ति भारत के विभिन्न राज्यों में पुनर्संस्थापित किये गये, जिसमें से पश्चिमी बंगाल में लगभग १,६००,००० (३३.९७%), पंजाब में १,१३०,००० (२४%) और उत्तर प्रदेश और मुम्बई में क्रमश: ९.१५% और ७.६७% पुनर्संस्थापित किये गये।

मानचित्र २३——कबीली आबादी

भारत लगभग २ करोड़ ऐसे व्यक्तियों का घर है जिनमें से अधिकतर अब भी प्रकृति के अत्यन्त निकट रहते हैं। ये भारत के अनुसूचित कबीले या 'नेचरफोल्कर' हैं जिनके कल्याण को संविधान में विशेष उपबन्ध द्वारा सुनिश्चित किया गया है। शताब्दियों तक इन्होंने अपना जीवन घने वनों के गभीर गुप्त स्थानों में अपनी तरह से व्यतीत किया है और इनमें से कुछ जैसे गोंड एक समय इतने शक्तिशाली थे कि उनका मध्य भारत के विशाल राज्यक्षेत्रों पर आधिपत्य था।

इस कुलक के तीनों मानचित्रों में अनुसूचित कबीलों का भौगोलिक वितरण निर्दिष्ट किया गया है। चूंकि इन कबीलों के बारे में सन् १९३१ की जनगणना अन्य पश्चात की जनगणनाओं से अधिक सूचनात्मक है इसलिये मुख्य मानचित्र सन् १९३१ के अभिलिखित आकड़ों पर ही आधृत है। इस मानचित्र को तैयार करने में उन्हीं २४५ अनुसूचित कबीलों के आकड़ों का प्रयोग किया गया है जो कि संविधान (शिड्यूल्ड ट्राइब आर्डर, १९५०) में सूचीबद्ध हैं। अधिकतर कबीले कुछ ही व्यक्तियों के समूह हैं। सन् १९३१ में इनमें से केवल ३० में ही प्रत्येक में १००,००० आबादी थी। इन ३० प्रकार के कबीलों का भौगोलिक वितरण अलग अलग विशिष्ट चिन्हों से निर्दिष्ट किया गया है। शेष सब छोटे अनुसूचित कबीलों को एक ही वर्ग में रखा गया है और इन्हें मानचित्र में एक ही चिन्ह (संख्या ३१) से सूचित किया गया है।

मुख्य मानचित्र में प्रयुक्त नौ आराग सन् १९३१ में सम्पूर्ण कबीली आबादी, कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में, जिलेवार प्रदर्शित करते हैं। मानचित्र से प्रकट है कि कबीली आबादी का एक संकेन्द्रण भारत के उत्तरपूर्व में नगा पहाड़ियां जिला और समीपवर्ती टुएनसांग सीमान्त विभाग, लुसाई पहाड़ियों और गारो, खासी जयंतिया पहाड़ियों में है (आराग ९)। प्रथम दो प्रशासन इकाइयों तथा मनीपुर के उत्तरी भाग में नागा लोग बसे हुये हैं। इनके गांव पहाड़ियों के शीर्षों पर बने हुये है और सुचारु रुप से गढ़ बन्द हैं। ये आसाम के अन्य बहुत से कबीलों के सदृश स्थान परिवर्ती कृषि करते हैं। सन् १९३१ की जनगणनानुसार इनकी संख्या १४०,००० थी। आगे दक्षिण में मनीपुर में कुकी और मिज़ो जिले में लुसाई पहाड़ियों में लुसाई पाये जाते हैं। खासी आसाम के सबसे अधिक वर्षा वाले भाग, खासी पहाड़ियों में बसे हुये हैं और अपने पश्चिमी पड़ोसी गारो लोगों से अनेक तरह से भिन्न हैं। मिकिर उत्तरी कछार और मिकिर पहाड़ियों में तथा आसाम के नगाँव जिले में भी बसे हुये हैं। ये झोंपड़ियों में रहते हैं और पहाड़ियों के ढालों पर कृषि करते हैं। आसाम के अन्य महत्वपूर्ण कबीले कचारी हैं जो कि हिमालय के नीचे ऊंचे चरागाह मैदानों में रहते हैं।

भारत में कबीली आबादी का अत्यधिक संकेन्द्रण नर्मदा-सोन अक्ष के दक्षिण और गोदावरी नदियों के उत्तर में स्थित केन्द्रीय वन पेटी में पाया जाता है। यह कबीला क्षेत्र पूर्व की ओर बिहार, पश्चिमी बंगाल तथा उड़ीसा के पठार के अंचल तक विस्तृत है। कुल कबीली आबादी का लगभग ४५ प्रतिशत यहां पाया जाता है। गोंड, संथाल, ओरांव और भील कबीले अधिक संख्या में हैं जिनमें से प्रथम तीन इसी प्रदेश में रहते हैं। सन् १९३१ की जनगणना में गोंड लोगों की ३० लाख से अधिक गणना हुई। इनका मूल स्थान शायद मध्य प्रदेश के बस्तर जिले के उत्तरी भाग की वनाच्छादित पहाड़ियां थीं जहां वे अब भी अपना जीवन निर्वाह वन उत्पाद को इकट्ठा कर तथा जंगली जानवरों का शिकार कर प्रकृति के अत्यंन्त समीप कर रहे हैं। इस क्षेत्र से वे उत्तर में सातपुड़ा पठार तथा सोन घाटी तथा उत्तर पूर्व में उड़ीसा की पहाड़ियों तक फैले हैं। इस मानचित्र से स्पष्ट प्रकट है कि अन्य कबीलों की अपेक्षा गोंड अधिक फैले हुये हैं। मुख्यत: ये कृषक हैं; परन्तु इनमें से बहुत से कोयला की खानों में भी काम करते हैं। संथाल प्रधानत: बिहार के संथाल परगना जिले के अधिक खुले प्रकार के स्थानों में रहते हैं और पश्चिमी बंगाल तथा उड़ीसा की सीमान्त जिलों तक फैले हुये हैं। सन् १९३१ में इनकी संख्या लगभग २५ लाख थी। कृषि इनका मुख्य धंधा है, यद्यपि वे बहुसंख्या में बिहार तथा पश्चिमी बंगाल की कोयले तथा दूसरी खानों में काम करते हैं आसाम के चाय बगीचों में भी चले गये हैं। इस प्रदेश में तीसरी सबसे बड़ी कबीली जाति ओरांव है जो मुख्यत: रांची पठार के पश्चिमी भाग में बसे हुये हैं। सन् १९३१ की जनगणना के समय १० लाख से अधिक इनकी गणना की गई थी। इनमें से बहुत से चाय-बगीचों में काम करने के लिये पश्चिमी बंगाल के जलपाइगुड़ी जिले में चले गये हैं। रांची पठार के पूर्वी भाग में मुन्डा बसे हुये हैं।

आन्ध्र प्रदेश और उड़ीसा में गोदावरी और वैतरनी नदियों के बीच के पूर्वीघाट खोंड, सावर, कोर्वा, कोया और पोर्जा लोगों का घर है। अधिकतर कबीले अपना प्रमुख धंधा शिकार तथा पशुपालन ही पसंद करते हैं।

कबीली आबादी का तृतीय संकेन्द्रण भारत के पश्चिमी भाग में——उत्तर में अजमेर से और दक्षिण में मुम्बई तक——पाया जाता है। इस प्रदेश में भील ही मुख्य कबीली जाति है। सन् १९३१ में इनकी संख्या २० लाख से कुछ अधिक थी। ये मुख्यत: शिकारी और लकड़हारे हैं और कुछ समय से खेती भी करने लगे हैं। इस प्रदेश में अन्य कबीले वार्ली, जो कि मुम्बई के समीप पश्चिमी घाटों में रहते हैं, ढोडिया और नायक हैं। दक्षिण भारत में केवल दो ही कबीले १,००,००० से अधिक हैं——हैदराबाद के पठार के वनजारी और मैसूर पठार के कुरुबा।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र सन् १९५१ में अनुसूचित कबीलों की आबादी की सघनता कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में प्रदर्शित करता है। सन् १९५१ की जन गणनानुसार सभी अनुसूचित कबीलों की आबादी केवल हिमाचल प्रदेश को छोड़कर १९,११६,४९८ थी। इस अन्तर्मानचित्र में उपस्थापित स्थूल वितरण प्रतिरुप लगभग मुख्यमानचित्र जैसा ही है केवल अन्तर इतना है कि इस अन्तर्मानचित्र में मैसूर पठार में कबीली आबादी की सघनता कम प्रतीत होती है। अन्तर्मानचित्र अधिक महत्वपूर्ण गौण कबीलों का वितरण भी दर्शाता है। पूर्वी हिमालय में उत्तर पूर्व सीमान्त इलाका में कई कबीली जातियां रहती हैं। जिनमें आबोर अधिक संख्या में हैं। ये दीहांग नदी के तटों पर घने बनों में रहते हैं। इनके पूर्वी पड़ौसी मिश्मी प्रखर व्यापारी और पशुपाल्य कबीले हैं। अन्य पशुपाल्य कबीले सुदूर दक्षिण में रहते हैं। ये नीलगिरि पहाड़ियों के तोडा हैं।

छोटा अन्तर्मानचित्र अनुसूचित कबीली आबादी का वितरण कुल आबादी के प्रतिशत अनुपात में प्रदर्शित करता है। त्रिपुरा और मनीपुर में अनुसुचित कबीलों की आबादी सबसे अधिक प्रतिशत–३० से अधिक है। आसाम और उड़ीसा में भी बहुत उच्च प्रतिशत है।

मानचित्र २४——शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान

मुख्य मानचित्र में देश के महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों एवं उच्चतर शिक्षा संस्थाओं की स्थिति दिखाई गई है। राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, वैज्ञानिक सर्वेक्षण संस्थाओं और अन्य अशिक्षण संस्थाओं तथा संघों के मुख्यालयों की स्थिति भी दर्शाई गई है। १९५१ के पश्चात् देश में साक्षरता के विस्तार में काफी उन्नति की गई है, लेकिन सविस्तर सूचनाओं के अभाव में प्रत्येक जिले में साक्षरता की प्रतिशत संख्या की परिगणना के लिए १९५१ की जनगणना में अभिलिखित साक्षरता आंकड़ों को आधार माना गया है। ये प्रतिशत आंकड़ें, जो ५ से कम से लेकर ४० से अधिक तक हैं, मानचित्र में रंग आराग ६ द्वारा निर्दिष्ट किए गए हैं। केरल के कोट्टयम जिले में साक्षरों का प्रतिशत भारत के जिलों में सबसे अधिक, अर्थात ५२ था। इसके विपरीत, काश्मीर के लदाख जिले में यह प्रतिशत न्यूनतम, अर्थात २, था। भारत का औसत प्रतिशत १६.६ था। १४ राज्यों में से केरल का प्रतिशत सबसे अधिक, अर्थात विभिन्न जिलों में ३० से लेकर ४० से भी अधिक (रंग आराग–५,६) था। उत्तर भारत के अधिकतर घने आबाद जिलों में भी साक्षरों का प्रतिशत भारत के औसत प्रतिशत १६.६ से भी कम था। अत: देश में साक्षरता के प्रतिशत को बढ़ाना स्वतंत्र भारत के लिए एक भीमकाय कार्य है। संविधान के उस निर्देश के अनुसार, जिसमें १४ वर्ष की आयु तक निशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा देने का उल्लेख है, १९५५–५६ में लगभग ४७०,००० वयस्कों को साक्षर बनाया गया, और १,०११ नगरों तथा ३४,२५४ गावों में अनिवार्य शिक्षा प्रारम्भ की गई है।

१९५४–५५ में देश में लगभग ३४३,००० प्रस्वीकृत शिक्षा संस्थाएं थीं, जो २ करोड़ ३० लाख लड़कों तथा ८० लाख लड़कियों को पूर्व-प्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, विश्वविद्यालय, व्यवसायिक तथा तकनीकी और विशिष्ट शिक्षा प्रदान करती थीं। इन संस्थाओं में से ३० विश्वविद्यालय, सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले ६५७ महाविद्यालय, १८ कृषि महाविद्यालय, ४७ इंजीनियरींग और टैक्नालाजी महाविद्यालय, १० पशु-चिकित्सा महाविद्यालय, व्यवसायिक एवं तकनीकी शिक्षा प्रदान करने वाले २१६ अन्य महाविद्यालय, और संगीत नृत्य एवं अन्य ललित कलाओं, अर्वाचीन अध्ययन, समाजविज्ञान आदि की शिक्षा प्रदान करने वाले १०६ महाविद्यालय हैं। इन सभी विभिन्न प्रकार की संस्थाओं को विभिन्न चिन्हों द्वारा मानचित्र में दिखाने का प्रयास किया गया है।

सन् १९५४–५५ में इन ३० विश्वविद्यालयों की नामावलि में ३९,८६४ लड़के और ४,८६२ लड़कियां थी। अन्य चार अनुवर्ती विश्वविद्यालय, कलिकाता के निकट यादवपुर में, मध्य प्रदेश में जबलपुर तथा उज्जैन में, और उत्तर प्रदेश में गोरखपुर में, खोले गए। ३४ में से २० विश्वविद्यालय एक स्थानिक मानचित्र में सरलता से निर्धारित किए जा सकते हैं, क्योंकि इनमें से प्रत्येक जहां पर यह स्थित है, अपने स्थान का नाम सूचित करता है। ये इस प्रकार हैं : कलिकाता, मुम्बई, मद्रास, इलाहाबाद, वाराणसी, मैसूर, पटना, लखनऊ, अलीगढ़, दिल्ली, नागपुर, आगरा, अन्नमल, सागर, पुणें, गुवाहाटी, बड़ोदरा, यादवपुर, जबलपुर और गोरखपुर के विश्वविद्यालय। अन्य विश्वविद्यालय वाले शहर ये हैं : हैदराबाद, वालतेरु, तिरुवनन्तपुरम, कटक, जयपुर, चंडीगढ़, श्रीनगर, अमदाबाद, धारवाड़, शांतिनिकेतन, तिरुपति और उज्जैन। दो अन्य विश्वविद्यालय एस० एन० डी० टी० महिला विश्वविद्यालय तथा बिहार विश्वविद्यालय क्रमश: मुम्बई और पटना इन दो विश्व-विद्यालय वाले नगरों में स्थित हैं। स्वतंत्रता के पूर्व विश्वविद्यालय शिक्षा की उन्नति का अनुपात अपेक्षाकृत कम था। गत शताब्दी के अन्तिम पचास वर्षों में केवल ४ विश्वविद्यालय——कलिकाता, मुम्बई, मद्रास और इलाहाबाद में–तथा १४ अन्य विश्वविद्यालय १९४७ से पूर्व स्थापित किए गये। भारत के विश्वविद्यालय तीन प्रकार के हैं——(१) अध्ययन तथा संबन्धक; (२) संबंधक; (३) निवासी तथा अध्ययन। मानचित्र में प्रत्येक प्रकार को भिन्न चिह्नों द्वारा प्रदर्शित किया गया है। अधिकतर विश्वविद्यालय संबंधक तथा अध्ययन विश्वविद्यालय हैं। संबंधित महाविद्यालयों की संख्या कलिकाता विश्वविद्यालय में ११७ से एस. एन. डी. टी. महिला विश्वविद्यालय में ४ के बीच भिन्न भिन्न है। केवल तीन विश्वविद्यालय, आगरा, जम्मू और काश्मीर, और जबलपुर संबंधक विश्वविद्यालय हैं। १० निवासी विश्वविद्यालयों का अधिकार क्षेत्र यादवपुर विश्वविद्यालय के २ मील के अर्धव्यास से अलीगढ़ और वाराणसी हिन्दू विश्वविद्यालयों के १५ मील के अर्धव्यास तक भिन्न भिन्न है।

विभिन्न विश्वविद्यालयों से सम्बन्धित महाविद्यालयों में सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले कला तथा विज्ञान के महाविद्यालय अपेक्षाकृत अधिक हैं। सन् १९५४–५५ में कला और विज्ञान के महाविद्यालयों ने ४१०,००० छात्रों और ६७,००० छात्राओं को शिक्षा प्रदान किया तथा सभी प्रकार के व्यवसायिक और तकनीकी महा-विद्यालयों में ७७,००० छात्र तथा ७,५०० छात्राएं पढ़ती थीं। विशिष्ट शिक्षा के महाविद्यालयों में ८,३०० लड़कों और ३,७०० लड़कियों की शिक्षा का प्रबंध था।

मानचित्र पर एक काला गोल चिह्न सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले एक महा-विद्यालय का सूचक है और उत्तरोत्तर बढ़ते हुए आकार के ५ वृत, २–५, ६–१०, ११–१५, १६–२० और २० से अधिक महाविद्यालयों के सूचक हैं। व्यवसायिक तथा तकनीकी महाविद्यालयों की अपेक्षा सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले महा-विद्यालयों का प्राधान्य एक अद्भुत बात है। इसको स्पष्ट करते हुए मानचित्र में इस बात पर बल दिया गया है कि तकनीकी और व्यवसायिक शिक्षा प्राप्त करने की सुगमता में वृद्धि की आवश्यकता है। इन सभी प्रकार की संस्थाओं का असमान वितरण एक दूसरा अद्भुत लक्षण है। कलिकाता, दिल्ली, मुम्बई, पुणें, बेंगलूरु, मद्रास और हैदराबाद शिक्षा के प्रमुख केन्द्र प्रतीत होते हैं। सामान्य शिक्षा प्रदान करने वाले महाविद्यालय भी, जो अन्य प्रकार के महाविद्यालयों की अपेक्षा बृहत रुप से फैले हैं, मुख्यत: दो क्षेत्रों तक ही सीमित है–उत्तर भारत में घने आबाद मैदानों और दक्षिण के दक्षिणी भागों में। इस प्रकार के सभी महाविद्यालयों की कुल संख्या का आधा पश्चिमी बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश और पंजाब में तथा एक तिहाई दक्षिण में केन्द्रित हैं। दो इन्जीनियरींग महाविद्यालय——उत्तर प्रदेश में रुड़की और पश्चिमी बंगाल में यादवपुर–विश्वविद्यालय के रुप में परिवर्तित कर दिये गये हैं। भारतीय टैक्नालाजी संस्थान अभी हाल ही में पश्चिमी बंगाल में खड़गपुर में स्थापित किया गया है, जो उच्च टैक्नालाजी की शिक्षा प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त १८ इंजीनियरींग और टैक्नालाजी महाविद्यालय उत्तर भारत में और १८ दक्षिण भारत में थे। मुम्बई राज्य में १० ऐसे ही महाविद्यालय थे। मध्य प्रदेश में केवल एक इंजीनियरींग महाविद्यालय जबलपुर में था। कृषि महाविद्यालयों में ८ उत्तरी भारत में और ५ दक्षिणी भारत में थे। अधिकतर पशु-चिकित्सक महाविद्यालय उत्तरी भारत में थे।

स्वतंत्रता के पश्चात भारत में वैज्ञानिक और टैक्नालाजी अनुसंधान उत्तरोत्तर उन्नति पर हैं। देश में अनुसंधान प्रयोगशालाओं की आर्थिक सहायता तथा वैज्ञानिक तथा औद्योगिक परिषद की उन्नति, मार्ग दर्शन तथा समन्वय का दायित्व नई दिल्ली में स्थित वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान पर है। परिषद ने अभी तक १४ राष्ट्रीय प्रयोगशालाएँ स्थापित की हैं। इनमें से दो दिल्ली में दो लखनऊ में हैं, तथा आगे दिये प्रत्येक नगर में एक-एक है: कलिकाता, धनबाद, जमशेदपुर, रुड़की, पिलानी, भावनगर, पुणें, मैसूर, मद्रास और केरेकुड़ि। इनके अतिरिक्त ३४ विश्वविद्यालयों में अनुसंधान विभाग, ८८ अनुसंधान संस्थाएं और ५४ वैज्ञानिक तथा तकनीकी अनु-संधान संघ हैं। १९५४-५५ में लगभग ७७ वैज्ञानिक तथा ४५ सांस्कृतिक संस्थाएं कार्य कर रही थीं। इनमें से अधिकतर मानचित्र में दर्शाए गए हैं। नई दिल्ली में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग तथा पुरातत्व विभाग; देहरादून में भारत सर्वेक्षण संस्था, वन अनुसंधान संस्थान तथा तेल और गैस आयोग; कलिकाता में भूगर्भ सर्वेक्षण, संस्था, वनस्पति सर्वेक्षण संस्था, प्राणि सर्वेक्षण संस्था, नृ-तत्व विभाग। मुम्बई के निकट ट्राम्बे में भारत का सबसे पहला आणविक शक्ति आयोग स्थापित हुआ।

अन्तर्मानचित्र :

बड़े अन्तर्मानचित्र में देश में शिक्षा सेवा एवं अनुसंधान में लगे व्यक्तियों की सघनता, प्रति १०,००० व्यक्तियों के अनुपात से बताया गया है। १९५४-५५ में ऐसी सभी प्रकार की संस्थाओं से सम्बन्धित शिक्षकों की कुल संख्या १० लाख से कुछ अधिक, अर्थात १०,००० व्यक्तियों पीछे २८ व्यक्ति, थी। ऐसा पाया गया है कि यह अनु-पात भारत के विभिन्न भागों में काफी भिन्न भिन्न है। मनीपुर, जैसे कुछ भागों में, यह अनुपात ५ (आराग–१) से भी कम था और कुछ अन्य भागों में अनुपात ५० से भी अधिक था, जैसे हैदराबाद शहर के आसपास के जिले (आराग–५) सामान्यत: पंजाब और पश्चिमी बंगाल में उत्तर भारत के अन्य राज्यों की अपेक्षा शिक्षकों का अनुपात अधिक है। यह मानचित्र राज्य पुनर्गठन के पूर्व विद्यमान विभिन्न संबंधक विश्वविद्यालयों का अधिकारक्षेत्र भी प्रकट करता है। राज्य के अन्तर्गत अधिकतर महाविद्यालय एक विश्वविद्यालय द्वारा नियन्त्रित किए जाते हैं। इसके कई अपवाद भी हैं। उदाहरणार्थ, आगरा विद्यविद्यालय का अधिकार-क्षेत्र उत्तर प्रदेश की सीमा के बाहर भी फला है, और मुम्बई राज्य में ही मुख्यत: गुजरात, पुणें और कर्नाटक तीनों विश्वविद्यालय का अधिकार क्षेत्र था। मुम्बई विश्वविद्यालय का अधिकार क्षेत्र केवल बृहत्तर मुम्बई तक ही था।

उत्तर पश्चिम कोने का छोटा अन्तर्मानचित्र प्रमुख राज्य भाषाओं का वितरण प्रदर्शित करता है। हिन्दी उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश और बिहार इन तीनों राज्यों की अधिकतर आबादी द्वारा बोली जाती है। मुम्बई राज्य द्विभाषी क्षेत्र है, जिसमें गुजराती और मराठी भाषाएं प्रधान हैं। शेष प्रत्येक राज्य की एक-प्रमुख भाषा है।

मानचित्र के ऊपर दाहिनी ओर का छोटा अन्तर्चित्र ६ से १७ वर्ष की अवस्था वाले स्कूल विद्यार्थियों का राज्यवार घनत्व सूचित करता है, जो इन अवस्था वाले कुल बालक तथा बालिकाओं के प्रतिशत अनुपात में बताया गया है। १९५५-५६ में लगभग ३२ लाख स्कूल विद्यार्थी, अर्थात ६–१७ अवस्था वाले बालक बालिकाओं का ३२.३ %, थे। केरल का प्रतिशत सबसे अधिक, और राजस्थान और उड़ीसा का सबसे कम था।

मानचित्र २५——स्वास्थ्य-रक्षा

राष्ट्र की उन्नति के लिए स्वास्थ्य सभी कार्य-कलापों में परमावश्यक है। संविधान के एक निदेशानुसार राज्य जनस्वास्थ्य के लिए उत्तरदायी है और इसीलिए दोनों पंच वर्षीय आयोजनाओं के अन्तर्गत अधिक अस्पताल की सुविधाएं प्रदान करने, नये चिकित्सा, उपचर्या एवं दंत महाविद्यालयों की व्यवस्था करने, और साथ ही साथ विद्यमान संस्थाओं के विस्तार करने और देश में स्वास्थ्य के स्तर को ऊंचा उठाने के लिए आवश्यक अन्य सभी उपायों के प्रयोग करने की अनेक योजनाएं सम्मिलित की गई थीं। प्रस्तुत मानचित्र मुख्यत: देश में प्राप्त चिकित्सा सुविधाएं दर्शाता है। अस्पतालों को शय्या संख्याओं——५० से ४,००० तक——के आधार पर दस प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है और मानचित्र में ये विभिन्न विमा के भरे हुए लाल वृत्तों से दर्शाए गए हैं। देश मे चिकित्सा शिक्षा के लिए विद्यमान सुविधाएं भी चिह्नों द्वारा, जो चिकित्सा, आयुर्वेदिक, दन्त और उपचर्या महाविद्यालयों के सूचक हैं, निर्दिष्ट की गई है। एम० बी० बी० एस० पाठचर्या में वार्षिक प्रवेशन की संख्याओं——५० से ३०० तक——के आधार पर चिकित्सा महाविद्यालयों का और वर्गीकरण किया गया है और मानचित्र में ये विभिन्न व्यासों के वृतों द्वारा दर्शाए गए हैं। विशेष चिकित्सा संस्थाएं, तपेदिक अस्पताल और चिकित्सालय (क्लिनिक), स्वास्थ्य विहार, पहाड़ी आरोग्याश्रम, रोगमोचक चश्मे, दिल्ली और अल्वये की डी० डी० टी० फैक्ट्रियां और पुणें के निकट पिंपरी की पेनिसिलीन फैक्टरी भी मानचित्र में स्थित की गई है।

सन १९५१ से चिकित्सकों, दन्तशल्य चिकित्सकों, उपचारिकाओं, प्रसाविकाओं, भैवज्यविज्ञों, स्वच्छता निरीक्षकों और अन्य तकनीकी सेवि-वर्गों के अधिक संख्या में प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई है, किन्तु सविस्तर नवीनतम सूचनाओं के अभाव में चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा में लगे व्यक्तियों की सघनता को दर्शाने के लिए १९५१ के आंकड़े प्रयोग किए गए हैं। ये प्रति १०,००० व्यक्तियों के अनुपात में सूचित किये गये हैं और मानचित्र में छ: रंग आरागों द्वारा निर्दिष्ट हैं। सन १९५१ में भारत में इस प्रकार के ३००,००० से कुछ अधिक व्यक्ति थे, जिनमें से एक तिहाई कदाचित प्रशिक्षित चिकित्सक, उपचारिकाएं और अन्य तकनीकी व्यक्ति थे। ऐसा प्रतीत होता है कि उच्चतम प्रतिशत आंध्र प्रदेश के हैदराबाद जिले में, और अपेक्षाकृत उच्च प्रतिशत पश्चिमी बंगाल और केरल राज्यों में था। उत्तर भारत में पंजाब के मैदानों के जिलों एवं लखनऊ तथा वाराणासी जिलों और पश्चिमी भारत में पुणें जिले में भी उच्च प्रतिशत था (आराग–५)। मानचित्र के दो पीले आरागों की प्रधानता से स्पष्ट है कि भारत के अधिकांश भागों में लगभग वही प्रतिशत था जो सम्पूर्ण भारत के लिए था। ऐसा रिपोर्ट किया गया है कि १९५५-५६ में भारत में लगभग १२५,००० शय्याओं सहित लगभग १०,००० अस्पताल एवं अन्य चिकित्सा संस्थाएं थीं। उन्हीं अस्पतालों को, जिनमें कम से कम ५० शय्याएं थीं, मानचित्र में दिखाया जा सका। भारत के ५ शहर, कलिकाता, मुम्बई, मद्रास, हैदराबाद और दिल्ली, के अस्पतालों में प्रत्येक में १,००० शैय्या से अधिक थी। इस विषय में कलिकाता, जिसमें ४,००० से अधिक शैय्याए थीं, सबसे प्रथम था, और मुम्बई का, जिसमें लगभग ४,००० शैय्याएं थीं, द्वितीय स्थान था।

एम० बी० बी० एस० की शिक्षा प्रदान करने वाले चिकित्सालय महाविद्यालयों की संख्या १९५५-५६ में ४२ थी। इनमें से केवल ३९ के विषय में ही सविस्तर सूचनाएं प्राप्त थीं जो मानचित्र में अंकित किए गए हैं। कलिकाता अपने ४ चिकित्सा महा-विद्यालयों और प्रतिवर्ष ५०० विद्यार्थियों के अन्तर्गहण के साथ चिकित्सा शिक्षा में भी भारत में प्रमुख केन्द्र हैं। मुम्बई का ३ चिकित्सा महाविद्यालयों और लगभग ३०० अन्तर्ग्रहण के साथ दूसरा स्थान है; मद्रास २ चिकित्सा महाविद्यालयों एवं प्रतिवर्ष लगभग २५० विद्यार्थियों के अन्तर्ग्रहण के साथ चिकित्सा शिक्षा में भारत में तृतीय सबसे बड़ा केन्द्र है। अस्पताल और चिकित्सा महाविद्यालयों का अत्यधिक असमान वितरण होने के कारण यह आवश्यक है कि जिन क्षेत्रों में जिस प्रकार की चिकित्सा संस्थाओं की कमी हो, वहाँ वे स्थापित की जाएं। औषध की देशीय पद्धतियां भी विकसित की जा रही हैं। मानचित्र वाराणसी, लखनऊ और तिरुवनन्तपुरम के आयुर्वेदिक महाविद्यालयों की स्थिति भी प्रदर्शित करता है।

विद्यमान छ: दन्त महाविद्यालयों में केवल तीन कलिकाता, लखनऊ और अमृतसर में स्थित किए गए हैं, जिनमें क्रमश: ३०, २० और १४ विद्यार्थी प्रतिवर्ष प्रवेश करते हैं। सन १९५४ में देश में केवल लगभग २०,००० प्रशिक्षण उपचारिकाएं थीं। उपचारिकाओं के प्रशिक्षण के तीन केन्द्र कलिकाता, मुम्बई और दिल्ली में दिखाए गए हैं। औषध निर्माण महाविद्यालय अथवा विभाग वालतेरु, अमदाबाद, सागर, अमृतसर, वाराणसी और पिलानी में स्थापित किए गए हैं। मानचित्र चिकित्सा अनुसंधान के तीन अन्य बाह्य-केन्द्रों की स्थिति भी प्रदर्शित करता है : लखनऊ में केन्द्रीय औषध अनुसंधान प्रयोगशाला; अन्य तीन कलिकाता, जम्मू और जामनगर में ; और कलिकाता और मुम्बई में कैंसर अनुसंधान केन्द्र।

तपेदिक की इस घातक बीमारी को नियंत्रित करने के लिए देश के विभिन्न भागों में एक सौ से अधिक तपेदिक अस्पताल और चिकित्सालय (क्लिनिक) स्थापित किए गए हैं जिनमें से लगभग एक तिहाई उत्तर प्रदेश, बिहार और पंजाब में स्थित हैं।

भारत में गर्म और ठंडे पानी के अनेक चश्मे हैं, जिनमें से कुछ रोगमोचक हैं। इस मानचित्र से ज्ञात होता है कि इस प्रकार के चश्मों का संकेन्द्रण बिहार में राजगीर और सीताकुंड में; उत्तर प्रदेश के हिमालय प्रदेश में; और मुम्बई प्रदेश के ठाणें और कोलावा जिलों में है। ये चश्मे खनिज गुण में इतने अच्छे हैं जितने अत्यधिक प्रसिद्ध यूरोपीय स्पाज।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र भारत मलेरिया संस्थान द्वारा तैयार चार रेखा-मानचित्रों पर आधारित है। मलेरिया से अन्य किसी भी एक बीमारी की अपेक्षा प्रतिवर्ष अधिक

University of Fort Hare
Together in Excellence

संख्या में मृत्यु होती है। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि प्रथम पंच वर्षीय आयोजना में मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम के सम्मिलित किए जाने से पूर्व ही लगभग १० करोड़ व्यक्ति इस बीमारी से ग्रस्त थे। यह मानचित्र प्लीहा अनुमात्रा तथा अन्य मानदण्डों पर आधृत देश के विभिन्न भागों में मलेरिया का वितरण और सघनता प्रदर्शित करता है। साथ ही यह १९५३-५४ से १९५५-५६ तक हुई मलेरिया नियंत्रण क्षेत्र की उत्तरोत्तर वृद्धि भी प्रदर्शित करता है।

तुंगता, वर्षा और जल-प्रवाह की दशाएं ही मुख्य परिस्थिति तत्व हैं, जिनका मलेरिया चण्डता पर सुस्पष्ट प्रभाव पड़ता है। ५०० फीट से ऊपर का सारा स्थान मलेरिया से मुक्त है (आराग–१)। सुजल-प्रवाहित पश्चिमी और पूर्वी तट के कुछ भाग भी स्वस्थ क्षेत्र हैं। १२० सें० मी० वर्षा रेखा स्थानिकमारी और अस्थिर स्थानिकमारी क्षेत्र पश्चिमी सीमा निर्धारित करती हैं, जो पश्चिमी पश्चिमी बंगाल, बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश, उड़ीसा और मध्य प्रदेश के अधिकांश भागों में फैला हुआ है। शुष्क राजस्थान और दक्षिण भारत के न्यून वर्षा वाले भागों में मलेरिया-आपात बहुत कम है।

छोटा अन्तर्मानचित्र द्वितीय पंचवर्षीय आयोजना के अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा में प्रति-व्यक्ति के हिसाब से व्यय प्रदर्शित करता है। इस आयोजना के अन्तर्गत केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों के कुल विकास व्यय का ६.४ प्रतिशत स्वास्थ्य सुधार कार्यों के लिए संमोदित हो गया है। यह राशि लगभग ८ रुपया प्रति व्यक्ति आती है। स्वास्थ्य सेवा में प्रति व्यक्ति के हिसाब से व्यय पश्चिमी बंगाल, मुम्बई, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और काश्मीर में अन्य राज्यों की अपेक्षा अधिक होगा।

मानचित्र २६—पुरातत्त्व तथा पर्यटन

भारत प्राचीन सभ्यता का घर है जिसका आरम्भ ईसा से पूर्व तृतीय सहस्राब्दी में हुआ था। आद्यतम काल में नगर सुआयोजित थे और उनके वास्तु-शिल्पकारों ने मुख्यतः उपयोगितावादी दृष्टिकोण से एक वास्तु-शिल्प शैली को विकसित किया, जैसा कि सिंध के मोहनजोदड़ो और पंजाब के हड़प्पा के भग्नावशेषों से विदित है। ये दोनों अब भारतीय सीमा के बाहर हैं (देखिये बड़ा अन्तर्मानचित्र)। भारत में इतिहासिक पुरातत्व का वास्तविक आरंम्भ आद्यइतिहासिक काल में हुआ जब भारतीय वास्तु-शिल्पकारों नें स्मारकों जैसे स्तूपों और मन्दिरों का आकल्पन और विकासन असाम्प्रदायिक पथ पर किया। भारत के प्रत्येक प्रदेश में एक विशिष्ट वास्तु शिल्प थी जिसकी विशेषता 'मूर्ति कला की सजावट और वास्तु शिल्प रचना का संमित सामन्जस्य' था। भारतीय वास्तु शिल्प के प्रादेशिक चित्रण को, जो स्तूपों, मन्दिरों और शैल गुहाओं में सुरक्षित हैं, इस मानचित्र में आरागों और चिह्नों द्वारा दिखाने का प्रयत्न किया गया है। एक वास्तु शिल्प शैली को दूसरी से प्रथक करने वाली सीमा रेखाओं को अस्थाई ही माना जा सकता है। मानचित्र से यह विदित है कि भारत के अधिकतर भाग में दो वास्तु शिल्प शैलियां प्रमुख हैं—उत्तर और मध्य भारत में भारत-आर्य शैली (आराग–२ क, ख, ग, घ, ङ, च) और दक्षिण भारत में द्राविड़ शैली (आराग ४)। इनके अतिरिक्त दो अन्य विशिष्ट शैलियां हैं—काश्मीर में काश्मीर शैली (आराग–१) और दूसरी वर्तमान मैसूर राज्य में चालुक्य शैली (आराग–३)। भारत आर्य शैली की विशेषता वर्गाकार पुण्य वेदी और शंक्वाकार शिखर हैं। द्वार संधार और आन्तरिक भाग अधिकांशतः विशेषरुप से अलंकृत हैं जो मुख्य पुण्य वेदी स्थान के सरल आकल्पन की तुलना में बहुत विलक्षण लगते हैं। यह शैली दक्षिण भारत में कुछ दूर दक्षिण तक मिलती है जो विभिन्न रंगों की पट्टियों द्वारा निर्दिष्ट हैं। विस्तार में जाने पर भारत आर्य शैली में विभिन्नता पाई जाती है, अतः इसको पांच प्रकारों में उपविभाजित किया जा सकता है: उत्तर, पश्चिम, मध्य, उड़ीसा और बंगाल। उड़ीसा के मन्दिर भारत में सबसे सुन्दर हैं। इनमें बहुत से भुवनेश्वर, पुरी और कोनार्क में पाये जाते हैं। भुवनेश्वर में कोई ३५ मन्दिर हैं जिनमें लिंगराज मंदिर सुंदरतम प्रादर्श है। पुरी में जगन्नाथ का प्रसिद्ध मंदिर और कोनार्क का सूर्य मंदिर उड़ीसा वास्तु शिल्प का शिरोविन्दु है।

सुन्दर रूप से बने हुये हिन्दू और जैन मन्दिरों का दूसरा समूह मध्य प्रदेश में छत्तरपुर के निकट खजुराहो में मिलता है। इस समूह का एक मन्दिर-कन्दरा महादेव मन्दिर सुन्दरता और भव्यता में लिंगराज मन्दिर से भी कदाचित बढ़ जाता है। पश्चिम भारतीय प्रकार की वास्तु शिल्प शैली राजस्थान और कच्छ तथा सौराष्ट्र सहित मुम्बई के पश्चिमी भाग में प्रमुख है। इस प्रकार के मंदिरों में एक विशिष्ट शिखर होती है और संरचना कुछ जटिल होती है। पंजाब, उत्तर प्रदेश, बिहार और आसाम में पायी जाने वाली उत्तर प्रकार की मंदिर वास्तु शिल्प शैली की विशिष्टता ऊंचे आधार पर निर्मित, छोटी होती हुई पंक्तियों के स्तूपीय भवन वाले ईंटों से बने मन्दिर हैं। बद्रीनाथ, केदारनाथ और हिमालय के अन्य पुण्यस्थलों के मंदिरों में एक विशेष आकर्षण है जो वास्तु शिल्प शैली में मैदानों के मंदिरों से भिन्न है।

द्राविड़ शैली मुख्यतः मद्रास, केरल और आन्ध्र प्रदेश में अपनायी गई है। इसमें भारत आर्य शैली की विशिष्ट लम्बी कतारें नहीं हैं। श्रीरंगम, चिदांवरम और कुम्भ-कोणम के मन्दिरों के प्रवेश द्वार या 'गोपुरम' विशेष रूप से उत्कृष्ट हैं। इस शैली पर बना प्राचीनतम प्रासाद महावलीपुरम का समुद्र तटीय मंदिर है। कांचीपुरम, तंचावूर, मदुरै और रामेश्वरम द्राविड़ वास्तु शिल्प के कुछ अन्य महत्वपूर्ण केन्द्र हैं।

चालुक्य शैली, जो मैसूर राज्य में प्रमुख है, भारत की दो प्रधान वास्तु शिल्प शैलियों से उद्विकसित हुई है। चालुक्य मंदिरों की एक सामान्य आकृति यह है कि इनमें एक केन्द्रीय प्रशाल के चारों ओर तीन पवित्र वेदियां होती हैं। ओइहोली, बदामी, और पट्टदकल चालुक्य वास्तु शिल्प के तीन प्रधान केन्द्र हैं। यह काश्मीर घाटी में पाई जाती है। अनन्तनाग के निकट मार्तंड का मन्दिर इस शैली का एक विशिष्ट उदाहरण है।

स्तूप अर्थात ठोस संरचनात्मक गुम्बज बौध धर्म के विशिष्ट स्मारक हैं। ये केवल बुद्ध और बौध संतो के अवशेषों को समाधिस्त करने के लिये ही नहीं वरन् धार्मिक महत्व के स्थान और घटनाओं के स्मरणार्थ भी निर्मित किये गये थे। सांची और सारनाथ के स्तूप देश में सम्भवतः सबसे पहले बने थे। एक बड़ी संख्या में इन स्मारकों की स्थितियां मानचित्र में प्रदर्शित की गई हैं।

भारत की आद्यतम् शैल गुहायें भी बौध काल की हैं। अशोक ने सर्वप्रथम ईसापूर्व तृतीय शताब्दी में पर्वतोत्कीर्ण वास्तु शैली का आरम्भ किया और जो दसवीं शताब्दी तक चलती रही। लगभग १,२०० शैल गुहायें देश में फैली हुई हैं। उनका अधिकतम विकास मुम्बई में पश्चिमी घाट के ट्रैप शैलों पर हुआ। अजंठा और एलोरा इसके दो अधिक विश्रुत केन्द्र हैं। एलोरा के ३४ शैल गुहाओं में प्राचीनतम बौद्ध गुहायें हैं और फिर क्रमशः ब्राह्मण और जैन गुहायें हैं। अजंठा में २९ बौद्ध गुहाएं जो ईसापूर्व दो शताब्दी से लेकर ईसा पश्चात सात शताब्दी तक की हैं। पुणें जिला के भोजा, बेडसा और कार्ली में बौद्ध पर्वतोत्कीण प्रार्थना-प्रशाल हैं। अन्य बौद्ध मंदिर बुद्ध गया और नालंदा में हैं।

अधिकांश जैन मंदिर पश्चिमी भारत में हैं। जुनागढ़ के निकट गिरनार पहाड़ियां पालीताणा की शत्रुजय पहाड़ियां, दिलवारा, माउंट आबु इसके प्रधान केन्द्र हैं। पूर्वी भारत में बिहार में पारसनाथ और मैसूर में श्रावणवेलगोला में सुन्दर जैन मंदिर हैं। अमृतसर का स्वर्ण मंदिर सिक्ख धर्म का प्रमुख केन्द्र है।

उपर्युक्त हिन्दू, जैन, बौद्ध और सिक्ख मंदिरों के अतिरिक्त अतिशय सुन्दरता और भव्यता के सैकड़ों अन्य मंदिर हैं जिनमें से अधिक महत्वपूर्ण मंदिरों को मानचित्र पर अंकित किया गया है। मानचित्र में शैल चित्रयुक्त स्थलों को भी दर्शाया गया है जिनके प्रधान केन्द्र उत्तर प्रदेश की सोन घाटी और मध्य प्रदेश की महादेव पहाड़ियों में हैं।

१२ वीं शताब्दी के अंत में भारत में इस्लामी प्रभुत्व की स्थापना से वास्तु शिल्प की एक नवीन प्रणाली—भारत इस्लामी वास्तु शिल्प शैली-का जन्म हुआ जो मुगल युग में पराकाष्टा पर पहुंची। दिल्ली, आगरा और फतहपुरसीकरी में इस युग के असंख्य सुन्दर प्रासाद हैं जो लाल बलुआ पत्थर या संगमरभर के बने हैं। आगरा का ताजमहल और दिल्ली का लाल किला भारत-इस्लामी वास्तु शिल्प के सुन्दरतम उदाहरण हैं। उत्तर प्रदेश में लखनऊ और जौनपुर, राजस्थान में अजमेर, बिहार में सासाराम, पश्चिमी बंगाल में पाण्डुआ और गौड, मुम्बई में अमदाबाद और बिजापुर और आन्ध्र प्रदेश में गोलकुंडा भारत इस्लामी वास्तु शिल्प शैली के अन्य विश्रुत केन्द्र हैं। इनकी तथा अनेक दूसरे मुसलमानी स्मारकों के केन्द्रों की स्थिति इस मानचित्र में दर्शाई गई है। मानचित्र में पर्यटन-आकर्षणों के स्थलों जैसे अजायब घरों, जल प्रपातों, पहाड़ी तथा समुद्र तटीय रमणीय स्थानों और वनों के शिकारगाहों की स्थिति भी दृश्य हैं।

अन्तर्मानचित्र :

बड़ा अन्तर्मानचित्र पुरातत्व विभाग के अपने हाल के २ प्रकाशनों—'भारत में पुरातत्व, १९५०' और 'प्राचीन भारत १९५३', के व्याख्यार्थ तैयार किये गये दो मानचित्रों से संकलित किया गया है। यह प्रैतिहासिक और आद्य इतिहासिक स्थानों की स्थिति तथा आद्य भारत सभ्यता की विभिन्न संस्कृतियों का भौगोलिक वितरण दिखाता है। चूंकि भारत के सभी भागों से सविस्तर सूचनायें प्राप्त नहीं हो सकी अतः कुछ स्थान विशेष रिक्त रह गये हैं।

पूर्व पाषाण युग के बारे में अधिक ज्ञान नहीं हैं। मद्रास, मुम्बई और नर्मदा घाटी तथा कुछ स्थानों में पत्थर के हथियारों की कुछ अकस्मात प्राप्ति हुई है। फिर भी ये प्राप्तियां ईसा से लगभग ५००,००० वर्ष पूर्व भारत में आदि पुरुष की प्रथम उपस्थिति से सम्बधित कहानी को प्रकट करती हैं। मध्य पाषाण काल के सूक्ष्म पाषाण और आद्य उत्तर पाषाण स्थल भारत में काफ़ी विस्तृत फैले हुये हैं। उत्तर-पाषाण काल के पत्थर-कुठार और अन्य हथियारों के संग्रह से यह विदित होता है कि उत्तर पाषाण पुरुष ने कृषि विधियों का आविष्कार कर लिया था।

आद्य इतिहासिक संस्कृतियों में हड़प्पा संस्कृति, जो सिंध घाटी में विकसित हुई और बाद में पूर्व की ओर रूपड़ और दक्षिण की ओर सौराष्ट्र तक फैली, बड़े महत्व की है। यह वस्तुतः एक शहरी सभ्यता थी। अन्तर्मानचित्र से यह विदित है कि ताम्र संचय और धूसर भांड संस्कृतियां मुख्यतः गंगा घाटी में और बृहद पाषाण संस्कृति दक्षिण में विकसित हुई।

छोटा अन्तर्मानचित्र पुरातत्व विभाग के मंडलों की सीमायें तथा उनके मुख्य स्थानों को प्रदर्शित करता है। पर्यटन सूचना दफ्तर भी इस अंतर्मानचित्र में दिखाये गये हैं।

शि० प्र० च०

University of Fort Hare
Together in Excellence

लिंगराज मंदिर, भुबनेश्वर
(महानिदेशक, पुरातत्व, नई दिल्ली के सौजन्य से)

मानचित्र २—प्रशासकीय : MAP 2—ADMINISTRATIVE

मानचित्र में संख्याओं द्वारा निर्दिष्ट तहसील, तालुक और थानों के नाम

NAMES OF TAHSILS, TALUKS AND POLICE STATIONS CORRESPONDING TO THE NUMBERS IN THE MAP

[* जिले का और † उपविभाग का सूचक है * Stands for a district and † for a subdivision]

राज्य STATES

I. आसाम ASSAM

*कछार CACHAR
† शिलचर **Silchar**
1. काटीगड़ा Katigora
2. बड़खोला Borkhola
3. उदरबंद Udharband
4. लखीपुर Lakhipur
7. शिलचर Silchar
8. सोनाइ Sonai

†करीमगंज **Karimganj**
5. बदरपुर Badarpur
9. करीमगंज Karimganj
10. पाथारकान्दी Patharkandi
11. रातावाड़ी Ratabari

†हाइलाकान्दी **Hailakandi**
6. हाइलाकान्दी Hailakandi
12. कटलीछड़ा Katlicherra

*कामरूप KAMRUP
†बड़पेटा **Barpeta**
1. सरभोग Sorbhog
2. पाटाचार-कुची Patachar-kuchi
5. बड़पेटा Barpeta
7. ताराबाड़ी Tarabari

*गुवाहाटी GAUHATI
3. बरामा Barama
4. रंगिया Rangiya
6. नलबाड़ी Nalbari
8. हाजो Hajo
9. कमलपुर Kamalpur
10. बोको Boko
11. छ:गांव Chhaygaon
12. पलाशबाड़ी Palasbari
13. गुवाहाटी Gauhati

*गारो पहाड़ियां GARO HILLS

*गोवालपारा GOAL PARA
†कोकराझार **Kokrajhar**
2. कोकराझार Kokrajhar
3. सिद्‌ली Sidli
4. बिज्नी Bijni

†धुबुरी **Dhubri**
1. गोसाईंगांव Gossaingaon
5. गोलकगंज Golakganj
6. बिलासीपाड़ा Bilassipara
8. धुबुरी Dhubri
9. दक्षिण शालमारा South-Salmara
13. मानकाचार Mankachar

†गोवालपारा **Goalpara**
7. उत्तर शालमारा North-Salmara
10. लखीपुर Lakhipur
11. गोवालपारा Goalpara
12. दुदनई Dudnai

*दरं DARRANG
†मंगलदई **Mangaldai**
1. पानेरी Pannery
2. उडलगुड़ी Udalguri
3. माजबाट Majbat
9. कलाइगांव Kalaigaon
10. दलगांव Dalgaon
11. मंगलदई Mangaldai

†तेजपुर **Tezpur**
4. ढेकियाजुली Dhekiajuli
5. तेज़पुर Tezpur
6. सुतिया Sootia
7. बिहाली Behali
8. गहपुर Gohpur

*नागा पहाड़ियां NAGA HILLS
†मोकचांग **Mokokchung**

†कोहीमा **Kohima**

*नगांव NOWGONG
1. लाहरीघाट Laharighat
2. ढिंग Dhing
3. रुपहीहाट Rupahihat
4. कलियाबड़ Koliabar
5. मरिगांव Morigaon
6. रहा Roha
7. नगांव Nowgong
8. शामगुड़ी Samaguri
9. यमुनामुख Jamunamukh
10. लामडिं Lumding

*मिज़ो MIZO
†आइज़ल **Aijal**
†लुंग्ले **Lungleh**

*लक्षीमपुर LAKHIMPUR
†उत्तर लक्षीमपुर **North Lakhimpur**
8. बिहपुरिया Bihpuria
9. उत्तर लक्षीमपुर North Lakhimpur
10. ढकुआखाना Dhakuakhana

†डिब्रुगढ़ **Dibrugarh**
1. शदिया Sadiya
2. तिनसुकिया Tinsukia
3. डुम डुमा Doom Dooma
4. धेमाजी Dhemaji
5. डिब्रुगढ़ Dibrugarh
6. बड़डुबी Bordubi
7. डिगबोई Digboi
11. मराण Moran
12. जयपुर Joypur
13. मार्घेरीटा Margherita

*शिबसागर SIBSAGAR
†गोलाघाट **Golaghat**
4. बोकाघाट Bokaghat
5. देड़गांव Dergoan
10. गोलाघाट Golaghat

†जोरहाट **Jorhat**
1. माजुली Majuli
6. जोरहाट Jorhat
7. ट्योक Teok
11. तिताबड़ Titabar

†शिबसागर **Sibsagar**
2. शिबसागर Sibsagar
3. सोनारि Sonari
8. आमगुड़ी Amguri
9. नाजीरा Nazira

*संयुक्त खासी जयंतिया पहाड़ियां UNITED KHASI-JAINTIA HILLS
†शिलौंग **Shillong**
1. नोंग्पो Nongpoh
2. शिलौंग Shillong
3. चैरापुंजी Cherrapunji

†जोआई **Jowai**
4. जोआई Jowai

*संयुक्त मिकिर और उत्तरी कछार पहाड़ियां UNITED MIKIR AND NORTH CACHAR HILLS
†बैतलांगसो (मिकिर) और मिकिर पहाड़ियां **Baithalangso (Mikir) & Mikir Hills**
1. हावड़ाघाट Howraghat
2. बोकाजान Bokajan
3. डिफू Diphu
4. बैतलांगसो Baithalangso

† उत्तर कछार **North Cachar**
5. हाफलं Haflong

*उत्तर-पूर्व सीमान्त इलाका (नेफ़ा) NORTH EAST FRONTIER AGENCY
†कामेंग सीमान्त विभाग **Kameng Frontier Division**
†सोबनशिरी सीमान्त विभाग **Subansiri Frontier Division**
†सिआंग सीमान्त विभाग **Siang Frontier Division**
†लोहित सीमान्त विभाग **Luhit Frontier Division**
†तिराप सीमान्त विभाग **Tirap Frontier Division**
†टुएनसांग सीमान्त विभाग (नगा कवायली प्रदेश) **Tuensang Frontier Division (Naga Tribal Area)**

II. आन्ध्र प्रदेश ANDHRA PRADESH

*अनन्तपुरम ANANTAPUR
1. रायदुर्गम Rayadrug
2. गुत्ति Gooty
3. ताडिपत्रि Tadpatri
4. कल्याणदुर्गम् Kalyandrug
5. अनन्तपुरम Anantapur
6. धर्मावरम Dharmavaram
7. पेनुकोंडा Penukonda
8. मडकसिरा Madakasira
9. हिन्दुपुरम Hindupur
10. कदिरि Kadiri

*आदिलाबाद ADILABAD
1. आदिलाबाद Adilabad
2. बोत Boath
3. उतनूर Utnoor
4. आसिफ़ाबाद Asifabad
5. सिरपुर Sirpur
6. मधोल Mudhol
7. निर्मल Nirmal
8. खानापुर Khanapur
9. लक्षतिपेट Lakshattipet
10. चिन्नूर Chinnoor

*कडप CUDDAPAH
1. जम्मल-मड्गु Jammala-madugu
2. प्रोद्दुत्तुरु Prodattur
3. बदवेलु Badvel
4. पुलिवेंदला Pulivendla
5. कमलापुरम Kamalapuram
6. कडप Cuddapah
7. सिद्दवट्टम Siddavattam
8. रायचोटी Rayachoti
9. राजमपेटा Rajampet

*कर्नूलु KURNOOL
1. आदोनि Adoni
2. कर्नूलु Kurnool
3. नंदिकोत्कूरु Nandikotkur
4. मार्कापुरम Markapur
5. आलूरु Alur
6. पत्तिकोंडा Pattikonda
7. धोन (द्रोणाचलम) Dhone
8. बंगनापल्लि Banganapalle
9. नंदयाल Nandyal
10. कंब्म Cumbum
11. कोइल-कुंटला Koilkuntla
12. सिरिवेलु Sirvel

*करीमनगर KARIM-NAGAR
1. मेटपल्लि Metpalli
2. जगतियल Jagtiyal
3. सुल्तानाबाद Sultanabad
4. मंथनी Manthani
5. सिसिल्ला Sirsilla
6. करीमनगर Karimnagar
7. हुज़ूराबाद Huzurabad

*कृष्णा KRISHNA
1. नंदिगामा Nandigama
2. विजयवाडा Vijayawada
3. तिरुवूरु Tiruvur
4. नूज़वीडु Nuzvid
5. गन्नवरम Gannavaram
6. गुडिवाडा Gudivada
7. कैकलूरु Kaikalur
8. दिवि Divi
9. बंदर (मचिलीपट्णम) Bandar (Masulipatnam)

*खम्मम KHAMMAM
1. येल्लांडु Yellandu
2. बुर्गमपहाड़ Burgampahad
3. खम्मम Khammam
4. पलवंचा Palvancha
5. मधिरा Madhira

*गुंटूरु GUNTUR
1. पल्नाडु Palnad
2. सत्तेनपल्लि Sattenapalle
3. गुंटूरु Guntur
4. तेनालि Tenali
5. विनुकोंडा Vinukonda
6. नरसाराव-पेटा Narasaraopet
7. बापट्ला Bapatla
8. रेपल्लि Repalle
9. ओंगोलु Ongole

*चित्तूरु CHITTOR
1. मदनपल्लि Madanapalle
2. वयलपाडु Vayalpad
3. चन्द्रगिरी Chandragiri
4. कालहस्ती Kalahasti
5. पुंगनूरु Punganur
6. चित्तूरु Chittoor
7. पुत्तुरु Puttur
8. तिरुत्तनी Tiruttani
9. पलमनेरु Palmaner

*नलगोंडा NALGONDA
1. भुवनगिरी Bhongir
2. रामन्नपेटा Ramannapet
3. सूर्यपेटा Suryapet
4. नल्गोंडा Nalgonda
5. देवरकोंडा Devarkonda
6. मिरियाल-गूडा Miryalguda
7. हुज़ूरनगर Huzurnagar

*निज़ामाबाद NIZAMABAD
1. बोधन Bodhan
2. निज़ामाबाद Nizamabad
3. आर्मूर Armoor
4. बंसवाड़ा Banswada
5. येल्लारेड्डी Yellareddy
6. कामारेड्डी Kamareddy

*नेल्लूरु NELLORE
1. दर्शी Darsi
2. पोदिलि Podili
3. कनिगिरी Kanigiri
4. कंदुकूरु Kandukur
5. उदयगिरी Udayagiri
6. कावलि Kavali
7. आत्मकूरु Atmakur
8. कोव्वूरु Kovur
9. रापुरु Rapur
10. नेल्लूरु Nellore
11. वेंकटगिरी Venkatagiri
12. गूडूरु Gudur
13. सूलूरपेटा Sulurpet

*पश्चिम गोदावरी WEST GODAVARI
1. पोलवरम Polavaram
2. चिंतलपूडी Chintalapudi
3. कोव्वूरु Kovvur
4. एलूरु Eluru
5. ताडेपल्लि-गूडेम Tadepalli-gudem
6. तणुकु Tanuku
7. भीमवरम Bhimavaram
8. नरसापुरम Narasapur

*पूर्व गोदावरी EAST GODAVARI
1. नूगूरु Nugur
2. भद्राचलम Bhadrachalam
3. चोडवरम Chodavaram
4. येल्लवरम Yellavaram
5. राजमंड्रि Rajahmundry
6. पेद्दापुरम Peddapuram
7. रामचन्द्र-पुरम Ramachandra-puram
8. काकिनाड Kakinada
9. पिठापुरम Pithapuram
10. राज़ोलु Razole
11. अमलापुरम Amalapuram
12. तुनि Tuni

*महबूब नगर MAHBUB-NAGAR
1. कोडंगल Kodangal
2. पर्गी Pargi
3. शादनगर Shadnagar
4. मखतल Makhtal
5. महबूबनगर Mahbubnagar
6. कल्वकुर्ती Kalvakurti
7. आत्मकूर Atmakur
8. वनपर्ती Wanparti
9. नगरकर्नूल Nagar Kurnool
10. गडवाल Gadwal
11. आलंपुर Alampur
12. कोल्हापुर Kollapur
13. अच्चमपेटा Achampet

*मेदक MEDAK
1. नारायनखेड Narayankhed
2. ज़हीराबाद Zahirabad
3. आंडोल Andol
4. मेदक Medak
5. सिद्दिपेट Siddipet
6. विकाराबाद Vikarabad
7. संगरेड्डी Sangareddy
8. नरसपुर Narsapur
9. गज़वेल Gajwel

*वरंगल WARANGAL
1. परकाल Parkal
2. मोलगु Mulug
3. जनगांव Jangaon
4. वरंगल Warangal
5. पाखाला Pakhal
6. महबूबाबाद Mahbubabad

*विशाख-पटणम VISAKHA-PATNAM
1. गूडेम Gudem
2. वीरवल्लि Veeravalli
3. श्रृंगवरपु-कोटा Srungavara-pukota
4. विजयनगरम Vizianagaram
5. गोलुगोंडा Golugonda
6. अनकापल्लि Anakapalle
7. विशाख-पटणम् Visakha-patnam
8. भीमुनि-पटणम् Bheemuni-patnam
9. सर्वसिद्धि Sarvasidhi

*श्रीकाकुलम SRIKA-KULAM
1. पार्वतीपुरम Parvatipuram
2. सालूर Salur
3. बोब्बिलि Bobbili
4. पालुकोंड Palakonda
5. पातापट्नम Pathapatnam
6. टेक्कलि Tekkali
7. सोम्पेटा Sompeta
8. इच्छापुरम Ichapuram
9. चीपुरुपल्लि Cheepurapalli
10. श्रीकाकुलम Srikakulam
11. नरसन्नपेटा Narasannapeta

*हैदराबाद HYDERABAD
1. मेडचल Medchal
2. पश्चिम-हैदराबाद Hyderabad West
3. पूर्व-हैदराबाद Hyderabad East
4. शाहाबाद Shahabad
5. इब्राहीम-पटणम् Ibrahim-patnam
6. तन्दूर Tandur

III. उड़ीसा ORISSA

*कटक CUTTACK
†सदर **Sadar**
11. माहांगा Mahanga
12. टांगी Tangi
13. सालेपुर Salepur
17. चारबाटिया Charbatia
18. किसननगर Kissennagar
20. कटक Cuttack
21. गोविंदपुर Gobindpur
22. जगतसिहपुर Jagatsingpur
23. त्रितोल Tirtol
24. एरसमा Ersama
25. बालिकुदा Balikuda
27. बांकी Banki
29. बैदेश्वर Baideswar

†जाजपुर **Jajpur**
1. सुकिन्दा Sukinda
2. कोरई Korai
3. जाजपुर Jajpur
4. बिन्झारपुर Binjharpur
7. धर्मशाला Dharmasala
8. बड़चाणा Barchana

†केन्द्रापारा **Kendrapara**
5. आली Aul
6. राजनगर Rajnagar
9. केन्द्रापारा Kendrapara
10. पटामुंडई Patamundai
14. पाटकुरा Patkura
15. महाकालपड़ा Mahakalpara

†आठगढ़ **Athgarh**
16. गुरुड़िझटिया Gurudijhatia
19. आठगढ़ Athgarh
26. टिगिरिआ Tigria
28. बड़म्बागढ़ Barambagarh
30. कानपुर Kanpur
31. नरसिहपुर Narsingpur

*कालाहांडी KALAHANDI
†सदर **Sadar**
6. केसिंगा Kesinga
7. मदनपुर-रामपुर Madanpur-Rampur
8. नरला Narla
10. भवानीपटना Bhawanipatna
11. लांजीगढ़ Lanjigarh

†धर्मगढ़ **Dharamgarh**
5. केगाँव Kegaon
9. धर्मगढ़ Dharamgarh
12. जुनागढ़ Junagarh
13. कोकसरा Koksara
14. जैपटना Jaipatna
15. थुआमुल-रामपुर Thuamul-Rampur
16. काशीपुर Kashipur

†नवापड़ा **Nawapara**
1. कोमना Komna
2. नवापड़ा Nawapara
3. खड़ियाड़ Khariar
4. सिनापाली Sinapali

*केन्दुझरगढ़ KEONJHAR
†सदर **Sadar**
5. कुंआर Kuanr
6. केन्दुझरगढ़ Keonjhargarh
7. पटना Patna
8. पंडापड़ा Pandapara
9. घटगाँव Ghatgaon
10. तेलकोइ Telkoi
11. हरिचन्दनपुर Harichandan-pur

†चंपुआ **Champua**
1. झड़गाँव Jhargaon
2. चमकपुर Chamakpur
3. चंपुआ Champua
4. बरिया Baria

†आनन्दपुर **Anandapur**
12. आनन्दपुर Anandapur
13. रामचन्द्र-पुर Ramchandra-pur
14. सोसो Soso

*कोरापुट KORAPUT
†कोरापुट सदर **Koraput Sadar**
15. कोरापुट Koraput
16. दसमन्तपुर Dasamanthpur
17. लक्ष्मीपुर Lakshmipur
27. नारायण-पटना Narayana-patna
28. सेम्बिलीगुड़ा Sembliguda
30. पद्वा Padwa
31. नंदपुर Nandapur
32. पोटांगी Pottangi

†नौरंगपुर **Nowrangpur**
1. अमरकोट Omerkote
2. झोरीगाँव Jhorigam
3. डाबुगाँव Dabugam
4. कोडिंगा Kodinga
5. मैदलपुर Maidalpur
6. नौरंगपुर Nawrangpur
7. तेन्तुलीखुंटी Tentulikunti
8. कोटपाड Kotpad
9. कुंड्रा Kundra
10. बोरीगुमा Boriguma
11. जेयपुर Jeypore
12. भैरवसिह-पुर Bhairava-Singapur
13. मथिली Mathili
14. बोइपारी-गुड़ा Boipariguda
29. मालकान-गिरी Malkangiri
33. वेंकटपालम Venkata-pallam

†रायगड़ा **Rayaghada**
18. रायगड़ा Rayaghada
19. कल्यान Kalyana
20. अम्बोदला Ambodala
21. मुनीगुड़ा Muniguda
22. बिसमकटक Bissamkatak
23. गुडारी Gudari
24. देप्पीगुड़ा Dheppiguda
25. पोट्टासिंगी Puttasingi
26. गुणुपुर Gunupur

*गंजाम GANJAM
†क्षत्रपुर **Chatrapur**
6. पुरुषोत्तम-पुर Purushottam-pur
7. कोदला Kodala
12. हिंजिली Hinjili
13. रंभा Rambha
14. क्षत्रपुर Chatrapur

†बेरहमपुर **Berhampur**
8. मोहना Mohana
15. आर० उदय-गिरि R. Udaigiri
16. नुआगाम Nuagam
17. बेरहमपुर Berhampur
18. सेरांगो Serango
19. रामगिरि Ramagiri
20. जरडा Jarada
21. पार्लाखेमंडी Parlakimedi

†घुमसुर **Ghumsur**
1. तारासिंगी Tarasingi
2. रसलकुंडा Russelkonda
3. बुगुडा Buguda
4. सुरडा Surada
5. गांगपुर Gangapur
9. बोडोगोडो Bodogodo
10. आस्का Aska
11. पाटपुर Pattapur

*ढेंकानल DHENKANAL
†सदर **Sadar**
4. परजंग Parjang
5. कामाख्या-नगर Kamakhya-nagar
6. भुबन Bhuban
12. मोटंगा Motanga
14. गंडिया Gandia
15. ढेंकानल Dhenkanal

†तालचेर **Talcher**
3. कन्हिया Kanhia
7. तालचेर Talcher
8. कोलिअरी Colliery

† पाल्लहड़ा **Pal-Lahara**
1. पाल्लहड़ा Pal-Lahara
2. खमार Khamar

†आठमलिक **Athmalik**
16. हंडपा Handapa
17. ठाकुरगढ़ Thakurgarh
22. किशोरनगर Kishorenagar
23. आठमलिक Athmalik

†हिन्दोल **Hindol**
13. बालमी Balmi
20. हिन्दोल Hindol
21. रासोल Rasol

†अनुगुल **Angul**
9. छेन्दीपदा Chendipada
10. जरपड़ा Jarapada
11. अनुगुल Angul
18. पुरुनकोट Purunakot
19. बंतला Bantala

* पुरी PURI
†सदर **Sadar**
51. कृश्नप्रसाद Krushnaprasad
16. सत्यवादी Satyabadi
20. बालीअंता Balianta
21. बालीपटना Balipatna
22. ब्रह्मगिरि Brahmagiri
23. डेलांग Delang
24. पिपली Pipli
25. निमापाड़ा Nimapara
26. पुरी Puri
27. काकटपुर Kakatpur
28. गोप Gop

†खोर्धा **Khurda**
9. बोलगढ़ Bolgarh
10. बानपुर Banpur
12. बेगुनिया Begunia
13. खोर्धा Khurda
14. चंदका Chandka
17. टांगी Tangi
18. जटणी Jatni
19. भुवनेश्वर Bhubaneswar

†नयागढ़ **Nayagarh**
1. दसपल्ला Daspalla
2. गनिया Gania
3. नुआगाँव Nuagaon
4. खण्डपड़ा Khandpara
5. ओड़गाँव Orgaon
6. नयागढ़ Nayagarh
7. फतेहगढ़ Fategarh
8. सरणकुल Sarankul
11. रणपुर Ranpur

*फुलबानी PHULBANI
†खोंडमल **Khondmals**
3. फिरिंगिया Phiringia
5. फुलबानी Phulbani
9. खुजुरीपाड़ा Khajuripara

†बौध **Baudh**
1. मानमुंडा Manamunda
2. बौध Baudh
3. घंटपड़ा Ghantapara
6. हरभंगा Harabhanga
7. दहिआ Dahia

†बालीगुडा **Balliguda**
8. बालीगुडा Balliguda
10. जी० उदय गिरि G. Udayagiri
11. बेलघर Belghar
12. सुवर्णगिरि Subarnagiri
13. दारिंगबाडी Daringibadi

*बलांगीर BOLANGIR
†बलांगीर **Bolangir**
5. लोइसिंगा Loisingha
6. बलांगीर Bolangir
10. तुस्रा Tusra

†टिटलागढ़ **Titlagarh**
13. सितला Saintala
14. टिटलागढ़ Titlagarh
15. तुरूकेल Turekela
16. कन्टाबांजी Kantabanji
17. सिंघेकेला Sindhekela

†पाटनागढ़ **Patnagarh**
9. पाटनागढ़ Patnagarh
11. खपरखोल Khaprakhol
12. बेलपाड़ा Belpara

†सोनपुर **Sonepur**
1. डुंगरीपाली Dungripali
2. बिन्का Binka
3. सिन्धोल Sindhol
4. बीरमहा-राजपुर Birmaharajpur
7. टरभा Tarbha
8. सोनपुर Sonepur

*बालेश्वर BALASORE
†सदर **Sadar**
1. जलेश्वर Jaleswar
2. बस्ता Basta
3. सिंगला Singla
4. बालिआपाल Baliapal
5. भोगराइ Bhograi
6. रेमुणा Remuna
7. बालेश्वर Balasore
10. खैरा Khaira
11. सोरो Soro
13. सिमुलिआ Simulia

†भद्रक **Bhadrak**
12. बन्त Bonth
14. बासुदेवपुर Basudebpur
15. भद्रक Bhadrak
16. भंडारी-पोखरी Bhandari-Pokhari

17. धामनगर Dhamnagar
18. टिहिरि Tihiri
19. चांदबाली Chandbali

†नीलगिरि **Nilgiri**
8. बेरहमपुर Berhampur
9. नीलगिरि Nilgiri

*मयूरभंज MAYUR-BHANJ
†सदर **Sadar**
7. बांगरी पोसी Bangriposi
9. सिमिलीपाल Similipal
10. कुल्याना Kuliana
11. सुल्यापदा Suliapada
15. बड़शाही Badasahi
16. बारिपदा Baripada
18. बेतनटी Betnoti
19. मुरूदा Muruda
20. बैंसिगा Baisinga

†बामनघाटी **Bamanghaty**
1. बहल्दा Bahalda
2. रायरंगपुर Rairangpur
3. गुरूमहि-सानी Gorumahisani
6. बिसोई Bisoi

†पंचपीर **Panchpir**
4. रुआं Raruan
5. जोशीपुर Joshipur
8. करनजिया Karanjia
12. ठाकुरमुंडा Thakurmunda

†कापतीपदा **Kaptipada**
13. उदला Udala
14. खुन्टा Khunta
17. सरत Sarat.

*सुन्दरगढ़ SUNDAR-GARH
†सुन्दरगढ़ **Sundargarh**
5. तालसरा Talsara
6. बड़गाँव Bargaon
7. राजगांगपुर Rajgangpur
13. लफ्रीपड़ा Lephripara
14. सुन्दरगढ़ Sundargarh
19. हेमगिर Hemgir
20. भस्मा Bhasma
21. धरूआडिही Dhauradihi

† पानपोश **Panposh**
1. हातीबाड़ी Hatibari
2. रायबोग Raiboga
3. बीरमित्रपुर Birmitrapur
4. बिश्रा Bisra
8. रघुनाथपाली Raghunathpali

†बोनाई **Bonai**
9. बांकी Banki
10. कमारपोश-बलंग Kamar-poshbalang
11. कोइरा Koira
12. बोनाईगढ़ Bonaigarh
15. सुलगुड़ा Sulguda
16. गुरुन्डिया Gurundia
17. सरसराबलंग Sarsarabalang
18. महुलपड़ा Mahulpada

*संबलपुर SAMBAL-PORE
†सदर **Sadar**
2. लईकेरा Laikera
4. झारसुगुड़ा Jharsuguda
5. कतराबाग Katarbaga
10. ब्रजराजनगर Brajaraj-nagar
11. रम्पेला Rampella
12. सासन Sason
16. मुरा Mura
17. महादेवपाली Mahadebpali
20. संबलपुर Sambalpur
21. जुजुमुरा Jujumura
26. धामा Dhama

†बरगढ़ **Bargarh**
18. अम्बाबोना Ambabhona
19. अत्ताबीरा Attabira
24. भटली Bhatli
25. बरगढ़ Bargarh
28. सोहेला Sohella
29. बिजेपुर Bijepur
30. बरपाली Barpali
31. भेडन Bheden
32. म्लेच्छा-मुंडा Melchha-munda
33. पद्मपुर Padampur
34. गैसिलाट Gaisilat
35. जगदलपुर Jagdalpur
36. पाइकमाल Paikmal

†देवगढ़ **Deogarh**
7. देवगढ़ Deogarh
8. बारकोट Barkot
9. नईकुल Naikul
15. रिआमल Reamal

†कुचिंदा **Kuchinda**
1. गोविन्दपुर Govindpur
3. महुलपाली Mahulpali
6. कुचिंदा Kuchinda
13. गौरपाली Gourpali
14. रिआमल Reamal

†रेढ़ाखोल **Rairakhol**
22. रेढ़ाखोल Rairakhol
23. नक्तीदेउल Naktideul
27. चारमल Charmal

IV. उत्तर प्रदेश UTTAR PRADESH

*अलीगढ़ ALIGARH
1. खैर Khair
2. कोइल Koil
3. अतरौली Atrauli
4. इग्लास Iglas
5. हाथरस Hathras
6. सिकन्दरा-राऊ Sikandrarao

*अल्मोड़ा ALMORA
1. रानीखेत Ranikhet
2. अल्मोड़ा Almora
3. चम्पावत Champawat
4. पिथौरागढ़ Pithoragarh

*आगरा AGRA
1. किरावली Kiraoli
2. आगरा Agra
3. एतमादपुर Etmadpur
4. फिरोजा-बाद Firozabad
5. खेरागढ़ Kheragarh
5. फतेहाबाद Fatehabad
6. बाह Bah

*आज़मगढ़ AZAMGARH
1. सगड़ी Sagri
2. घोसी Ghosi
3. फूलपुर Phulpur
4. आज़मगढ़ Azamgarh
5. मोहम्मदा-बाद Mohamada-bad
6. लालगंज Lalganj

*इटावा ETAWAH
1. इटावा Etawah
2. भरथना Bharthana
3. बिधूना Bidhuna
4. औरय्या Auraiya

*इलाहाबाद ALLAHABAD
1. सिराथू Sirathu
2. मंझनपुर Manjhanpur
3. सोरांव Soraon
4. चायल Chail
5. फूलपुर Phulpur
6. करछना Karchhana
7. हंडिया Handia
8. मेजा Meja

*उन्नाव UNNAO
1. सफ़ीपुर Safipur
2. हसनगंज Hasanganj
3. उन्नाव Unnao
4. पुरवा Purwa

*एटा ETAH
1. कासगंज Kasganj
2. अलीगंज Aliganj
3. एटा Etah
4. जलेसर Jalesar

*कानपुर KANPUR
1. बिल्हौर Bilhaur
2. डेरापुर Derapur
3. अकबरपुर Akbarpur
4. भोगनीपुर Bhognipur
5. घाटमपुर Ghatampur
6. कानपुर Kanpur

*खीरी KHERI
1. मुहम्दी Muhamdi
2. लखीमपुर Lakhimpur
3. निघासन Nighasan

*गढ़वाल GARHWAL
1. चमोली Chamoli
2. पौड़ी Pauri
3. लैन्सडाउन Landsdowne

*गाज़ीपुर GHAZIPUR
1. सैदपुर Saidpur
2. मोहम्मदा-बाद Mohamada-bad
3. गाज़ीपुर Ghazipur

*गोंडा GONDA
1. गोंडा Gonda
2. उतरौला Utraula
3. तरबगंज Tarabganj

*गोरखपुर GORAKH-PUR
1. फरेंदा Pharenda
2. महाराज-गंज Maharajganj
3. गोरखपुर Gorakhpur
4. बांसगांव Bansgaon

*जालौन JALAUN
1. जालौन Jalaun
2. कौंच Konch
3. कालपी Kalpi
4. उरई Orai

*जौनपुर JAUNPUR
1. शाहगंज Shahganj
2. मछलीशहर Machhlishahr
3. जौनपुर Jaunpur
4. केराकट Kirakat
5. मरियाहू Mariahu

*झांसी JHANSI
1. मौठ Moth
2. गरौठा Garautha
3. झांसी Jhansi
4. मऊरानीपुर Mauranipur
5. ललितपुर Lalitpur
6. महरौनी Mahroni

*टिहरी-गढ़वाल TEHRI-GARHWAL
1. टिहरी Tehri
2. रवाईं Rawain
3. प्रतापनगर Prrtrpnagar
4. देवप्रयाग Deoprayag

*देवरिया DEORIA
1. हाटा Hata
2. पडरौना Padrauna
3. देवरिया Deoria
4. सलीमपुर Salempur

*देहरादून DEHRADUN
1. चकराता Chakrata
2. देहरादून Dehradun

*नैनीताल NAINITAL
1. किछा Kichha
2. नैनीताल Nainital
3. हल्द्वानी Haldwani
4. काशीपुर Kashipur

*पीलीभीत PILIBHIT
1. पीलीभीत Pilibhit
2. पूरनपुर Puranpur
3. बीसलपुर Bisalpur

*प्रतापगढ़ PRATAP-GARH
1. कुण्डा Kunda
2. प्रतापगढ़ Pratapgarh
3. पट्टी Patti

*फतेहपुर FATEHPUR
1. खजुहा Khajuha
2. फतेहपुर Fatehpur
3. खागा Khaga

*फर्रुखाबाद FURRUKHA-BAD
1. कायमगंज Kaimganj
2. फर्रुखाबाद Furrukhabad
3. छिबरामऊ Chhibramau
4. कन्नोज Kannauj

*फैज़ाबाद FAIZABAD
1. फैज़ाबाद Faizabad
2. बीकापुर Bikapur
3. टांडा Tanda
4. अकबरपुर Akbarpur

*बदायूं BUDAUN
1. बिसौली Bisauli
2. गुन्नौर Gunnaur
3. सहसवान Sahaswan
4. बदायूं Budaun
5. दातागंज Dataganj

*बरेली BAREILLY
1. बहेड़ी Baheri
2. बरेली Bareilly
3. नवाबगंज Nawabganj
4. आवंला Aonla
5. फरीदपुर Faridpur

*बलिया BALLIA
1. रसड़ा Rasra
2. बांसडीह Bansdih
3. बलिया Ballia

*बस्ती BASTI
1. डुमरियागंज Domariaganj
2. बांसी Bansi
3. हरैया Harraiya
4. बस्ती Basti
5. खलीलाबाद Khalilabad

*बहराइच BAHRAICH
1. नानपारा Nanpara
2. कैसरगंज Kaisarganj
3. बहराइच Bahraich

*बांदा BANDA
1. बांदा Banda
2. बबेरु Baberu
3. करवी Karwi
4. मऊ Mau
5. नरैनी (गिरवां) Naraini (Girwan)

*बाराबंकी BARA-BANKI
1. फतेहपुर Fatehpur
2. नवाबगंज Nawabganj
3. रामसनेही-घाट Ramsanehi-ghat
2. हैदरगंज Haidarganj

*बिजनौर BIJNOR
1. नजीबाबाद Najibabad
2. बिजनौर Bijnor
3. नगीना Nagina
4. धामपुर Dhampur

*बुलंदशहर BULAND-SHAHR
1. सिकन्दरा-बाद Sikandrabad
2. बुलन्दशहर Bulandshahr
3. अनूपशहर Anupshahr
4. खुर्जा Khurja

*मथुरा MATHURA
1. छाता Chhata
2. माट Mat
3. मथुरा Mathura
4. सादाबाद Sadabad

*मिर्ज़ापुर MIRZAPUR
1. मिर्ज़ापुर Mirzapur
2. चुनार Chunar
3. राबर्ट्सगंज Robertsganj
4. दुध्धी Dudhi

*मुज़फ़्फ़रनगर MUZAFFAR-NAGAR
1. कैराना Kairana
2. मुज़फ्फ़र-नगर Muzaffar-nagar
3. बुढ़ाना Budhana
4. जानसठ Jansath

*मुरादाबाद MORADA-BAD
1. हसनपुर Hasanpur
2. अमरोहा Amroha
3. ठाकुरद्वारा Thakurdwara
4. सम्भल Sambhal
5. बिलारी Bilari
6. मुरादाबाद Moradabad

*मेरठ MEERUT
1. बाग़पत Baghpat
2. सरधना Sardhana
3. मवाना Mawana
4. मेरठ Meerut
5. गाज़ियाबाद Gaziabad
6. हापुड़ Hapur

*मैनपुरी MAINPURI
1. जसराना (मुस्तफ़ा-बाद) Jasrana (Mustafa-bad)
2. मैनपुरी Mainpuri
3. शिकोहाबाद Shikohabad
4. करहल Karhal
5. भोंगाँव Bhongaon

*रामपुर RAMPUR
1. टांडा Tanda
2. स्वार Suar
3. रामपुर Rampur
4. बिलासपुर Bilaspur
5. शाहाबाद Shahabad
6. मिलक Milak

*रायबरेली RAEBARELI
1. महाराजगंज Maharajganj
2. रायबरेली Rae Bareli
3. डलमऊ Dalmau
4. सलोन Salon

*लखनऊ LUCKNOW
1. मलिहाबाद Malihabad
2. लखनऊ Lucknow
3. मोहनलाल-गंज Mohanlal-ganj

*वाराणसी VARANASI
1. भदोही Bhadohi
2. वाराणसी Varanasi
3. चंदौली Chandauli
4. चकिया Chakia

*शाहजहांपुर SHAH-JAHANPUR
1. तिलहर Tilhar
2. पवायां Pawayan
3. जलालाबाद Jalalabad
4. शाहजहां-पुर Shahjahanpur

*सहारनपुर SAHARAN PUR
1. सहारनपुर Saharanpur
2. नकुड़ Nakur
3. देवबंद Deoband
4. रुड़की Roorkee

*सीतापुर SITAPUR
1. सीतापुर Sitapur
2. बिसवां Biswan
3. मिसरिख Misrikh
4. सिधौली Sidhauli

*सुल्तानपुर SULTANPUR
1. मुसाफिर-खाना Musafirkhana
2. सुल्तानपुर Sultanpur
3. अमेठी Amethi
4. कादीपुर Kadipur

*हमीरपुर HAMIRPUR
1. हमीरपुर Hamirpur
2. राठ Rath
3. मौदाहा Maudaha
4. चरखारी Charkhari
5. कुलपहाड़ Kulpahar
6. महोबा Mahoba

*हरदोई HARDOI
1. शाहबाद Shahabad
2. हरदोई Hardoi
3. बिलग्राम Bilgram
4. संडीला Sandila

V. केरल KERALA

*कणान्नूर CANNANORE
1. कासरगोड Kasargod
2. होसद्रुग Hosdrug
3. तालिपरांभा Taliparamba
4. कणान्नूर Cannanore
5. कोट्टयम Kottayam
6. उत्तर वैनाड North Wynaad

*कोट्टयम KOTTAYAM
1. मुवट्टुपुला Muvattupuzha
2. देविकुलम Devikulam
3. वैक्कम Vaikom
4. मीनाचिल (पलै) Minachil (Palai)
5. तोडुपुला Thodupuzha
6. कोट्टयम Kottayam
7. चंगनाच्चेरि Changanachery
8. परिमेड Peermede

*कोल्लम QUILON
1. षेर्ताला Sherthala
2. अंबलापुला (अलेप्पि) Ambalapuzha (Alleppy)
3. तिरुवल्ला Thiruvalla
4. पातनमतिट्टा Pathanam-thitta
5. कार्तिकपल्लि Karthikapally
6. मावलि-क्कारा Mavelikkara
7. करुनाग-पल्लि Karunaga-pally
8. कुन्नत्तुर Kunnathur
9. कोल्लम Quilon
10. कोट्टरकारा Kottarakkara
11. पातनापुरम (फूनलूर) Pathanapuram (Punalur)

*कोलिकोड KOZHIKODE
1. बाडागरा Badagara
2. क्विलाण्डि Quilandy
3. दक्षिण-वैनाड South Wynaad
4. कोलिकोड Kozhikode
5. एरनाड Ernad
6. तिरुर Tirur

*तिरुवनन्त-पुरम TRIVAN-DRUM
1. चिरचिनकिल (आट्टिंगल) Chirayinkil (Attingul)
2. नेडुमन्गाड Nedumangad
3. तिरुवनन्त-पुरम Trivan-drum
4. नेय्यातिंकरै Neyyattinkara

*पालक्काड PALGHAT
1. पेरिन्तल-मन्ना Perintal-manna
2. पोन्नानि Ponnani
3. ओट्टपालम Ottapallam
4. पालक्काड Palghat
5. आलथूर Alathur
6. चित्तूर Chittur
7. चौगाड Chowghat

*त्रिश्शूर TRICHUR
1. वडक्काना-न्चेरि Vadakkang-heri
2. त्रिश्शूर Trichur
3. मुकुन्दपुरम (इरिज-क्कुडा) Mukunda-puram Irinjala-kkuda
4. कोचीन-कानयन्नूर (एर्नाकुलम) Cochin-kanayannur Ernakulam
5. क्रंगनूर Cranganur
6. परुर Parur
7. कुन्नत्तुनाड (पेरुंभावूर) Kunnathunad Perumbavoor

VI. जम्मू और काश्मीर JAMMU AND KASHMIR

*अनंतनाग ANANTNAG
1. शेरीखास Sherikhas
2. अवन्तीपुरा Awantipura
3. अनंतनाग Anantnag
4. कुलगाम Kulgam

*ऊधमपुर UDHAM-PUR
1. रामबन Ramban
2. किश्तबार Kistwar
3. ऊधमपुर Udhampur
4. भदरवाह Bhadrawan
5. रामनगर Ramnagar

*कठुआ KATHUA
1. जस्मेरगढ़ Jasmirgarh
2. कठुआ Kathua
3. बसोली Basoli

*कबायली प्रदेश TRIBAL-AREA
*कोटली KOTLI
1. कोटली Kotli
2. मीरपुर Mirpur
3. भीम्बर Bhimber

*गिलगत GILGIT
*चिलास CHILAS

University of Fort Hare
Together in Excellence

***जम्मू JAMMU**

1. अखनूर Akhnur
2. जम्मू Jammu
3. रणवीरसिंह-पुरा Ranabir-singhpura
4. साम्बा Samba

***पुंछ PUNCH**

1. बाघ Bagh
2. पुंछ Punch
3. सुधनुथी Sudhnuthi
4. मेंधर Mandhar
5. थकियाला-बरवा Thakiala Barawa

***बारमूला BARAMULA**

1. उत्तरमाच-पुरा Uttar-machpura
2. बारमूला Baramula
3. श्रीप्रताप-सिंहपुर Sripratap-singhpur

***मुज़फ़राबाद MUZZUF-FARABAD**

1. करणाबाद Karnabad
2. मुज़फ़राबाद Muzzuffarabad
3. उरी Uri

***रियासी RIASI**

1. रामपुर Rampur
2. रियासी Riasi

***लदाख LADAK**

1. स्कार्दु Skardu
2. करगिल Kargil
3. लेह Leh

***वज़ारत गिलगत GILGIT WAZIRAT**

VII. पंजाब PANJAB

***अम्बाला AMBALA**

1. रोपड़ Rupar
2. खरार Kharar
3. नरायनगढ़ Naraingarh
4. अम्बाला Ambala
5. जगाधरी Jagadhri

***अमृतसर AMRITSAR**

1. अजनाला Ajnala
2. अमृतसर Amritsar
3. तरन तारन Tarn Taran
4. पट्टी Patti

***कपूर्थला KAPUR-THALA**

1. कपूर्थला Kapurthala
2. फगवाड़ा Phagwara

***करनाल KARNAL**

1. कैथल Kaithal
2. थानेसर Thanesar
3. करनाल Karnal
4. पानीपत Panipat

***कांगड़ा KANGRA**

1. नूरपुर Nurpur
2. कांगड़ा Kangra
3. पालमपुर Palampur
4. कुलु Kulu
5. डेरा गोपीपुर Dera Gopipur
6. हमीरपुर Hamirpur

***गुड़गांव GURGAON**

1. रेवाड़ी Rewari
2. गुड़गांव Gurgaon
3. बल्लभगढ़ Ballabgarh
4. नूह Nuh
5. पलवल Palwal
6. फ़ीरोज़पुर-झिरका Ferozepur-Jhirka

***गुरुदासपुर GURDASPUR**

1. पठानकोट Pathankot
2. गुरुदासपुर Gurdaspur
3. बटाला Batala

***जालंधर JULLUNDUR**

1. जालंधर Jullundur
2. नकोदर Nakodar
3. फ़िल्लौर Phillaur
4. नवांशहर Nawanshahar

***पटियाला PATIALA**

1. फतेहगढ़-साहिब Fatehgarh-Sahib
2. नाभा Nabha
3. राजपुरा Rajpura
4. पटियाला Patiala
5. नलगढ़ Nalagarh
6. कण्डाघाट Kandaghat
1. डेरा बस्सी Dera Bassi

***फ़ीरोज़पुर FEROZE-PORE**

1. फ़ीरोज़पुर Ferozepore
2. ज़ीरा Zira
3. मोगा Moga
4. फ़ाज़िल्का Fazilka
5. मुक्तसर Mukthsar

***भटिंडा BHATINDA**

1. फ़रीदकोट Faridkot
2. भटिंडा Bhatinda
3. मानसा Mansa

***महेन्द्रगढ़ MOHINDER-GARH**

1. दादरी Dadri
2. महेन्द्रगढ़ Mohindergarh
3. नारनौल Narnaul

***रोहतक ROHTAK**

1. गोहाना Gohana
2. रोहतक Rohtak
3. सोनीपत Sonipat
4. झज्जर Jhajjar

***लुधियाना LUDHIANA**

1. जगरांव Jagraon
2. लुधियाना Ludhiana
3. समराला Samrala

***शिमला SIMLA**

***संगरूर SANGRUR**

1. बरनाला Barnala
2. मालेर-कोटला Malerkotla
3. संगरूर Sangrur
4. नरवाना Narwana
5. जींद Jind

***हिसार HISSAR**

1. सिरसा Sirsa
2. फ़तेहाबाद Fetehabad
3. हिसार Hissar
4. हांसी Hansi
5. भिवानी Bhiwani

***होशियारपुर HOSHIAR-PUR**

1. दसुआ Dasuya
2. होशियारपुर Hoshiarpur
3. उना Una
4. गढ़शंकर Garhshankar

VIII. पश्चिमी बंगाल WEST BENGAL

***कलिकाता CALCUTTA**

***कोचबिहार COOCH BEHAR**

†मेकलीगंज Mekliganj

1. मेकलीगंज Mekliganj
5. हल्दीबाड़ी Haldibari

†सदर Sadar

3. कोचबिहार Cooch Behar

†तूफानगंज Tufanganj

4. तूफानगंज Tufanganj

†दिनहाटा Dinhata

7. दिनहाटा Dinhata
8. सीताई Sitai

†माथाभांगा Matha-bhanga

2. माथाभांगा Mathabhanga
6. शीतलकुची Sitalkuchi

***२४-परगना 24-PARGANAS**

†सदर Sadar

11. भांगर Bhangar
14. महेशतला Maheshtala
15. बेहाला Behala
16. टालीगंज Tollyganj
17. बज-बज Budge-Budge
18. विष्णुपुर Bishnupur
19. सोनारपुर Sonarpur
23. बारुईपुर Baruipur
24. कैनिंग Canning
28. जयनगर Jaynagar
31. मेटियाबुर्ज Metiabruz

†डायमंडहार्बर Diamond Harbour

20. फलता Falta
21. डायमंड हार्बर Diamond Harbour
22. मग्राहाट Magrahat
26. कुल्पी Kulpi
27. मथुरापुर Mathurapur
29. काकद्वीप Kakdwip
30. सागर Sagar

†बसिरहाट Basirhat

5. स्वरूपनगर Swarupnagar
8. बादूरिया Baduria
9. बसिरहाट Basirhat
12. हरोआ Haroa
13. हस्नाबाद Hasnabad
25. सन्देशखाली Sandeshkhali

†बारासात Barasat

3. आमडांगा Amdanga
4. हाबरा Habra
6. बारासात Barasat
7. देगंगा Deganga
10. राजारहाट Rajarhat

†बारकपुर Barrackpore

32. बीजपुर Bijpur
33. नईहाटी Naihati
34. जगद्दल Jagaddal
35. नोआपाड़ा Noapara
36. बारकपुर Barrackpur
37. टीटागढ़ Titagarh
38. खरदह Khardah
39. बरानगर Baranagar
40. दम दम Dum Dum

†बोनगांव Bangaon

1. बोनगांव Bangaon
2. गायघाटा Gaighata

***जलपाइगुड़ी JALPAIGURI**

†सदर Sadar

1. नगरकाटा Nagarkata
2. धुपगुड़ी Dhupguri
6. मटियाली Matiali
7. माल Mal
8. मैनागुड़ी Mainaguri
11. राजगंज Rajganj
12. जलपाइगुड़ी Jalpaiguri

†आलीपुर द्वार Alipur Duars

3. मादारीहाट Madarihat
4. कालचीनी Kalchini
5. कुमारग्राम Kumargram
9. फलाकाटा Falakata
10. आलीपुर द्वार Alipur Duars

***दार्जिलिंग DARJEEL-ING**

†सदर Sadar

1. पूलबाजार Pulbazar
2. दार्जिलिंग Darjeeling
3. रंगली रंगलियट Rangli Rangliot
6. सुखिया-पोकरी Sukhiapokri
7. जोड़-बंगलो Jore-Bungalow

†कर्सियांग Kurseong

8. मिरिक Mirik
9. कर्सियांग Kurseong

†शिलिगुड़ी Siliguri

10. शिलिगुड़ी Siliguri
11. खोरीबाड़ी Kharibari
12. फांसीदेवा Phansidewa

†कलिम्पोंग Kalimpong

4. कलिम्पोंग Kalimpong
5. गरुबाथान Garubathan

***पश्चिम दिनाजपुर W. DINAJ-PUR**

†सदर Sadar

11. तपन Tapan
12. गंगारामपुर Gangaram-pur
13. कुमारगंज Kumarganj
14. बालूरघाट Balurghat
15. हिली Hili

†रायगंज Raiganj

1. चोपरा Chopra
2. इस्लामपुर Islampore
3. गोलपोखर Golpokhar
4. करनदिघी Karandighi
5. रायगंज Raiganj
6. हेमताबाद Hemtabad
7. इटाहार Itahar
8. कालियागंज Kaliaganj
9. कुशमंडी Kushmandi
10. बंसिहारी Bansihari

***नदिया NADIA**

†सदर Sadar

1. करीमपुर Karimpur
2. तेहाटा Tehatta
3. कालीगंज Kaliganj
4. नाकाशी-पाड़ा Nakasipara
5. छापरा Chapra
6. कृष्णगंज Krishnaganj
7. नवद्वीप Nabadwip
8. कृष्णनगर Krishnagar

†राणाघाट Ranaghat

9. हांसखाली Hanskhali
10. शान्तिपुर Santipur
11. राणाघाट Ranaghat
12. चाकदह Chakdah
13. हरिनघाटा Haringhata

***पुरुलिया PURULIA**

1. नितुरिया Neturia
2. रघुनाथपुर Raghunath-pur
3. सांतुरी Santuri
4. पारा Para
5. काशीपुर Kashipur
6. पुरुलिया Purulia
7. हूरा Hura
8. जयपुर Jaipur
9. झाल्दा Jhalda
9. आर्सा Arsa
10. पंचा Puncha
11. बागमुंडी Baghmundi
12. बलरामपुर Balrampur
13. बड़ाभूम Barabhum
14. मानबाजार Manbazar
15. बन्दुआं Banduan

***बर्द्धमान BURDWAN**

†सदर Sadar

10. आउसग्राम Ausgram
11. भातार Bhatar
18. गलसी Galsi
19. बर्द्धमान Burdwan
20. मेमारी Memari
22. खंडघोष Khandaghosh
23. रायना Raina
24. जामालपुर Jamalpur

†काटवा Katwa

1. केतुग्राम Ketugram
2. मंगलकोट Mangalkot
3. काटवा Katwa

†कालना Kalna

12. मांतेश्वर Manteswar
13. पूरबस्थली Purbasthali
21. कालना Kalna

†आसनसोल Asansol

4. सालनपुर Salanpur
5. बरबनी Barabani
6. जमूरिया Jamuria
7. अंडाल Ondal
8. फरीदपुर Faridpur
9. कांकसा Kanksa
14. कुल्टी Kulti
15. हीरापुर Hirapur
16. आसनसोल Asansol
17. रानीगंज Raniganj

***बांकुड़ा BANKURA**

†सदर Sadar

1. मेझिया Mejhia
2. सालतोरा Saltora
3. गंगाजलघाटी Gangajalghati
4. बड़जोरा Barjora
6. छातना Chhatna
7. बांकुड़ा Bankura
9. इन्दापुर Indpur
10. ओन्डा Onda
15. खात्रा Khatra
16. तालडांगरा Taldangra
17. सिमलापाल Simlapal
18. रानीबांध Ranibandh
19. रायपुर Raipur

†बिष्णुपुर Vishnupur

5. सोनामुखी Sonamukhi
8. पात्रसायर Patrasair
11. बिष्णुपुर Vishnupur
12. जयपुर Jaypur
13. इन्दस Indas
14. कोटालपुर Kotulpur

***बीरभूम BIRBHUM**

†सदर Sadar

4. महम्मद-बाज़ार Mahammad-bazar
6. राजनगर Rajnagar
7. सिउड़ी Suri
8. सैंथिया Sainthia
9. लाभपुर Labhpur
10. खयरासोल Khoyrasol
11. दुबराजपुर Dubrajpur
12. इलाम-बाज़ार Illambazar
13. बोलपुर Bolpur
14. नानूर Nanoor

†रामपुरहाट Rampurhat

1. मुरारई Murarai
2. नलहाटी Nalhati
3. रामपुरहाट Rampurhat
5. मयूरेश्वर Mayureswar

***मालदह MALDA**

†सदर Sadar

1. हरिश्चन्द्रपुर Harish-chandrapur
2. खरबा Kharba
3. रातुआ Ratua
4. गाजोल Gajol
5. बामनगोला Bamangola
6. मानिकचौक Manikchak
7. इंगलिश-बाज़ार Englishbazar
8. मालदह Malda
9. हबीबपुर Habibpur
10. कालियाचौक Kaliachak

***मुर्शिदाबाद MURSHIDA-BAD**

†सदर Sadar

8. जलांगी Jalangi
12. डोमकल Domkal
14. बहरमपुर Berhampur
15. हरिहरपाड़ा Hariharpara
18. बेलडांगा Beldanga
19. नौदा Nawada

†कान्दी Kandi

16. खरग्राम Khargram
17. कान्दी Kandi
20. बड़वान Burwan
21. भरतपुर Bharatpur

†लालबाग Lalbagh

5. लालगोला Lalgola
6. भगवानगोला Bhagwangola
7. रानीनगर Raninagar
10. जियागंज Jiaganj
11. मुर्शिदाबाद Murshidabad
13. नवग्राम Nabagram

†जंगीपुर Jangipur

1. फरक्का Farakka
2. समशेरगंज Samserganj
3. सूती Suti
4. रघुनाथगंज Raghunath-ganj

***मेदिनीपुर MIDNAPUR**

†सदर Sadar

1. गड़बेता Garhbeta
5. सालबनी Salbani
6. केशपुर Keshpur
8. मेदिनीपुर Midnapur
9. देवरा Debra
13. खड़गपुर (स्थानीय) Khargpur (Local)
14. खड़गपुर-शहर Khargpur (Town)
15. पिंगला Pingla
21. केसियारी Keshiari
22. नारायनगढ़ Narayangarh
23. सबंग Sabang
28. दांतन Dantan
30. मोहनपुर Mohanpur

†झाड़ग्राम Jhargram

4. बीनपुर Binpur
11. जामबनी Jambani
12. झाड़ग्राम Jhargram
19. गोपीबल्लभ-पुर Gopiballav-pur
20. सांकराइल Sankrail
27. नयाग्राम Nayagram

†घाटाल Ghatal

2. चन्द्रकोना Chandrakona
3. घाटाल Ghatal
7. दासपुर Daspur

†तमलुक Tamluk

10. पांशकुड़ा Panskura
16. मोयना Moyna
17. तमलुक Tamluk
18. महिषादल Mahisadal
25. नन्दीग्राम Nandigram
26. सूताहाटा Sutahata

†कांथि Contai

24. भगवानपुर Bhagwanpur
29. पटाशपुर Pataspur
31. एगरा Egra
32. कांथि Contai
33. खेजरी Khedjree
34. रामनगर Ramnagar

***हाउड़ा HOWRAH**

†सदर Sadar

2. जगतबल्लभ-पुर Jagatballav-pur
3. डोमजूर Domjur
4. पांचला Panchla
5. सांकड़ाइल Sankrail
10. बाली Bally
11. जगाछा Jagacha
12. बैंट्रा Bantra
13. हाउड़ा Howrah
14. गोलाबाड़ी Golabari
15. मालीपांच-घड़ा Mali-panchghara
16. शिवपुर Sibpur

†उलूबेड़िया Uluberia

1. आमता Amta
6. बागनान Bagnan
7. उलूबेड़िया Uluberia
8. बाऊरिया Bauria
9. श्यामपुर Shyampur

***हुगली HOOGHLY**

†सदर Sadar

1. पंडुआ Pandua
2. बलागढ़ Balagarh
3. धनियाखाली Dhaniakhali
4. पोलबा Polba
5. मगरा Magra
12. चिनसुरा Chinsurah

†आरामबाग Arambag

6. गोघाट Goghat
7. आरामबाग Arambag
8. पुरसुरा Pursura
14. खानाकूल Khanakul

†श्रीरामपुर Serampur

9. तारकेश्वर Tarakeswar
10. हरिपाल Haripal
11. सिंगूर Singur
13. भद्रेश्वर Bhadreswar
15. जंगीपाड़ा Jangipara
16. चंडीतला Chanditala
17. श्रीरामपुर Serampur
18. उत्तरपाड़ा Uttarpara
19. चन्दननगर Chandernagore

IX. बिहार BIHAR

***गया GAYA**

†जहानाबाद Jahanabad

1. अरवल Arwal
2. कुर्था Kurtha
3. जहानाबाद Jahanabad
4. मखदुमपुर Makhdumpur
5. घोसी Ghosi

†औरंगाबाद Aurangabad

6. दाउदनगर Daudnagar
7. गोह Goh
19. बारुन Barun
20. ओबरा Obra
21. रफीगंज Rafiganj
28. नबीनगर Nabinagar
29. औरंगाबाद Aurangabad
30. कुटुम्बा Kutumba
31. मदनपुर Madanpur

†गया Gaya

8. कोंच Konch
9. टिकारी Tikari
10. बेलागंज Belaganj
11. खीजरसराय Khizarsarai
12. अत्री Atri
22. परैया Paraiya
23. गया Gaya
24. वज़ीरगंज Wazirganj
25. बुद्ध गया Bodh Gaya
26. फतेहपुर Fatehpur
32. गुरुआ Gurna
33. शेरघाटी Sherghati
34. बाराचट्टी Barachatti
35. डुमरिया Dumaria
36. इमामगंज Imamganj

†नवादा Nawada

13. हिसुआ Hisua
14. नवादा Nawada
15. वारसलीगंज Warsleganj
16. पकरी-बरवान Pakribarawan
17. कौवाकोल Kawakole
18. गोबिंदपुर Gobindpur
27. रजौली Rajauli

***चम्पारन CHAMPA-RAN**

†सदर Sadar

13. रक्सौल Raxaul
14. अदापुर Adapur
15. हरसिद्धी Harsidhi
16. मोतीहारी Motihari
17. घोड़ासहन Ghorasahan
18. ढाका Dhaka
19. गोविंदगंज Gobindganj
20. केसरिया Kesaria
21. पिपरा Pipra
22. पताही Patahi
23. मधुबन Madhuban
24. सुगौली Sugauli

†बेतिया Bettiah

1. बगाहा Bagaha
2. रामनगर Ramnagar
3. शिकारपुर Shikarpur
4. धमाहा Dhamaha
5. जोगापट्टी Jogapatti
6. लौरिया Lauriya
7. मैनाटांड़ Mainatanr
8. सिकटा Sikta
9. चनपतिया Chanpatia
10. नौतन Nautan
11. बेतिया Bettiah
12. मझौलिया Majhaulia

***दरभंगा DAR-BHANGA**

†मधुबनी Madhubani

1. माधवपुर Madhwapur
2. हरलाखी Harlakhi
3. जैनगर Jainagar
4. लादनिया Ladania
5. लौकाहा Laukaha
7. बेनीपट्टी Benipatti
8. खजौली Khajauli
9. मधुबनी Madhubani
10. झंझरपुर Jhanjharpur
11. फुलपरास Phulparas
12. मधेपुर Madhepur

†दरभंगा Darbhanga

6. दरभंगा Darbhanga
13. जाले Jale
14. बहेरा Bahera
15. बिरौल Biraul

†समस्तीपुर Samastipur

16. वारिसनगर Warisnagar
17. रोसरा Rosera
18. सिंगिया Singia
19. ताजपुर Tajpur
20. समस्तीपुर Samastipur
21. दलसिंग-सराय Dalsingsarai
22. मोहिउद्दीन नगर Mohiuddin-nagar

***धनबाद DHANBAD**

1. तोपचांची Topchanchi
2. टुंडी Tundi
3. गोबिंदपुर Gobindpur
4. निरसा Nirsa
5. बाघमारा Baghmara
6. कतरास Katras
7. धनबाद Dhanbad
8. केन्दुआडीह Kenduadih
9. झरिया Jharia
10. चास Chas
11. चन्दनक्यारी Chandankiary

***पटना PATNA**

†पटना Patna

3. पटना Patna
6. फुलवारी Phulwari
7. पुनपुन Poonpoon
15. मसौढ़ी Masaurhi

†दानापुर Dinapur

1. मनर Maner
2. दानापुर Dinapur
4. बिहटा Bihta
5. नौबतपुर Naubatpur
13. बिक्रम Bikram
14. पालीगंज Paliganj

†बिहार Bihar

16. हिल्सा Hilsa
17. चांदी Chandi
18. बिहार Bihar
19. अस्थावन Asthawan
20. एकंगरसराय Ekangarsarai
21. इसलामपुर Islampur
22. सिलाव Silao
23. गिरियक Giriak

†बाढ़ Barh

8. फतुहा Fatwa
9. बख्तियार-पुर Bakhtiarpur
10. बाढ़ Barh
11. मोकामा Mokamah
12. सरमेरा Sarmera

***पालामऊ PALAMAU**

†सदर Sadar

1. भवनाथपुर Bhaunathpur
2. हुसैनाबाद Hussainabad
3. हरिहरगंज Hariharganj
4. छत्रपुर Chatarpur
5. नगरउंटारी Nagaruntari
6. गढ़वा Garhwa
7. विश्रामपुर Bishrampur
8. पाटन Patan
9. मनातू Manatu
10. रंका Ranka
11. डाल्टनगंज Daltonganj
12. लेसलीगंज Lesleganj
13. पांकी Panki
15. भंडरिया Bhandaria

†लातेहार Latehar

14. बालूमात Balumath
16. बरवाडीह Barwadih
17. लातेहार Latehar
18. चंदवा Chandwa
19. गारू Garoo
20. महुआडांड़ Mahuadanr

***पुरनिया PURNEA**

†अररिया Araria

1. नरपतगंज Narpatganj
2. फौरबेसगंज Forbesganj
3. सिक्ती Sikti
8. प्लासी Palasi
9. रानीगंज Raniganj
10. अररिया Araria

†किशनगंज Kishanganj

4. टेड़ागच Terhagach
5. दिघलबैंक Dighalbank
6. बहादुरगंज Bahadarganj
7. ठाकुरगंज Thakurganj

†सदर Sadar

11. अमौर Amour
12. धरहरा Dharahra
13. कस्बा Kasba
14. बैसी Baisi
15. धनदाहा Dhandaha
16. पुरनिया Purnea
18. रुपौली Rupauli

†कटिहार Katihar

17. कदवा Kadwa
19. कोरहा Korha
20. कटिहार Katihar
21. बरसोइ Barsoi
22. बरारी Barari
23. मनिहारी Manihari
24. आज़मनगर Azamnagar

***भागलपुर BHAGALPUR**

†सदर Sadar

1. बीहपुर Bihpur
2. नौगछिया Naugachhia
3. गोपालपुर Gopalpur
4. पीरपैंती Pirpainti
5. सुलतानगंज Sultanganj
6. नाथनगर Nathnagar
7. भागलपुर Bhagalpur
8. कोलगांव Colgong
9. सोनहउला Sonhaula
11. शाहकुंड Sahkund

†बांका Banka

10. अमरपुर Amarpur
12. राजौन Rajaun
13. बेलहार Belhar
14. बांका Banka
15. काटोरिया Katoria
16. बौंसी Bounsi
17. धोरैया Dhuraiya

***मुज़फ़्फ़रपुर MUZAFFAR PUR**

†सीतामढ़ी Sitamarhi

1. बैरगनिया Bairgania
2. मेजरगंज Majorganj
3. सोनबरसा Sonbarsa
4. बेला Bela
5. सीतामढ़ी Sitamarhi
6. सुरसंड Sursand
7. पुपरी Pupri
8. सेवहर Sheohar
9. बेलसंड Belsand
10. रुनीसैयद पुर Runisaidpur

†सदर Sadar

11. कटरा Katra
12. मीनापुर Minapur
13. बरूराज Baruraj
14. साहेबगंज Sahebganj
15. कांटी Kanti
16. मुज़फ़्फ़रपुर Muzaffarpur
17. पारो Paru
18. कुरहानी Kurhani
19. शकरा Sakra
20. लालगंज Lalganj
21. महुआ Mahua
22. पाटेपुर Patepur

†हाज़ीपुर Hajipur

23. हाज़ीपुर Hajipur
24. महनर Mahnar
25. राघोपुर Raghopur

***मुंगेर MONGHYR**

†सदर Sadar

10. मुंगेर Monghyr
13. बड़हिया Burhee
14. सूरजगढ़ Surajgarha
15. खड़गपुर Kharagpur
16. तारापुर Tarapur
17. बरबीघा Barbigha
18. शेखपुरा Sheikhpura
19. लखीसराय Lakhisarai

†खड़गपुर Kharagpur

4. खगड़िया Khagaria
5. श्रीबख्ति-यारपुर Siri Bakhtiar-pur
6. चौथम Chautham
11. गोगरी Gogri
12. परबता Parbatta

†बेगूसराय Begusarai

1. बछवारा Bachhwra
2. चरिया-बरियारपुर Chria-Bariarpur
3. बाखरी Bakhri
7. तेघड़ा Teghra
8. बेगूसराय Begusarai
9. बलिया Balia

†जमुई Jamui

20. लक्ष्मीपुर Lachhmipur
21. सिकन्दरा Sikandra
22. जमुई Jamui
23. झाझा Jhajha
24. चकाई Chakai

***रांची RANCHI**

†सदर Sadar

2. लोहारदगा Lohardaga
3. कुरु Kuru
4. मान्डर Mandar
5. बुड़मू Burmu
6. रांची Ranchi
7. ओरमांझी Ormanjhi
8. अंगारा Angara
9. सिली Silli
13. लापुंग Lapung
15. बेरो Bero

†खूंटी Khunti

14. कारा Karra
16. खूंटी Khunti
17. बुंडू Bundu
18. सोनाहाटू Sonahatu
19. तमाड़ Tamar
24. तोरपा Torpa

†गुमला Gumla

1. विषुणपुर Bishunpur
10. चैनपुर Chainpur
11. घाघरा Ghagra
12. सिसई Sisai
20. रायडीह Raidih
21. गुमला Gumla
22. पालकोट Palkot
23. बसिया Basia

†सिमडेगा Simdega

25. सिमडेगा Simdega
26. कोलेबीड़ा Kolebira
27. बानो Bano
28. कुरदेग Kurdeg
29. थेथियानगर Thethainagar
30. बोलबा Bolba

***शाहाबाद SHAHABAD**

†बक्सर Buxar

1. बक्सर Buxar
2. डुमरांव Dumraon
3. ब्रहामपुर Brahampur
8. इटारही Itarhi
9. नावानगर Nawanagar
11. राजपुर Rajpur

†आरा Arrah

4. शाहपुर Shahpur
5. आरा Arrah
6. बड़हारा Barahra
7. संदेश Sandes
10. जगदीशपुर Jagdishpur
14. पीरो Piro
15. तरारी Tarari
16. सहार Sahar

†भभुआ Bhabua

17. रामगढ़ Ramgarh
18. दुर्गावती Durgawati
19. मोहनिया Mohania
20. भभुआ Bhabua
25. चांद Chand
26. चैनपुर Chainpur
27. अधौरा Adhaura
32. कुदरा Kudra

†सासाराम Sasaram

12. दिनारा Dinara
13. दवाथ Dawath
21. कारघर Karghar
22. नोखा Nokha
23. विक्रमगंज Bikramganj
24. नासरीगंज Nasriganj
28. चेनारी Chenari
29. सासाराम Sasaram
30. डिहरी Dehri
31. रोहतास Rohtas

***सहरसा SAHARSA**

†सुपौल Supaul

1. निरमली Nirmali
2. भीमनगर Bhimnagar
3. प्रतापगंज Pratapganj
4. छत्तापुर Chhatapur
5. किशनपुर Kishanpur
6. सुपौल Supaul
7. त्रिवेणीगंज Triveniganj

†माधेपुरा Madhepura

8. सिंगेश्वर Singheshwar
9. धरहरा Dharahra
10. सहरसा Saharsa
11. माधीपुरा Madhepura
12. मुरलीगंज Murliganj
13. सौरबाजार Sourbazar
14. सोनबरसा Sonbarsa
15. किशनगंज Kishanganj
16. आलमनगर Alamnagar

***सारन SARAN**

†गोपालगंज Gopalganj

1. कटिया Katia
2. कचईकोट Kachaikot
3. गोपालगंज Gopalganj
4. बरौली Barauli
5. भोरे Bhore
6. मीरगंज Mirganj
14. बैकुंठपुर Baikunthpur

†सिवान Siwan

7. बरहरिया Barharia
8. मैरवा Mairwa
9. गुथानी Guthani
10. दरौली Darauli
11. सिवान Siwan
12. महाराजगंज Maharajganj
13. बसंतपुर Basantpur
16. रघुनाथपुर Raghunathpur
17. सिसवान Siswan

†सदर Sadar

15. मशरक Mashrak
18. एकमा Ekma
19. मांझी Manjhi
20. बनियापुर Baniapur
21. छपरा Chapra
22. मरहौरा Marhaura
23. गरखा Garkha
24. दिघवारा Dighwara
25. रावलगंज Revelganj
26. परसा Parsa
27. सोनपुर Sonepur

***सिंहभूम SING-BHUM**

†सदर Sadar

1. चक्रधरपुर Chakradharpur
6. चाईबासा Chaibassa
12. मनोहरपुर Manoharpur
13. झींकपानी Jhinkpani
14. मंझारी Manjhari
15. नोवामुंडी Noamundi
16. मझगांव Majhgaon

†सरायकेला Seraikela

2. खरसावां Kharsawan
3. सरायकेला Seraikela
4. आदित्यपुर Adityapur
7. गोबिन्दपुर Gobindpur

†दालभूम Dalbhum

5. गोलमूरी Golmuri
8. पोटका Potka
9. घाटशिला Ghatsila
10. चाकुलिया Chakulia
11. बहरागोरा Baharagora

†चांडिल Chandil

17. चांडिल Chandil
18. इच्छागढ़ Ichagarh
19. पाटमडा Patamda

***संताल परगना SANTHAL PARGANAS**

†दुमका Dumka

15. सुरयाहाट Saraiyahat
16. रामगढ़ Ramgarh
17. काटीकुंड Katikund
18. गोपीखंदर Gopikandar
21. जारमुंडी Jarmundi
22. दुमका Dumka
23. शिकारपाड़ा Shikarpara
28. मसलिया Masalia
29. रानीश्वर Ranishwar

†गोड्डा Godda

2. महगांवा Mahagama
3. चन्दना Chandana
7. गोड्डा Godda
8. परैयाहाट Paraiyahat
9. बोरैंजोर Boraijore

†जामताड़ा Jamtara

30. नरायनपुर Narayanpur
31. जामताड़ा Jamtara
32. नाला Nala
33. कंदाहीट Kundahit

†जसिडीही Jasidih

20. मोहनपुर Mohanpur
24. जसिडीही Jasidih
25. मधुपुर Madhupur
26. सरवान Sarwan
27. सारथ Sarath

†पाकुर Pakur

10. अमरपुरा Amarpara
11. हिरनपुर Hiranpur
13. पाकुर Pakur
14. महेशपुर Maheshpur
19. पाकुरिया Pakuria
34. लिट्टीपाड़ा Litipara

†राजमहल Rajmahal

1. साहेबगंज Sahebganj
4. बोरियो Borio
5. बाराहाट Barahat
6. राजमहल Rajmahal
12. बड़हरवा Barharwa

***हज़ारीबाग़ HAZARI-BAGH**

2. कोडरमा Kodarma
8. जयनगर Jainagar
16. बरही Barhi
17. इचाक Ichak
18. बगोदर Bagodar
22. हज़ारीबाग़ Hazaribagh
23. गोमिया Gumia
26. जरीडीह Jeridih
27. बड़कागाँव Barkagaon
28. मांडू Mandu
29. पेटरबार Peterbar
30. रामगढ़ Ramgarh
31. गोला Gola

†चतरा Chatra

7. चौपारन Chauparan
12. प्रतापपुर Pratappur
13. हंटरगंज Hunterganj
14. चतरा Chatra
15. इटखोरी Itkori
21. सिमरिया Simaria

†गिरिडीही Giridih

1. गवान Gawan
3. धनवार Dhanwar
4. देवरी Deori
5. जमुआ Jamua
6. बेंगाबाद Bengabad
9. बिरनी Birni
10. गिरिडीही Giridih
11. गंडे Gande
19. डुमरी Dumri
20. पीरटांड़ Pirtanr
24. नावाडीह Nawadih
25. बेरमो Bermo
32. सतगाँव Satgawan

X. मद्रास MADRAS

***उत्तर आर्काडु N. ARCOT**

1. गुडियात्तम Gudiyatham
2. वेलूर Vellore
3. वालाजापेट Walajapet
4. अरक्कोणम Arkonam
5. तिरुप्पत्तूर Tiruppattur
6. पोलूर Polur
7. आरणी Arni
8. चेय्यार Cheyyar
9. वन्दवासी Wandiwash
10. चंगम Chengam
11. तिरुवन्नामलै Tiruvanna-malai

***कन्याकुमारि KANYA-KUMARI**

1. विलवनकोड Vilavancode
2. कालकुलम Kalkulam
3. तोवाला Thovala
4. अगस्ती-स्वरम (नागर-कोइल) Agasthiswa-ram (Nagarcoil)
5. शेनकोट्टै Shenkotta

***कोयंपुत्तूर COIMBA-TORE**

1. गोभिचेट्टि-पालयम् Gobichetti-palayam
2. भवानी Bhavani
3. अवनाशि Avanashi
4. कोयंपुत्तूर Coimbatore
5. पल्लडम Palladam
6. ईरोडु Erode
7. पोल्लाच्चि Pollachi
8. उडुमलपेट्टै Udumalpet
9. धारापुरम Dharapuram

***चेंगलपट्टु CHINGLE-PUT**

1. पोन्नेरि Ponneri
2. तिरुवल्लूर Tiruvallur
3. श्रीपेरुम्ब-तूर Sri-perumbudur
4. सैदापेट्टै Saidapet
5. कांचीपुरम Kanchee-puram
6. चेंगलपट्टु Chingleput
7. मदुरान्तकम Madurantha-kam

***तिरुच्चिरा प्प्लि TIRUCHIRA-PPALLI**

1. करुर Karur
2. मुसिरि Musiri
3. पेरंबलूर Perambalur
4. उडयर-पालयम Udayar-palayam
5. कुलित्तलै Kulittalai
6. लालगुडि Lalgudi
7. तिरुच्चिरा-प्प्लि Tiruchira-ppalli
8. कुलत्तूर Kulathur
9. तिरुमायम Tirumayam
10. आलगुंडि Alangudi

***तिरुनेलवेली TIRUNEL-VELI**

1. शंकरनाय-नारकोविल Sankara-nayinar Koil
2. कोविलपट्टि Kovilpatti
3. तेनकाशि Tenkasi
4. तिरुनेलवेली Tirunelveli
5. श्रीवैकुण्ठम Srivaikuntam
6. अंबासमुद्रम Ambasamud-ram
7. नान्गुनेरि Nanguneri
8. तिरुच्चेन्दूर Tiruchendur

तंजावूर TANJORE

1. शीर्कालि Sirkali
2. कुम्बकोनम Kumbakonam
3. मयूरम Mayuram
4. पापनाशम Papanasam
5. नन्निलम Nannilam
6. तंजावूर Tanjore
7. मन्नारगुडि Mannargudi
8. नागपट्टणम Nagapattinam
9. पट्टुक्कोटै Pattukkottai
10. तिरुत्तरैपुण्डी Tiruthurai-pundi
11. अरन्ताङि Arantangi

***दक्षिण आर्काडु SOUTH ARCOT**

1. जिंजी Gingee
2. तिंडिवनम Tindivanam
3. कल्ल-कुरिच्चि Kallakurichi
4. तिरुक्को-इलूर Tirukoilur
5. विलुपुरम Villupuram
6. गूडलूर Cuddalore
7. वृद्धाचलम Vridda-chalam
8. चिदंबरम Chidambaram

***नीलगिरि NILGIRIS**

1. गूडलूर Gudalur
2. ओत्तकमंडु Ootacamund
3. कूनूर Coonoor

***मद्रास MADRAS**

1. मद्रास Madras

***मदुरै MADURAI**

1. पलनि Palni
2. कोडैकानल Kodaikanal
3. दिंडुक्कल Dindigul
4. नीलकोट्टै Nilakkottai
5. मेलूर Melur
6. पेरियकुलम Periyakulam
7. तिरुमंगलम Tiruman-galam
8. मदुरै Madurai

***रामनाथपुरम RAMA-NATHA PURAM**

1. तिरुप्पत्तूर Tirupattur
2. शिवगंगा Sivaganga
3. तिरुवाडनै Tiruvadanai
4. श्रीवल्लिपुत्तूर Srivilliputtur
5. सात्तूर Sattur
6. अरुप्पुकोट्टै Aruppukkottai
7. परमकुडि Paramakudi
8. मुदुकलत्तूर Mudu-kalathur
9. रामनाथ-पुरम Ramanatha-puram

सेलम SALEM

1. होसूर Hosur
2. कृष्णगिरि Krishnagiri
3. धर्मपुरि Dharmapuri
4. हरुर Harur
5. ओमलूर Omalur
6. येर्काडु Yercaud
7. सेलम Salem
8. तिरुच्चेंगोडु Tiruchengode
9. रासिपुरम Rasipuram
10. आत्तूर Attur
11. नामक्कल Namakkal

XI. मध्य प्रदेश MADHYA PRADESH

***इंदौर INDORE**

1. देपालपुर Depalpur
2. सावेर Sawer
3. इंदौर Indore
4. महू Mhow

उज्जैन UJJAIN

1. खाचरोद Khachraud
2. महिदपुर Mahidpur
3. बडनगर Barnagar
4. उज्जैन Ujjain
5. तराना Tarana

***गुना GOONA**

1. मुंगावली Mungaoli
2. पछार Pachhar
3. गुना Goona
4. राघोगढ़ Raghogarh
5. चचौरा Chachaura

***गिर्द (ग्वालियर) GIRD**

1. पिछोर Pichhore
2. गिर्द (ग्वालियर) Gird
3. घाटीगांव Ghatigaon

***छत्तरपुर CHHATAR-PUR**

1. लाउंडी Laundi
2. छत्तरपुर Chhatarpur
3. विजवार Bijawar

***छिंदवाड़ा CHHIND-WARA**

1. छिंदवाड़ा Chhindwara
2. अमरवाड़ा Amarwara
3. सौसर Sausar

***जबलपुर JABALPUR**

1. मुरवाड़ा Murwara
2. सिहोरा Sihora
3. पाटन Patan
4. जबलपुर Jabalpur

***झाबुआ JHABUA**

1. थान्डला Thandla
2. पेटलावद Petlawad
3. झाबुआ Jhabua
4. जोबट Jobat
5. अलीराजपुर Alirajpur

***टीकमगढ़ TIKAMGARH**

1. नेवारी Newari
2. जतरा Jatara
3. टीकमगढ़ Tikamgarh
4. भान्डेर Bhander

***दतिया DATIA**

1. दतिया Datia
2. सिओंधा Seondha

***दमोह DAMOH**

1. हट्टा Hatta
2. दमोह Damoh

***दुर्ग DRUG**

1. कवर्धा Kawardha
2. बेमेतरा Bemetara
3. छुईखदान Chhuikhadan
4. खैरागढ़ Khairagarh
5. राजनांदगांव Rajnandgaon
6. दुर्ग Drug
7. संजारी Sanjari

***देवास DEWAS**

1. देवास Dewas
2. सोनकच्छ Sonkatch
3. बागली Bagli
4. कन्नोद Kannod
5. खातेगांव Kategawn

***धार DHAR**

1. बदनावर Badnawar
2. सरदारपुर Sardarpur
3. धार Dhar
4. कुक्षी Kukshi
5. मनावर Manawar

***नरसिंहपुर NARA-SINGHPUR**

1. गाडरवाड़ा Gadarwara
2. नरसिंहपुर Narasinghpur

***निमाड़ (खरगांव) NIMAR**

1. महेश्वर Maheshwar
2. बडवाह Barwaha
3. बड़वानी Barwani
4. राजपुर Rajpur
5. कासरवाड Kasrawad
6. सेंधवा Sendhwa
7. खारगोन Khargone
8. भीकनगांव Bhikangaon

***निमाड़ (खंडवा) NIMAR**

1. खंडवा Khandwa
2. हरसूद Harsud
3. बुरहानपुर Burhanpur

***पन्ना PANNA**

1. अजयगढ़ Ajaigarh
2. पन्ना Panna
3. पवई Pawai

बस्तर BASTAR

1. भानुप्रताप-पुर Bhanupratap-pur
2. कांकेर Kanker
3. अन्तगढ़-नारायनपुर Antagarh-Narayanpur
4. कोन्डागांव Kondagaon
5. बीजापुर Bijapur
6. दन्तेवाड़ा Dantewara
7. जगदलपुर Jagdalpur
8. कोन्टा Konta

***बालाघाट BALAGHAT**

1. वारासिवनी Waraseoni
2. बालाघाट Balaghat
3. बैहार Baihar

***बिलासपुर BILASPUR**
1. मुंगेली Mungeli
2. बिलासपुर Bilaspur
3. कटघोरा Katghora
4. जांजगिर Janjgir

***बैतूल BETUL**
1. भैंसदेही Bhainsdehi
2. बैतूल Betul
3. मुल्ताई Multai

***भिंड BHIND**
1. भिंड Bhind
2. लहार Lahar
3. मेहगांव Mehgaon
4. गोहद Gohad

***मुरैना MORENA**
1. अम्बाह Ambah
2. मुरैना Morena
3. जौरा Joura
4. सबलगढ़ Sabalgarh
5. विजयपुर Bijeypur
6. श्योपुर Sheopur

***मंडला MANDLA**
1. निवास Niwas
2. डिन्डोरी Dindori
3. मंडला Mandla

***मंदसौर MANDSAUR**
1. जावद Jawad
2. नीमच Neemuch
3. मनसा Manasa
4. मल्हारगढ़ Malhargarh
5. गरोथ Garoth
6. भानपुरा Bhanpura
7. मंदसौर Mandsaur
8. सीतामऊ Sitamau

***रतलाम RATLAM**
1. जावरा Jaora
2. आलोट Alot
3. सैलाना Sailana
4. रतलाम Ratlam

***राजगढ़ RAJGARH**
1. खिलचीपुर Khilchipur
2. राजगढ़ Rajgarh
3. ब्याउरा Biaora
4. सारंगपुर Sarangpur
5. नरसिंहगढ़ Narsingharh

***रायगढ़ RAIGARH**
1. जशपुर Jashpur
2. उदयपुर Udaipur
3. घरघोड़ा Gharghoda
4. सक्ति Sakti
5. खरसिया Kharsia
6. रायगढ़ Raigarh
7. सारंगढ़ Sarangarh

***रायपुर RAIPUR**
1. बालोद-बाज़ार Baloda-Bazar
2. रायपुर Raipur
3. महासमुन्द Mahasamund
4. धमतरी Dhamtari

***रायसेन RAISEN**
1. रायसेन Raisen
2. घैरतगंज Ghairatgunj
3. बेगमगंज Begumgunj
4. गोहरगंज Gohargunj
5. बरैली Baraily
6. सिलवानी Silwani
7. उदयपुर Udaipur

***रीवां REWA**
1. तेवनथर Teonthar
2. सिरमौर Sirmour
3. मऊ गंज Mau Ganj
4. रीवां Rewa

***विदिशा BHILSA**
1. कुरवई Kurwai
2. बसोदा Basoda
3. विदिशा Bhilsa
4. लतेरी Lateri
5. सिरोंज Sironj

***शहडोल SHAHDOL**
1. बेउहरी Beohari
2. बन्दोगढ़ Bandhogarh
3. सोहागपुर Sohagpur
4. पुष्पराजगढ़ Pushprajgarh

***शाजापुर SHAJAPUR**
1. सुसनेर Susner
2. आगर Agar
3. शाजापुर Shajapur
4. शुजालपुर Shujalpur

***शिवपुरी SHIVPURI**
1. करैरा Karera
2. पिछोर Pichhore
3. शिवपुरी Shivpuri
4. कोलरस Kolaras
5. पोहरी Pohri

***सतना SATNA**
1. रघुराज-नगर Raghuraj-Nagar
2. नागोड़ Nagod
3. अमरपाटन Amarpatan
4. मैहर Maihar

***सरगुजा SURGUJA**
1. भरतपुर Bharatpur
2. बैकुन्ठपुर Baikunthpur
3. सूरजपुर Surajpur
4. पाल Pal
5. समरी Samri
6. महेन्द्रगढ़ Mahendragarh
7. अम्बिकापुर Ambikapur

***सागर SAGAR**
1. खुरई Khurai
2. बांदा Banda
3. सागर Sagar
4. रेहली Rehli

***सिवनी SEONI**
1. लखनादौन Lakhnadon
2. सिवनी Seoni

***सिहोर SEHORE**
1. बेरासिया Berasia
2. सिहोर Sehore
3. भोपाल Bhopal
4. अस्था Ashta
5. इच्छावर Ichhawar
6. नसरुल्लाह-गंज Nasrullah-gunj
7. बुदनी Budni

***सीधी SIDHI**
1. गोपदबनस Gopadbanas
2. देवसर Deosar
3. सिंग्रावली Singrauli

***होशंगाबाद HOSHANGABAD**
1. हरदा Harda
2. सिवनी-मालवा Seoni-Malwa
3. होशंगाबाद Hoshangabad
4. सोहागपुर Sohagpur
5. पंचमढ़ी Pachmarhi

XII. मुम्बई BOMBAY

***अमदाबाद AHMEDABAD**
1. विरामगांव Viramgam
2. सानंद Sanand
3. अमदाबाद नगर Ahmedabad-City
4. दसक्रोई Daskroi
5. देहगांव Dehgam
6. धोल्का Dholka
7. धान्धुका Dhandhuka

***अमरावती AMRAVATI**
1. मेलघाट Melghat
2. दर्यापुर Daryapur
3. अचलपुर Achalpur
4. मोर्शी Morsi
5. अमरावती Amravati
6. चांदुर Chandur

***अमरेली AMRELI**
1. ओखामंडल Okhamandal
2. अमरेली Amreli
3. दामनगर Damnagar
4. घोघो Ghogho
5. धारी Dhari
6. खांभा Khambha
7. कोडीनार Kodinar

***अहमदनगर AHMEDNAGAR**
1. कोपरगांव Kopargaon
2. अकोला Akola
3. संगमनेर Sangamner
4. श्रीरामपुर Shrirampur
5. राहुरी Rahuri
6. नेवासा Newasa
7. पारनेर Parner
8. अहमदनगर Ahmednagar
9. पाथरड़ी Pathardi
10. शेवगांव Sheogaon
11. श्रीगोंडा Shrigonda
12. कर्जत Karjat
13. जामखेड Jamkhed

***आकोला AKOLA**
1. अकोट Akot
2. बालापुर Balapur
3. आकोला Akola
4. मूर्तजापुर Murtajapur
5. वशीम Washim
6. मंग्रुलपीर Mangrulpir

***उत्तर सातारा NORTH-SATARA**
1. वाई Wai
2. खण्डाला Khandala
3. फलटण Phaltan
4. माण Man
5. खटाव Khatav
6. कोरेगांव Koregaon
7. सातारा Satara
8. जावली Jaoli
9. महाबलेश्वर Mahabaleshwar
10. पाटण Patan
11. कराड Karad

***उस्मानाबाद OSMANABAD**
1. परेंडा Parenda
2. भूम Bhoom
3. कलम Kalam
4. लातुर Latur
5. उस्मानाबाद Osmanabad
6. ओस्वा Oswa
7. तुलजापुर Tuljapur
8. ओमेर्गा Omerga
9. अहमदपुर Ahmadpur
10. उद्गीर Udgir
11. निलर्गा Nilarga

***औरंगाबाद AURANGABAD**
1. कन्नड Kannad
2. सिल्लोड Sillod
3. भोकरदान Bhokardan
4. जफेराबाद Jafferabad
5. वैजापुर Vaijapur
6. खुल्दाबाद Khuldabad
7. औरंगाबाद Aurangabad
8. जालना Jalna
9. गंगापुर Gangapur
10. पैठण Paithan
11. अंबाद Ambad

***कच्छ KUTCH**
1. खादिर Khadir
2. खवडा Khavda
3. लखपत Lakhpat
4. नख्तरण Nakhtrana
5. बन्नी Banni
6. अधोइ Adhoi
7. रापार Rapar
8. भुज Bhuj
9. अंजार Anjar
10. भचाऊ Bhachau
11. अब्दासा Abdasa
12. मांडवी Mandvi
13. मुंद्रा Mundra

***कुलाबा KOLABA**
1. पनवेल Panvel
2. कर्जत Karjat
3. उरण Uran
4. खालापुर Khalapur
5. पेण Pen
6. अलीबाग Alibag
7. सुधागड Sudhagad
8. रोहा Roha
9. मुरुड Murud
10. मानगांव Mangaon
11. श्रीवर्धन Shrivardhan
12. म्हासला Mhasla
13. महाड Mahad
14. पोलादपुर Poladpur

***कोल्हापुर KOLHAPUR**
1. शाहूवाडी Shahuwadi
2. पन्हाला Panhala
3. हटकणंगले Hatkanangale
4. करवीर Karvir
5. बावडा Bavada
6. शिरोल Shirol
7. कागल Kagal
8. राधानगरी Radhanagari
9. भूदरगड Bhudargad
10. आजरा Ajra
11. गडहिंग्लज Gadhinglaj
12. चांदगड Chandgad

***खेड़ा KAIRA**
1. कापडवंज Kapadwanj
2. बालासिनोर Balasinor
3. महमेदाबाद Mehmedabad
4. नडियाद Nadiad
5. थासरा Thasra
6. मतार Matar
7. पेटलाद Petlad
8. आनन्द Anand
9. खम्बात Cambay
10. बोरसद Borsad

***गोहिलवाड GOHILWAD**
1. बोटाद Botad
2. गढडा Gadhada
3. उमराला Umrala
4. वल्लभीपुर Vallabhipur
5. भावनगर Bhavnagar
6. लाठी Lathi
7. पालीताणा Palitana
8. सिहोर Sihor
9. कुंडला Kundla
10. महुवा Mahuva
11. तलाजा Talaja
12. राजुला Rajula
13. जाफराबाद Jafrabad
14. लिलिया Lilia

***चांदा CHANDA**
1. वरोरा Warora
2. ब्रह्मपुरी Brahmapuri
3. गढ़चिरोली Gadhchiroli
4. चांदा Chanda
5. सिरोंचा Sironcha

***झालावाड़ ZALAWAD**
1. हालवाड़ Halvad
2. ध्रांगध्रा Dhrangadhra
3. दासडा Dasada
4. मुली Muli
5. वाधवान Wadhwan
6. लख्तर Lakhtar
7. चोटीला Chotila
8. सैला Sayla
9. लींबडी Limbdi

***ठाणें THANA**
1. उम्बेरगांव Umbargaon
2. दहाणु Dahanu
3. मोखडा Mokhada
4. जव्हार Jawhar
5. पालघर Palghar
6. बसई Bassein
7. वाडा Wada
8. शहापुर Shahapur
9. भिवंडी Bhivandi
10. ठाणें Thana
11. बोरीवली Borivali
12. कल्याण Kalyan
13. मुरबाद Murbad

***दक्षिण सातारा SOUTH SATARA**
1. खानापुर Khanapur
2. शिराला Shirala
3. वालवा Walwa
4. तासगांव Tasgaon
5. मिरज Miraj
6. जत Jath

***नागपुर NAGPUR**
1. काटोल Katol
2. सावनेर Saoner
3. रामटेक Ramtek
4. नागपुर Nagpur
5. उमरेड Umrer

***नाशिक NASIK**
1. बागलाण Baglan
2. सुरगाणा Surgana
3. कालवण Kalwan
4. मालेगांव Malegaon
5. पेठ Peint
6. दिण्डोरी Dindori
7. चांदोर Chandor
8. नांदगांव Nandgaon
9. नाशिक Nasik
10. निफाड Niphad
11. येवले Yeola
12. इगतपुरी Igatpuri
13. सिन्नर Sinnar

***नांदेड़ NANDED**
1. हदगांव Hadgaon
2. किनवट Kinwat
3. नांदेड़ Nanded
4. भोकर Bhoker
5. कंधार Kandhar
6. बिलोली Biloli
7. धर्माबाद Dharmabad
8. मुखेड Mukhed
9. देगलूर Deglur
10. रजुरा Rajura

***परभणी PARBHANI**
1. परतुर Partur
2. जिंतुर Jintur
3. हिंगोली Hingoli
4. कळमनुरी Kalamnuri
5. पाथरी Pathri
6. परभणी Parbhani
7. बसमथ Basmath
8. गंगाखेड Gangakhed

***पश्चिम खानदेश WEST KHANDESH**
1. अक्रानी Akrani
2. अक्कलकुवा Akkalkuwa
3. तलोदा Taloda
4. शहादा Shahada
5. शिरपुर Shirpur
6. नंदुरबार Nandurbar
7. सिंदखेडा Sindkheda
8. नवापुर Nawapur
9. साक्री Sakri
10. धुलिया Dhulia

***पंचमहाल PANCH MAHALS**
1. लूनावाडा Lunawada
2. संतरामपुर Santrampur
3. शेहरा Shehera
4. गोधरा Godhra
5. लिमखेडा Limkheda
6. झालोद Jhalod
7. कलोल Kalol
8. बारिया Baria
9. दोहद Dohad
10. हालोल Halol
11. जंबुघोडा Jambughoda

***पुणें POONA**
1. जुन्नर Junnar
2. आंबेगांव Ambegaon
3. खेड Khed
4. सिरुर Sirur
5. मावल Maval
6. हवेली Haveli
7. पुणें नगर Poona City
8. दौंड Dhond
9. मुलशी Mulshi
10. वेल्हे Vele
11. भोर Bhor
12. पुरंधर Purandhar
13. बारामती Baramati
14. इंदापुर Indapur

***पूर्व खानदेश EAST-KHANDESH**
1. चोपडा Chopda
2. यावल Yawal
3. रावेर Raver
4. अमलनेर Amalner
5. पारोला Parola
6. एरंडोल Erandol
7. जलगांव Jalgaon
8. भुसावल Bhusawal
9. एदलाबाद Edlabad
10. भडगांव Bhadgaon
11. पाचोरा Pachora
12. जामनेर Jamner
13. चालीसगांव Chalisgaon

***बड़ोदरा BARODA**
1. सावली Savli
2. बड़ोदरा Baroda
3. वाघोडिया Waghodia
4. पादरा Padra
5. दभोई Dabhoi
6. संखेडा Sankheda
7. जबूगांव Jabugam
8. छोटा उदयपुर Chhota-Udepur
9. कर्जन Karjan
10. सिनोर Sinor
11. नसवाड़ी Naswadi

***बनास कांठा BANAS-KANTHA**
1. वाव Wav
2. थराद Tharad
3. धनेरा Dhanera
4. पालनपुर Palanpur
5. दांता Danta
6. देवदार Deodar
7. दीसा Deesa
8. वडगाम Wadgam
9. कांकरेज Kankrej

***बीड़ BHIR**
1. गेवराई Georai
2. आष्टी Ashti
3. पटोदा Patoda
4. बीड़ Bhir
5. मंजलेगांव Manjlegaon
6. केज Kaij
7. मोमिनाबाद Mominabad

***बुलडाना BULDANA**
1. जलगांव Jalgaon
2. मलकापुर Malkapur
3. खामगांव Khamgaon
4. चिखली Chikhali
5. मेहकर Mehkar

***भरुच BROACH**
1. जम्बुसर Jambusar
2. आमोद Amod
3. वागरा Vagra
4. भरुच Broach
5. झगडिया Jhagadia
6. नान्दोद Nandod
7. हांसोट Hansot
8. अंकलेश्वर Ankleshwar
9. वालिया Valia
10. देदियापाडा Dediapada
11. सागबारा Sagbara

***बृहत्तर मुम्बई GREATER BOMAY**
1. मुम्बई Bombay
2. बांद्रा Bandra

***भंडारा BHANDARA**
1. भंडारा Bhandara
2. गोंदिया Gondia
3. साकोली Sakoli

***मध्य सौराष्ट्र MADHYA SAURASHTRA**
1. मालिया Maliya
2. मोर्वी Morvi
3. वांकानेर Wankaner
4. पाधरी Paddhari
5. राजकोट Rajkot
6. लोधिका Lodhika
7. जामकंडोरणा Jam-kandorna
8. कोटडा सांगानी Kotda-Sangani
9. जसदण Jasdan
10. धोराजी Dhoraji
11. गोंडल Gondal
12. जेतपुर Jetpur
13. कुंकावाव Kunkavav
14. बाबरा Babra

***महेसाणा MEHSANA**
1. संतालपुर Santalpur
2. राधनपुर Radhanpur
3. हारिज Harij
4. पाटन Patan
5. सिद्धपुर Sidhpur
6. खेरालु Kheralu
7. समी Sami
8. चाणस्मा Chanasma
9. महेसाणा Mehsana
10. विसनगर Visnagar
11. विजापुर Vijapur
12. कडी Kadi
13. कलोल Kalol

***यवतमाल YEOTMAL**
1. दारव्हा Darwha
2. यवतमाल Yeotmal
3. पुसद Pusad
4. केलापुर Kelapur
5. वणी Wani

***रत्नागिरी RATNAGIRI**
1. मंडणगड Mandangad
2. दापोली Dapoli
3. खेड Khed
4. चिपलूण Chiplun
5. गुहागर Guhagar
6. संगमेश्वर Sangameshwar
7. रत्नागिरी Ratnagiri
8. लांजा Lanja
9. राजापुर Rajapur
10. देवगड Deogad
11. कणकवली Kankavli
12. मालवण Malvan
13. कुडाल Kudal
14. वेंगुर्ला Vengurla
15. सावंतवाड़ी Sawantwadi

***वर्धा WARDHA**
1. आर्वी Arvi
2. वर्धा Wardha
3. हिंगणघाट Hinganghat

***साबर कांठा SABAR-KANTHA**
1. खेडब्रह्मा Khedbrahma
2. इडर Idar
3. विजयनगर Vijaynagar
4. हिम्मतनगर Himatnagar
5. भिलोडा Bhiloda
6. प्रांतिज Prantij
7. मोडासा Modasa
8. मालपुर Malpur
9. मेघरज Meghraj
10. बायड Bayad

***सुरत SURAT**
1. ओलपाड Olpad
2. मांगरोल Mangrol
3. चोरासी Chorasi
4. कामरेज Kamrej
5. मांडवी Mandvi
6. सोनगढ Songadh
7. पलसाना Palsana
8. नवसारी Navsari
9. बारडोली Bardoli
10. वालोड Valod
11. व्यारा Vyara
12. गणदेवी Gandevi
13. चिखली Chikhli
14. महुवा Mahuwa
15. बलसाड Bulsar
16. बांसदा Bansda
17. धरमपुर Dharampur
18. पारडी Pardi

***सोरठ SORATH**
1. पोरबंदर Porbandar
2. राणावाव Ranavav
3. कुतियाणा Kutiyana
4. माणावदर Manavadar
5. वनथली Vanthali
6. जूनागढ़ Junagadh
7. भेसाण Bhesan
8. मांगरोल Mangrol
9. केशोद Keshod
10. मेंदरडा Mendarda
11. वीसावदर Visavadar
12. मालिया Malia
13. तलाला Talala
14. गिर फौरेस्ट Gir Forest
15. पाटन Patan
16. ऊना Una

***सोलापुर SHOLAPUR**
1. करमाला Karmala
2. माढा Madha
3. बार्शी Barsi
4. मालसिरस Malsiras
5. पंढरपुर Pandharpur
6. मोहोल Mohol
7. उत्तर-सोलापुर North-Sholapur
8. सांगोला Sangola
9. मंगलवेढे Mangalwedha
10. दक्षिण-सोलापुर South-Sholapur
11. अक्कलकोट Akalkot

***हालार HALAR**
1. जोडिया Jodia
2. ध्रोल Dhrol
3. कल्याणपुर Kalyanpur
4. खंभालिया Khambhalia
5. लालपुर Lalpur
6. जामनगर Jamnagar
7. भाणवड Bhanvad
8. जामजोधपुर Jam-Jodhpur
9. कालावड Kalawad

XIII. मैसूर MYSORE

***उत्तर कन्नड़ा NORTH KANARA**
1. सूपा Supa
2. हलियाल Haliyal
3. कारवार Karwar
4. येल्लापुर Yellapur
5. मुंडगोड Mundgod
6. अंकोला Ankola
7. सिरसि Sirsi
8. कुमटा Kumta
9. सिद्दापुर Siddapur
10. होनावर Honavar
11. भटकल Bhatkal

***कोड़गु COORG**
1. उत्तर कोड़गु N. Coorg
2. दक्षिण कोड़गु South Coorg

***कोलार KOLAR**
1. गोरीबिदनूर Goribidnur
2. गुदिबंडा Gudibanda
3. बागेपल्लि Bagepalli
4. चिक्कबल्लापुर Chikballapur
5. सिल्दघट्टा Sidlaghatta
6. चिंतामणि Chintamani
7. कोलार Kolar
8. श्रीनिवासपुरम Srinivasapur
9. मालूर Malur
10. बंगारपेट Bangarpet
11. मुल्बागाल Mulbagal

***गुल्बर्गा GULBARGA**
1. अलंद Aland
2. गुल्बर्गा Gulbarga
3. चिंचोली Chincholi
4. अफ़जलपुर Afzalpur
5. चितापुर Chitapur
6. सीरम Seram
7. आंडोला Andola
8. शाहपुर Shahpur
9. यादगिर Yadgir
10. शोरापुर Shorapur

***चिक्कमगलूरु CHIKMAGALUR**
1. श्रिंगेरि Sringeri
2. कोप्पा Koppa
3. नरसिंहराजपुर Narasimharajapura
4. तरिकेरे Tarikere
5. मुदगेरे Mudgere
6. चिक्कमगलूरु Chikmagalur
7. कडूरु Kadur

***चित्रदुर्ग CHITALDRUG**
1. हरिहर Harihar
2. दावणगेरे Davangere
3. जगलूर Jagalur
4. मोलकलमूरु Molakalmuru
5. होलाकेरे Holalkere
6. चित्रदुर्ग Chitaldrug
7. चल्लकेरे Challakere
8. होसदुर्ग Hosadurga
9. हरियुर Hiriyur

***तुमकूरु TUMKUR**
1. चिकनैकनहल्लि Chiknaikanhalli
2. सिरा Sira
3. तिप्तुर Tiptur
4. गुब्बी Gubbi
5. मधुगिरि Madhugiri
6. कोरटगेरे Koratagere
7. तुरुवेकेरे Turuvekere
8. तुमकूरु Tumkur
9. कुनिगाल Kunigal
10. पावगडा Pavagada

***दक्षिण कन्नड़ा S. KANARA**
1. कुन्दपुरु Coondapur
2. उडिपि Udipi
3. करकाल Karkal
4. मंगलूरु Mangalore
5. पुत्तुरु Puttur

***धारवाड़ DHARWAR**
1. नरगुंड Nargund
2. रोन Ron
3. धारवाड़ Dharwar
4. नवलगुंड Navalgund
5. गडग Gadag
6. मुन्दार्गी Mundargi
7. हुबली Hubli
8. कालघाटगी Kalghatgi
9. कुंडगोल Kundgol
10. शिरहट्टी Shirhatti
11. शिग्गांव Shiggaon
12. हावेरी Haveri
13. हनगल Hangal
14. ब्यादगी Byadgi
15. राणेबेन्नूर Ranebennur
16. हिरेकेरुर Hirekerur

***बल्लारि BELLARY**
1. सिरुगुप्पा Siruguppa
2. होसपेट Hospet
3. बल्लारि Bellary
4. नल्लापुरम Nallapuram
5. सांदूर Sandur
6. हरिनाहदग्ली Harrinahadagli
7. कुडलिगी Kudligi
8. हरपनहल्लि Harpanahalli

***बिजापुर BIJAPUR**
1. इंदी Indi
2. बिजापुर Bijapur
3. सिंदगी Sindgi
4. जमखंडी Jamkhandi
5. बागेवाडी Bagewadi
6. मुद्देबिहाल Muddebihal
7. मुधोल Mudhol
8. बिलगी Bilgi
9. बागलकोट Bagalkot
10. हुनगुंद Hungund
11. बदामी Badami

***बीदर BIDAR**
1. सन्तपुर Santpur
2. भाल्की Bhalki
3. बीदर Bidar
4. होमनाबाद Humnabad

***बेलगांव BELGAUM**
1. अथनी Athani
2. चिकोड़ी Chikodi
3. रायबाग Raibag
4. हुकेरी Hukeri
5. गोकाक Gokak
6. बेलगाँव Belgaum
7. सम्पगाँव Sampgaon
8. पारसगाड Parasgad
9. रामदुर्ग Ramdurg
10. खानपुर Khanapur

***बेंगलूरु BANGALORE**
1. मागडी Magadi
2. नेलमंगला Nelamangala
3. डोडबल्लपुर Dodballapur
4. दावणहल्लि Devanhalli
5. चन्नपट्टण Channapatna
6. रामनगरम् Ramanagaram
7. दक्षिण बेंगलूरु S. Bangalore
8. उत्तर बेंगलूरु N. Bangalore
9. होसकोटे Hoskote
10. कंकनहल्लि Kankanhalli
11. अणैकल Anekal

***मैसूर MYSORE**
1. पेरियपट्टण Periapatna
2. कृष्णराजनगर Krishnarajnagar
3. हुन्सूर Hunsur
4. मैसूर Mysore
5. टी० नरसीपुर T. Narsipur
6. हेग्गाड्डेवणकोटे Heggaddevankote
7. नंजनगुड Nanjangud
8. येलंदुर Yelandur
9. कोल्लेगाल Kollegal
10. गुंडलुपेट Gundlupet
11. चामराजनगर Chamarajnagar

***मंड्य MANDYA**
1. नागमंगला Nagamangala
2. कृष्णराजपेटा Krishnarajpete
3. पांडवपुरा Pandavapura
4. मंड्य Mandya
5. मद्दूर Maddur
6. श्रीरंगपट्टण Srirangapatna
7. मलवल्लि Malvalli

***रायचूरु RAICHUR**
1. देवदुर्ग Deodurg
2. रायचूरु Raichur
3. लिंगसुगर Lingsugur
4. मानवी Manvi
5. कुष्तागि Kushtagi
6. सिंधनूर Sindhnoor
7. गंगावती Gangawati
8. यलबर्गा Yelburga
9. कोप्पाल Koppal

***शिवमोगा SHIMOGA**
1. सोरब Sorab
2. सागर Sagar
3. शिकारीपुर Shikaripur
4. होसनगर Hosanagar
5. शिवमोगा Shimoga
6. होन्नालि Honnali
7. चेन्नगिरि Chennagiri
8. तीर्थहल्लि Thirthahalli
9. भद्रावती Bhadravati

***हासन HASSAN**
1. मंजराबाद Manjarabad
2. बेलूरु Belur
3. आर्सिकेरे Arsikere
4. आलूर Alur
5. हासन Hassan
6. अर्कलगुड Arkalgud
7. होलेनरसीपुर Hole-Narsipur
8. चेनारायपटना Chennarayapatna

XIV. राजस्थान RAJASTHAN

***अजमेर AJMER**
1. अजमेर Ajmer
2. ब्यावर Beawar
3. केकरी Kekri
4. रुपनगर Rupnagar
5. किशनगढ़ Kishangarh
6. अरैन Arain
7. सारवार Sarwar

***अलवर ALWAR**
1. बेहरोर Behror
2. कोट कासिम Kot Kasim
3. बानसुर Bansur
4. मंडावर Mandawar
5. तिजारा Tijara
6. थानागाजी Thana Ghazi
7. अलवर Alwar
8. राजगढ़ Rajgarh
9. लछमनगढ़ Lachhmangarh

***उदयपुर UDAIPUR**
1. भीम Bhim
2. देवगढ़ Deogarh
3. कुम्भलगढ़ Kumbhalgarh
4. आमेट Amet
5. राजसमंद Rajsamand
6. रेलमगरा Relmagra
7. सायरा Saira
8. खमनोर Khamnor
9. महोली Mavli
10. भुपालसागर Bhopalsagar
11. कोटड़ा Kotra
12. फलासिया Phalasia
13. उदयपुर Udaipur
14. वल्लभनगर Vallabhnagar
15. खेरवाड़ा Kherwara
16. सराडा Sarada
17. सलूम्बर Salumbar
18. लसाडिया Lasadia

***कोटा KOTAH**
1. पिपल्दा Pipalda
2. इटावा Itawa
3. बरोद Barod
4. मांगरोल Mangrol
5. दिगोद Digod
6. अंता Antah
7. बारां Baran
8. किशनगंज Kishanganj
9. शाहाबाद Shahabad
10. लाडपुरा Ladpura
11. कनवास Kanwas
12. सांगोद Sangod
13. अटरू Atru
14. छेछट Chechat
15. रामगंजमंडी Ramganj-Mandi
16. छीपाबड़ौद Chhipa Barod
17. छबड़ा Chhabra

***गंगा नगर GANGA-NAGAR**
1. करनपुर Karanpur
2. गंगानगर Ganganagar
3. हनुमानगढ़ Hanuman-garh
4. रायसिंहनगर Raisingh-nagar
5. पदमपुर Padampur
6. अनूपगढ़ Anupgarh
7. सूरतगढ़ Suratgarh
8. नोहर Nohar
9. भादरा Bhadra

***चित्तौड़गढ़ CHITTOR-GARH**
1. राश्मी Rashmi
2. गंगरार Gangrar
3. बेगुन Begun
4. भैंसरोड़गढ़ Bhensrorgarh
5. कपासन Kapasin
6. चित्तौड़गढ़ Chittorgarh
7. भदेसर Bhadesar
8. निम्बाहेड़ा Nimbahera
9. कनेरा Kanera
10. डूंगला Dungla
11. बड़ीसादड़ी Bari Sadri
12. छोटीसादड़ी Chhoti Sadri
13. प्रतापगढ़ Partabgarh
14. अछनेरा Achhnera

***चूरू CHURU**
1. सरदारशहर Sardarshahar
2. तारानगर Taranagar
3. राजगढ़ Rajgarh
4. चूरू Churu
5. डूंगरगढ़ Dungargarh
6. रतनगढ़ Ratangarh
7. सुजानगढ़ Sujangarh

***जयपुर JAIPUR**
1. कोटपुतली Kotputli
2. बैराठ Bairath
3. आमेर Amber
4. जमवा रामगढ़ Jamwa Ramgarh
5. सांभर Sambhar
6. जयपुर Jaipur
7. दौसा Dausa
8. सिकराई Sikrai
9. बसवा Baswa
10. फुलेरा Phulera
11. फागी Phagi
12. चाकसू Chaksu
13. लालसोट Lalsot

***जालोर JALORE**
1. सांचोर Sanchore
2. जसवन्तपुरा Jaswantpura
3. जालोर Jalore

***जैसलमेर JAISALMER**
1. रामगढ़ Ramgarh
2. जैसलमेर Jaisalmer
3. बाप Bap
4. सम (खाबा) Sam (Khaba)
5. फतहगढ़ (वानजोराई) Fatehgarh (Vanjorai)

***जोधपुर JODHPUR**
1. फलोदी Phalodi
2. शेरगढ़ Shergarh
3. जोधपुर Jodhpur
4. बिलाड़ा Bilara

***झालावाड़ JHALAWAR**
1. खानपुर Khanpur
2. झालावाड़ Jhalawar
3. अकलेरा Aklera
4. मनोहर थाना Manohar Thana
5. पचपहाड़ Pachpahar
6. बकानी Bakani
7. पिड़ावा Pirawa
8. डग Dag
9. गंगधार Gangadhar

***झुंझुनू JHUNJHUNU**
1. झुंझुनू Jhunjhunu
2. चिड़ावा Chirawa
3. उदयपुर Udaipur
4. खेतड़ी Khetri
5. चूड़ी अजीतगढ़ Chuari Ajitgarh

***टोंक TONK**
1. मालपुरा Malpura
2. निवाई Niwai
3. टोडारायसिंह Todaraisingh
4. टोंक Tonk
5. उनियारा Uniara
6. अलीगढ़ Aligarh

***डूंगरपुर DUNGARPUR**
1. डूंगरपुर Dungarpur
2. आसपुर Aspur
3. सागवाड़ा Sagwara

***नागौर NAGAUR**
1. नागौर Nagaur
2. डीडवाना Didwana
3. मेड़ता Merta
4. परबतसर Parbatsar
5. नावा Nawa

***पाली PALI**
1. जैतारण Jaitaran
2. सोजत Sojat
3. पाली Pali
4. देसूरी Desuri
5. बाली Bali
6. सेन्दड़ा Sendra

***बाड़मेर BARMER**
1. शिव Sheo
2. बाड़मेर Barmer
3. पचपदरा Pachpadra
4. सिवाना Siwana

***बांसवाड़ा BANSWARA**
1. घाटोल Ghatol
2. गढ़ी Gadhi
3. बांसवाड़ा Banswara
4. बागीदोरा Bagidora
5. कुशलगढ़ Kushalgarh

***बीकानेर BIKANER**
1. बीकानेर Bikaner
2. लूणकरणसर Lunkaransar
3. कोलायत Kolayat
4. नोखा Nokha

***बूंदी BUNDI**
1. हिंडोली Hindoli
2. नैनवा Nainwa
3. बूंदी Bundi
4. तालेड़ा Talera
5. पाटन Patan

***भरतपुर BHARATPUR**
1. कामां Kaman
2. नगर Nagar
3. डीग Deeg
4. नदबई Nadbai
5. भरतपुर Bharatpur
6. वैर Weir
7. रूपबास Rupbas
8. बयाना Bayana
9. बसेरी Baseri
10. बाड़ी Bari
11. धौलपुर Dholpur
12. राजाखेड़ा Raja Khera

***भीलवाड़ा BHILWARA**
1. बदनोर Badnor
2. आसींद Asind
3. हुरड़ा Hurda
4. अरवड़ Arwar
5. फूलिया Phulia
6. करेड़ा Kereda
7. मांडल Mandal
8. बनेड़ा Banera
9. शाहपुरा Shahpura
10. जहाजपुर Jahazpur
11. रायपुर Raipur
12. भीलवाड़ा Bhilwara
13. कोटड़ी Kotri
14. मांडलगढ़ Mandalgarh
15. सहाड़ा Sahadan

***सवाई माधोपुर SAWAI MADHOPUR**
1. महुवा Mahuwa
2. टोडाभीम Toda Bhim
3. हिंडौन Hindaun
4. नादौती Nadoti
5. बामनवास Bamanwas
6. गंगापुर Gangapur
7. करौली Karauli
8. मलारना चौड़ Malarna Chor
9. सपोटरा Sapotra
10. मण्डरायल Mandrail
11. सवाई माधोपुर Sawai Madhopur
12. खण्डार Khandar

***सिरोही SIROHI**
1. शिवगंज Sheoganj
2. सिरोही Sirohi
3. पिंडवाड़ा Pindwara
4. रेवदर Reodhar
5. भावरी Bhawari
6. माउन्ट आबू Mt. Abu

***सीकर SIKAR**
1. रामगढ़ Ramgarh
2. फतहपुर Fatehpur
3. लछमनगढ़ Lachhmangarh
4. सीकर Sikar
5. दांता रामगढ़ Danta Ramgarh
6. नीम का थाना Neem-ka-Thana

केन्द्र द्वारा प्रशासित राज्य क्षेत्र (Centrally Administered Territories)

I. अन्दमान और निकोबार द्वीप समूह ANDAMAN AND NICOBAR ISLANDS
1. उत्तर अन्दमान North Andaman
2. मध्य अन्दमान Middle Andaman
3. दक्षिण अन्दमान South Andaman
4. लघु अन्दमान Little Andaman
5. निकोबार Nicobars

II. दिल्ली DELHI

III. मनीपुर MANIPUR
1. माओ Mao
2. तामेंगलांग Tamenlong
3. सदर हिल Sadar Hill
4. उखरूल Ukhrul
5. पश्चिम इम्फाल Imphal West
6. पूर्व इम्फाल Imphal East
7. बिशनपुर Bishenpur
8. थौबल Thoubal
9. जिरिबम Jiribum
10. चूड़ाचन्दपुर Churachandpur
11. तेंगनौपाल Tengnoupal

IV. लक्कादीव, मिनिकोय और अमीनदीवी द्वीप-समूह LACCADIVE, MINICOY AND AMINDIVI ISLANDS
1. अमीन दीवी Amindivi
2. लक्कादीव और मिनिकोय द्वीप समूह Laccadive & Minicoy Islands

V. हिमाचल प्रदेश HIMACHAL PRADESH

***चम्बा CHAMBA**
1. चुराह Churaha
2. भट्टियात Bhattyat
3. चम्बा Chamba

***बिलासपुर BILASPUR**
1. घुमारविन Ghumarwin
2. बिलासपुर Bilaspur

***महासू MAHASU**
1. अर्की Arki
2. सोलन Solan
3. सुनी Soni
4. कुमारसैन Kumarsain
5. रामपुर Rampur
6. चिनी Chini
7. कुसुम्पटी Kasumpti
8. ठियोग Theog
9. कोटखाई Kotkhai
10. रोहडू Rohru
11. चौपाल Chopal
12. जुब्बल Jubbal

***मंडी MANDI**
1. जोगिन्दर नगर Joginder Nagar
2. सरकाघाट Sirkaghat
3. मंडी सदर Mandi Sadar
4. सुन्दरनगर Sunder Nagar
5. चाचियोट Chachiot
6. करसोग Karsog

***सिरमौर SIRMUR**
1. पच्छाद Pachhad
2. नाहन Nahan
3. रेणुका Rainka
4. पाँवटा Paonta

VI. त्रिपुरा TRIPURA
1. अगरतला Agartala
2. खोवाई Khowai
3. कमलपुर Kamalpur
4. कैलाशहर Kailashahar
5. धर्मनगर Dharmanagar
6. सोनामुड़ा Sonamura
7. उदयपुर Udaipur
8. अमरपुर Amarpur
9. बेलोनिया Belonia
10. साब्रूम Sabroom

[सूचियों में दिए गए नामों के वर्ण-विन्यास भारत जनगणना रिपोर्ट, १९५१, से लिया गया है तथा हिन्दी में दिए गए नामों का वर्ण-विन्यास अस्थायी है।]

[*Spellings of names in English are taken from the 1951 Census Reports of India and those in Hindi are provisional.*]

University of Fort Hare
Together in Excellence

विशेष सन्धि द्वारा संबद्ध राज्य (States attached to India by Special Treaties)

I. भूटान	**BHUTAN**	
1. परो जोंग	Paro-Dzong	
2. तशि छो जोंग (थिम्बू)	Tashi Chho Dzong	
3. तगा जोंग (ता-गा-ना)	Taga-Dzong (Ta-Ga-Na)	
4. वांगद फोदंग	Wangdu Phodrang	
5. टोंगसा जोंग	Tongsa-Dzong	
II. सिक्किम	**SIKKIM**	
1. गान्तोक	Gangtok	
2. नाम्ची	Namchi	

आबादी के आधार पर भारत के उपर्युक्त तहसील, तालुक और थानोंका वर्गीकरण

Classification of Tahsils, Taluks and Police Stations of India as enumerated in the preceding pages according to their population

[प्रशासकीय मानचित्र के पिरामिड चित्र को देखिये]

[See the Pyramid Diagram of the Administrative Map]

क्रम संख्या Serial No.	आबादी वर्ग Population Group	वर्ग में कुल आबादी Total population in the Group	वर्ग में प्रशासन इकाइयों की संख्या No. of Administrative Units in each Group	प्रति प्रशासन इकाई की औसत आबादी Average population for Administrative Unit
1.	0— 10,000	149,555	26	5,752
2.	10,000— 20,000	1,098,131	69	15,914
3.	20,000— 30,000	2,866,343	111	25,822
4.	30,000— 40,000	6,014,948	170	35,382
5.	40,000— 50,000	9,217,038	206	44,742
6.	50,000— 60,000	10,467,687	189	55,384
7.	60,000— 70,000	12,584,365	190	66,233
8.	70,000— 80,000	14,477,665	195	74,244
9.	80,000— 90,000	14,722,743	171	86,097
10.	90,000— 100,000	16,080,273	169	95,149
11.	100,000— 125,000	36,999,824	325	113,845
12.	125,000— 150,000	32,349,179	235	137,656
13.	150,000— 175,000	22,306,408	138	161,640
14.	175,000— 200,000	17,014,904	87	195,573
15.	200,000— 250,000	36,919,361	164	225,118
16.	250,000— 300,000	28,810,269	104	277,021
17.	300,000— 350,000	26,817,229	83	323,099
18.	350,000— 400,000	20,272,856	53	382,506
19.	400,000— 450,000	11,903,994	28	425,142
20.	450,000— 500,000	6,562,023	14	468,716
21.	500,000—1,000,000	21,805,511	37	589,338
22.	1,000,000—से अधिक (कलिकाता और मुम्बई छोड़ कर)	6,451,141	4	1,612,785

NOTES ON THE COMPILATION AND CONTENTS OF THE ATLAS

The preliminary edition of the National Atlas of India in Hindi is prelude to a more comprehensive atlas to come out at the end of the Second Five-Year Plan. Like any other national atlas it is a collection of specialised maps in which emphasis is given more to socio-economic distributional patterns than to mere location of place-names and physical features. The atlas is in loose-leaf form, which would allow maps to be taken out for special study. The shape and size of the atlas have been primarily determined by the scale selected for the map of India, 1 : 5,000,000, to show the whole of the country in one map. Any scale larger than this would have made the atlas unwieldy, and a smaller scale would have made the maps congested. Maps of India are provided with a background, which has been photographically reduced from the existing Survey of India map at a scale 70 or 128 or 192 miles to 1 inch, and printed in light grey to help in locating the special features delineated on the atlas maps.

Every attempt has been made to compile recent and reliable information on which the maps are based. The maps are, however, subject to modification when detailed and more recent information are available.

MAP 1

INDIA AND THE WORLD

This set consists of three maps—one of the World, and two of the eastern and western hemispheres. The graticules for the map of the world have been computed and drawn on the oblique Mollweide's projection especially designed to show India more clearly at the centre of the map with minimum distortion of shape. For this map, the central meridian has been chosen at 80°E longitude and an obliquity of 30° towards the south has been applied to place the centre of projection at the point 80°E meridian of longitude and 30°N parallel of latitude. The outlines of the continents and details of the countries were then drawn on the graticules thus formed, which showed splitting up of North America and some distortion in the shape of South America, Africa and Australia. All countries on this projection could, however, be shown true to size at the scale 1 : 60,000,000.

The colour tints have been carefully selected to represent different countries of the world. The independent Commonwealth countries including Ghana and Malaya have been given the same colour tint, dark green. India has, however, been given a separate colour to give it more prominence. The British territories in Africa and elsewhere are given lighter green tint. French and other European territories are also distinguishable. To avoid congestion, the names and capitals of some of the European countries are shown in the north-west corner of the map corresponding to the numbers shown on the map of the world and eastern hemisphere. In addition to the names of countries and capitals, more important rivers, railways and towns have been located. The smaller islands occur in larger numbers in the Pacific Ocean, and many of these appear on the map. The submarine cables connecting the important ports of the world have also been indicated by a line symbol (no. 22). They are more numerous in the North Atlantic than elsewhere.

The old world of which India forms a part appears in the middle of the map and the new world comes in the peripheries. India lies at the head of the Indian Ocean and has more landmass to its west than to its east. Though India is often mentioned as a subcontinent, there are six other independent countries of the world, which exceed India in size. Their names are, in order of size, the U.S.S.R., Canada, China, Brazil, the U.S.A. and Australia.

India's link with capital cities of the world through radio services has been indicated by ten conventional signs, numbered 11 to 20 in the legend. Most of the services are transmitted from Bombay and New Delhi. Calcutta has only four services connecting it with Rangoon, Saigon, Sydney and Melbourne. The radio services between India and the United Kingdom are most developed. Wireless telegraph, radio telephone and radio photo are transmitted to London both from Bombay and New Delhi (no. 11). Bombay is also connected with Cairo by radio telegraph and radio telephone (no. 12), with Moscow by radio photo and radio telephone (no. 13), and with New York by wireless telegraph and radio photo (no. 14). Of the other state capitals connected with India by radio services, mention may be made of Paris, Warsaw, Belgrade and Berne. To avoid congestion on the map, some of the lines were not made continuous. For example, the three arrows pointing towards Rangoon indicate radio telegraph from Calcutta and New Delhi (nos. 15, 17) and radio telephone from New Delhi (no. 18).

The headquarters of India's representatives abroad have also been located on the map by the conventional signs numbered 1 to 8 in the legend. India has set up so far 30 embassies (no. 1). Of these, 12 are in Europe and 11 in Asia, 3 in Africa and 2 each in North and South America. India has also established so far 7 high Commissions in Commonwealth countries (no. 2), 19 Legations (no. 3), 3 special Missions (no. 4), 8 Commissions (no. 5), 21 Consulates (no. 6), 4 Vice-Consulates (no. 7) and 3 Agencies (no. 8).

There are large number of Indians in different distant islands of the Pacific, the Atlantic and the Indian Oceans. Ceylon has the largest number of Indians living abroad, about 1 million. Malaya and Burma come next, each having about 700,000. In Mauritius, which is a small island in the Indian Ocean, there are as many as 376,000 Indians. South America has about the same number. In the British Guiana in South America and in the neighbouring islands especially in Trinidad, there are large number of Indians.

The Eastern and the Western Hemispheres are drawn on Zenithal Equidistant Projection at the scale 1 : 80,000,000. To emphasise India's link with countries bordering Indian Ocean and with the islands therein, all the more frequented sea-routes have been drawn.

Unlike the main world map, which is politically coloured, the hemispheres are coloured according to population. Here the colour indicates the population of each country shown as percentage to the total world population. The countries of the world have been divided into nine classes based on population figures, each being given a separate colour tint (nos. 1 to 9 in the legend). China comes first amongst the nations of the world with the largest population which is about 22% of the world total. India though seventh largest country in area comes second to China with 14% of world population, indicating thereby enormous pressure of population on land in this country. The U.S.S.R. and the U.S.A. come 3rd and 4th with 8% and 6% respectively. Four countries belong to the fifth category, Japan, Indonesia, Pakistan and Germany, each having 2·5 to 5% of the world population. The United Kingdom and Brazil belong to the sixth category, each having 1 to 2·5% of the world population. Five other countries of the world belong to this category. Burma, Egypt, Poland, Canada, Argentina, and nine other countries belong to the seventh category. Australia belongs to the eighth category (tint no. 9) having 0·5-1% population—an insignificant percentage of world population. Other countries belonging to this category are to be found in the main in Africa, South-west Asia and in the west coast of South America. The last category includes Mongolia, Greenland, Iceland and few other countries in Africa, Central America, South America and South-east Asia.

The number of Indians residing in foreign countries are also shown by arrows of different widths, the arrow-head pointing towards the country where the Indians are residing. The number of Indians abroad are also given by figures written along the arrows.

MAP 2

ADMINISTRATIVE

The map shows the division of India into 14 states and 6 territories. In addition, Sikkim and Bhutan have been shown, which are attached to India by a special treaty. Pondicherry and other French possessions in South India, now ceded to India, have been shown as separate territories. Each district has been divided into tahsils in North India, taluks in South India and subdivisions in East India. In the Census of India Table III for the four eastern states of Intdia,—Assam, West Bengal, Bihar and Orissa, population and other statistics are also given for a still smaller administrative unit—Police Station. To facilitate plotting of these data on map, each subdivision of these four states has been subdivided into police stations.

The northernmost point of India lies in latitude 37°17′ 53″ N in Kashmir, the southernmost point, Cape Comorin, lies in latitude 8°4′ 28″ North, the most westerly point lies in longitude 68°7′ 33″ E. in Kutch and the easternmost point lies in longitude 97°24′ 47″ E. in Assam. The difference in latitude from the northernmost and southernmost points is thus 29°13′ 25″ and in longitude between westernmost and easternmost, 29°17′ 14″.

The total length of the land boundary as shown on the map is about 11160 kms (about 6936 miles). The coastal length totals 6049 kms. (about 3760 miles). The proportion of the land frontier and coast line is roughly 2 : 1.

The main legend indicates, by symbols, the various administrative boundaries and their headquarters as shown in the body of the map. There are five classes of boundaries shown in black: international, state or territory, district, tahsil or taluk or subdivision and police station. The headquarters of states or territories, districts, tahsils, taluks or subdivisions and police stations have been shown in various sizes of circles, open or blocked in black in accordance with status. In order to avoid confusion and difficulty in identification coloured ribands, peculiar to states or territories concerned of varying widths in accordance with the status of the boundaries, have been superimposed over the boundary symbols. The state or territory boundary ribands are double coloured, carrying colours of adjoining states or territories half the total width each. The ribands of district, tahsil, taluk or subdivision and police station are single-ribands of the colour of the particular state or territory concerned.

The names of various states and territories are spaced in the centre of the area, with the name of their headquarters typed against the symbols. The district headquarters names have been typed against the symbols. Where, however, the names of the districts and their headquarters differ, the district name is added in brackets against headquarters name, e.g. Daltonganj (Palamou) in Bihar. The tahsils, taluks and police stations are shown by reference numbers in the body of the map and a separate list has been prepared and printed showing their names corresponding to these numbers. To avoid congestion, the Calcutta area is left blank on the body of the map except for the site and name of the city. This blank area has been elaborated in an inset on a larger scale.

Inset Map

This map shows the boundaries of the five zonal councils as envisaged in the States Reorganisation Act, 1956 and their provisional headquarters.

Pyramid diagram

In the south-east of the Administrative map a diagram is drawn in a pyramid form showing the frequency of taluks, tahsils or thanas classified according to population. In this diagram the average size of each group of population is represented by a base area in the form of a parallelogram, drawn to the scale, and the total number of the administrative units in different groups is shown by the vertical height of the diagram. The scales of the base area and height are entered in the index.

MAP 3

RELIEF

This map represents relief of India and parts of the adjoining countries by colour tints, contour lines and spot heights. The relative heights of the three broad relief regions of India have been brought out clearly by colour tints—deep brown representing mountains, green representing plains and yellow and light brown representing plateaus and hills. The heights of land, depths of ocean, and land and bathymetric contours have been converted to metre to bring the map in line with the recent policy of the Government of India to adopt the metric system in all kinds of measures.

The main legend gives the representation of details as depicted in the body of the map. The altitude tint scale indicates the various land and sea contours with their values, as depicted in the body of the map. The land contours with their values showing heights above sea-level are shown in brown except those above snow-line, which are shown in blue. The area between successive contours, called zones, are layered with tints. The zone above the snow-line does not receive any tint and is left white.

The greater part of the zone of low plains, 0-75 meters, with a tint of deep green, now lies outside India. Within India proper, it covers the Ganges delta, the middle Ganges plains, the western half of the Brahmaputra valley and the coastal strips widening out in Gujarat, Saurashtra and Kutch. Wherever sufficient water is available, this zone becomes agriculturally very productive and consequently is densely populated. This zone also provides opportunities for further development of waterways.

Plains of medium height, 75-150 metres, with a tint of medium green occurs in the main in the eastern parts of the Upper Ganges valley and the Brahmaputra valley. In Saurashtra and Kutch they occupy considerable tracts.

The next higher plains, 150-300 metres, with a tint of light green, are much more extensive in India than the lower plains. They cover the western half of the Upper Ganges Valley, the Punjab plains, the Thar desert plain, the upland river plains of Central, East and South India. Except in the deserts these plains have well-developed irrigation systems.

The zone of low plateau, 300-600 metres, coloured yellow, covers the greater part of the Deccan and Central India, Orissa and Chotanagpur. A very narrow belt of this zone runs along the base of the Himalayas.

The zone of higher plateaus, 600-900 metres, with a light brown tint, is confined to the southern part of the Deccan. The Aravallis and Satpuras also fall within this zone.

The still higher hills and plateaus ranging in height from 900 to 3,000 metres are found scattered in Assam, Andhra and southern part of the Deccan. The zone above 3,000 metres is entirely confined within the Himalayas.

The sea area is divided into four zones in accordance with depths, limited by the bathymetric contours showing depths below sea level at 100, 1,000, 4,000, metres. The zones 0-100, 100-1,000, 1,000-4,000 metres and that below 4,000 meters are shown by layers of blue tints of increasing intensity.

The zone 0-100 metres represents the major part of the continental shelf, which extends up to 200 metres contour. The zone is about 350 kilometre wide south of Saurashtra and 220 kilometre south of the mouths of the Ganges and narrows down from 120 to 300 kilometre along the coast line. This again widens to 190 kilometre to the south of the Irrawady delta, from where it culminates finally into the series of Andaman and Nicobar Islands through gradually decreasing depths. Laccadive and Maldive Islands off the western coast of India form similar examples.

MAP 4

PHYSIOGRAPHIC FEATURES

This map shows the physiographic features of India graphically and as such it enables one to visualise the landscape more readily than from the previous map (map 3), in which relief has been indicated by colour tints, contour lines and spot heights.

The legend of the map contains two symbols—a small dot with the name and height represents a peak, and just the name stands for a hill station. The heights of the more prominent peaks of the Himalayas and other mountains of Peninsular India are given in feet for ready reference, whereas in the body of the map such heights are given in metres. For example, within the Inner Himalayas the height of K^2, a peak in the Karakoram, has been shown 28,250 ft. in the legend and 8,611 metres in the body of the map. The shading brings out the essential physiographic features of the country, (*i*) continuous high range with angular peaks, which is a characteristic feature of the Himalayas; (*ii*) alluvial flat plains as found mostly in North India (*iii*) linear and crescent shaped sand hills of the Thar desert; (*iv*) dissected plateau surface of Central and South India : (*v*) steep escarpment along the edge of a plateau as found typically in Central and Western India; (*vi*) flat topped hills, as found in South India; (*vii*) isolated low hills as found mostly in South India and the Chotanagpur plateau.

The location and extent of the three physiographic units of India : (*i*) the lofty Himalayan ranges separating India from Tibet in the north (*ii*) the vast plains of North India; (*iii*) and the dissected plateaus of Central, South and Eastern India, as indicated in this map, show certain interesting features. The third unit occupies by far the greater part of India and is surrounded on all sides by seas except in the north. This is the Peninsular India, or simply the Peninsula. In contrast to this the Himalayas are land-locked; hence it is called the extra-Peninsular India or simply the extra-Peninsula. The plains of North India in between these two units are watered by the rivers of the Ganges system in the middle, the Brahmaputra in the east and by some of the eastern tributaries of the Indus in the west. Since the greater part of the Indus Plains now lies outside India, the name hitherto used—the Indo-Gangetic Plains—may be changed to North India Plains, so as to include the Brahmaputra Valley as well. The individual ranges of the Himalayas could not be made more conspicuous due to the small scale of the map. The hills in the Peninsular India, on the other hand, look more conspicuous than what they really are. This is because of the fact that this part of India, originally consisting of flat extensive plateaus, has since been cut into a large number of short and low hills.

Inset Map

The inset map shows the relative heights of different parts of India. The difference of heights between the highest point and the lowest point within 1° square area has been taken into account in classifying areas under six categories which have been shown by six shades of brown colour. The highest shade (no. 1) represents flat surface with less than 100 metre of relative relief; such surfaces are to be found obviously in the plains of North India. The deepest shade (no. 6) represents very much rugged surface, which is confined within the Himalayas. In between the two extremes occur surfaces having relative relief between 100-300 metres (shade no. 2), 500-1,000 (shade no. 3), 1,000-2,000 (shade no. 4), 2,000-5,000 (shade no. 5). The distribution of these surfaces has been indicated in the map. It appears from the map that the Malwa plateau has the same character as that of the central part of the Deccan Plateau.

MAP NO 5

DRAINAGE

The map shows the general hydrographical features of the country depicting the river systems, drainage basins, waterfalls, springs, lakes and marshy areas. The rivers have been shown classified into two types—perennial and non-perennial. Innumerable small streams have been entered as far as possible. The legend gives the representation of the various details shown in the map. The perennial streams are shown in blue and the non-perennial streams, which remain dry during the dry season in black. Thirteen colour tints have been used to show the different river basins.

Important waterfalls have been indicated by a blue bar across the course of the streams. The springs are indicated by a + symbol in blue with the name and description such as hot, alkaline or sulphurous in parenthesis as the case may be. The springs which have no such description as above, are to be regarded as ordinary cold water springs. The lakes are shown by blue wash and the marshes by the usual symbol of broken lines in blue.

Rivers in India are of four major types, viz., (*a*) the Himalayan rivers, (*b*) the Deccan rivers, (*c*) coastal rivers and (*d*) rivers of inland drainage basin. The Himalayan rivers are generally snow-fed and have, therefore, continuous flow throughout the year. During the monsoonal months the Himalayas receive very heavy precipitation everywhere and the rivers discharge the maximum amount of water during this season, causing regular floods. The Deccan rivers are generally rain-fed, and therefore, they fluctuate very much in volume and also a very large number of streams are non-perennial. The coastal streams, specially of the west coast, are short in length and have limited catchment areas. Most of them are also nonperennial. The streams of the inland drainage basin of western Rajasthan are few and far between. In fact, large parts of Rajasthan lying west of the Aravallis remain blank in a river map. Most of them are of ephemeral character. They drain towards the individual playa basins or salt lakes like the Sambhar or are completely lost in the sands and have no outlet to the sea. The Luni is the only river that drains an area of about 37,250 sq. km. into the Rann of kutch. The rest of the Western Rajasthan forms a vast inland drainage basin having an area of about 160,250 sq. km. and drained by ephemeral streams, which cannot be shown on the map.

The drainage basins of India vary considerably in size. The Ganges basin is the largest, receiving waters from an area of about 8,38,200 sq. km, which comprises about one-quarter of the total area of India. Its boundaries are well defined by the Himalayas in the north and the Vindhya mountains in the South. A very large number of rivers comprise the Ganges system, which by their combined efforts have formed this basin. The Ganges has two main headwaters in the Himalayas—the Bhagirathi and the Alakananda, the former rising from the Gangotri glacier at Gaumukh. There are a number of hot springs in this region. The Ganges is joined by a

IN LUMINE TUO VIDE BIMUS LUMEN
University of Fort Hare
Together in Excellence

number of Himalayan rivers including the Jamuna, Ghagra, Gandak and the Kosi. The westernmost river of the Ganges system is the Yamuna, which rises in the Yamnotri glacier and joins the Ganges near Allahabad. Of the rivers flowing north from Central India into the Yamuna or the Ganges, mention may be made of the Chambal, the Betwa, and the Sone. The names of these and other rivers are given in map 3.

The second largest river basin in India is that of the Godavari. It covers an area of about 323,800 sq. km. i.e., 10% of the total area of India. The basin of the Brahmaputra in the east and that of the Indus in the west are of about the same size, the former occupying 285,000 sq. km and the latter, 285,300 sq. km. The Krishna basin is the second largest in Peninsular India, occupying an area of about 271,300 sq. km. The Mahanadi, the river *par excellence* of Orissa flows through the third largest basin in the Peninsula (192,200 sq. km). The basins of the Narmada (94,500 sq. km.) in the north and that of the Cauvery (92,400 sq. km.) in the south are about the same size, though of different character and shape, the Narmada flowing westward and the Cauvery like most of the rivers of South India flowing eastward.

The two other river basins, which are small but nevertheless agriculturally very important, are those of the Tapti (70,300 sq.km.) in the north and the Pennar (60,200 sq. km.) in the south. The still smaller river basins along the coasts have been grouped together and shown on the map by the same colour tint (no. 11). They occupy an area of about 556,800 sq.km. On the east coast they are separated by the deltas of the larger rivers. There are a few other minor streams flowing outside India, which have been given colour tint no. 13. One such group lies in the extreme east and the other group in the extreme north.

Inset map

The inset map shows (*a*) the flood affected areas and some of the related features e. g., (*b*) river valley projects, (*c*) the amount of annual run-off and (*d*) the maximum recorded rainfall in different parts of the country.

The flood affected areas during the years 1954-56 are shown by blue screens. In these years heavy floods occurred mainly in North India Plains. Location of the most important river valley projects are shown by brown screens. These projects include flood control schemes. The normal annual run-off in centimetres is shown by isopleths and by nine colour tints. This gives the total amount of water in cms. which is expected to flow on the land surface, in one year. The lowest run-off below 10 cms. is in the driest areas (tint 1) and the highest run-off above 250 cms. is in the wet west coast (tint 9). The figures of the run-off isopleths in cms. are also inserted along the isopleth lines. The numbers other than those giving isopleths values represent the maximum annual rainfall recorded during the period 1901-1940.

MAP 6

RAINFALL

The map shows (*i*) the distribution of normal annual rainfall of India and (*ii*) the mean monthly rainfall of some selected typical stations. Rainfall data of about 3,000 stations in India and neighbourhood have been used in the preparation of the map. In a majority of cases the normals of rainfall are based on data of more than 40 years ending with 1940. The distribution is shown by a series of lines of equal amounts of rainfall known as "isohyets." These have been drawn at intervals of 10 cms. up to 100 cms. and thereafter for 120, 140, 160, 200, 300 and 400 cms. generally, but in the mountainous areas of Western Ghats, Khasi Hills and Himalayas and Kashmir, because of the terrain and the large gradients in rainfall and/or paucity of adequate observational data, some of the lines have not been shown. The isohyetal lines in these areas should be regarded as giving an approximate idea of the general distribution of rainfall. The mean monthly rainfall is shown by histogram in brown.

This map is coloured by shades of yellow, (1 to 3), green (4) and blue (5 to 9) with a view to presenting a vivid picture of regions receiving varying amounts of rain. The region that receives the maximum amount of rain occurs in Assam. Practically the whole of Assam is an area of very high rainfall, as indicated by deeper shade of blue. So is the west coast of India lying at the foot of the Western Ghat and extending from north of Bombay to Trivandrum. In contrast to these areas of very high rainfall, the Rajasthan desert extending to Kutch, and the high Ladakh plateau of Kashmir extending westward to Gilgit are regions of low precipitation, as indicated by shades of yellow (1, 2, 3). These areas at the extreme end of rainfall range (tints 1, 2, 3, 7, 8, 9,) measure only 683,000 sq. kms., hardly one-fifth of the total area of India.

The rainfall map also shows very clearly that there is a broad belt in the eastern part of the Peninsula merging northward with the North India Plains and southward with the eastern coastal plains where rainfall is moderately high, ranging from 80 to 160 cm. This rainfall region covers an area of about 1,704,000 sq. km., i.e. more than one-half of India. To the west of this region of moderately high rainfall, there lies a belt of low rainfall, extending from the Punjab Plains in the north right across the Vindhya mountains into the western part of the Deccan, widening considerably in the Mysore plateau. This belt covers an area of about 912,000 sq. km that is to say, a little more than one quarter of the total area of India. It has been coloured green (no. 4), in the map. The rainfall in this belt ranges from 40 to 80 cm., the greater amount precipitating in the north of the Vindhya mountains. There are small pockets of low rainfall below 50 centimetres, on the Mysore plateau.

Each vertical column of the histogram represents the rainfall of each month from January to December, to be read from left to right of the histogram. To facilitate reading, one heavier vertical line has been inserted at the centre of the histogram to separate the two halves of the year. The height of each column indicates the amount of mean rainfall in the respective months, each small square division being equal to 4 cm. The area of the whole histogram also gives the total annual rainfall of each station. There are two stations in India that record very high rainfall in the monsoonal months. One of these is Cherrapunji in the east and the other is Mahabaleswar in the west. The histograms of these two stations look very conspicuous in the map.

Most of the histograms conform to one pattern, that is to say, very low rainfall in winter months and very high rainfall in the four monsoonal months, June to September. There is also a sudden rise of rainfall from May to July and a sudden decrease of rainfall from September to October. The histograms of the eastern parts of Andhra and Madras states are an exception to this normal pattern. Madras is a typical case. There, October and November are the wettest months, rainfall rising steeply from September to October and falling abruptly from November to December.

Inset maps

The larger inset map shows (*a*) the lowest annual rainfall recorded during the period 1901 to 1940 as percentage to the normal rainfall, (*b*) the actual amount of the lowest recorded rainfall in cms. during the period 1901 to 1940 for some of the selected stations and (*c*) frequency of famines and scarcities that occurred during the period, 1903 to 1947. The percentage of rainfall occurring during the driest years in different places of India is shown by isopleths and by colour tints, 1 to 6. These indicate the amount of rainfall in the driest years in relation to the normal annual rainfall. For instance, in the extreme west of India in Jaisalmer area there occurs less than 5% of normal rainfall during the driest year. On the other hand, in the Assam Himalayas there falls more than 75% of the normal amount. This map, therefore, gives the amount of probable departure from the average rainfall or the variability of rainfall that may be expected during the years of low rainfall, in different parts of India.

The red figures indicate actual amount of rainfall in cm. during the year of lowest rainfall for a number of selected stations. For instance, the lowest recorded rainfall at Lucknow is shown as 42 cm while the normal rainfall there is nearly 100 cm. That is, at least 42% of normal rainfall is expected at Lucknow even in the driest years. The frequency of occurrence of famines and scarcities as declared by the then Government during the period of 44 years—1903-47—is shown by brown screens 1 to 4. Four categories of frequencies are shown viz. (*i*) only once, (*ii*) over 2 to 5 times, (*iii*) 6 to 10 times and (*iv*) more than 11 times. It may be noted that a large number of famines occur in the zone where the rainfall of the driest years is between 25 and 50% of the normal annual rainfall.

This smaller inset map is complementary to the larger inset map. Here the highest annual rainfall recorded during the period 1901, to 1941 has been shown as percentage to the normal annual by isopleths and colour tints, 1 to 5. For instance, in the western border area of Rajasthan in the year when the heaviest rainfall was recorded, the amount of rainfall was 300% or 3 times of the normal figure. This map therefore, together with the other inset, gives an idea about the vagaries of the monsoon and indicates variability of rainfall in different parts of India.

MAP 7

TEMPERATURE AND WINDS

This set consists of four climatic maps at the scale 1 : 10,000,000. All these maps are based on observations made for more than 50 years. The isothermal lines and temperature figures are in red. Colour tints have been used to bring out regional characteristics. The frequency of wind directions is shown by wind-roses which are circles centred over meteorological stations with varying lengths of eight converging lines coming from north, northeast, east, southeast, south, southwest, west and northwest directions. A linear scale for reading the percentage frequency of the wind direction is given in the legend. The number within each circle represents the number of calm days, expressed as percentage of the total number of days in the month. The wind observations were taken in the morning at 8 A.M. For want of data the greater part of Kashmir in all the maps and Assam in one map have been left blank.

Lowest Minimum Temperature (top left).

This map indicates how far the temperature may drop in the coldest years in different parts of India. The lowest minimum temperature was found to vary between —2·5°C and +17·5°C from place to place. Ten colour tints are used for the map to bring out clearly regional characteristics. The map shows that the 0° isothermal line passes through a little west of Kanpur in the Uttar Pradesh, Daltonganj in Chotanagpur, Jabalpur and Bhopal in Madhya Pradesh, near Nasik and Baroda in Bombay. It thus appears that the temperature may drop to below the freezing point in the Punjab and the Rajasthan states, and in parts of western Uttar Pradesh, Madhya Pradesh, Bihar and Bombay. The dry western Rajasthan and southern Punjab are the coldest parts within this region. In Peninsular India it gets warmer even in the coldest years as one proceeds southward. The temperature was never found to fall below 17·5°C at Cape Comorin, Trivandrum and Rameswaram. The Mysore plateau also remains fairly warm even in the coldest year, the temperature never falling much below 10°C.

Highest Maximum Temperature (top right)

This map indicates to what extent the temperature may rise during the hottest months of the year in different parts of the country. The highest maximum temperature was found to vary between 37·5°C and 50°C. Six colour tints are used for the map to bring out regional characteristics. The trends of isothermal lines are more or less similar to those in the previous map in the north-western part of the country; and only difference is that they have been pushed north, shortening the areas with extreme climate.

It is therefore clear, that the western part of Rajasthan has a well pronounced continental type of climate, very cold in winter and very hot in summer. Delhi, Jaipur, and Ahmedabad are on the border of this climatic belt. The characteristics of this temperature belt are repeated in parts of Orissa and Andhra, as indicated in the map by colour tint no. 6. To the south of the belt isotherms trend from north-west to south-east, temperature decreasing from north to south. For example in Trivandrum the temperature was never found to rise above 37·5°C even in the hottest summer months. The west coast remains much colder than the east coast, for the same parallel of latitude.

Mean Daily Maximum Temperature and Wind Direction in January (bottom left)

The temperature conditions in abnormal years have been indicated in the first two maps. This map shows the trends of isothermal lines showing mean daily maximum temperature in January, a winter month. The 25° isothermal line follows more or less clearly the tropic of Cancer. To the north of this isothermal line temperature decreases uniformly to 17·5°C, but to its south the isothermal lines increase in value to 30°C and showing a tendency of bending southward along the east coast. Generally speaking, easterly winds predominate in South India, north-easterly winds in western India, westerly winds in the Upper Ganges Valley and northerly and north-westerly winds in West Bengal.

From the figures within the circles it appears that Sambalpur in the Upper Mahanadi valley is the windiest station in January, Madras on the east coast and Bombay on the west coast are equally windy. But stations like Gauhati in the Assam Valley or Cuttack in the Mahanadi delta, do not have any wind blowing in most of the days, the percentage of calm days being 80 or over.

Mean Daily Maximum Temperature—(May) and Wind Direction in July (bottom right)

One of the summer months, May, was selected for showing daily maximum temperature in summer. Practically the whole of India gets very warm in this month, as indicated by colour tint no. 4 which is encircled by 40° isothermal line. Temperature decreases along parallel belts away from this extensive area of high temperature. Generally speaking, the west coast is much colder in this month than the east coast.

Westerly or south westerly winds predominate in the greater part of India. In the North India plains southeasterly or easterly is the predominating direction of the winds. The days are windy in most of the stations in July. Sambalpur and Gauhati retain their respective windy and calm character in this month also.

The above four maps have been redrawn, based on six maps prepared at the Poona office of the Meteorological Department for National Atlas.

MAP 8

GEOLITHOLOGY

The geological map of India falls into three broad units in conformity with the physical map of the country. The oldest and the most stable land mass of India lies in the south covering more than three-fourths of the total area of the country. It is only in the earliest period of its history that it was covered up with sea deposits on a large scale, remnants of which are to be found in the Aravallis, the Vindhyas, the Cuddapah basin in South India, and in the Chattisgarh—Mahanadi area in the north-eastern part of the Peninsula (tints 2, 3, 4). It is also true that a large part of this stable land mass remains concealed under a thick cover of lavas (tint 14) but the volcanic outbursts which led to the outpouring of molten rocks from the interior of the earth ceased at least 40 million years ago in the beginning of the Tertiary era.

To the north of this stable block of India lies the second great geological unit, which, geologically speaking, is the youngest in age. In terms of years the oldest part of this unit cannot be more than 1 million years old. This unit comprises the alluvial plains of the Ganges and the Brahmaputra including what remains of the Indus plain to India (tints 11, 12). The great river deltas on the east coast and the whole of the present sand-covered surface of Rajasthan also belong to this second unit.

Bordering India in the north stands the third geological unit, which unlike the other two units, remained under the sea during its formative years, and was bodily uplifted in early Tertiary times to form the highest mountain chain of the present-day world—the Himalayas.

These three geological units have been represented in this map by different tint patterns. Of the 19 tints used in this map, only four —pink (1, 2), blue (3, 4), green (14) and yellow (18, 19) cover the greater part of the map. Pink, green and blue are the three dominating colours in Central and South India, conveying the idea that the greater part of the surface is formed of rocks of three distinct ages. The second geological unit, which includes the low-lying alluvial plains, is represented by two shades of yellow, indicating that this was formed during the Quaternary era. The Himalayas, on the other hand, wherever coloured, are in multicolour, signifying that rocks of different geological ages enter into its composition. To the north-east of Srinagar the chocolate-coloured tract (tint 6) through which the Indus flows, represents intrusive rocks of post-palaeozoic age.

A somewhat detailed account of the geology of Peninsular India is given below :

The darker and lighter shades of pink represent Archaean (1) and Dharwar (2) system, which together form the Archaean—Dharwar group in India. The Archaeans not only form the foundations of the high and low plateaus of this part of India, but they also form the backbone of the Himalayas.

The rocks of the Dharwar age were deposited in the first-formed seas of the Indian region, and got uplifted during the post-Dharwarian orogenic movement and subsequently metamorphosed into schists, phyllites and slates. The remnants of the ancient Dharwarian land can still be traced in Mysore, Chotanagpur and the Aravallis. The Dharwarian rocks are of great economic importance as they carry the principal metalliferrous minerals of the country—those of gold, iron, manganese, chromium, copper etc. These with their associated rocks are also rich in non-metalliferrous minerals like mica. They also provide good building materials—marbles, slates etc. The Algonkian age in India started with Cuddapah sedimentation (tint 3) and ended with the formation of rocks in the Vindhyan (tint 4) seas. The rocks of Cuddapah age are exposed along the Aravallis, extending from Delhi in the north to the Sabarmati Valley in the south. The great Vindhyan basin of Northern India, occupies an area of about 100,000 sq. km. The Vindhyans consist mainly of sandstones, shales and limestone (screen 21).

During the Palaeozoic era the Peninsula stood as a rigid landmass, never yielding to the influence of the neighbouring seas. This accounts for the total absence of marine Palaeozoic rocks in Peninsular India. During the Jurassic time the sea had approached India from the west and south, submerging the low lying parts of Kutch, Saurashtra and Rajasthan, and a narrow strip along the west coast. The sea had again submerged parts of the east coast during the next younger geological period—Cretaceous. Of the three exposures of Cretaceous age along the east coast, the one near Tanjore is the largest.

In the north-eastern part of the Archaean terrain a number of linear outcrops of rocks of a different age (tints 10, 11, 12) along the Damodar, the Mahanadi and the Godavari have been indicated. These belong to the Gondwana age, an eventful period in the geological history of India. Most of the workable coalseams of India were formed during this age. The sediments along with plant remnants were deposited on land, in sinking river and lake basins. This mode of origin tended to preserve the coalseams from removal by denundation. The Gondwana rocks cover an area of about 82,000 sq. km., and range in age from Permian to Jurassic.

India experienced in Cretaceous time a violent volcanic outburst, as a result of which huge sheets of lavas spread over the greater part of Pres-Cretaceous India, concealing completely its ancient topography. Even today some 5, 18,000 sq. km. of area in western and central India are covered by lavas of that age. The volcanic activities continued for about 70 million years, though intermittently and during each inter-trappean period vegetation grew and animals of that age flourished. On weathering the lavas have given rise to flat-topped hills and step-like terraces.

Rocks of Tertiary age are found along the coasts in Peninsular India. The map also shows a yellow belt extending along the east coast of India from the Ganges delta to the extreme south of the Peninsula. This is fairly wide at places, and has been built up by river deposits during the Quaternary time. A similar belt, though much narrower, runs along the west coast.

Inset Maps

The three geophysical features—(*a*) relief of the geoid, (*b*) earthquake belts and (*c*) isogonic lines have been shown on the larger inset map.

There are two belts where the geoid bends down to a depth of more than 6 metres. One such belt of depression is lying along the Himalayas (Himalayan Trough) and the other in the south, across the peninsula (Deccan Trough) the strikes of which are shown by broken lines in brown. Between these two troughs lies a ridge or an upwarp of the geoid rising above 9 metres, forming what is known as 'Burrard's Hidden Range'. This is indicated here by a continuous line in brown. The map shows that earthquakes are more frequent at the foot of the Himalayas extending southward into the North India plains. The Saurashtra and Kutch areas are also subject to earthquakes.

Lines of equal magnetic declination (isogonic lines) of 1953 are shown by broken lines in black. The zero degree line passes almost over Delhi and on this line only the magnetic compass points to true north. North of this line the compass is deflected to the east, the maximum being 2·5 degrees east in Kashmir; while in the south the declination is towards the west, the maximum being 3 degrees west in the extreme south of India.

The changing distribution of land and sea during the Gondwana age, which lasted for about 100 million years, has been indicated in the smaller inset map. The greater part of Peninsular India remained, however, as land mass throughout the age.

MAP 9

MINERALS

This map shows the location of (*i*) working mines, (*ii*) workable mineral deposits (*iii*) probable oil-bearing areas including the areas where geophysical, geological and core-drilling work has been undertaken, and finally the distribution of workers employed in mines and quarries. The first three of the above features have been indicated by symbols and the last one by colour tints.

The total value of mineral production in India for the year 1955 was about Rs. 1,056 million, excluding that of petroleum. Coal alone contributed a little over Rs. 560 million that is to say, more than one-half of the total value of mineral out-put. Manganese ore was the second on the list with a value of about Rs. 185 million. Mica, gold, iron ore, copper ore and ilmenite are the five minerals of great economic importance, the value of each of which exceeded Rs. 10 million in 1955. Crude oil is raised only in Assam. In addition to these eight, 41 other minerals including building materials have been entered in the legend, each being given a different symbol. A glance at the map shows that there is a large concentration of

University of Fort Hare
Together in Excellence

minerals in the Bengal-Bihar-Orissa zone. In fact a mineral belt can be traced from here westward as far as the Aravallis, as indicated by high percentage of workers employed in mines and quarries (tints 4, 5, 6, 7). In south India the larger concentrations of mines are to be found in the Mysore plateau, the Godavari valley and Nellore area.

For showing the location of more important coal mines, a separate inset has been inserted, the limits of which are indicated in the main map by dotted boundary lines. In this inset the coal fields of the Damodar, Sone, Mahanadi valleys and of Palamau and Chattisgarh have been indicated. Some 38·23 million tons of coal were raised in 1955 mainly from the Raniganj and Jharia coal fields of the Damodar valley in West Bengal and Bihar. The remaining coal mines of India in the States of Madhya Pradesh, Andhra, Orissa, Assam and Rajasthan contributed less than one-fifth of the total Indian output. The size and location of red dots in the inset map also emphasise the importance of the Raniganj and Jharia coal fields. The close spacing of red solid dots on the coal measures of the Jharia coal field indicates full utilisation of coal in this field. In fact there are as many as 488 working coal mines in the Jharia coal field. The Raniganj field comes next with 393 working coal mines. Outside the area covered by the inset, concentrations of coal mines are to be found in the Chhindwara district of Madhya Pradesh with 39, and in the Godavari valley in Andhra State with 11 working coal mines near Singareni.

Two pie-graphs have been added in the inset map. The one at the top shows the relative output of the Lower Gondwana coal fields, and emphasises the importance of the Raniganj and Jharia coal fields. The second pie-graph indicates that the Railways are the greatest consumer of coal in India.

India is rich in coal but very deficient in petroleum, at the moment, and hence an intensive search for new oil fields is going on. The map indicates by shading the probable petroleum bearing areas, which occur mainly in the foot-hills of the Himalayas, the western desert area and the plains of North India and Gujarat. It is reported that the Oil and Natural Gas Commission has already undertaken oil exploration work in three regions—Cambay-Cutch, Jaisalmer in Rajasthan and Jwalamukhi in the Punjab. Some 518,000 sq. km. of area are to be geophysically surveyed with a view to locating reserves of oil in this country.

The Standard Vaccuum Oil Company is prospecting for oil in the Bengal Basin. An aeromagnetic Survey of the entire basin has already been carried out, and now gravity and seismic surveys and test well drilling are in progress. A number of test wells are being drilled by the Assam Oil Company in the Nahorkatiya Hugrijan and Moran area of Assam for exploration of oil. The producing oil fields are all situated in Assam. The Digboi field has this year (1957) 587 oil producing wells and another 4 oil wells occur in Nahorkatiya. It is reported that the production in the old Digboi field will have to be curtailed to about 250,000 tons per year in order to prevent more rapid decline later. The production in the Nahorkatiya field has, on the other hand, been increasing with the result that the oil refinery at Digboi is working at its maximum capacity. The location of these oil wells and an explored field in the neighbourhood have been indicated in a small inset map.

Manganese ore plays an important part in the export trade of India. Some 1·6 million tons of manganese were raised in 1955 valued at Rs. 183 million. The workable deposits are estimated at about 112 million tons. Manganese mines are located in the states of Bombay, Madhya Pradesh, Orissa, Mysore, Andhra, Bihar and Rajasthan. There are 706 working manganese mines in the whole of India, of which 510 are in Bombay and Madhya Pradesh. Balaghat in Madhya Pradesh and Nagpur in Bombay are the two chief manganese raising centres in India.

India is the largest producer of first grade mica and commands the world market in this commodity. In 1955 about 420,000 cwts., of mica were exported, valued at Rs. 79 million. There are about 2,000 mica mines in India. Of these, about one-half are situated in Bihar. Hazaribagh and Gaya are the principal mica mining centres of India with 850 and 124 mines respectively. Outside the Bihar mica mining belt there are concentrations of mica mines in Rajasthan and Andhra. Rajasthan has 726 mines, with Bhilwara as the principal mica mining centre. The number of mica mines in Andhra is 236. Most of these (233) occur in the Nellore district.

The Kolar mines of Mysore State are the largest producers of gold in India. All the four largest gold mines of India were opened in the last century and have been working since then. They are situated in the Kolar fields of Mysore. The solid coloured dots near Kolar in the map represent the sites of the four gold mines—Champion, Mysore, Nundydroog and Ooregum. In 1914 some 211,000 ounces of gold were raised valued at Rs. 53 million. Outside the Kolar gold field there are two working gold mines, one near Narayannagar, Madras, and the other at Hutti, Andhra.

Iron ore is indispensable in the industrialisation of a country. India is rich in iron ore. In 1955 a little over 4·6 million tons of iron ore were mined, valued at Rs. 32 millions. The iron ore mines of Bihar and Orissa produce over 80 percent of the total Indian output. Workable deposits of iron ore occur in Bihar, Orissa, Madras, Madhya Pradesh, Andhra and Mysore. There are 153 working iron ore mines in India. Of these 66 are situated in Bihar and Orissa. Singbhum, Keonjhar, Mayurbhanj are the principal iron ore mining areas in Bihar and Orissa. Mysore has the second largest number of iron ore mines. Bellary is the principal iron ore mining centre in this state, having as many as 36 mines. In Andhra the Krishna district has the largest number of iron ore mines, 28.

Of the other metallic minerals, mention may be made of ilmenite, chromite, copper ore, and bauxite. Kerala State is the only producer of ilmenite. Some 251,000 tons were raised in 1955, valued at about Rs. 13 million. India is also rich in chromite. The five chromite mines of Orissa produce about 80% of the total Indian output. There are 10 chromite mines in Hassan and Mysore districts of Mysore state, and another 8 in the Singbhum district of Bihar.

There are workable deposits of copper in West Bengal, Madhya Pradesh, Rajasthan, Andhra and Bombay, but copper ore is raised for smelting only from Mosabani, Badia and Rakha mines of Singbhum district, Bihar. It is only recently that a copper mine has been started in Rajasthan near Udaipur. In 1955 some 533,000 tons of copper ore were raised, valued at Rs. 26 million. The workable deposits of bauxite are found in many states especially in Bihar and Madhya Pradesh, Jammu and Kashmir, Madras and Mysore. In 1955 a little over 81,000 tons of bauxite were mined, the two working mines of Bihar contributing more than one-half. Madhya Pradesh and Bombay were the other producing states. In Madhya Pradesh there are 5 bauxite mines near Katni; Bombay and Madras have one mine each.

Of the precious stones, diamond and emerald are important. The eight mines at Panna in Madhya Pradesh are the only producers of diamond to-day. In 1950 about 2,000 carats of diamond were raised. Emerald mines occur only in Rajasthan near Udaipur and Ajmer.

Inset Map

This map shows the value of mineral production in rupees statewise per 100 persons. It appears that the value of mineral production ranges from less than Rs. 10/- to more than Rs. 1000/-. The states of Jammu & Kashmir and Uttar Pradesh are at the bottom of the scale while Assam is at the top.

MAP 10

SOILS

Soils play a very important part in the agricultural economy of India. Their distribution has been shown in this map. Two broad soil groups—red soils (tint no. *ii*) and black soils (tint no. *iii*) cover practically the whole of the Peninsular India lying south of the Ganges Plains and east of the Aravallis. The black soils are clayey in texture (screen 1) and are derived mainly from the trap rocks of Bombay and Madhya Pradesh. Their parent rock materials are also gneisses and schists in the Krishna-Tungabhadra valleys and south of the Vaigai basin in Madras. These soils are found very suitable for the cultivation of cotton and yield good crops on irrigation. Red soils, which take up almost double the area occupied by black soils, are derived from all kinds of rocks. Their depth and fertility are found to vary considerably, but they are capable of producing varied types of crops, if properly irrigated. Their textures vary considerably from place to place, as shown by different screens. Sandy (screen 3) texture predominates in the red soil groups. There is a wide belt of sandy soils extending from the Sone valley to the Godavari. This texture also predominates in the Madras State. Loamy soils (screen 2) occur in Bundelkhand granite watered by the Betwa and Dhasan rivers. Sandy loams (screen 6.) predominate in Hyderabad and neighbouring districts of Andhra State.

The alluvial soils of North India plains are agriculturally the most productive soils of India. They form the third largest group and cover an area of 680,600 sq. km. These soils have been derived from older alluvium (tint *v*) and newer alluvium (tint *vi*). Clay loam is the dominant texture of the younger soils (screen 5.) and calcareous clay is that of the older (screen 4). Clay texture (screen 1) predominates in the Ganges delta lying east of Calcutta and clay loam (screen 6) in the Ganges Plains of North Bihar.

Of the other soil groups, desert soils in Rajasthan (tint *ix*) and hill soils in the Himalayas (tint *x*) and coastal soils (tint *viii*) on the fringe of the Ganges delta and for some distance along the east coast deserve special mention. The desert soils cover an area of about 223,900 sq. km. in the western part of Rajasthan. They consist mostly of sands (screen 3), and are agriculturally unproductive because of the absence of surface water (see Drainage map). These soils, wherever developed, may be brought under the plough, if proper irrigation facilities can be arranged. The Hill soils of the Himalayas cover an area of about 343,500 sq. km. They are mostly undifferentiated (tint 8). In the Eastern Himalayas near Darjeeling these soils are clay loams with a high percentage of humus, and are found very suitable for growing tea. Typical podsols (tint *iii* A) have, however, developed in the Kashmir valley and in the Kulu valley under conditions of free drainage and pine forests.

The coastal soils in the Sundarbans are too saline to grow any crop (tint *viii*). In the Chilka region the coastal soils (tint *vii*) are sandy in character. The laterite soils have also been shown in the map (tint *i*). These are also red in colour and are developed from different parent rocks of Peninsular India under the same climatic conditions. Larger patches of lateritic soils occur in the Western Ghats and northern part of Eastern Ghats. Lateritic soils are mostly undifferentiated (screen 7). The five small patches lying west of the Kosi river in the North Bihar, as indicated by (tint *viii*) in the map are peaty soils containing raw humus.

Inset maps

The larger inset map indicates the intensity of soil erosion in different parts of India. Soil erosion in India, as elsewhere, is caused by misuse of land, excessive deforestation, overgrazing of hill slopes and monoculture. Heavy erosion of soils is indicated by deep red tint. The foot hills of the Himalayas, the Central Indian plateau especially the Chambal valley have suffered most due to soil erosion caused by running water. The map also shows the erosion caused by snow, glaciers, winds and sea waves. The first two types predominate in the Himalayan region (tints 2, 3) and the third type in the Thar desert (tint 4). Coastal erosion occurs mainly in the south-east of Madras coast (tint 5).

The smaller inset shows the Statewise expenditure, that is likely to be incurred during the Second Five Year Plan on soil conservation schemes. Bombay and Madras States are expected to spend the maximum in this respect, more than Rs. 90 per sq. km. (tint 6) and Assam is to spend the least (less than Rs. 5/-) per sq. km. of the area of the state.

MAP 11

FORESTS AND LAND USE

The geographical area of India is about 3,282,016 sq. km. But the detailed information regarding land use for the year 1953-54 are available only for 2,909,703 sq. km. It is presumed that the greater part of the non-reporting area consists in the main of high mountains, inaccessible forests and uninhabitated sandy wastes. These have been shown as such in the map. Of the total land area about which information is available forests occupy 518,000 sq. km., arable land including current fallow, 1,388,078 sq. km., pastures and grazing land 109,266 sq. km., tree crops and groves 56,656 sq. km. This leaves a balance of 837,703 sq. km. of which 346,413 sq. km. are waste land of all types and 133,547 sq. km. are put to non-agricultural use, and 356,125 sq. km. of arable land are not put to any agricultural use for some reason or other. Thus a little more than one-half of the total land area of India (53·4%) is agriculturally productive, and a little less than one-fifth (18%) contains forests. The remaining one-quarter (29%) of the reporting area is unproductive from the point of view of agriculture or silviculture.

Two colours predominate in the map, brown and green. The fromer representing arable land and the latter forests. Three shades of green have been used. Deep shade of green represents dense forests and lighter shade represents open forests. The scrub forest is indicated by still lighter green. It is clear from the map that typical dense forests (1 क) occur in the high inaccessible hills and plateaus, both in North and South India. The largest extent of dense forest is to be found in Assam. The Siwaliks and the Lesser Himalaya in the States of Jammu & Kashmir, Himachal Pradesh and Uttar Pradesh are also heavily forested. The Western Ghats lying south of the Palghat Gap are clothed with dense vegetation. So also are the Satpuras in Madhya Pradesh and eastern hills and plateaus in Andhra, Orissa and Bihar including the Dandakaranya region.

Generally speaking open type of forest (tint 1क) predominates in the Mikir and North Cachar Hills in Assam, the Nallamalai and Vellikonda ranges in Andhra, the Gir area in Saurashtra, Bastar in Madhya Pradesh. Scrub vegetation (tint 2) covers the greater part of Western Rajasthan outside the sand hills and are also found scattered all over the Malwa plateau.

The proportion of arable land (tint 3) is minimum in Assam, Jammu & Kashmir. The map shows very clearly that arable land is confined mainly in the Brahmaputra Valley in Assam and in the Srinagar Valley in Kashmir. Practically the whole of the Punjab plains and the Gangetic plains in West Bengal, Bihar and Uttar Pradesh are intensively cultivated. West Bengal has about 60% of its land under the plough, the largest in any state of India. In Rajasthan about one-third of the reporting area is cultivated. The percentage of arable land does not fall below 40 in any state in South India. In some states part of the arable land is used for growing some important fruit tree (tint 4). Such land occurs in the Kashmir Valley, the upper Ganges plains in the Uttar Pradesh, the Chotanagpur plateau in Bihar. Cocoanut groves take the place of fruit orchards in the Kerala coast.

Land devoted to plantation crops (tint 5) is found in the Assam Valley, Cachar, Darjeeling Himalayas, the Nilgiri plateau and the Southern Ghats. In a densely populated country like India the grazing land cannot be large. Such grazing land (tint 6) is found mainly in the Assam Valley and in scattered patches in the Uttar Pradesh, Madhya Pradesh and Bombay State.

Waste land of three types—rocky, sandy and saline, occur in many parts of the country. Rocky waste (tint 7 क) prevails in Jammu & Kashmir and the eastern part of Madhya Pradesh. Sandy waste (tint 7 ख) prevails in the Rajasthan desert, Saline waste (tint 7 ग) is found in the Rann of Kutch. Alpine meadows (tint 8) occur in the Himalayas below the line of perpetual snow. Glaciated regions (tint 9) in the Western Himalayas are too cold to be put to any land use.

The important timber forests as shown in the map consist of teak forests in the Western Ghat of Kerala, Mahadeo hills, Malwa plateau and Bastar area in Madhya Pradesh (screens 19, 20), Sal forests in the Chotanagpur plateau, Darjeeling district, Assam hills and plateaus (screen 10, 11), Sandal wood forests (screen 27, 28) in Madras and Mysore, Coniferous forests containing pine, deodar, birch, fir and oak trees in the lesser Himalaya of Kashmir, Punjab, Himachal Pradesh and Uttar Pradesh. The other trees shown in the map under different types of forests are listed in the following Table.

SPECIES

Types of Forests

Alpine Forest—I		
Birch	1	
Himalayan Silver Fir (*Abies Pindrow*)	2	
Temperate Forest—II		
Oak (*Quercus Incana*, *Quercus Lamellosa*, *Quercus Dilatata*, *Quercus Semecarpifolia*)	3	
Deodar (*Cedrus Deodara*)	4	
Spruce (*Picea Morinda*)	5	
Sub-Tropical Forest—III		
Blue Pine (*Pinus Excelsa*) / Chir Pine (*Pinus Longifolia*) / Khasi Pine (*Pinus Khasya*)	6	
Tropical Semi-Evergreen Forest—IV		
Toon (*Cedrela Species*)	7	
Chaplash (*Artocarpus Chaplasha*)	8	
Tropical Evergreen Forest—V		
Gurjun (*Dipterocarpus alatus*, *Dipterocarpus grandi florus*, *Dipterocarpus pilosus*, *Dipterocarpus Costatus*)	9	
Tropical Moist Deciduous Forest—VI		
Sal (*Shorea Robusta*, *Sorea assamica*, *Shorea Talura*)	10	Dense
	11	Light
Bijasal (*Pterocarpus Marsupium*) / Andaman Padauk (*Pterocarpus Dalbergioides*) / Red Sanders (*Pterocarpus Santalinus*)	12	Dense
	13	Light
Laurel (*Terminalia Tomentosa*) / Hollock (*Terminalia Myriocarpa*) / White Bombway (*Terminalia Procera*) / Myrobalan (*Terminalia Chebula*) / White Chuglam (*Terminalia Bialata*) / Black Chuglam (*Terminalia Manii*)	14	Dense
	15	Light
Axle wood (*Anogeissus latifolia*)	16	
Ebony (*Diospyros Ebenum*) / Tendu (*Diospyros Melanaxylon*)	17	Dense
	18	Light
Tropical Dry Deciduous Forest—VII		
Teak (*Tectona Grandis*)	19	Dense
	20	Light
Blackwood or Indian Rose wood (*Dalbergia latifolia*)	21	
Haldu (*Adina Cordifolia*)	22	Dense
	23	Light
Anjan (*Hardwickia binata*)	24	Dense
	25	Light
Satin wood (*Chloroxylon Swietenia*)	26	
Sandal (*Santalum Album*)	27	Dense
	28	Light
Sisham (*Dalbergia Sissoo*)	29	
Siris (White Siris—*Albizzia Procera*, Black Siris—*Albizzia Odoratissima*, Kokko Siris—*Albizzia Lebbek*)	30	
Tropical Moist Coastal Forest—VIII		
Sundri (*Heritiera Fomes*) / Garan & Keora	31	
Casuarina and other Mangrove	32	
Tropical Thorn Forest—IX		
Babul (*Acacia arabica*) / Khair (*Acacia catechu*)	33	Dense
	34	Light
Bamboo brakes	35	

Inset Maps

The larger inset map shows the distribution of natural vegetation types as originally classified by Champion and subsequently elaborated. The intensity of all types of forest in different districts, expressed as a percentage to the total reporting area of the district has also been indicated by seven colour tints. The area having the largest percentage of forest, over 70, is to be found in the Assam Himalayas (tint 7). The forests in this region are of three types, Alpine (screen 15), Dry temperate (screen 14) and Moist temperate (screen 13). In the northeastern part of Peninsular India another large green patch of triangular shape stands out prominently, which represents tropical moist deciduous sal forests (screen 4) of Orissa and Chotanagpur areas in Bihar and Madhya Pradesh. The Dandakaranya area forms a part of this forested land. This is also an important lac producing area, as indicated by black dots, each of which represents 1,000 metric tons of lac. The Gangetic valley, though now almost cleared of its forest cover, contained tropical dry deciduous forest in its middle and upper parts (screen 5) and tropical semi-evergreen screen 2) its lower parts. Tropical dry deciduous of the Ganges valley extends far to the south, covering an area of about 1,070,000 sq.km. and includes the existing forests of Central and South India. This appears to be most important type in India. In Rajasthan the tree vegetation gets stunted westward and disappears altogether in the desert proper (tint 1). Tropical thorn forests (screen 6) and tropical desert (screen 7) are the predominant type in this state. The other types have limited extent, such as tropical dry evergreen (screen 8) sub-tropical wet (screen 9) sub-tropical pine (screen 10), sub-tropical dry (screen 11), and wet temperate (screen 12), and coastal (screen 16).

The smaller inset shows the Statewise distribution of arable land, expressed as a percentage to the total area of the state. The States of Rajasthan, Madhya Pradesh and Orissa appear to have formed a continuous belt extending from north-west to south-east (tint 2). The percentage of sown area to the total area in this belt ranges from 20 to 40. There is only one other state, Assam that has still smaller percentage of sown area (tint 1), less than 20%. To the north of the Central belt lies the most important agricultural belt of India (tint 4 for West Bengal, Uttar Pradesh and Punjab). South of the Central belt, lies another homogeneous area comprising of the States of Bombay, Mysore, Madras, Andhra and Kerala with about one-half of the land under the plough (tint 3).

University of Fort Hare
Together in Excellence

MAP 12

IRRIGATION

In a tropical country like India agriculture cannot prosper without adequate and timely rainfall during the crop growing season. This was realised even in ancient India and adequate measures were taken for providing water to the thirsty fields by irrigation from wells and tanks. In modern India more elaborate irrigation projects were taken up with the result that India has to-day the largest extent of arable land under irrigation. The area irrigated from all sources in 1953-54 was 21·7 million hectares out of which 8·9 million hectares were irrigated by major irrigation works like canals, dams and reservoirs and 12·8 million hectares by minor irrigation projects like wells and tanks. The major irrigation projects are mainly confined to the Punjab and Uttar Pradesh, as indicated by symbol 1 on the map. The areas irrigated, by these projects have also been delineated on the map by screen 3. It appears that in the Punjab, the Sirhind canal alone irrigates 0·9 million hectares, the western Jamuna canals irrigate another 0·4 million hectares and the Upper Bari Doab canal and the Eastern Canal, irrigate another 0·4 million hectares. Some 1·2 million hectares in this state are irrigated mainly from wells (symbol 2—red dot). But these works, are found not enough to meet the irrigation needs of the state, as there are 5·0 million hectares of arable land yet to be irrigated. The Nangal barrage may solve the problem to some extent.

In Uttar Pradesh the principal canals—the Ganga canal, the Lower Ganga canal and the Sarda canal and the other canals irrigate some 1·8 million hectares. Tube-well including open well irrigation is most developed in this state, some 2·4 million hectares being irrigated from this source. The area of arable land, not yet irrigated, is very large in this state, 15·4 million hectares.

A number of new irrigation projects, which have either been completed or are under active construction (symbol 5) are located in this map and their names given. Of these the following deserve mention: Bhakra Nangal in the Punjab, Kosi in Bihar, Damodar Valley and Mayurakshi in West Bengal, Hirakud including Mahanadi delta in Orissa, the Chambal in Rajasthan and Madhya Pradesh, Tungabhadra in Mysore and Andhra, Bhadra in Mysore, Nagarjunsagar in Andhra and Kakrapara in Bombay.

The irrigational needs of the Deccan are still greater, rainfall being scantier in the plateau, and coming in a wrong season on the east coast. Moreover precipitation in the form of snow does not occur in south India because of the low heights of the mountainsthere. This means that the river regime in south India is conditioned by rainfall alone. The major irrigation works are mainly confined to the river deltas on the east coast—those of the Mahanadi, Godavari, Krishna and Cauveri. Tank irrigation (symbol 6) is however, developed more in South India than elsewhere. Of the 4·0 million hectares irrigated from tanks in the whole of India, more than one-fourth were in Andhra state and another one-fourth in the states of Madras and Mysore.

In India the percentage of irrigated land to the total cropped land comes to about 17. But it is obvious that this percentage will vary considerably from area to area, depending on the development of the irrigation system. Such percentages have been calculated for each district and shown on the map by six colour tints. It is clear from the map that there are extensive areas in India where less than 5% of the cropped land has been brought under irrigation (tint 1). The areas with the largest percentage, over 80, have limited extent. Such areas occur only in two places, the Kashmir Valley in the north and the Nellore district in Andhra.

Inset Maps:

The larger inset shows the growth of irrigated areas from 1910 to 1954. The shades of green represent an increase of 100% or more. The shades of yellow show an increase from less than 10% to 100%. During the forty-four year period there has been an increase practically everywhere. Parts of the Assam Valley, deltaic and Midnapore plains of West Bengal, South western parts of U.P., Morena and Bhind districts of Madhya Pradesh, North Western Rajasthan, Western Orissa and parts of Madras recorded an increase of 250% and over (tints 5 & 6).

The smaller inset shows the statewise picture of irrigational development. The irrigated areas in percentage to the total area (statewise) is found to range from less than 2·5 to over 20 in the states. Madhya Pradesh had least percentage under irrigation (tint 1), and Punjab had the highest (tint 6).

MAP 13

FOOD CROPS

India has a large extent of arable land under food grains because of a very high rate of cereal consumption in the country. Pulses also form an important item in the diet of the common man. The distribution of lands under these crops has been indicated in this map by solid dots and open circles in different colours. The bigger dot or circle represent 8,000 hectares and the smaller dot or circle. 1,600 hectares of land. Tahsil or talukwise crop statistics for the year 1954-55 could be obtained from most of the states, which on plotting brings out better crop distributional patterns.

The predominance of green dots (symbol 1) indicates that rice is widely cultivated. In 1955-56 some 30·8 m. hectares of land were devoted to this crop, which thus constituted 29% of the food growing arable land. A combination of flat land, moderately high rainfall and loamy soils, which constitute the optimum condition for rice cultivation, occurs mainly in the eastern part of India including the Brahmaputra valley, the Ganges delta, the middle Ganges plains, the Chattisgarh plains and the east coastal deltas of the Mahanadi, Godavari, Krishna and Cauvery. The western limit of the main rice-growing block is more or less determined by the 140-isohyetal line (see map 6). If one of the three factors is absent rice cannot be grown. For example, the blanks in Bihar, Orissa and Madhya Pradesh within the rice growing zone are due to the absence of flat land. Rice cannot be cultivated in the hills bordering the west coast and the Assam valley for the same reason despite heavy rainfall. The drier rice-growing deltas of the East coast though deficient in rainfall, have a well developed irrigation system. Outside the main rice growing region, rice is cultivated in the Doon Valley, Kashmir Valley, and in the west coast plains extending northward as far as the Gangetic plains. The average yield of rice per hectare is the highest among all the food grains, and more than double of that of Jowar, which takes up the second largest portion of the arable land under cereals. This accounts for the pushing up of the rice belt westward and northward wherever man by his ingenuity could overcome the initial difficulties.

Next to rice jowar is widely cultivated. In 1955·56 some 17·29 m. hectares of land were devoted to this crop which thus constitued 16% of the food growing arable land. Generally speaking, in Peninsular India jowar begins where rice ends. The predominance of pink coloured dots, which stand for jowar (symbol 5) on the Deccan plateau and Central India upland, indicates this.

Wheat cultivation predominates in the western part of the North India Plains, in the Punjab and Uttar Pradesh as indicated by solid red dots (symbol 2). Of the 11·8 m. hectares of wheat land in 1955-56, about one-half was to be found in the alluvial plains of these two states. Red dots also occur in the uplands of Bombay and Madhya Pradesh, which account for another 3·64 m. hectares of wheat land. In the North India plains the crop regions are as follows: (1) Wheat in the North Punjab plains; (2) Pulse-wheat as far as middle Gangetic plain; (3) Rice-pulse as far as the middle part of Bihar; (4) rice in Eastern Bihar and West Bengal.

Bajra is found mainly in the drier parts of West India. The bajra land is to be found in Rajasthan on the west of the Aravallis and in the Saurashtra peninsula, and also in the rainshadow area of the Western Ghats. In 1955-56 some 10·9 m. hectares were devoted to the growing of bajra.

The cultivation of ragi (blue dot—symbol 6) is confined mainly in the Mysore plateau. Of the 2·27 m. hectares of ragi land in 1955-56 as many as 0·8 m. hectares were to be found in Mysore. The smaller millets (symbol 8) are grown in still poorer type of agricultural land.

The yield of barley per hectare is almost as high as that of rice. In 1955-56 some 3·28 m. hectares were devoted to barley, of which more than one-half was in Uttar Pradesh.

Maize is one of the principal crops of the Gangetic plains of Uttar Pradesh and Bihar. These two States have about one-half of the total maize land of India.

The greatest concentration of pulse growing land is to be found in the north-western part of India comprising the Punjab plains, western Uttar Pradesh and northern Rajasthan. Of the 22·3 m. hectares of pulse land in India about one-fifth occurs in Uttar Pradesh and another one-fifth in the adjoining plains of North India. The Malwa plateau and the adjoining region in Rajasthan and Madhya Pradesh had 5·83 m. hectares, though not in a compact block.

Inset Maps:

The larger inset shows the pressure of population on foodgrain growing land. The maximum pressure of population occurs in parts of Kerala (tint 1) and the minimum in parts of Western Rajasthan (tint 7). In the former area less than 5 hactares are available for 100 persons, whereas in the latter there are more than 100 hactares per 100 persons. The yield factor has, however, not been taken into account.

The smaller inset shows the percentage of food crop area to the total land in each state. West Bengal and Uttar Pradesh have the largest percentage (over 55%) and Jammu and Kashmir, Manipur and the Andaman and Nicobet Islands have the minimum percentage (less than 5%).

MAP 14

CASH CROPS

This set of four maps reveals the extent and distribution of land under the more important cash crops of India—cotton, jute, sugarcane, oilseeds, tea, coffee, rubber, tobacco, cinchona, black pepper, cardamom and both tropical and temperate fruit. Each of the maps also shows the location of industries concerned with the cash crops shown on it.

Map of Cotton and Jute (top left).

This map deals with the growing of raw cotton and jute and their fabrication. The location of the other textile mills—woollen and silk, has also been indicated. In 1955-56 about 8·10 million hectares were devoted to cotton cultivation, and 4 million bales of lint cotton were produced in that year. Since detailed figures for 1955-56 or 1954-55 were not available at the time of drawing of this map, the figures for 1953-54 were taken into account. In that year the area under cotton was about 6·96 million hectares. The intensive cultivation of cotton in India is more or less confined to a belt which runs from the Punjab in the north to the extreme south of India, as indicated by green tint in this map. The belt has, however, two wide gaps, one in the north in Rajsathan and the other in the south in Mysore State. The different shades of green indicate the different degrees of intensity of cotton cultivation.

There are three distinct areas within this belt where more than 15% of arable land is under cotton. These three areas together form 64% of the total cotton growing land (tint I). Of the three main cotton growing lands, the largest one occurs mainly in Bombay and Madhya Pradesh, occupying the Narmada, Tapti and Wardha basins, extending to the Gujarat plains and Malwa plateau in the north, and to the doab of the Penganga—Godavari in the South. Herein is to be found more than one-half of the cotton growing land of India.

Outside the main cotton belt very little cotton is found in India, as indicated by yellow tint in the map (tint V).

On 1st January, 1956 there were 291 cotton mills of composite type, with spindle and looms and 124 spinning mills. These two types have been differentiated in the map, the open circle and solid dot in violet (symbol 1) represent spinning mills, and the open circle (symbol 2) and solid dots in black represent composite mills. The diameter of the open circles are proportional to the number of spindles installed. The solid dots represent smaller mills, each having less than 0·8% of the total spindles. Bombay city with 58 composite mills and 5 spinning mills and Ahmadabad city with 62 composite mills and 4 spinning mills are the two largest centres of cotton industry in India. Generally speaking, the mills of Bombay are larger than those of Ahmedabad, the total number of spindles in the former being 3·1 million and about 2 million in the latter city. Both these centres can draw raw cotton quickly from the heart of the cotton belt. Outside Bombay area the cotton industry is well developed in the southern part of the cotton belt in Coimbatore, Madras, Ambasamudram and Tuticorin. Outside the cotton belt Kanpur in Uttar Pradesh is the largest centre of cotton textile industry. Delhi has also a flourishing cotton textile industry.

Jute is a highly centralised crop in India, being mainly confined to the Assam Valley and West Bengal. It is only recently that the cultivation of Jute is spreading westward to Bihar and Uttar Pradesh through the Ganges Valley and southwestward to the Mahanadi valley through the coastal districts of Orissa. In 1955-56 about 0·648 million hectares of land were devoted to Jute cultivation, and 4·1 million bales of jute were produced. The map, however, is based on the production of jute in 1953-54, when the area was 0·530 million hectares. Like raw jute, the jute mill industry is also highly centralised most of the mills being located on the banks of the Hooghly in the neighbourhood of Calcutta, as indicated by the large open circle in red in the main map.

The inset map of the Calcutta area shows not only the location of Jute mills, but also of cotton, silk (symbol 4) woollen (symbol 5), mills on the banks of the Hooghly river.

The woollen and silk mills are, however, more developed in other parts of India. The larger woollen mills are located in Dhariwal in the Punjab, Greater Bombay, and Kanpur in Uttar Pradesh. Amritsar has a very large number of smaller woollen mills.

Bombay city is also the most important centre of silk industry, as indicated by open circle in green (symbol 4) in the inset map of greater Bombay. Surat is another important centre of silk industry in Bombay state, Bangalore in south India, and Amritsar in north India are the two other important centres. Srinagar in Kashmir has also a flourishing silk industry.

Map of Sugarcane (top right).

In 1955-56 about 1·78 million hectares of land were devoted to the cultivation of sugarcane, of which more than one-half were in Uttar Pradesh. About one-half of the remaining acreage was shared between the Punjab and Bihar. This extreme concentration of sugarcane growing land in the Gangetic Plains of Uttar Pradesh and Bihar and in the Punjab Plain has been brought out by this map. The main centres of the sugar mill industry are also situated within this region, indicated by dots and circles in red. The production of raw sugar in 1955-56 was about 5·9 million tons, of which about one-half was produced by the mills of Uttar Pradesh and a substantial part in the mills of the Punjab and Bihar. There are quite a large number of sugar mills in Bombay and Andhra States. The sugar mills in south India—one at Shakkarnagar in Andhra, one at Mandya in Mysore, the third at Nillikuppam in Madras stand out prominently in the map.

Map of Oilseeds (bottom left)

Oilseeds and vegetable oils play an important role in the agricultural economy of the country. They not only provide cash money to the cultivators, but also enrich the diet of the common men and add to the nation's foreign exchange. In 1955-56 the total area under the major oilseeds—groundnut, castor seed, sesamum, rape and mustard and linseed—was 11·94 million hectares. Groundnut alone was cultivated in 5·10 million hectares of land. The rest of the oil seed growing land was shared between the other oil seeds (rape and mustard—2·51 million, sesamum 2·31 million, linseed 1·38 million and castor seed 0·61 million hectares.

The map shows by colour tints the degree of intensity of cultivation of oil seeds, taken together, and by screens the nature of oil seeds cultivated. The intensive cultivation of oilseed is practised in the Deccan Plateau in the State of Andhra, Mysore and Madras as indicated by shades of green tint on the map (tint I, II, III). Outside this belt, large acreage is to be found in the Saurashtra regions of Bombay state. 60% of the total oil seeds growing land of India occurs in regions shown by shades of green tint in the map, where the area under oilseed constitutes atleast 10% of the total arable land. 6 screens have been used in this map, the first five of which represent areas predominated by only one kind of oilseed (1—ground nut, 2—castor, 3—sesamum, 4—rape and mustard, 5—linseed) and the sixth one represents an area where two types of seeds equally predominate—seasamum and linseed.

The location of edible, non-edible and hydrogenated oil mills has been indicated by circles and dots in three different colours. The green and red circles stand out prominently near the city of Bombay, Greater Calcutta and Kanpur, indicating that these are the three largest centres of hydrogenated oil and other edible oil industry in the country. There are also a large number of smaller edible oil mills both in the Gangetic plains and the Deccan plateau as indicated by red dots in the map. Madras is the largest centre of non-edible oil industry, as indicated by a large circle in black. The diameters of circles representing different industries of oil mills are proportional to the number of workers employed.

Map of Plantation crops and Fruit Orchards.

This map shows the distribution of fruit orchards and lands under different plantation crops—tobacco, (symbol 1), tea (symbol 2), coffee (symbol 3), rubber (symbol 4), cinchona (symbol 5), black pepper (symbol 6) and cardamom (symbol 7). It also shows the location of factories using these crops as raw materials by circles of different colours—tea factory in red, tyre and other rubber goods factories in black, coffee factories in green, tobacco factory in blue and the latex factory in broken black. The areas coloured green (tints I, II, III) in the map constitute 86% of the land growing these crops, where atleast one percent of the arable land is devoted for the purpose. Assam in the east and Kerala-Madras region in the south are the two areas having the largest extent of land under plantation crops and also the largest number of factories dealing with these. India is the third largest tobacco producing country in the world. Some 259,000 tons of tobacco were produced in 1955-56. Tobacco is grown principally in the coastal districts of Andhra State (red dot, symbol 1). Tea is by far the most important plantation crop of India. The production of tea varies considerably from year to year. The production in 1952-53 was the highest in recent years, 675 million pounds, Assam contributing about 340 million pounds in that year, as indicated by large circles in red (symbol 1). West Bengal is the second largest tea producing state 228·6 million lbs. in 1952-53. The two states in South India, Kerala and Madras produced another 100 million lbs. In 1953-54 some 55·6 million lbs. of coffee was produced in India, most of which came from Mysore, Madras and Kerala. In 1953-54, 44·7 million lbs. of rubber was produced of which more than 90% came from Kerala. Five screens have been used to show the predominating type of fruits grown—coconut (screen 1), Mango (screen 2), Citrus (screen 3), Banana (screen 4), temperate fruit (screen 5). India is the second largest coconut growing country in the world producing about 3,900 million nuts a year. The map shows the concentration of coconut groves mainly in the west coastal plains of Kerala and Mysore. The production of Cardamom and black pepper is also confined to the southern plantation crop zone. The inset map of Kerala and adjoining regions shows the distribution of black pepper plantations in the southern part and cinchona and cardomom plantations in the northern part.

MAP 15

LIVESTOCK

Animals enter into human life in so many ways that animal resources and animal products are of special significance to the farmers of India. This set of four maps shows primarily the geographical distribution of domestic animals.

Map of Milch cows and buffaloes: (top left)

According to the livestock census of 1956 the numbers of milch cows and buffaloes were 20·3 and 11·9 million respectively. In addition to these there were another 26·5 million breeding cows and 10 million breeding buffaloes over 3 years of age. The density of milch cows and buffaloes per 100 persons has been indicated in this map by six colour tints, and their actual distribution shown by dots, each large dot representing 100,000 heads and each small dot, 10,000 heads. The maximum density per capita (tint 6) is to be found in parts of the Punjab and irrigated Rajasthan and the minimum density (tint 1) occurs in a belt extending southwest from the southern part of West Bengal to the Orissa-Andhra border and also some of the northern districts of Bihar and Uttar Pradesh. Kerala and the southern districts of Madras have also the least density per capita. There is a wide belt in Central India extending west as far as Kutch and east as far as the Chotanagpur plateau, where the density of milking cattle population per capita is moderately high (tint 4). From the spacing of red dots it appears that there is a fairly large concentration of milking cows in Madhya Pradesh and Uttar Pradesh, though per capita cattle population shows considerable variation within the State. Uttar Pradesh has also the largest number of milking buffaloes as indicated by green dots. The map also shows the location of such milk supply centres about which information could be obtained from State Governments.

It appears that milk supply centres have been started in Bombay including Saurashtra, Bihar, West Bengal and Andhra States (symbol 1) and several States shall be starting soon urban milk supply centres (symbol 2), co-operative creamery centres (symbol 3) and milk drying centres (symbol 4).

Map of working cattle and buffaloes (top right):

Despite the attempt to mechanise agriculture India can ill afford to neglect bullock power for agricultural operation. According to the livestock census of 1956 the numbers of working cattle and buffaloes were 63·5 and 5·8 million respectively. In addition there were 61 million of young stock (cattle 45 million; buffalo 16 million). The density of working cattle and buffaloes per 100 hectares of net sown area has been indicated in this map by six colour tints; and their distribution has been shown by red and green dots as in the previous map. From the map it appears that the red dots far outnumber the green dots. The working buffaloes are found in two distinct regions—one in western Uttar Pradesh and the other in a belt extending northeast from Andhra through Orissa and Bihar to West Bengal. The working bullocks are found in large numbers in the agriculturally productive Gangetic plains of North India, as indicated by the close spacing of bigger red dots. Movements of cattle from breeding centres to different parts of India have also been indicated by arrows. The general line of movement is from the Punjab and Uttar Pradesh on the north to Calcutta in the east and Bombay in the west. The more important cattle markets have also been located in this map.

University of Fort Hare
Together in Excellence

Map of Sheep, Goats, Pigs and Fisheries (bottom left) :

This map shows the density of sheep, goats, and pigs per 100 persons by six colour tints, and the distribution of these animals by dots. The density per capita is found to be the minimum in the riverine plains of North India (tint 1). The sparsely populated hills and plateaus of Assam and a large tract lying south of the Ganges plains have also the least density. The drier Rajasthan and Kutch have obviously a very large density (tints 5, 6) Movements of sheep and goats have also been indicated by arrows pointing towards the consuming centres. The more important sheep and goat markets, and wool and hair markets have also been located. There are more wool and hair markets in Rajasthan than elsewhere. The coastal fishing areas have been shaded in this map, the actual fishing being confined at the moment to a narrow inshore belt not exceeding 5-7 miles from the shore. About two-thirds of the total catch of fish comes from the west coast. The oil sardine, which is a commercial fish, noted for its food value in industrial centres is caught mainly in the west coast of Kerala. The mackerel is perhaps the most important commercial fish of India. It is caught from near Ratnagiri to Cape Comorin on the West coast and its northern limit on the east coast is as far as Ganjam. About two-fifths of the total production of prawns and lobsters come from the Kerala coast. Prawns are fished in fairly large numbers on the Bombay coast and lobsters on the east coast mainly from Point Calimere to Cuddalore. Pearl oysters form large beds in the Palk Bay and Gulf of Kutch. The pearls produced in these areas are commonly known as oriental pearls. The chank fisheries are found off the coast of the southern districts of Madras and in the Saurashtra coast. The coasts of Andaman and Nicobar also contain chank fisheries. The map also shows the more important riverine and estuarine fisheries. The estuarine fisheries are well developed in West Bengal and Orissa.

Map of Horses and Ponies, Donkeys and Mules and Camels : (bottom right)

This map shows the distribution of draught animals. The density per capita of the animals is minimum in the eastern parts of India (tint 1), and maximum in the arid regions of Rajasthan and adjoining parts of the bordering States (tint 5, 6). In 1956 there were about 1·5 million horses and ponies of which more than two-thirds were in Uttar Pradesh, Madhya Pradesh, Bombay and Rajasthan. The map also shows the location of the more important livestock fairs, which are held mainly in Bihar, Uttar Pradesh in North India and Mysore and Madras in South India.

MAP 16

ELECTRIC POWER

The generation of electric power goes hand in hand with the industrialisation of a country. At the end of 1954 the total installed capacity of the 2,021 power generators in India was 2·5 million kW, registering an increase of about 10% over that in the first year of the First Five-Year Plan period. This rate of increase of installed capacity of generator should be sufficiently accelerated to cope with the growing need of industry. Of the 2,021 power generators, more than 75% were very small plants, generated by oil engine. The number of steam and hydro-power plants were 305 and 159 respectively, the former type generating 1·5 million kW, and the latter, 0·8 million kW. The location of the three types of plants has been indicated by solid red circles (oil engine plant), and circles with circumference in black (steam plant) and green (hydro power plant). The diameters of the circles representing steam and hydro power plants are proportional to the connected load of the plants they represent. These circles have been further subdivided into segments representing installed capacity (symbol 2 in the legend) and maximum demand for power (no. 3). The distribution of dots and circles, as shown in the map, indicates that there are wide differences in the intensity and nature of electric power development in the country. Generally speaking, thermal power stations predominate in the plains of North India and hydro-power stations in the Deccan, especially in the Western Ghat regions. The diesel power stations are dotted all over the country.

Of the principal power schemes completed during the first Five Year Plan, the following deserve mention : Bokaro (thermal-Bihar), Nangal (hydro-Punjab), Sarda (hydro—Uttar Pradesh), Jog (hydro—Mysore). All these have been located on the map. The broken circles represent proposed power stations. The Bhakra in the Punjab and Hirakud in Orissa are the typical examples.

The map also shows Statewise per capita consumption of electric power. West Bengal consumed the highest amount, more than 50 kWh per capita (tint 8). Next was Bombay with 40-50 kWh per capita (tint 7), Punjab occupied the third place in this respect (tint 6). Assam, Orissa, and Himachal Pradesh consumed the least amount, less than 1 kWh (tint 1).

Inset Maps :

The larger inset map shows the main transmission lines connecting the more important generating stations with the consuming centres. The transmission lines have also been classified. The 132, 110 & 95 kV power lines were laid in industrially developed regions : Bokaro to Calcutta, Surat to Baroda, Bombay area, between Pykara and Madras and Tiruchirapalle via Mettur, Vijaywada to Visakhapatnam.

The smaller inset, which shows the per capita consumption of power for industrial use, brings out more or less than same pattern as that in the main map.

MAP 17

INDUSTRIES

The main map shows the distribution of existing industries in India. The colour tints show the percentage of industrial population, calculated districtwise. The distribution of the industries has been shown by coloured circles, the radii of which are proportional to the number of workers. In order to avoid congestion, the four most important industrial regions with Calcutta, Bombay, Madras and Asansol as centres have been shown in insets at larger scales.

Calcutta and Bombay stand apart from the rest of the country, having the largest percentage of industrial workers (42·3% and 43·5% respectively). There were ten other regions in different parts of the country having a little more than 10% of industrial workers. All these have been grouped together (tint 7). The percentage of industrial workers ranges from 3 to 5 in the greater part of India. Because of rugged relief, transport-bottleneck and lack of capital, the greater part of Assam, the western districts of Orissa, north-eastern districts of Madhya Pradesh, northern districts of Bihar, eastern part of Uttar Pradesh, the whole of Jammu & Kashmir and Himachal Pradesh show least industrialisation with less than 1% of industrial population (tint 1).

As many as 41 industries have been shown in the map, under the following groups :—

I Iron & Steel and other Ferrous Metal Industries.
II Non-Ferrous Metal and allied Industries.
III Chemical Industries.
IV Cement Manufacture.
V Transport-material Building & Repairing Industries.
VI Other Chemical Industries not mentioned elsewhere.
VII Petroleum Refineries and Lignite & Coal Washeries.
VIII Refractories.
IX Ceramic & China-Clay Industries.
X Tanneries.
XI Cable, Telephone & National Instrument Factories.
XII Housing Industry.
XIII Rare-Earth Factory.

Concentrations of industries are found near the three major ports, Calcutta, Bombay and Madras, and also in the coal mining region of Raniganj Asansol. The following industrial regions stand out prominently in the map :

1. North Indian Industrial Belt : It is triangular in shape with its appex at Jubbalpur and its base along the northern edge of the Ganges-Indus Plains, extending from Calcutta to Amritsar.

2. Ahmedabad—Bombay—Kolhapur Industrial Belt : This linear belt runs along the west coast of India from Ahmedabad to Kolhapur.

3. Peninsular Belt : This industrial region is also triangular in shape with its apex at Cape Comorin and its base running from Madras to Mangalore through Bangalore.

Almost 90% of the industries are located in these three regions. Assam, Orissa, Madhya Pradesh, Andhra, Rajasthan and Jammu & Kashmir support very few industries.

The single greatest industrial establishment of India is that of the Tata Iron & Steel Co. Ltd. at Jamshedpur which employed as many as 24,973 hands in 1952. All other industrial establishments individually employed less than 20,000 persons in 1952.

Inset Maps :

The larger inset map shows industries, projected and to be expanded. The three iron & steel works at Rourkela, Bhilai and Durgapur are the typical examples of industries to be newly started. Of the factories to be expanded, those at Sindri and Chittaranjan deserve special mention.

The smaller inset map shows percentage of industrial population (Statewise). The States of West Bengal and Bombay lead in this respect.

MAP 18

VILLAGE AND SMALL INDUSTRIES

Village and small industries contribute much to the economic progress of the country. Handloom weaving (Group I) is the major industry of this category for which Rs. 600 million were provided in the Second Five Year Plan. This group includes making of carpets and druggets, brocade weaving, woollen shawl weaving, lac and embroidery making. The other industries in order of importance are small scale industries (V), Village industries which include coir making (III), Khadi spinning and Weaving (II) and handicrafts (IV). The location of as many as 39 different types of small-scale industries under these five main groups has been indicated in this map (nos. 1 to 39), each main group being given a distinct colour. There is a heavy concentration of these industries in North India in a fairly wide belt, which extends from West Bengal in the east to Punjab in the west. Large concentrations are also found in the southern part of the Peninsula. These belts more or less conform to the belts of manufacturing industries. The coastal regions have also fairly developed small-scale industries. There are heavy concentrations of small scale industries in most of the larger towns of India. Of these, Agra and Varanasi in Uttar Pradesh, Jaipur in Rajasthan and Trivandrum in Kerala deserve special mention.

The eight colour tints (Nos. 1 to 8) indicate the density of rural industrial workers, expressed as percentage to the total population. There are certain apparent anomalies in the map. For example, in parts of Assam and Rajshathan, which have the largest proportion of rural industrial workers, no industries have been shown. This is because of the fact that one or two persons in every family in these sparsely populated tracts are engaged in cottage industries, though there are no organised industries worth mentioning.

Inset Maps :

Community Projects and National Extension Service are contributing much to the welfare of the rural population. The larger inset map deals with these. The development blocks taken up since the beginning of the first five year plan have been indicated by two screens, red for National Extension Service and green for Community Development Projects. The location of centres of ten types of training (nos. 1 to 10) within the development blocks has also been indicated. The density of population per sq. km. has also been indicated by six colour tints which has a direct bearing on the Community Development and National Extension programme.

In the smaller inset the Statewise expenditure per capita on small industries has been indicated by 5 colour tints. The maximum expenditure are to be incurred in Jammu & Kashmir, N.E.F.A. region of Assam, Andaman & Nicobar Islands.

MAP 19

RAILWAYS

India with 55,923 route kms (on 31.3.56) has the largest railway system in Asia and the fourth largest in the world. In 1955-56 Indian Railways carried 1,297 million passengers and over 115 million tons of goods (36,458 million ton miles) and earned 1,087 million rupees from passenger traffic and another 1,779 million rupees from goods traffic. Indian Railways play therefore a very important part in the economy of the country and since Independence the need for still further expansion of the railway network has been felt very strongly and a sum of about Rs. 1,200 million has been provided for this purpose in the two five-year plans.

This map departs from the conventional representation of railway lines. It presents a graphic picture of the volume of passenger traffic as revealed by the numbers of passenger trains run per day and the numbers of passengers originating at the more important stations. Different degrees of accessibility of different areas to the nearest railway stations are also shown. The differing needs of railway development in different inaccessible regions are sought to be coveyed by plotting all urban centres of population of 5,000 and over in such regions. Further, all ports handling 20,000 tons and over of cargo are plotted to indicate how they are served by the present railway network. To avoid congestion on the main map, two additional inset maps representing Calcutta and Bombay areas on larger scales are inserted.

The railway system is represented by black lines drawn on the map ranging in number from one to five. The lines as drawn on the map do not represent the number of railway tracks but they depict the number of passenger trains per day running between the different sections. For example, the section between Agra and Jhansi is served by one railway track, whereas the number of passenger trains running per day in this section is 18, which has been represented by the symbol of three lines. The same symbol of "three lines" also covers the section between Itarsi and Bhusaval, where exist two railway tracks, but the numbers of passenger trains is within the same range of 11 to 20. The single line is drawn over sections, where less than 5 passenger trains pass through per day. Double lines, three lines, four lines and five lines are drawn in the sections where between 5 and 10, 11 to 20, 21 and 40 and over 40 passenger trains respectively run per day. Lines for which data regarding the number of passenger trains were not available are represented by a single line with small bars. Lines under construction are indicated by broken lines.

In India there are 6,152 railway stations. The scale of the map permits the representation of only a limited number of these. Accordingly, stations which book over 100,000 passengers annually besides junctions and terminii of branch lines were chosen. The number of such stations is 678.

Most of the stations plotted on the map are represented by two circles—one smaller, inner black circle giving the location and another larger outer red circle representing the number of outward passengers. For stations which book less than 1 lakh passengers only the inner smaller circle is drawn. For a few in the crowded areas, the red circle alone is drawn and the centre of the red circle should be taken as the location of the station. Of the stations with an outward passenger traffic of 100,000 and over, names of only 293 stations could be inserted to avoid overcrowding.

Among the stations that book between 100,000 and 1,000,000 outward passengers annually four categories are made and represented by circles of four different radii. For stations with an outward passenger traffic in excess of one million, proportional circles are drawn. The booking of local passengers at the suburban stations of cities like Bombay and Madras has been ignored because of the very large numbers and also in view of the fact that they represent intra-city rather than regional movement. For stations like Kanpur, Lucknow and Bareilly, served by both North and North-Eastern Railways, the red circles take into account the number of passengers booked only on Northern Railway, for the North-Eastern Railway passenger data were not available.

Yellow bands, with a width of 20 km. on either side of the railway line have been drawn indicating regions of easy accessibility by rail. The rest of India is split up into two zones : Zones lying between 20 and 80 km. from the nearest railway station and those at over 80 km. tinted lighter and darker green respectively.

The most inaccessible belt (at over 80 km. from the railway line) naturally occurs in a sparsely populated mountainous region like Kashmir, or in a sparsely populated, forested and hilly region like Bastar or in the coastal areas with a mountainous hinterland like parts of Ratnagiri district. 28 urban centres of population of 5,000 and over lying in this most inaccessible belt are deprived of the benefits of railway transport.

Solid red dots indicating urban centres of population of 5,000 and over have been plotted in the two inaccessible belts only, with a view to focus attention on the relative claims of the different inaccessible regions for priority of railway extension.

All the ports handling more than 20,000 metric tons of cargo annually are plotted. Ports handling between 20,000 and 50,000 metric tons of cargo are represented by blue circles with a cross. Ports handling between 50,000 and 100,000 metric tons are indicated by half-filled blue circles. Ports handling more than 100,000 metric tons of cargo are shown by solid blue circles.

The railway map of to-day falls into three district patterns in conformity with the three physical units of the country. The Himalayas with their stupendous heights, rugged relief, and sparse population do not provide sufficient incentive for the construction of railways except for a few favourable strips through which minor lines penetrate from the south.

North India plains on the other hand, with their level topography, and dense population could provide ample opportunities for railway construction on a large scale and hence the density of railway track in this region is the highest in India.

The Peninsula with varied topography and population distribution has developed a more open network of railways, Saurashtra and Tamilnad with much denser networks, are exceptions to this.

Inset Maps :

The larger inset map is a generalized isochrone map showing the time taken to travel by the fastest available trains from Delhi to most of the state capitals and as such, only the railway lines connecting Delhi with the state capitals have been drawn. The time lost in waiting for connections at junctions have also been taken into account in drawing the isochrones which range from 6 hours to 84 hours. Seven tints, each covering the areas enclosed by two consecutive isochrones, have been shown. For centres other than the 13 state capitals the isochrones drawn should be taken as a very rough indication of the actual time of travel, for the time spent to reach destination by other means of transport from the railway line has not been taken into account.

The smaller inset shows seven Railway Zones—Northern, North-Eastern, Eastern, South-Eastern, Southern, Central and Western with their headquarters.

MAP 20

TRANSPORT

The transport system of India has been represented by this set of four maps. Each map brings out certain salient features of the type of transport it represents, and does not attempt to show the complete network.

Roads

India had 435,854 km (272,409 miles) of extra-municipal roads on 31st March, 1956. Of this mileage, 22,233 km (13,809 miles) representing National Highways and another 28,980 km (18000 miles) of motorable roads linking towns with a population of 40,000 and over alone have been shown on the map. All the remaining motorable roads of India were, however, taken into account in calculating the densities of motorable roads in different parts of the country.

The present system of trunk roads has been mainly laid on the old Moghul roads and others built in earlier periods. The major highways in the past have developed, unlike the railways, from inland centres like Delhi and Allahabad to the coast. With the development of railways in the last century, road development came to be neglected. The two world wars and the needs of a developing economy have, however, stimulated interest in road development for which about Rs. 3,750 million have been provided in the two Five-Year Plans.

The densities of motorable roads as indicated in the map range from 0 to more than 15 km per 100 sq. km. The areas having the maximum density are situated in two distinct regions of India—one in the north along the Ganges plains, extending to the Punjab plains in the west, and the other in the south occupying the greater part of the state of Madras, and extending westward across the Mysore plateau to the west coast. The southern region is, however, better served by roads than the northern as evidenced by the occurrence of a continuous belt of high density in the south and the detached portion in the north. A moderately high density is noticed in the entire Gangetic and Punjab plains and the Peninsula south of Kurnool with northward extensions along the coast as well as to Central India. Most of the roads shown on the map appear to be in this belt and the two other belts of higher density. The areas badly served by roads occur in the Himalayan region and western deserts.

The frequencies of bus services from seven important cities to their umlands have been indicated. Four coastal cities—Calcutta, Madras, Trivandrum and Bombay, and three inland cities—Delhi, Ranchi and Jaipur,have been chosen.

Railways

The Indian Railways obtained 62% of their total income in 1955-56 by transporting 36,458 million ton miles of goods. An attempt is made in this map to bring out the regional variations of the goods traffic. The number of goods trains run per day can be taken as one measure of the regional variations of goods traffic and is the criterion employed in this map. Three categories of lines depending on the number of goods trains passing through per day are distinguished. Only purely goods trains are considered in this connection. There are sections, mainly in the Western Railway, where no purely goods trains pass through, and these have been distinguished. For the non-Government lines and some sections of the state-owned railways mainly in the Northern and Central Railways, data regarding the number of goods trains could not be obtained and such lines could not be classified. The heaviest lines of goods trains movement are in the following sections totalling 2,723 km

University of Fort Hare
Together in Excellence

(1,691 miles) : Bombay-Itarsi, Ahmedabad-Anand, Asansol-Kanpur (Chord line), Howrah-Patna, Adra-Sini, Santragachi-Kharagpur, Sealdah-Budge Budge.

The densities of railway development in terms of area are indicated by tints, recognizing in all five categories. The Gangetic plains, Punjab, Bombay-Gujarat and Tamiland stand out as areas of high density. Kashmir, considerable areas of Assam and other isolated tracts like Bastar report no railway development at all.

Waterways & Ports.

The total length of the navigable inland waterways in India is 9,274 km. The stretches of rivers navigable by steamers add up to 2,475 km, the portions navigable by large country boats 2,375 km, canals and backwaters navigable by country boats 4,424 km. These three classes of navigable stretches have been indicated on the map. The rivers had played a greater part in navigation in the pre-railway days, but since the development of railways and withdrawals of large quantities of water for irrigation, river transport has languished. Even in the canals constructed for both irrigation and navigation, navigation has declined and in some cases completely disappeared. Such formerly navigable stretches have been shown separately. The navigable canals under construction have also been shown.

An organised development of the rivers and canals to provide improved navigation facilities is essential to cope up with the heavy increase in traffic in the wake of large scale industrial development. The Central Water and Power Commission has drawn up a Master Plan for inland navigation in the country with the aim of gradual development of the waterways as a highway of Commerce. This proposed Master Plan is indicated on the map by means of red dots over the rivers, their tributaries and canals—existing and proposed—that are to be linked, deepened and made navigable.

There are 141 ports in India as reported by the Ministry of Transport, handling a total tonnage of 28,904,419. Of this total tonnage, 94·31% is handled by 18 ports that handle more than 100,000 tons each. These 18 ports alone have been shown on this map. The relative proportions of imports and exports to the total tonnage handled by these ports are also shown. Of the total tonnage of 27,260,878 handled by the 18 ports, 60·61% form imports and 39·39% exports. Five ports—Bombay, Calcutta, Madras, Cochin & Vishakapatnam—handle over 1 million tons each and together 81·4% of the total handled by all the ports in India. Of these five, Bombay is the most important. The more important sea routes have been put in with their distances.

Airways

India with her vast distances, excellent flying conditions, and a strategic location across the main routes between East and West, is eminently suited to the development of air transport, both internal and international. Since the inauguration of the first mail service between Karachi, Bombay and Madras in 1932 Civil Aviation has made much headway. In 1955 the Indian Airlines Corporation and Air India International carried 468,894 passengers (320 million passenger miles) and 48,963 tons of cargo and mails. Besides these 15 foreign international airlines operate across India but their activities could not be represented for lack of data. The air routes shown on this map pertain only to those operated by the Indian Airlines Corporation and Air India International.

The 95 airports in India have been represented on the basis of the number of passengers handled by them annually (the number of passengers handled include those on scheduled as well as non-scheduled and private services). Of the total number of airports 53 are on scheduled services. The relative importance of passengers in transit to the total number handled by the airports is also indicated. Thus air ports like Nagpur where most of the passengers handled are in transit, are distinguished. For 7 airports data regarding the passengers in transit could not be obtained and they have been represented by broken circles.

All the air routes operated in 1955-56 have been represented by lines, indicative of the number of passengers carried on the route. Three categories (carrying less than 5,000 5,000-10,000, and over 10,000 passengers) of air routes are recognized. Air routes in black are those operated by the Indian Airlines Corporation and that in in red by Air India International. The recently started air route between Calcutta and Port Blair has been put in as a broken line.

IN LUMINE TUO VIDE BIMUS LUMEN
University of Fort Ha
Together in Excellence

MAP 21

RURAL POPULATION

This map shows the relationship between the number of inhabitants and the rural area inhabitated by them. This relationship, that is, density of population, varies considerably from region to region, depending on physical and socio-economic conditions. In India there are regions so densely populated that the inhabitants seem to have fully utilised all available space, and, on the other hand, population has remained small and scattered in many other regions.

The population of India as recorded in 1951 Census was 356, 879, 394 excluding that of Jammu & Kashmir, and if the estimated population of that State is added, the total comes to 361, 279, 394, which was distributed over the surface of India, giving a density of 110 persq. km. This density figure isfive times more than that of the U.S.A. The map of rural population takes into account 299,384,624 persons who lived in rural areas outside cities and towns. In 1951 there were in India as many as 568,088 census villages, each village consisting of, on an average, 4 to 5 well-defined settlements. The rural population density for the whole of India comes to 92 per sq. km, which indicates that next to Japan India has the most overcrowded rural areas in the whole world.

In calculating the density, population figures for the smallest administrative unit, as shown in map 2, were taken into account in the first instance, and wherever a considerable variation of population was found within the administrative unit as in Kerala, further break-up of population villagewise was attempted. For a small-scale map like this, the presentation of population data by the choro-isopleth map technique was found to be an improvement on other methods.

The density of rural population, as shown in this map by 15 colour tints varies between less than 2 and over 600 per sq. km. The arid and semi-arid lands of Rajasthan and Kutch, and the rugged inacessible and icy cold high mountains and plateaus of Kashmir in the west and Assam in the east could not possibly provide much opportunities for the growth of population since man established his first foothold there. Hence, these are the areas of least population density in India, ranging from less than 2 to 20 per sq. km. Nowhere else in India except in the Indravati valley of Madhya Pradesh, the population density is as low as that. In general rural India has a high density of population, primarily due to the monsoonal climate, which makes it possible for 2 or more cycles of plant life to be completed within a year. The population map of India falls into four broad units :

(*i*) thinly populated Himalayan region in the north;

(*ii*) very densely populated North India plains;

(*iii*) a broad central belt of low population density, covering practically the entire States of Rajasthan, Madhya Pradesh and Orissa;

(*iv*) the Deccan proper with a fairly high density especially in its southern half.

The map also illustrates certain fundamental concepts of the population distribution. The population has definitely gathered in India along lines of attraction. The coasts and rivers of North India have provided such lines of attraction. The Trivandrum coastal plain in Kerala (tint 15) and the Ganges and the Brahmaputra region are the typical examples. In South India at least for some distance in land the rivers behaved just the same way. The Krishna (tint 11) and the Cauvery (tint 13) are the typical examples. And then again even in the densely populated plains of West Bengal, Bihar, Uttar Pradesh and the Punjab, the population density decreases generally westward, following the decrease in rainfall, but the map reveals that this decrease is not continuous. A number of scattered nuclei can still be traced there, which are surrounded by concentric zones of decreasing intensity of population. One such nucleus is to be found in the west of Calcutta (tint 14), another in the North Bihar plain which perhaps grew around Patna (tint 14) and the third in Uttar Pradesh near Meerut (tint 13). Such nuclei have also been revealed in the other population belts. In the central belt one such nucleus is to be found in the east of the Aravallis (tint 7), and another in the Chattisgarh plain around Raipur (tint 8). Madras (tint 13) and Bangalore (tint 11), are the typical examples of such type in South India.

There are also pockets of low density surrounded by zones of increasing intensity of population. Such pockets failed to attract population because of either insufficiency of water as in the Bijapur-Raichur area of Mysore (tint 5), or inaccessibility of the region like the Bastar area of Madhya Pradesh drained by Indravati and the Sabari (tint 3).

Inset Maps

The larger inset shows the contribution of each district to the general increase of rural population from 189,674,107 in 1901 to 299,384,624 in 1951. This has been expressed in the map per thousand of population increase. The areas marked green on the map (tint 1) did not have any increase at all, whereas the population of the districts coloured with tint 2 remain more or less static during the fifty-year period.

From the map it appears that the majority of the districts contributed 1 to 5 persons for every 1,000 population increase (tint 3). The largest contribution was from the Tonk district in Rajasthan. The industrial districts around Calcutta, the coastal district of Puri in Orissa, the mining district of Singhbhum in Bihar, the agriculturally productive Raipur district of the Chattisgarh plain, Madhya Pradesh and the coastal districts of Kerala made the second highest contribution, between 10 to 15 persons per 1,000 population increase. A more or less continuous belt extends from North Bihar to near the Godavari river through Madhya Pradesh, where the districtwise contribution was from 5 to 10 persons. This belt continues with gaps to the Kerala coast. Outside this belt, Jammu & Kashmir as a whole, parts of the Assam valley and a few detached districts in Rajasthan and Bombay made the same contribution (tint 4). The rest of the districts, which were fewer in number, either did not have any population increase (tint 2), or recorded a decrease (tint 1).

The smaller inset shows the statewise density of rural population per sq. km. Kerala (302) has the highest density among the 14 major states of India. Next comes, West Bengal and Bihar with slightly more than 200 persons per sq. km. (tint 8). Uttar Pradesh & Madras rank third with a population density of little less than 200. Punjab (tint 6) is the only other state that has a population density of over 100. Orissa, Andhra and Mysore belonging to the fifth category, having population density from 80 to 100.

MAP 22

URBAN POPULATION

It is not often realised that the urban population of India exceeds even the total population of the United Kingdom or that of any other European country and is about one-half of the total population of the United States. The urban population of India as recorded in 1951 Census was 61,894,770 including the estimated urban population of Jammu & Kashmir which amounted to about 17·13 percent of the total population.

This map shows the distribution of urban population as a percentage to the total population by colour tints. All the towns with a population of 5,000 or over have also been located. The smaller towns with a population of 20,000 or below have been shown by red dots, the bigger dot representing population between 10,000 and 20,000 and the smaller red dot, between 5,000 and 10,000. Spheres of nine different sizes have been drawn to indicate location of bigger towns, the biggest sphere representing population over 200,000.

The areas with least urban population, that is below 1 per cent, are confined mainly to Jammu & Kashmir, the Eastern Himalaya and Manipur including the Tuensang hilly region. Outside this belt, there is an extensive area triangular in shape in Orissa and eastern Madhya Pradesh that has also very low urban population percentage (tint 2). This area is the least developed part of India where rural population density was also found to be very low (see map 21). Certain anomalies appear in the map. For example, in the North Bihar plains despite the existence of the number of towns, the urban population percentage appears to be very low (tint 2), because of the overcrowding in rural areas. In Western Rajasthan on the other hand the urban population percentage appears to be very high (tint 7) because of the small rural population. Gujarat plains including practically the whole of Saurashtra peninsula have also a high percentage of urban population. Another urbanised belt extends from Sholapur to Thana through Poona. The district adjoining Calcutta in the west of the Bhagirathi also belongs to this category (tint 7). In south India there are three regions of high urban population, *i.e.* one around Bangalore, the second around Dharwar and the third around Tinnevelley.

The population figures for the larger towns where more than 200,000 persons are residing have been noted below the town names. There are five towns in India, Greater Calcutta, Greater Bombay, Madras, Delhi, Hyderabad : each with a population of over 1 million, the aggregate population of which is a little less than one fifth of the total urban population. Most of the towns are arranged either along a belt or around certain big cities as their satellites. Plains of Western Uttar Pradesh and Punjab form a compact belt of population. Another heavy concentration is found in the southern part of the Peninsula to the south of Madras-Bangalore axis. Typical examples of the gorwth of satellite towns around big cities are to be found in the Greater Calcutta and Greater Bombay areas (see the insets). Of the five big cities, Delhi, recorded a phenomenal increase in population about 300% during the period 1901-51. Bombay comes next with over 200% increase in population. Calcutta and Madras each recorded about 175% increase.

Inset Maps :

The larger inset map shows the contribution of each district to the total increase of urban population from 27,392,250 in 1901 to 61,894,770 in 1951. This increase has been shown exactly by the same method as that for the rural population increase. The majority of the districts contributed 1 to 5 persons per thousand increased population during the fifty-year period (tint 3). The most predominating colour in the map is light green (tint 2), which indicates that urban population was more or less static in Jammu & Kashmir, Assam and in parts of Madhya Pradesh and Orissa. The industrial districts of the States of West Bengal, Mysore and Bombay recorded very large increase of urban population (tints 7, 8).

The smaller inset in the northwestern corner shows the density of urban population per sq. km. which ranges from about 2 in Assam to over 65 in West Bengal. Generally speaking, the fourteen states of India arrange themselves into more or less parallel belts, a belt of lower density alternating with a belt of higher density and *vice versa* from the extreme northern belt to the southernmost one formed of the states of Kerala and Madras.

The other smaller inset in red shows statewise percentage distribution of displaced urban population in India. According to the latest figures compiled up to March, 1957 by the Ministry of Rehabilitation about 4·7 million displaced persons were rehabilitated in urban areas of various states, West Bengal receiving about 1·6 million (33·97%), the Punjab another 1·13 million (24%). Uttar Pradesh and Bombay received 9·15% and 7·67% respectively.

MAP 23

TRIBAL POPULATION

India is the home of some 20 million persons, the majority of whom still live very close to nature. They are the scheduled tribes or *Naturvolker* of India, whose welfare has been ensured by special provisions in the Constitution. For centuries they have lived their own life in the deepest recesses of wild forests, and some of them like the Gonds were once powerful to become monarchs of vast territories in Central India.

The geographical distribution of the scheduled tribes has been indicated in all the three maps of this set. Since the Census of 1931 is more informative than the later censuses about these tribes, the main map is based on the statistics recorded for 1931. In drawing this map, the figures relating only to the 245 scheduled tribes as listed in the Constitution (Scheduled Tribe Order, 1950) have been taken into account. Most of the tribes consist of small groups of persons. In 1931 only 30 of them had each more than 100,000 population. The geographical distribution of all these 30 types has been indicated, each by a distinct symbol, and all the remaining smaller scheduled tribes have been considered together and indicated in the map by one symbol (no. 31).

The nine tints used in the main map represent the density of all tribal peoples in 1931, expressed as a percentage to the total population in each district. The map shows that there is a concentration of tribal peoples in the northeast of India in the Naga Hills district and the adjoining Tuensang Frontier Division, Lushai Hills and Garo-Khasi-Jaintia Hills (tint 9). The first two administrative units and the northern part of Manipur are inhabitated by the Nagas. Their villages are built on tops of hills, and are well fortified. They practise shifting cultivation like most of the other tribes of Assam. According to the 1931 Census their number was 140,000. Further south are to be found the Kukis in Manipur and the Lushais in the Lushai Hills of the Mizo district. The Khasis inhabit the rainiest part of Assam, the Khasi hills, and differ in many ways from their western neighbours, the Garos, The Mikirs inhabit the North Cachar and Mikir hills, and also the Nowgong district of Assam. They live in small hamlets and cultivate on hill slopes. The other important tribes of Assam are the Kacharis, who live on the high grazing plains at the foot of the Himalayas.

The largest concentration of tribal peoples in India is, however, to be found in the Central forest belt lying south of the Narmada-Sone axis and north of the Godavari rivers. This tribal area extends eastward as far as the plateau fringe in Bihar, West Bengal and Orissa. Here are to be found about 54% of the total tribal population. The Gonds, Santals, Oraons and Bhils are the most numerous tribes, of whom the first three live in this region. More than 3 millin Gonds were enumerated at the Census of 1931. Their original home was perhaps the forest covered hills of the northern part of the Bastar district, Madhya Pradesh, where they still live very close to nature, gathering forest produce and hunting wild animals. From this area they have spread to the Satpura plateau and the Sone valley in the north, and the hills of Orissa in the northeast. This map shows very clearly that the Gonds are more widespread than any other tribes. Primarily they are agriculturists; but many of them also work in coal mines. The Santals mainly inhabit more open type of ground in the Santhal Parganas district of Bihar, and have spread to the bordering districts of West Bengal and Orissa. They numbered about 2½ million in 1931. Agriculture is their main occupation, though they work in large numbers in coal and other mines of Bihar and West Bengal; and have also migrated to the tea gardens of Assam. The third largest tribe in this region are the Oraons, who inhabit mainly the western part of the Ranchi plateau. More than 1 million of them were enumerated at the Census of 1931. Many of them have migrated to the Jalpaiguri district of West Bengal for working in tea gardens there. The eastern part of the Ranchi plateau is inhabitated by Mundas.

The Eastern Ghats lying within Andhra and Orissa in between the Godavari and the Baitarini rivers are the home of Khonds Savaras, Korwas, Koyas and Parojas. Most of these tribes prefer hunting and animal husbandry as their primary occupation.

The third concentration of the tribal population is to be found in the western part of India, extending from Ajmer in the north to near Bombay in the south. The Bhils constitute the main tribe in this region. They numbered a little more than 2 million in 1931. They are mainly hunters and wood cutters, and have lately taken to agriculture. The other tribes in this region are the Varlis who inhabit the Western Ghats near Bombay, Dhodias and Nayaks. In south India proper only two tribes numbered more than 1,00,000 —the Banjaris, of the Hyderabad plateau and the Kurubas of the Mysore plateau.

Inset Maps :

The larger inset shows the density of the scheduled tribes in 1951, expressed as a percentage to the total population of each district. According to the Census of 1951 the total population of all the scheduled tribes except those of Himachal Pradesh was 19,116, 498. The broad distributional pattern, as brought out in this inset, is about the same as that in the main map with the only difference that the Mysore plateau appears in this inset to have less tribal population density. The inset also shows the distribution of the more important minor tribes. The North East Frontier Agency in the Eastern Himalayas is inhabitated by a number of tribes, of whom the Abors are the most numerous. They live on banks of the Dihang river in deep forests. Their eastern neighbours, the Mishmis, are keen traders and are a pastoral tribe. Another pastoral tribe live in the far south. They are the Todas of the Nilgiri hills.

The smaller inset shows the statewise distribution of scheduled tribal population as a percentage to the total population. Tripura and Manipur have the highest percentage of tribal population, over 30. Assam and Orissa have also a very high percentage.

MAP 24

EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

The main map shows the location of colleges, universities, and other institutions of higher education in the country. The headquarters of the national laboratories, scientific surveys, and other non-teaching institutions and associations have also been located. Since 1951 much progress has been made in spreading literacy in the country, but for want of detailed information the literacy figures recorded at the Census of 1951 have been considered in calculating the percentage of literate in each district. These percentage figures have been indicated in the map by 6 colour tints, ranging from less than 5 to over 40. The percentage of literate in Kottayam district of Kerala state was 52, the highest for a district in India. And, on the other hand, the Ladakh district of Kashmir had the lowest percentage, only 2. The average percentage for India was 16.6. Among the 14 states Kerala had the highest percentage, ranging from 30 to over 40 (tints 5, 6) in different districts. In the majority of the densely populated districts of North India, the percentage of literate was even less than that of the Indian average, 16·6%. It has, therefore, been a tremendous task for the Independent India to raise the percentage of literacy in the country. In 1955-56 about 470,000

adults were made literate, and compulsory education could be enforced in 1,011 towns and 34,254 villages in response to a directive in the Constitution in favour of free and compulsory education up to the age of 14 years.

In 1954-55 there were about 343,000 recognised educational institutions in the country, imparting pre-primary, primary, secondary, university, professional and technical and special education to about 23 million boys and 8 million girls. Of these institutions, there were 30 universities, 657 colleges for general education, 18 agricultural colleges, 47 colleges of engineering and technology, 10 veterinary colleges, 216 other colleges for professional and technical education and 106 colleges for music, dances and other fine arts, oriental studies, sociology etc. An attempt has been made to locate all these different types of institutions on the map by different symbols.

The 30 universities had 39,864 boys and 4,862 girls on rolls in 1954-55. Another 4 universities were established subsequently in Jadavpur near Calcutta, Jabbalpur and Ujjain in Madhya Pradesh, and Gorakhpur in Uttar Pradesh. Of the 34 universities, 20 can be easily identified on a locational map as each of them bears the name of the town where it stands. They are: the universities of Calcutta, Bombay, Madras, Allahabad, Banaras, Mysore, Patna, Lucknow, Aligarh, Delhi, Nagpur, Agra, Annamalai, Saugor, Poona, Gauhati, Baroda, Jadavpur, Jabbalpur and Gorakpur. The other university towns are: Hyderabad, Waltair, Trivandrum, Cuttack, Jaipur, Chandigarh, Srinagar, Ahmedabad, Dharwar, Santiniketan, Tirupatti and Ujjain. The two other universities—S. N. D. T. Women's university and Bihar university are located in the two university towns: Bombay and Patna respectively. The rate of progress of university education has been rather slow in the pre-Independence period. Only 4 universities were established at Calcutta, Bombay, Madras, and Allahabad during the latter half of the last century, and another 14 before 1947. The universities of India are of three types; (*i*) teaching and affiliating; (*ii*) affiliating; (*iii*) residential and teaching. Each type has been represented in the map by a different symbol. The majority of the universities are of affiliating and teaching type, the number of affiliated colleges varying from 117 in Calcutta university to 4 in the S. N. D. T. Women's university of Bombay. The universities of Agra, Jammu & Kashmir, and Jubbalpur are the only three universities of affiliating type. The jurisdiction of the 10 universities of residential type ranged from within a radius of 2 miles as in the case of Jadavpur University to 15 miles as in the case of Aligarh Muslim University or Banaras Hindu University.

Of the colleges affiliated to the different universities, the majority were arts and science colleges for general education. In 1954-55 the arts and science colleges imparted education to about 410,000 boys and 67,000 girls, whereas the professional and technical colleges of all types had on rolls 77,000 boys and 7,500 girls. The colleges for special education catered for 8,300 boys and 3,700 girls.

One black dot on the map represents one college of general education, and 5 circles of progressively bigger size represent 2-5, 6-10, 11-15, 16-20, and more than 20 colleges. The preponderance of these colleges for general education over the professional and technical colleges is very striking. This has been emphasised in the map, pointing out the need for extension of facilities for technical and professional education. The uneven distribution of all types of institutions is another striking feature. Calcutta, Delhi, Bombay, Poona, Bangalore, Madras and Hyderabad appear to be the important centres of education in the country. The colleges for general education, which are more widespread than any other type, also appear to be mainly confined to two regions—the densely populated plains of North India and the southern part of the Deccan. About one-half of the total number of such colleges are in West Bengal, Bihar, Uttar Pradesh and the Punjab, and another one-third in the South. Two engineering colleges have been raised to the status of university—Roorkee in Uttar Pradesh and Jadavpur in West Bengal. The Indian Institute of technology has recently been formed in Kharagpur, West Bengal, which impart higher technological education. In addition, there were 18 colleges of Engineering or Technology in North India and another 18 in South India. The state of Bombay had 10 such colleges; and Madhya Pradesh had only one engineering college at Jabbalpur. Of the agricultural colleges, 8 were in North India, and 5 in South India. The majority of the veterinary colleges were in North India.

Since Independence scientific and technological research is progressing rapidly in India. The Council of Scientific & Industrial Research located in New Delhi is responsible for the financing of research laboratories and for the promotion, guidance and co-ordination of scientific and industrial research in the country. The Council has set up 14 national laboratories so far. Two of these are in New Delhi, another two in Lucknow, one in each of the following towns: Calcutta, Dhanbad, Jamshedpur, Roorkee, Pilani, Bhavanagar, Poona, Mysore, Madras, and Karikudi. There are also research departments in 34 universities, 88 research institutions and 54 associations for scientific and technological research. Some 77 scientific and 45 humanistic organisations were functioning in 1954-55. Most of these have been located in the map, especially the Indian Meteorological Department and Archaeology Department in New Delhi, Survey of India, Forest Research Institute and Oil and Natural Gas Commission in Dehra Dun, Geological Survey, Botanical Survey and Zoological Survey and the Department of Anthropology at Calcutta. Trombay near Bombay has the first atomic energy establishment in India.

Inset Maps:

The larger inset shows the density of persons employed in educational services throughout the country, expressed per 1,000 population. In 1954-55 the total number of teachers in all types of institutions was a little over 1 million, that is, about 28 per 1,000 persons. This proportion was found to vary considerably in different parts of India. In some parts as in Manipur it was below 5 (tint 1) and in other parts the proportion was over 50 as in the district around Hyderabad town (tint 5). Generally speaking, the Punjab and West Bengal had a higher proportion of teachers than the other states in North India. This inset map also shows the jurisdiction of the different affiliating universities, as it existed prior to the reorganisation of the States. Most of the colleges within a state are controlled by one university. There were several exceptions to this general rule. For example, the jurisdiction of the university of Agra extended much beyond the limits of Uttar Pradesh, and that the State of Bombay was shared mainly between the three universities of Gujarat, Poona and Karnatak. The university of Bombay had jurisdiction only over Greater Bombay.

The smaller inset in the northwestern corner shows the distribution of the predominant state languages. Hindi is spoken by the vast majority of the population of three states—Uttar Pradesh, Madhya Pradesh, and Bihar. The state of Bombay is bilingual, Gujarati and Marathi being the principal languages. Each of the remaining states has one predominating language.

The second smaller inset on the top right represents statewise density of school-going children in the age group 6-17, expressed as a percentage to the total children of that age group. In 1955-56 there were about 3·2 million school children that is, 32·3% in the age group 6-17. Kerala had the highest percentage and Rajasthan and Orissa, the lowest.

MAP 25

CARE OF HEALTH

Health is vital to national progress in all spheres of activities. In view of a directive in the Constitution making the State responsible for the improvement of public health, a number of schemes were included in both the two five-year plans for the creation of more hospital facilities and for setting up of new medical, nursing, and dental colleges including the expansion of the existing institutions, and for taking all other measures to raise the level of health in this country. This map shows primarily the medical facilities that are available in the country. The hospitals are classified into ten types based on the numbers of beds, ranging from 50 to 4,000, and shown in the map by red solid circles of different dimensions. The existing facilities for medical education in the country have also been indicated by symbols representing medical, ayurvedic, dental and nursing colleges. Further classification of medical colleges has been attempted, based on the numbers of annual admission into the M. B. B. S. course, ranging from 50 to 300, and shown in the map by circles of different diameters. Special medical institutions, T. B. Hospitals and Clinics, health resorts, hill sanatoria, medicinal springs and factories manufacturing D. D. T. at Delhi and Alwaye and penicillin at Pimpri near Poona have also been located on the map.

Since 1951 arrangements have been made for the training of increased numbers of doctors, dental surgeons, nurses, midwives, pharmacists, sanitary inspectors and other technical personnel but for want of detailed up-to-date information, the 1951 figures have been taken for showing the density of the persons engaged in medical and health services. These figures have been expressed per 10,000 population, and shown in the map by six colour tints. In 1951 there were in India a little over 300,000 such persons, one third of which perhaps were trained doctors, nurses and other technicians. It appears that the highest percentage was to be found only in the Hyderabad district, Andhra (tint 6), and relatively high in the states of West Bengal and Kerala. The north Punjab plains districts, Lucknow and Benaras districts in North India, and the Poona district in western India had also a high percentage (tint 5). The predominance of the two yellow tints in the map indicates that the greater part of India had about the same percentage as that for India as a whole. It is reported that in 1955-56 there were about 10,000 hospitals and other medical institutions in India with about 125,000 beds. It is only the hospitals that had at least 50 beds could be located on the map. Five cities of India, Calcutta, Bombay, Madras, Hyderabad and Delhi, each had more than 1,000 beds in its hospitals, Calcutta leading in this respect with over, 4,000 beds and Bombay coming second with about 4,000 beds.

The number of medical colleges providing M. B. B. S. course was 42 in 1955-56. Of these, detailed information were available only for 39, which have been plotted on the map. Calcutta with its 4 medical colleges and intake of about 500 students per year, is also the leading centre of medical education in India. Bombay ranks second with 3 medical colleges and about 300 intake; and Madras with 2 medical colleges and intake of about 250 students per year is the third largest centre of medical education in India. The very uneven distribution of hospitals and medical colleges call for the establishment of medical institutions in areas not served by them at present. The indigenous systems of medicine are also being developed. The map shows the location of three ayurvedic colleges at Varanasi, Lucknow and Trivandrum. Of the six existing dental colleges, only three have been located in Calcutta, Lucknow and Amritsar, which admit 30,20, and 14 students a year respectively. In 1954 there were only about 20,000 trained nurses in the country. Three centres for training nurses have been shown: Calcutta, Bombay and Delhi. College or department of Pharmacy has been established in Waltair, Ahmedabad, Saugar, Amritsar, Varanasi and Pilani. The map also shows the location of centres for medical research: the central drug research laboratory at Lucknow, and three others at Calcutta, Jammu and Jamnagar; the cancer research institutes at Calcutta and Bombay.

More than one hundred Tuberculosis hospitals and clinics have been established in different parts of the country with a view to controlling this deadly disease, about one-third of which are situated in Uttar Pradesh, Bihar and the Punjab.

In India there are a number of hot and cold springs, some of which are of medicinal value. It appears from this map that there are concentrations of such springs at Rajgir and Sitakund in Bihar, the Himalayan region of Uttar Pradesh, and the Thana and Kolalba districts of Bombay. The mineral waters of these springs are as good in quality as those of the most noted European spas.

Inset Maps:

The larger inset map is based on four sketch maps prepared by the Malaria Institute of India. Malaria claims greater number of deaths every year than any other single disease. It has been estimated that some 100 million persons suffered from this disease before the malaria control programme was initiated as a part of the first five-year plan. This map shows the distribution and the degree of malaria in different parts of the country, based on spleen rates and other cirteria. It shows further the progressive increase in area under malaria control from 1953-54 to 1955-56. Altitude, rainfall and drainage conditions are the main environmental factors, having marked influence on the intensity of malaria. All places above 5,000 feet are free from malaria (tint 1). The well-drained west coast and parts of the east coast are also healthy areas. The 120-isohyetal line marks the western limit of endemic and hyperendemic areas, which cover mainly, West Bengal, Bihar, eastern Uttar Pradesh, Orissa and the greater part of Madhya Pradesh. The dry Rajasthan and parts of South India with low rainfall have very low incidence of malaria.

The smaller inset shows the statewise expenditure to be incurred *per capita* during the Second Five-Year Plan. Of the total developmental outlay of the Central and State Governments over the period of the plan, 6.4 per cent has been sanctioned for health improvement measures. This amount comes to about Rs. 8 *per capita*. The *per capita* expenditure on health will be more in West Bengal, Bombay, Himachal Pradesh, Jammu & Kashmir than in the other States.

MAP 26

ARCHAEOLOGY AND TOURISM

India is the home of an ancient civilization, which had its beginning in the third millennium B. C. In the earliest period cities were well-planned, and their architects had developed an architectural style mainly from the utilitarian point of view, as evidenced by the ruins of Mohenjo-daro in Sind and Harappa in the Punjab, both of them now lying outside the Indian borders (see the larger inset map). The real beginning of historical arachaeology in India was, however in the early historic period, when monuments such as the *stupas* and the temple were designed and developed by the Indian architects along non-sectarian lines. Every region of India had its distinctive architecture, characterised by a 'harmonious integration of plastic decoration with the architectural scheme'. This regional delineation of Indian architectures as preserved in *stupas*, temples and rock-cut caves, has been attempted in this map through tints and symbols. The boundary lines, separating one architectural style from the other may be taken as tentative. It appears from the map that in the greater part of India two architectural styles are predominant—the Indo-Aryan style in North and Central India (tints 2क, ख, ग, घ, ङ, च), and the Dravidian style in South India (tint 4). In addition, two other distinctive styles are found, one in Kashmir, the Kashmir style (tint 1) and the other in the present state of Mysore, the Chalukyan style (tint 3). The Indo-Aryan style is characterised by a square sanctum and a conical spire. The door frames and interior portions have in most cases an elaborate ornamentation, which appear very striking when compared to the simple design of the main shrine. This style penetrates for some distance southward in the Deccan, which has been indicated by bands of different colours. In details the Indo-Aryan style was found to vary, on the basis of which it could be further subdivided into five types: northern, western, central, Orissa and Bengal. The Orissa temples are the finest in India. Most of these are found in Bhuvaneswar, Puri and Konarak. There are as many as 35 temples in Bhuvanesvar, of which the Lingaraj temple is the finest specimen. The famous temple of Jagannath at Puri and the Sun temple at Konarak marked the zenith of the Orissa architecture.

Another group of finely built Hindu and Jaina temples is to be found at Khajuraho near Chhatarpur, Madhya Pradesh. One of the temples of this group—the Kandarya Mahadeva temple, perperhaps excels even the Lingaraj temple in beauty and grandeur. The western Indian type of arthitecture prevails in Rajasthan and western part of Bombay including Kutch and Saurashtra. The temples of these type have a distinctive spire with a somewhat complex structure. The northern type of temple-architecture, which is found in the Punjab, Uttar Pradehs, Bihar and Assam, is characterized by brick-built temples with a pyramidal edifice of diminishing tiers built on a high plinth. The temples at Badrinath, Kedarnath and other Himalayan sacred spots have a special charm, which in architectural details differ somewhat from the temples of the plains.

The Dravidian style has been adopted mainly in Madras, Kerala and Andhra. It does not have the vertical lines so characteristic of the Indo-Aryan style. The temples at Srirangam, Chidambaram, and Kumbakonam have a very conspicuous gateway or *Gopuram*. The oldest building on this style is that of the shore temple at Mahabalipuram. Conjeevaram, Tanjore, Madura and Rameswaram are some of the other important centres of the Dravidian architecture.

The Chalukayan style, which is prevalent in the Mysore state, evolved from the two major architectural styles of India. Among Chalukyan temples a common form is that of three shrines round one central hall. Aihole, Badami, and Pattaldakal are the three principal centres of Chalukayan architecture. The Kashmir style is to be found in the Kashmir Valley. The temple of Martand near Anantanag is a typical example of this style.

Stupas, that is, solid structural domes, are characteristic monuments of Buddhist religion. They were built not only to enshrine the relics of Budha and Buddhist saints but also to commemorate sites and events of religious significance. The stupas at Sanchi and Sarnath were perhaps the first to be built in the country. The sites of a number of these monuments have been located on the map.

The earliest rock-cut caves of India are also of Buddhist origin. Asoka was the first to initiate the rock-cut architecture in the third century B. C., which continued till the tenth century. There are about 1200 rock-cut caves, scattered over the country. Their greatest development was, however, on the trap rocks of the Western Ghats in Bombay. Ajanta and Ellora are the two most noted centres. Of the 34 rock-cut caves at Ellora, the earliest are Buddhisit followed by Brahmanical and Jaina caves. Ajanta has 29 Buddhist caves ranging in date from 2nd century B. C. to 7th century A. D. Bhoja, Bedsu and Karle in the Poma district have rock-cut Buddhist prayer halls. The other Buddhist temples are at BodhGaya, and Nalanda.

The majority of the Jaina temples are in Western India, the Girnar hill near Junagarh, the Satrurjaya hill at Palitana, and Dilwara, Mt. Abu being the principal centres. Parashnath in Bihar and, Sravana Belgola in Mysore have five jain temples. The golden temple at Amritsar is the main centre of the Sikh religion.

In addition to the Hindu, Jain, Buddhist and Sikh temples, already mentioned, there are hundreds of other temples of exquisite beauty and grandeur, of which the more important ones have been located on the map. The map also shows the sites of rock piantings, the principal centres of which are in the Sone Valley in Uttar Pradesh and in Mahadeo hills, Madhya Pradesh.

With the establishment of Islamic power in North India at the end of the 12th century a new school of architecture—the Indo-Islamic architecture, was born, which reached its climax in the Mughal period. Delhi, Agra and Fatehpur Sikri contain numerous buildings of great beauty, which were built either of red sandstone or marble during this period. The Taj at Agra and the Red Fort at Delhi are the finest examples of Indo-Islamic architecture. Lucknow, and Jaunpur in Uttar Pradesh, Ajmer in Rajasthan, Sasaram in Bihar, Pandua and Gaur in West Bengal, Ahmadebad and Bijapur in Bombay and Golconda in Andhra are other noted centres of Indo-Muslim architecture. The sites of these and many other centres of Muslim monuments have been shown on the map. The map also shows the location of places of tourist attaraction, such as museums, waterfalls, beauty spots in the mountains and on the sea coasts, and game sanctuaries in forests.

Inset Maps:

The larger inset map is compiled from two maps prepared by the Department of Archaeology to illustrate two of their recent publications: Archaeology in India, 1950 and Ancient India, 1953. It shows the location of the principal prehistoric and protohistoric sites, and also the geographical distibution of the different cultures of the early Indian civilization. Since detailed information could not be obtained from all parts of India, certain areas have been left blank.

Not much is known about the Palaeolithic age, excepting a few chance-finds of crude rock implements of that age near Madras, Bombay and a few other places including the valley of the Narmada. These finds, however, unfold the story of early man's first appearance in India about 500,000 years ago. Microlithic and proto-neolithic sites of the Mesolithic age have a fairly wide distribution in India. The collection of stone axes and other implements of the Neolithic age, indicates that the Neolithic man had invented agricultural practices.

Of the protohistoric cultures, the Harappa culture which originated in the Indus valley and later spread eastward to Rupar and southward to the Saurashtra, is of great interest. It was essentially an urban civilization. It appears from the inset map that the copper hoard and Grey ware cultures had flourished mainly in the Ganges valley, and the megalithic culture in the Deccan.

The smaller inset shows the limits of the Archaeological circles and their headquarters. The tourist offices have also been located in this inset.

S. P. C.

University of Fort Hare
Together in Excellence

LEGEND

(FOR ITEMS NOT MENTIONED HERE, SEE RESPECTIVE MAPS)

MAP 1—INDIA AND THE WORLD : Headquarters of Indian diplomatic representatives abroad : 1. Embassy; 2. High Commission; 3. Legation; 4. Special Mission; 5. Commission; 6. Consulate; 7. Vice-Consulate; 8. Agency; 9. Important City; 10. Capital towns underlined; 11. Wireless telegraph, radio telephone & radio photo; 12. Wireless telegraph & radio telephone; 13. Radio telephone & radio photo; 14. Wireless telegraph & radio photo; 15, 16, 17, Wireless telegraph to and from : New Delhi, 15; Bombay, 16; Calcutta, 17; Radio telephone to and from : New Delhi, 18; Bombay, 19; Calcutta, 20. 21. Important railways, 22. Submarine cable. WESTERN AND EASTERN HEMISPHERES : 23. Indians overseas; 24. Shipping route. PERCENTAGE OF WORLD POPULATION (COUNTRYWISE) : Colour tints : 1. More than 15; 9. Less than 0·1.

MAP 2—ADMINISTRATIVE : Boundary lines with coloured ribands in the following order : international, state, district, tahsil or taluk, police station. Symbols for important towns : State capitals, district headquarters, tahsil or taluk headquarters, police station headquarters. *INSET* as part of the main map : Calcutta area. PYRAMID DIAGRAM : Vertical scale—0 to 300 tahsil; parallelogram in the index—10,000 persons. *INSET MAP* : Zonal councils; Northern (orange).— Delhi; Central (brown), —Allahabad: Western (green)—Bombay; Southern (red)—Madras; Eastern (pink)—Calcutta.

MAP 3—RELIEF : In the following order from top : International boundary. Headwaters of river; Lake. Mountain range. Peak. Pass. Heights : triangulated, approximate. Sea depths. Contour : with value : Land–brown; Sea–blue. Heights and depths are shown in metres.

MAP 4—PHYSIOGRAPHY : Symbols : Peak—dot, height in metre and name; Hill station—site and name. Heights in feet of the peaks : Karakoram—K², 28, 250; Himalayas and other Northern Ranges : Badrinath, 23,420; Kailas 22,028; Everest, 29,028; Kanchenjunga, 28,168; Kula Kangri, 24,780. *Aravallis* : Puskar, 2,566; Gurusikhar, 5,650; *Vindhyas* : Manpur, 2,891; *Satpuras* : Dhupgarh, 4,429; *Western Ghats* : Mahabaleshwar, 4,719; Doddabetta, 8,640; Anaimudi, 8,841; *Eastern Ghats* : Yerkad, 5,340; Mahendragiri, 4,923; *Assam Hills* : Saramati, 12,553; Laikot, 9,292. *INSET MAP:* Relative Relief; Colour tints : 1. less than 100 metres; 6. more than 5,000 metres.

MAP 5—DRAINAGE : Symbols in the following order from top left : boundary line of drainage basin, perennial river, non-perennial river, water falls, spring, lake, marsh. River basins in colour tints : 1. Ganges, 2. Brahmaputra, 3. Mahanadi, 4. Godavari, 5. Krishna 6. Penner, 7. Cauvery, 8. Narmada, 9. Tapti, 10. Indus, 11. coastal 12. inland drainage basins, 13. minor rivers flowing out of India. *INSET MAP* : Floods, Run-off and River Valley Projects : 1. Floods (1954-56); 2. River Valley Projects. (Figures on the map against a dot—maximum recorded rainfall during 1901-40). Run-off isopleths in centimetre. Colour tints : 1 less than 10 centimetres; 9. more than 250 centimetres.

MAP 6—RAINFALL : Symbols from top : isohyetal line with rainfall in centimetres : histogram of Calcutta. Colour tints : rainfall in centimetres. 1. 0-10 cms. 9. More than 400 cms. *LARGER INSET :* Lowest AnnualRainfall % (1901-40) and Famine & Scarcity areas (1903-47) : Colour tints—1. Less than 5%, 6. More than 75%. Scarcity and famine years : Colour screens in the south western corner 1—once; 2. 2 to 5 times; 3. 6 to 10 times; 4. more than 11 times. *Lowest rainfall recorded during* (1901-40) *in red figures. SMALLER INSET :* Highest Annual Rainfall *per cent* during 1901-41 : 1. Upto 150%; 5. More than 300%.

MAP 7—TEMPERATURE AND WINDS : Colour tints : Top left : 1. Less than 2·5°C; 10. More than 17·5°C; Top right : 1. Less than 37·5°C; 6. More than 47·5°C; Bottom left : 1. Less than 17·5°C; 7. More than 30°C; Bottom right : 1. Less than 30°C; 7. More than 42·5°C. Wind roses : bottom left, January at 8 A.M. (See percentage scale); bottom right, July at 8 A.M.

MAP 8—GEOLITHOLOGY : Colour tints : 1. Archaean, 2. Dharwar, 3. Cuddappah, 4. Vindhyan, 5. Cambrian, 6. Ordovician, and also post-palaeozoic intrusion, 7. Silurian, 8. Devonian, 9. Carboniferous, 10. Permian, 11. Triassic, 10 & 11 also Gondwana system, 12. Jurassic, 13. Cretaceous, 14. Cretaceous-Eocene : Deccan Traps,— Lower (ब) Middle (ब) Upper (ब), 15. Eocene, 16. Oligocene-Miocene, 17. Miocene-Pliocene, 18. Pleistocene and also Siwaliks and coastal tertiaries (Oligocene-Pliocene), 19. Recent. Colour screens : I. Igneous rocks; 1. Granite, 2. Diorite; 3. Gabbro; 4. Peridotite. II. Charnockite. III. Lavas. 5. Rhyolite, 6. Dolerite, 7. Porphyritic basalt, 8. Columnar basalt, 9. Vesicular basalt, 10. Agglomerates. IV. Metamorphic rocks : 11. Granitic and Schistose Gneiss, 12. Schistose and Granitic Gneiss, 13. Schist, 14. Khondalite, 15. Phyllite, 16. Quartzite, 17. Slate, 18. Marble. V. Sedimentary rocks : 19. Sandstone, 20. Shale, 21. Limestone, 22, Conglomerate. VI. Glacial Deposits : 23. Boulder Conglomerate, 24. Moraines. VII. Alluvial deposits : 25. Older Alluvium, 26. Newer Alluvium. VIII. Aeolian deposits : 27. Sand Dune, 28. Salt Marl. IX. Laterite. *LARGER INSET :* Geophysical : Hidden Range–brown continuous line; Trough–brown broken line. Seismic belt–vertical screen; Shallow origin-dot; Deeper origin-cross. Isogonic line (1953)—black broken line. Colour tints : heights and depths of the Geoid in metres. *SMALLER INSET :* Distribution of Land and Sea in Gondwana times : Colour tints : Permanent land—brown; Land submerged—green; Uplifted sea floor—yellow; Permanent Sea—pink. Screens : Left—inland river deposits; Right—estuarine deposits; Age of deposits from bottom—Permian, Triassic, Jurassic, Cretaceous. [Four maps, incorporating more correct information on lithology, are printed separately to supplement Map 8. Legend for each of them is given both in Hindi and English].

MAP 9—MINERALS : NUMBER OF PERSONS ENGAGED IN MINING, PER TEN THOUSAND POPULATION, 1951. Colour tints : 1. Less than 1, person, 7. More than 1000 persons. Symbols and Screens : MINERALS : I Mineral Fuel : 1. Petroleum : circles—1 to 500 Oil wells. Screen with fine dots—workable deposits. Field abandoned—broken circle. Examined field—larger dots. Probable oil bearing areas—slanting lines. Sites for investigation : i. Seismic survey, ii. Structural drilling, iii. Deep test drilling. 2. Coal. 3. Lignite, II. PRECIOUS METALS : 4. Gold, 5. Silver. III. FERROUS METALS : 6. Iron, 7. Manganese. IV. NON-FERROUS METALS : 8. Copper, 9. Lead & Zinc, 10. Tin. V. STEEL HARDENING METALS : 11. Chromium, 12. Titanium. VI. LIGHT METALS : 13. Aluminium, 14. Magnesium. VII. BUILDING MATERIALS : 15. Limestone, 16. Gypsum. 17. Marble, 18. Laterite. VIII. CERAMICS AND REFRACTORY MATERIALS : Refractories : 19. China clay, 20. Clay, 21. Fire clay, 22. Lithomafic clay, 23. Tin clay, 24. Kaolin, 25. Fuller's Earth, 26. Feldspar, 27. Sillimanite, 28. Kyanite, 29. Talc, 30. Graphite, 31. Dolomite. IX MINERALS OF SPECIAL USE : 32. Asbestos, 33. Mica, 34. Apatite, 35. Barytes, 36. Monazite sands, 37. Potash salts, 38. Murrum, 39. Ochres, 40. Salt. X PRECIOUS AND SEMI-PRECIOUS STONES : 41. Beryl, 42. Diamond, 43, Emerald, 44. Garnet, 45. Tourmaline, 46. Calcite, 47. Corundum, 48. Sapphire, 49. Rock crystals. *Circles represent working mines from 1 to 100 (Screens against the symbols Indicate workable deposits of the respective minerals) INSET MAP* of Coal Fields (ब) : Screen—coal measure : Coal mines : 1—smallest dot; 30 mines—dot of medium size; 50 mines—biggest dot. Pie-graphs :—Top : relative output of the more important Gondwana and Tertiary coal fields : 1. Jharia; 2. Raniganj; 3. Bokaro; 4. Pench valley; 5. Korea; 6. Karanpura; 7. Lakhimpur; 8. Rampur; 9. Ramgarh; 10. Talcher; 11. Chander; 12. Giridih; 13. Daltonganj; 14. Khasi and Jaintia Hills. Bottom : Relative consumption of coal by different agencies : 1. Railways; 2. Iron & Steel works; 3. Power Stations; 4. Cotton mills; 5. Export; 6. Cement Factories; 7. Brick manufacturing; 8. Paper mills; 9. Jute mills; 10. Chemical industries; 11. Indian Bunkers. *INSET MAP* of Oil Fields (ब); *INSET* in the northwestern corner : Value of mineral output per 100 persons. Colour tints : 1. less then Rs. 10/- ; 7. more then Rs. 1000/-.

MAP 10—SOILS : Soil texture : 1. Clay, 2. loam, 3. sand, 4. calcareous clay, 5. clay loam, 6. sandy loam, 7. Laterite (undifferentiated); 8. Mountain (undifferentiated), 9. Saline (Marly), 10. Skeletal (gravelly). Soil types—Zonal soils : I. Laterite soil, II. Red soil. Intrazonal soils : III. Black soil, III A. Podsol soil, Azonal soils : IV. Alluvial soil (New), V. Alluvial soil (old), VI. Colluvial & skeletal (mixed) soil, VII. Coastal soil, VIII. Saline soil, IX. Desert soil, X. Mountain soil. *LARGER INSET :* Soil Erosion : Fluvial erosion : 1 ब. Very severe, 1 ब. Severe, 1 ब. Moderate, 1 ब. slight, 1 ब. Insignificant, 2. Area eroded by frost and snow. 3. Area affected by glacial erosion and deposition, 4. Area affected by aeolian erosion and deposition. 5. Area affected by marine erosion. *SMALLER INSET :* Statewise expenditure on soil conservation per sq. km. during 2nd Five-Year Plan. 1. below 5 rupees; 6. above 90 rupees.

MAP 11—FORESTS AND LAND USE : *Land use* colour tints : 1 ब—Dense Forest; 1 ब—Open Forest; 2—Scrub; 3—Arable land; 4—Arable land with trees; 5—Plantation; 6—Pasture; 7 ब—Rocky waste; 7 ब—Sandy waste; 7 ब—Saline waste; 8—Alpine grass and Scrub; 9—Glaciated region. *LARGER INSET* : Percentage of forest area to total area (districtwise) in colour tints : 1—Less than 1%. 7—more than 70%. Production of Lac (1955-56) : one dot=1000 metric tons. Forest types shown in symbols and screens : 1—Tropical Wet Evergreen; 2—Tropical Semi-Evergreen; 3—Tropical Moist Deciduous; 4—Tropical Moist Deciduous (Sal); 5—Tropical Dry Deciduous; 6—Tropical Thorn; 7—Tropical Desert; 8—Tropical Dry Evergreen; 9—Sub Tropical Wet; 10—Sub Tropical Pine; 11—Sub Tropical Dry; 12—Wet Temperate; 13—Moist Temperate; 14—Dry Temperate; 15—Alpine; 16—Coastal. *SMALLER INSET* : Percentage of arable land to total area (statewise) : 1—less than 20%. 4—more than 60%.

MAP 12—IRRIGATION : 1. canal; 2. area irrigated by wells—1 dot=2000 hectares; 3. area irrigated by the existing canals; 4. dam, anicut, headworks; 5. area to be irrigated by the projected canals; 6. area irrigated by tanks. Percentage of irrigated area to the total cropped area in colour tints : 1. Less than 5%; 6. more than 80%. *LARGER INSET* : Growth of irrigation (1910-1954) : 1. Less than 10%; 6. more than 500%. *SMALLER INSET* : Percentage of irrigated area to the total area (Statewise) : 1. Less than 2·5%; 6. more than 20%.

MAP 13—FOOD CROPS : 1. Rice; 2. Wheat; 3. Barley; 4. Maize; 5. Jowar; 6. Bajra; 7. Ragi, 8. Small millets—Sawan, Kutki, Kodo etc. 9. Pulses. Big dot—8000 hectares, Small dot=1600 hectares. *LARGER INSET* : Area under food crops per 100 persons (districtwise) 1. less than 5 hectares; 7. More than 100 hectares. *SMALLER INSET* : Statewise percentage of food crop area to the total area of the state. 1. less than 5%. 10. more than 55%.

MAP 14—CASH CROPS : *TOP LEFT: Cotton and Jute*—Cotton : north-eastern corner : Colour tints : Percentage of cotton land to the net cropped area in each district (figures on the left) and percentage of cotton land to the Indian total (figures on the right) : I. More than 15% in each district and the aggregate of all cotton growing areas with this colour tint representing 64% of the Indian total acreage under cotton. Jute : north western corner : Screens in brown : I. More than 5% of land under jute to net cropped area, in each district, and the aggregate of all jute growing areas with this colour tint representing 65% of the Indian total acreage under jute. Symbols in the southeast : Textile mills : 1. Cotton spinning, 2. Cotton spinning and weaving, 3. Jute mills, 4. Silk mills, 5. Woollen mills. (Diameters of circles are proportional to the number of spindles in the case of spinning mills, to the number of spindles and looms in the case of spinning and weaving mills and to the number of workers in jute, silk and woollen mills). Smaller mills of the five types, arranged from left to right, are shown by smaller (less than 0·6%) and bigger (0·6 to 0·8) dots. *Insets*. south eastern—Calcutta area; south western—Bombay area.

TOP RIGHT : Sugarcane : Colour tints : I. More than 15% of sugarcane land to the net cropped area in each district, and the aggregate of all sugarcane growing areas with this colour tint representing 8% of the Indian total acreage under sugarcane. Red dots & circles : Sugar mills : 1. Less than 0·6% of workers in all the sugar mills.

BOTTOM LEFT : Oil seeds : Screens in the north-eastern corner : 1. Groundnut, 2. Castor seeds, 3. Sesamum, 4. Rape and Mustard, 5. Linseed, 6. Sesamum and Linseed. Tints in the north-western corner : I. More than 20% land under oil seeds to the net cropped area in each district, and the aggregate of all oil seeds growing area with this colour tint representing 16% of the total acreage under oilseeds in India. Oil mills : legend at the bottom—1. Hydrogenated oil mills, 2. Edible oil mills, 3. Non-edible oil mills : *(circles are proportional to the number of workers)*. Smaller red dot—mills with less than 0·6% of workers to the total workers in oil mills.

BOTTOM RIGHT: Plantation crops : Symbols below the main caption : 1. Tobacco, 2. Tea, 3. Coffee, 4. Rubber, 5. Cinchona, 6. Pepper, 7. Cardamom. *(symbol in the left column*—20,000 *hectares, in the middle column*—2,000 *hectares, in the right column*—400 *hectares)*. Colour tints : I. More than 10% of net cropped area under fruit and aggregate of all areas thus coloured representing 42% of the Indian total land under fruit; V. Less than 0·5% of net cropped area under fruit, and areas thus coloured representing 9% of the Indian total land under fruit. Screens in the north-western corner : 1. Coconut, 2. Mango, 3. Cirtus, 4· Banana, 5. Temperate fruit. Symbols at the bottom—Factories : *(smallest circle—less than* 500 *persons, biggest circle—more than* 15,000 *persons)* : 1. Tea, 2. Tyre and rubber goods, 3. Coffee, 4. Tobacco, 5. latex factories. *Inset in the South-western corner* : Part of South India—symbols same as in the main map.

MAP 15—LIVESTOCK : *TOP LEFT.* Distribution of milch cows and buffaloes. 1. cows; 2. buffaloes. Number of milch cows and buffaloes per 100 persons in colour tints. 1. less than 5. 6. more than 25. Milk supply schemes. Symbols : 1. urban milk supply scheme (in operation); 2. urban milk supply scheme (proposed); 3. Co-operative Creamery centres (proposed); 4. drying plant (proposed).

TOP RIGHT. Distribution of working oxen and buffaloes. 1. oxen; 2. buffaloes. Number of working oxen and buffaloes per 100 hectares of net sown area in colour tints. 1. less than 25. 6. more than 125. Market for livestock : Symbols : 1. important market for oxen and buffaloes : 2. directional movement of cattle.

BOTTOM LEFT. Distribution of sheep, goats, pigs and fisheries. 1. sheep; 2. goats; 3. pigs. Number of sheep, goats and pigs per 100 persons in colour tints. 1. less than 25. 6. more than 150. Symbols at the bottom : Markets : 1. important markets for sheep and goat; 2. important markets for hair and wool; 3. important bristle and hair markets; 4. Directional movement of sheep and goat. Fisheries : 1. fresh water fisheries; 2. sardine; 3. Mackerel; 4. Estuarine fisheries; 5. Prawn and lobster; 6. Pearl; 7. Chank.

BOTTOM RIGHT Distribution of horses and ponies, Donkeys and mules, and camels : 1. Horses and Ponies; 2. Donkeys and mules; 3. Camels. Number of horses and ponies, donkeys and mules, and camels per 1000 persons. 1. less than 5. 6. more than 75. Symbol at the bottom : Fairs. 1. important livestock fair.

MAP 16—ELECTRIC POWER : Colour tints in the south-western corner—*per capita* consumption of electricity (statewise). 1. Below 1 kWh, 9. Over 50 kWh. Symbols below the main caption : Total connected load classified : less then 1,000 kW to over 200,000 kW : Thermal stations (circles on the left), Hydelstations, (circles in the middle), Diesel stations (red dots). Next group of Symbols : 1. Projected power stations, 2. Installed capacity, 3. Maximum demand. 1 to 3. each represented by two circles, thermal on the left, and hydel on the right. *LARGER INSET* : Transmission lines : 132, 110 & 95 kV by red line (existing), red dots (projected); 78 & 66 kV by green line (existing), green dots (projected); 44, 37·5 & 33 kV by black line (existing), black dots (projected). *SMALLER INSET* : *Per capita* consumption of industrial power (statewise) : 1. less then 1 kWh, 7. over 40 kWh.

MAP 17—INDUSTRIES : Colour tints below the main caption : 1. Less than 1% of all industrial workers; 7. More than 10%. Smallest circle—100 to 500 workers; biggest circle—more than 20,000 workers. Symbols in the south-eastern corner—Industries : Group I : 1. Iron and Steel smelting, 2. Iron and Steel rolling, 3. Iron and Steel foundry works, 4. Machinery, 5. Metal products, 6. Machine tools. Group II : 7. Non-ferrous metal smelting, 8. Non-ferrous metals' subsidiary industries. Group III : 9. Chemical products, 10. Heavy chemicals, 11. Fertilizers, 12. Insecticides and antibiotics, Group IV : 13. Cement manufacture, Group V : 14. Ship building, 15. Ship repairing, 16. Railway workshop, 17. Tramway workshop, 18. Automobile works and Manufacture, 19. Cycle manufacture, 20. Air craft manufacture, 21. Railway coach building, 22. Locomotive works. Group VI 23. Paper and paper pulp manufacture, 24. Match manufacture, 25. Soap manufacture, 26. Distillery and brewery, 27. Starch manufacture. Group VII : 28. Petroleum refining, 29. Lignite washery, 30. Coal washery. Group VIII : 31. Refractories. Group IX : 32. Glass works, 33. China clay and Ceramic works. Group X : 34. Tanneries. Group XI : 35. Cable manufacture, 36. Telephone manufacture, 37. National Instruments Factory, 38. Heavy Electrical goods manufacture. Group XII 39. Housing factory. Group XIII : 40. Uranium-Thorium factory, 41. Rare Earth factory.

Insets to the main map—TOP : Raniganj-Asansol area; East : Calcutta area ; West : Bombay area; Southeast : Madras area. *LARGER INSET* : Projected industries : continuous circle—to be expanded; broken circle—projected. Numbers same as in the main map : Tints : Proposed *per capita* expenditure (statewise)—1. Less than Rs. 30/- 8. More than Rs. 100/- *SMALLER INSET* : Percentage of urban industrial population to the total population (statewise). Colour tints : 1. Less than 1%, 6. More than 7·5%.

MAP 18—VILLAGE AND SMALL INDUSTRIES : Rural Industrial population to the percentage of the total population. Colour tints :—1. Less than 1%, 8. More than 15%. Symbols in the south-western corner : Industries; Group I—Handloom Industry—1. carpet and druggets; 2. Brocade weaving; 3. Lace and embroidery; 4. Woollen shawls etc; 5. Handloom and textiles; Group II. Khadi—6. Cotton (khadi); 7. Silk (khadi); 8. Wool (khadi); Group III—Village Industry : 9. Cane, bamboo etc; 10. Fibre industry; 11. Coir matting; 12. Ceramic ware; 13. Agricultural implements; 14. Stone utensils; Group IV—Handicrafts—15. Toys; 16. Silver filigree; 17. Bidri; 18. Horn Industry; 19. Ivory Industry; 20. Wood carving; 21. Lacquer; 22. Glass bangle and beads; 23. Stone carving; 24. *Papier mache*; 25. Jewellery. Group V—Small Scale Industries—26. Brass metal ware; 27. Incense and perfumery; 28. Glass ware; 29. Match; 30. Soaps; 31. Cutlery; 32. Locks; 33. Scientific Instruments; 34. Leather goods and foot-wear; 35. Tannery; 36. Musical Instruments; 37. Sport goods; 38. Tobacco; 39. Dyeing and printing. *LARGER INSET* : Community Development Projects and National Extension Service Blocks : Community Development blocks (green screen) : National Extension Service blocks (red screen); Undemarcated blocks (circle); Density of total population per sq. km. in colour tints—1. Less than 25 persons, 6. More than 500 persons. Symbols in the south west : Training centres—small circles in the following order from top—Extension Training centres, Basic Agricultural Schools and Wings; Home Science Wings; Group Level Workers Training Centres; Agricultural Workshops; Social Education Organisers' Training centres; Development Officers' Training centres; Health Orientation Training and Research-cum action centres; Block level Extension Officers' Training centres : 1 Co-operation II Cottage industries. *SMALLER INSET* : Statewise *per capita* expenditure in rupees on village and small industries in Second Five Year Plan—1. 1 to 2 rupees, 5. more than 5 rupees.

MAP 19—RAILWAYS : Number of passenger trains per day shown by lines : less than 5 (single line), more than 40 (five lines), lines for which data are not available (line with small bars), lines under construction (broken line). Outward passenger traffic (annual) shown by four red circles : *For stations recording more than one million outward passengers, circles are to the scale drawn in the legend.* Distances of areas from the nearest railway line shown by colour tints : 1. Less than 20 kms, 3. Over 80 kms. Urban centres with a population of 5,000 and over outside the 20 kms band—solid red dot. Ports handling Cargo of 20,000-50,000 tons—blue circle with a cross; ports handling cargo of over 100,000 tons—filled in blue circle. *Insets forming part of the main map.* East—Calcutta and neighbourhood. West—Bombay-Mehsana section. *LARGER INSET* : generalized Isochrones for fastest railway travel from Delhi : 1. less than 12 hours. *SMALLER INSET* : Railway Zones (generalized).

MAP 20—TRANSPORT : *TOP LEFT* : Roads : Length of motorable roads per 100 sq. kms of area shown by colour tints : 1. None, 2. Less than 1 km, 6. Over 15 kms. National Highways (existing and under construction)—black line. National Highways (proposed)—dotted black line. Other motorable roads (all weather)—red line. Motorable roads (subject to weather)—green line. *Motorable roads linking towns of population of* 40,000 *and over alone are shown. Bus frequency Maps:* Top left—Jaipur. Top right—Delhi. *Southwest* : top—Bombay; bottom. Trivandrum. *Southeast* : top left—scale of frequency of bus traffic, showing number of trips per day; top right—Calcutta; bottom left—Madras: bottom right—Ranchi.

TOP RIGHT : Railways : Number of goods trains per day shown by lines. None—broken line. Over 20—thickest line. Colour tints : Density of Railway lines per 100 sq. km. 1. None, 2. Less than 1 km, 5. Over 4 kms.

BOTTOM LEFT : Waterways and Ports shown by symbols : Rivers navigable by steamers—blue line with red bars. Rivers navigable by large country boats—blue line with blue bars. Canals navigable by large country boats—blue line. Canals formerly navigable—blue crosses and dashes. Navigable canals under construction—broken blue line. Master Plan for inland navigation—red dots. Sea routes —thin blue line. Legend in the southwest corner : Scale of diameters for ports handling 100,000 tons and over is given. Colour tints : Exports—orange. Imports—green.

BOTTOM RIGHT : Airways : Passenger traffic (1955-56) shown by lines : black lines represent Indian Airlines Corporation and red lines, Air India International. Less than 5,000—thin line; over 10,000—thickest line. New air routes—broken black line. Legend in the south-west corner : Number of passengers handled at Air Ports : less than 1,000—smallest circle. Passengers embarking and disembarking—green sector· passengers in transit—orange sector. No data—broken circle.

MAP 21—RURAL POPULATION : Density per sq. km : 1. less than 2, 15. more than 600. *LARGER INSET* : Districtwise variation of Rural population (per thousand of total increase). 1901-1951 : 1. Decrease, 2. Static, 3 to 6. Increase; 3. 1 to 5, 6. More than 15. *SMALLER INSET:* Statewise density of Rural Population (per sq. km) : 1. 0-20, 9. more than 260.

MAP 22—URBAN POPULATION : Colour tints 1 : Less than 1% of the total population 7. More than 30%. *INSETS* for the main map : East—Greater Calcutta, Southwest—Greater Bombay. *LARGER INSET:* Changes in Urban population (1901-51) : Districtwise variation of urban population (per thousand of total urban population increase, 1901-51) 1. Decrease 2. Static; 3 to 9—increase : 9. More than 30. *SMALLER INSET*—Top left : Statewise density of urban population per sq. km. Colour tints : 1. Less than 2; 8 More than 60. *SMALLER INSET*—Top right : Distribution of displaced persons in cities : Total population rehabilitated in the urban centres—4,709,000. Colour screens : 1. Less than 1%; 5. More than 25%.

MAP 23—TRIBAL POPULATION : Percentage of the tribal population to the total population (Districtwise) 1931. colour tints : 1. nil, 2. below 1, 9. more than 80. Major Scheduled Tribes (1931) : 1. Gond, 2. Santal, 3. Bhil, 4. Oraon, 5. Khond, 6. Munda, 7. Savar, 8. Ho, 9. Savaras, 10. Kol, 11. Kawar, 12. Korba, 13. Bhumij, 14. Varli, 15. Kharia, 16. Paroja, 17. Naga, 18. Mikir, 19. Koya, 20. Muria, 21. Nayak, 22. Banjari, 23. Dhodia, 24. Kachari, 25. Khasi, 26. Garo, 27. Lushai (Mizo), 28. Kuki, 29. Kuruba, 30. Pardhan, 31. Other tribes. *LARGER INSET* : Percentage of scheduled tribal population to the total population (Districtwise) 1951. colour tints : 1. nil, 2. below 1, 8. more than 60. Minor important Scheduled tribes (1931) : 1. Bavacha, 2. Chodhara, 3. Dhanka, 4. Dubla, 5. Gamit, 6. Katkari, 7. Konkna, 8. Mavchi, 9. Koli-Mahadev, 10. Valvai, 11. Vasava, 12. Asur, 13. Bathudi, 14. Birhor, 15. Birjia, 16. Chero, 17. Chik-Baraik, 18. Gorait, 19. Karmali, 20. Binjhia, 21. Kisan, 22. Kora, 23. Mahli, 24. Pahariya, 25. Bhuiya, 26. Juang, 27. Koli, 28. Andh, 29. Baiga, 30. Bhaina, 31. Bhattra, 32. Bharia Bhumia, 33. Binjhwar, 34. Dhanwar, 35. Halba, 36. Kamar, 37. Kolam, 38. Majhwar, 39. Nagasia, 40. Abor, 41. Rabha, 42. Synteng, 43. Bhutia, 44. Miri, 45. Mech, 46. Lepcha, 47. Khampti, 48. Lakher, 49. Lalung, 50. Mishmi, 51. Dafla, 52. Singpo, 53. Pardhi, 54. Kanikaran, 55. Aranadan, 56. Bhattada, 57. Chenchu, 58. Toda, 59. Kattunayakan, 60. Kota, 61. Kudiya, 62. Sholaga, 63. Malayarayan, 64. Manan, 65. Muthuvan, 66. Ulladan, 67. Bagata, 68. Gadaba, 69. Jatapu, 70. Kuruman, 71. Paniyan. *SMALLER INSET* : Statewise percentage of the tribal population to the total population (1951). 1. nil, 2. below 1, 6. more than 25%.

MAP 24—EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH— Percentage of literacy (districtwise) in colour tints—1. less than 5; 6. more than 40. Symbols—Education & Research institutions, according to the following order from top : Council of Scientific and Industrial Research; National Laboratories; Teaching and Affiliating Universities, Affiliating Universities; Residential Universities; Colleges, (1 College=solid dot; More than 2—circles; More than 20—biggest circle), Scientific Institution, Cultural Institute; Agricultural college, College of Engineering and Technology, Veterinary college, National Institute of Sicence, Indian Science Congress Association, National Library, Oil and Natural Gas Commission, Atomic Energy Commission, Forest Research Institute, Meteorological Department, Department of Archaeology, Department of Authropology, Survey of India, Geological Survey, Botanical Survey, Zoological, survey, National Atlas Organisation. *LARGER INSET* : Persons engaged in education services and research (districtwise)—per 10,000 population. 1. Less than 5 persons; 5. More than 50 persons. Jurisdiction of universities are also shown. 1. Agra, 2. Andhra, 3. Bihar, 4. Bombay, 5. Calcutta, 6. Delhi, 7 Gauhati, 8. Gujarat, 9. Kashmir, 10. Karnatak, 11. Madras, 12. Mysore, 13. Nagpur, 14. Osmania, 15. Punjab, 16. Poona, 17. Rajasthan, 18. Saugar, 19. Travancore, 20. Utkal. *SMALLER INSET* : (Top left)—Major Languages—1. Kashmiri, 2. Punjabi, 3. Rajasthani, 4. Hindi; 5. Bengali; 6. Assamese, 7. Manipuri; 8. Gujarati, 9. Marathi; 10. Oriya; 11. Kannada; 12. Telegu; 13. Malayalam; 14. Tamil. *SMALLER INSET* (Top right) : Percentage of school-going children to the total number of children in the age group 6 to 17 years. 1. Less than 15; 6. More than 50.

MAP 25—HEALTH : Persons engaged in medical and health services per 10,000 population (Districtwise), Colour tints—1 less than 5. 6 more than 30. Symbols in the south western corner in the following order from top; hospitals graded according to their number of beds—smallest red solid circle for 50 beds : biggest red solid cirlce for 4,000 beds; other symbols in black; post graduate college; M.B.B.S. college according to number of seats—smallest circle for 50 seats; biggest circle for 300 seats; projected medical college; Dental college, Drug Research Institute; All India Institute of Hygiene and Public Health; School of Tropical medicine; Cancer Research Centre; Malaria Institute; College of nursing; College of Pharmacy; Ayurvedic college; T.B. Hospital and clinc; D.D.T. factory; Penicillin Factory; Medicinal springs—Hot spring and cold spring; Health resorts; Hill Stations; T. B. Sanatoria. *LARGER INSET*—Malaria : 1. Healthy areas, 2. Epidemic areas, 3. Hyperendemic areas, 4. Endemic areas; 5. Areas with variable endemicity. Screens in the south west : Malaria controlled areas; (1) 1953-54, (2) 1954-55, (3) 1955-56. *SMALLER INSET* : Statewise *per capita* expenditure on health services in rupees during Second Five-Year Plan. 1 less than 3.5 rupees; 5. more than 15 rupees.

MAP 26—ARCHAEOLOGY & TOURISM : Colour tints showing architectural styles : 1. Kashmiri; 2. Indo-Aryan : (ब) Northern, (ब) Western, (ब) Central, (ब) Orissa, (ब) Bengal (ब) Western Himalaya sub type. 3. Chalukyan; 4. Dravidian; 4. Kerala sub type. Symbols in the southwest corner : Temples : 1. Hindu, 2. Jain, 3. Buddhist. Caves and Cave temples : 4. Hindu, 5. Jain, 6. Buddhist. Sacred sites and other monuments : 7. Hindu, 8. Jain, 9. Buddhist, 10. Mosque and Makbara; 11. Church; 12. Palace; 13. Fort; 14. Other historical relics; 15. Museum and Art centre; 16. Hill station; 17. Sea resort; 18. Wild life sanctuary 19. Noted Waterfalls. *LARGER INSET* : Distribution of Early Indian Civilization : Colour tints and colour screens : Cultures : 1. Harappa, 2. Other Chalcolithic, 3. Painted Grey Ware, 4. Northern Black Polished Ware, 5. Copper hoard, 6. Geometric Microlith. 7. Eastern Stone Axe, 8. Southern Stone Axe, 9. Megalithic. Symbols : Sites : Palaeolithic, 2. Microlithic & Proto Neolithic, 3. Neolithic, 4. Indus Valley, 5. Copper Hoard, 6. Megaliths, 7. Suspected Megaliths, 8. Rock painting. *SMALLER INSET* : Archaeological circles : Colour tints showing the circles : Eastern, Mid-Eastern, Northern, North-Western, Kashmir, Western, Central, Southeastern, Southwestern and Southern. Symbols : Solid circle : Head office of the circle; black circle : Tourist Information Bureau.

University of Fort Hare
Together in Excellence

INDIA

Scale 1 Inch = 128 Miles.

Miles 100 50 0 100 200 300 400 Miles

1:8,110,080

Kilometres 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 Kilometres

1 Inch = 206 Kilometres

Projection: Lambert Conical Orthomorphic.

University of Fort Hare
Together in Excellence

Issued By The Ministry Of Education & Scientific Research, Government Of India, 1957.

Reg. No. 6424/28 H D'57

PRINTED AT THE SURVEY OF INDIA OFFICES. (H.L.O.).

COPYRIGHT RESERVED.

भारत और दुनिया

राष्ट्रीय एटलस माला नं० I

भारत और दुनिया

निर्देश

यूरोप में संख्याओं द्वारा प्रदर्शित देश व राजधानियां

संख्या	राजधानी	देश	संख्या	राजधानी	देश
1	लन्दन	ब्रिटेन (यू.के.)	10	प्राग	चेकोस्लोवाकिया
2	एम्स्टरडम	नीदरलैण्ड	11	विएना	आस्ट्रिया
3	ब्रसेल्स	बेल्जियम	12	कोपेनहेगन	डेनमार्क
4	पेरिस	फ्रांस	13	ओस्लो	नार्वे
5	लक्समबर्ग	लक्समबर्ग	14	बर्न	स्विटजरलैंड
6	बर्लिन	जर्मनी	15	स्टाकहोम	स्वीडन
7	कोपेनहेगन	डेनमार्क	16	हेलसिंकी	फिनलैंड
8	बोन	पू० जर्मनी	17	वारसा	पोलैंड
9	बर्लिन	पू० जर्मनी	18	बुडापेस्ट	हंगरी
10	बर्न	स्विटजरलैंड			

भारत और दुनिया

निर्देश

राजदूतावास	1	⊙
उच्चायोग (हाईकमीशन)	2	▣
दूतावास	3	◎
विशेष मिशन	4	▨
आयोग	5	○
कौंसल-आवास	6	□
उप-कौंसल-आवास	7	▪
व्यापार-अभिकरण (एजेंसी)	8	•
बड़े नगर	9	◦
राजधानी	10	रेखा
तार टेलीग्राफ, रेडियो टेलीफ़ोन और रेडियो फोटो भारत से	11	
तार टेलीग्राफ और रेडियो टेलीफ़ोन और रेडियो फोटो	12	
तार टेलीग्राफ और रेडियो टेलीफ़ोन और रेडियो फोटो	13	
तार टेलीग्राफ और रेडियो फोटो	14	
नई दिल्ली से आने-जाने वाले तार टेलीग्राफ	15	
मुम्बई " " "	16	
कलिकाता " " "	17	
नई दिल्ली से आने जाने वाले रेडियो टेलीफोन	18	
मुम्बई " " "	19	
कलिकाता " " "	20	
मुख्य रेलें	21	
समुद्री केबल	22	

पश्चिमी और पूर्वी गोलार्ध

निर्देश

विदेशों में भारतीय	23	267,000
समुद्री मार्ग	24	

दुनिया की कुल आबादी का प्रतिशत (देशवार)

निर्देश

15% से अधिक	1	चीन
10 - 15%	2	भारत
7·5 - 10%	3	सो॰ स॰ गो॰ स॰
5·0 - 7·5%	4	स॰ रा॰ अ॰
2·5 - 5·0%	5	
1·0 - 2·5%	6	
0·5 - 1·0%	7	
0·1 - 0·5%	8	
0·1% से कम	9	

पश्चिमी गोलार्ध

पूर्वी गोलार्ध

प्रधानतः "जनवर्धन वार्षिक पुस्तक, 1955 - आबादी" (डेमोग्राफिक इयरबुक, 1955 - पॉपुलेशन) तथा भारत सरकार की विदेश संचार व्यवस्था से प्राप्त एक मानचित्र (1956 तक संशोधित) पर आधृत।

Reg. No. 6424/21 H D'57-3,006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत
प्रशासकीय

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

सीमा :
- अन्तर्राष्ट्रीय
- राज्य
- जिला
- तहसील या तालुक
- थाना

मुख्य स्थान :
- देश / राज्य / केन्द्र द्वारा प्रशासित राज्य क्षेत्र
- जिला
- तहसील या तालुक
- थाना

जिलों के नाम उनके मुख्य स्थान से भिन्न होने पर मुख्य स्थान के नीचे कोष्ट में दिये गये हैं।

सिक्किम तथा भूटान भारत से विशेष सन्धि द्वारा सम्बन्धित हैं।

भारत
क्षेत्रीय परिषदें
निर्देश
क्षेत्रीय मुख्य स्थान

निर्देश
मानचित्र में सं-नामों द्वारा प्रदर्शित जिले

सं॰ नाम	वर्ग सं॰	जिला	राज्य
न	घ / 6	नान्देड़	मुम्बई
ह	घ / 6	हैदराबाद	आंध्र प्रदेश
ष	ख / 5	धमरेरी	मुम्बई
म	घ / 3	मशमू	हिमाचल प्रदेश
अज	ग / 4	अजमेर	राजस्थान
ट	घ / 4	टीकमगढ़	मध्य प्रदेश
च	ग / 4	चित्तौड़गढ़	राजस्थान
त	घ / 7	तुमकुरु	मैसूर
कपू	ग / 3	कपूर्थला	पंजाब
प	घ / 3	पटियाला	पंजाब
फ	ग / 3	फीरोज़पुर	पंजाब
ग	ख / 5	गोहिल्वाड़	मुम्बई
क	घ / 8	कन्याकुमारि	मद्रास

कलिकाता तथा निकटवर्ती क्षेत्र
(1)

आबादी के आधार पर वर्गीकृत तहसील, तालुक और थानों का पिरामिड-चित्र
(कलिकाता और मुम्बई छोड़कर)

निर्देश
(क) ऊँचाई का माप, जो तहसीलों आदि की संख्या सूचित करता है
300 तहसील इत्यादि
200 ,, ,,
100 ,, ,,
0 ,, ,,
(ख) आधार- क्षेत्र का माप, जो प्रति तहसील आदि के हिसाब से सामान्य आबादी सूचित करता है
10,000 व्यक्ति

प्रधानतः राज्य सरकारों से प्राप्त सूचना पर आधृत।
Reg. No. 6424/25 H D'57-3006.

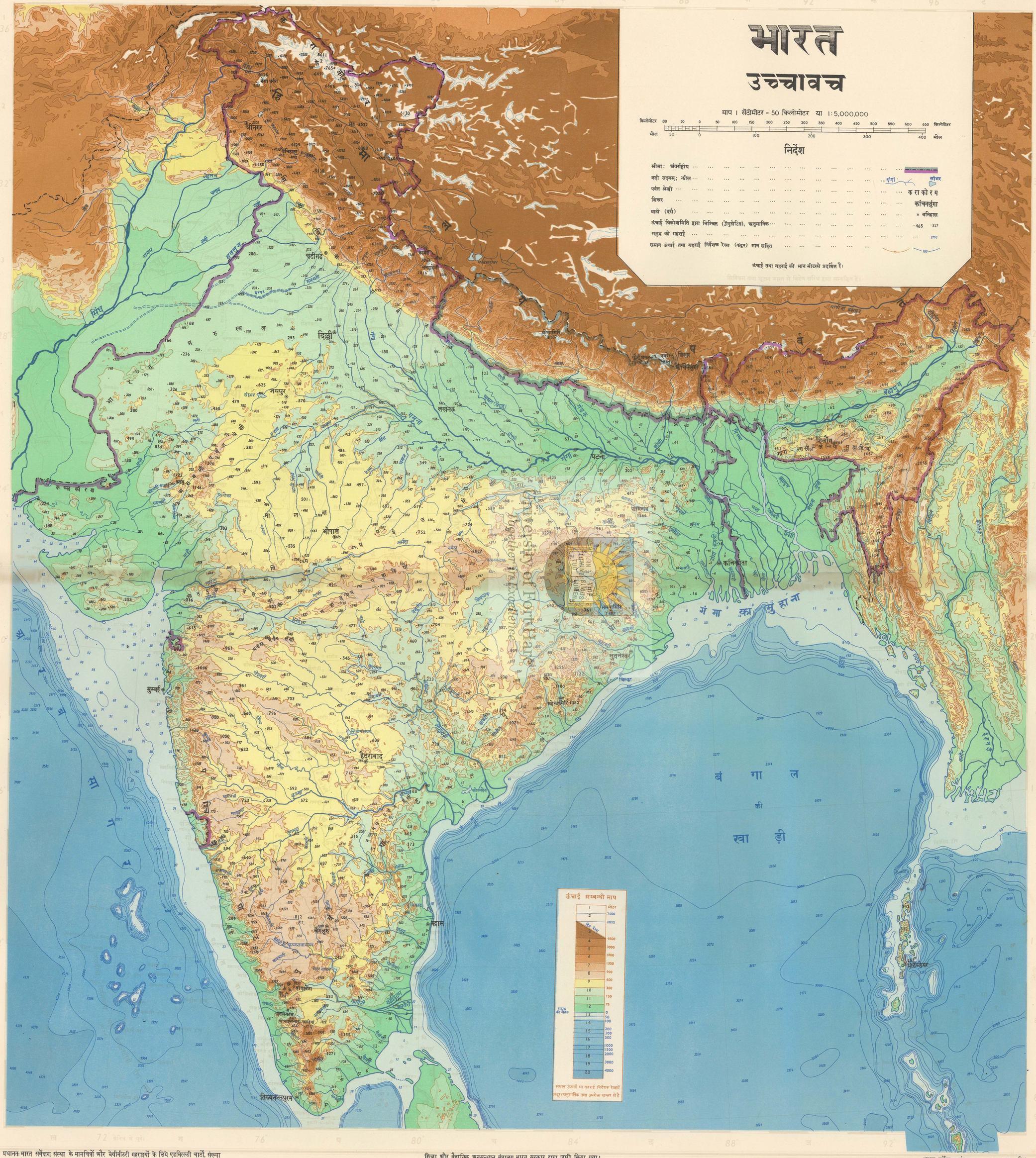
शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

माप 1:5,000,000

भारत - उच्चावच

राष्ट्रीय एटलस माला नं॰ 3



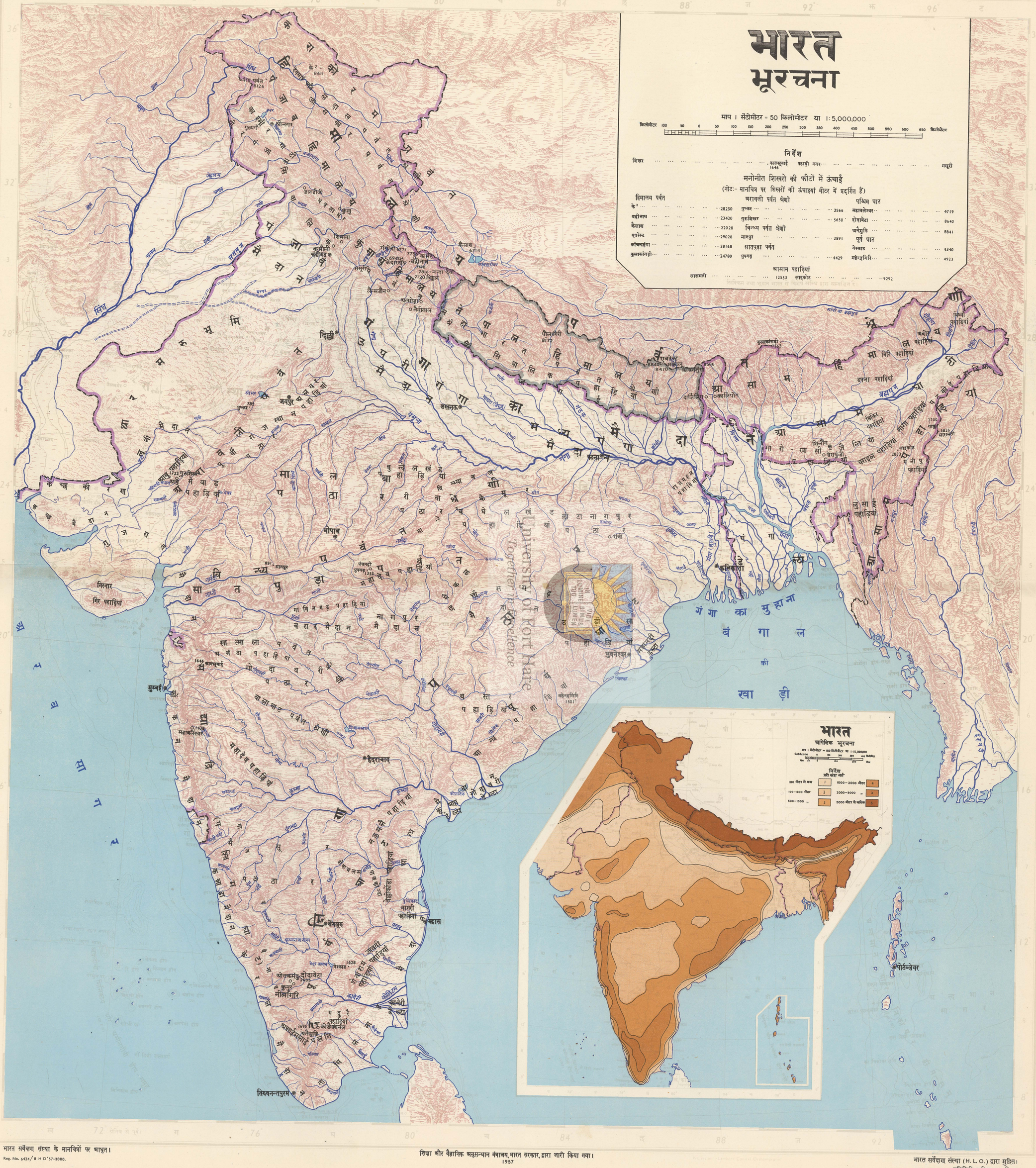
प्रधानतः भारत सर्वेक्षण संस्था के मानचित्रों और बेथीमीटरी गहराइयों के लिये एडमिरल्टी चार्टों, संख्या 826 (1956), 827 (1956), 828 (1956), 829 (1956), 748 B (1957) और 1012 (1956) पर आधृत।

Reg. No. 6424/ 3 H D' 57-3006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection:- Lambert Conical Orthomorphic

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।



भारत सर्वेक्षण संस्था के मानचित्रों पर आधृत।
Reg. No. 6424/8 H D'57-2000.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत-जल-प्रवाह

भारत
जल-प्रवाह

माप 1 सैंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

नदी-बाह क्षेत्र
बारहमासी नदी
बरसाती नदी
जल प्रपात
चश्मा : गरम, गन्धकी, खारा, क्षारीय
झील
धसान और दलदल

नदी-बाह क्षेत्र

निर्देश

गंगा	1	कावेरी	7
ब्रह्मपुत्र	2	नर्मदा	8
महानदी	3	ताप्ती	9
गोदावरी	4	सिंध	10
कृष्णा	5	समुद्र तटीय	11
पेन्नार	6	आन्तरिक नदी-बाह क्षेत्र	12
		अन्य नदी-बाह क्षेत्र	13

सिक्किम तथा भूटान भारत से विशेष सन्धि द्वारा सम्बद्धित हैं।

श्रीनगर · चंडीगढ़ · दिल्ली · जोधपुर · लखनऊ · पटना · भोपाल · मुम्बई · हैदराबाद · बंगलूरु · मद्रास · तिरुवनन्तपुरम · कटक · कलिकाता · शिलांग · पोर्टब्लेयर

गंगा · नर्मदा · ताप्ती · गोदावरी · कृष्णा · ब्रह्मपुत्र

भारत
वाढ़-ग्रस्त क्षेत्र

माप 1 सैंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

निर्देश

वाढ ग्रस्त क्षेत्र (1954-56) 1
नदी घाटी प्रायोजनायें 2

अंक 1901 से 1940 तक हुई अधिकतम वर्षा को सूचित करते हैं।

भाकरा नंगल प्रायोजना · चम्बल प्रायोजना · माही बाजाज सागर प्रायोजना · मातादीला प्रायोजना · दामोदर घाटी प्रायोजना · हीराकुद प्रायोजना · मयूराक्षी प्रायोजना · कोसी प्रायोजना · मंगापुर प्रायोजना · नीरा प्रायोजना · लड्डमा प्रायोजना · उर्गमदा प्रायोजना · नागार्जुन सागर प्रायोजना · मलमपुझा प्रायोजना · निचली भवानी प्रायोजना · परियार प्रायोजना · मणिमुत्तार प्रायोजना

सामान्य वार्षिक अपवाह (सैंटीमीटर में)

निर्देश

10 से कम	1
10-25	2
25-50	3
50-75	4
75-100	5
100-125	6
125-175	7
175-250	8
250 से अधिक	9

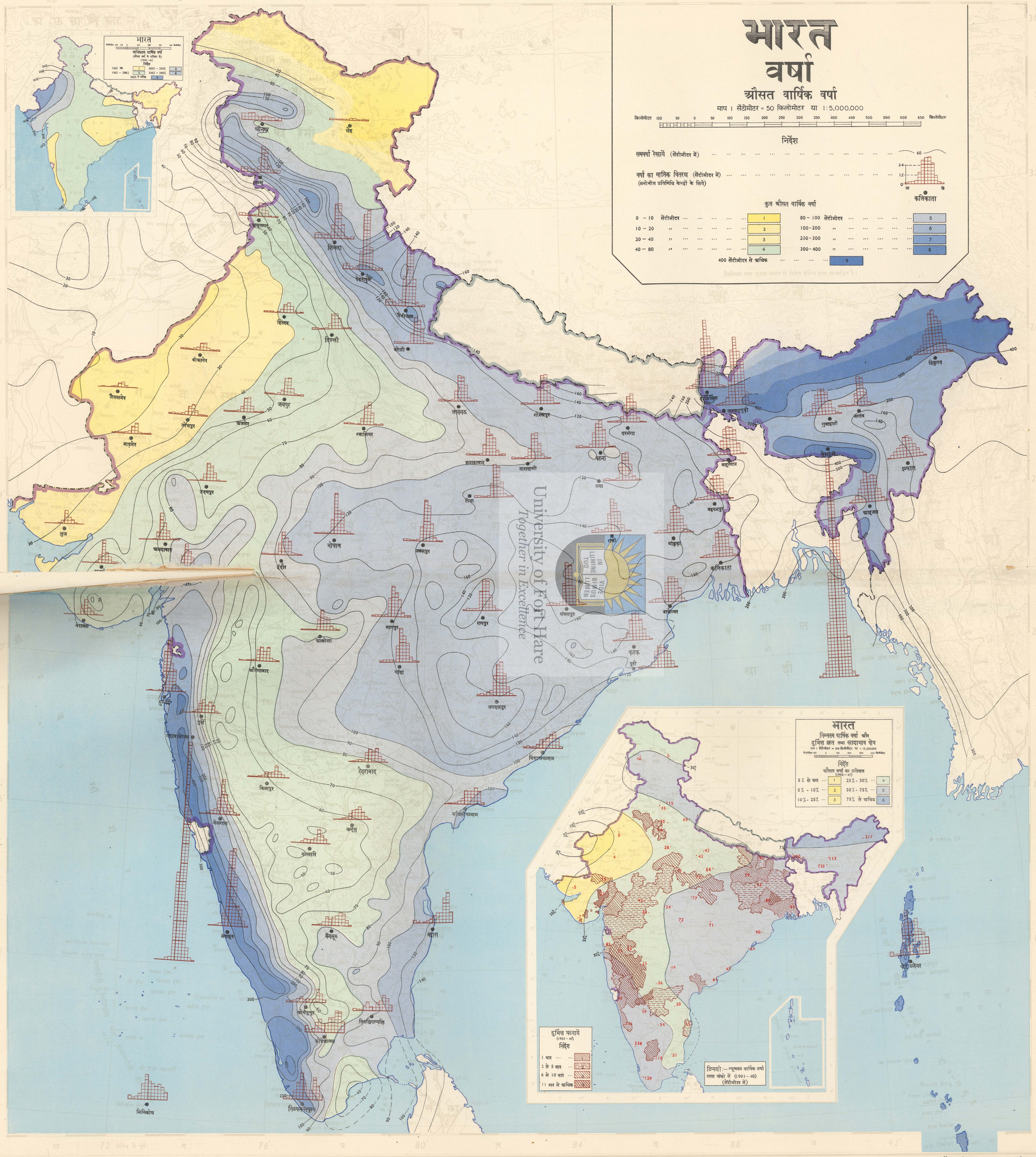
प्रधानतः भारत सर्वेक्षण संस्था के मानचित्रों पर आधृत।
Reg. No. 6424/18 H D'57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection: Lambert Conical Orthomorphic

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत - वर्षा



University of Fort Hare
Together in Excellence
IN LUMINE TUO VIDEBIMUS LUMEN

प्रधानतः भारत सरकार के मौसम विज्ञान विभाग पुणे द्वारा विशेष रूप से राष्ट्रीय एटलस के लिये निर्मित मानचित्रों तथा चार्टों पर आधृत।

Reg. No. 6424/6 H D 57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection : Lambert Conical Orthomorphic

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत-ताप और वायु

माप 1 : 10,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 7

भारत

माप 1:10,000,000

किलोमीटर 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 किलोमीटर

सबसे न्यून ताप अभिलिखित (सेन्टीग्रेड में)

निर्देश

−2·5° से कम	1	2·5° — 5°	4	10° — 12·5°	7		
−2·5° — 0°	2	5° — 7·5°	5	12·5° — 15°	8		
0° — 2·5°	3	7·5° — 10°	6	15° — 17·5°	9		
		17·5° से अधिक	10				

50 वर्षों (1950 तक) से अधिक के निरीक्षणों पर आधृत।

भारत

माप 1:10,000,000

किलोमीटर 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 किलोमीटर

सबसे उच्च ताप अभिलिखित (सेन्टीग्रेड में)

निर्देश

37·5° से कम	1	40° — 42·5°	3	45° — 47·5°	5
37·5° — 40°	2	42·5° — 45°	4	47·5° से अधिक	6

50 वर्षों (1950 तक) से अधिक के निरीक्षणों पर आधृत।

भारत

माप 1:10,000,000

किलोमीटर 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 किलोमीटर

वायु-दिशा की प्रतिशत बारंबारता : जनवरी 0800 घंटा

(प्रशान्तों का प्रतिशत वृत्तों में दिया हुआ है)

माप 0 10 20 30 40 50 प्रतिशत

शीत में माध्य दैनिक अधिकतम ताप (सेंटीग्रेड में)-जनवरी

निर्देश

17·5° से कम	1	20° — 22·5°	3	25° — 27·5°	5
17·5° — 20°	2	22·5° — 25°	4	27·5° — 30°	6
		30° से अधिक	7		

50 वर्षों (1940 तक) से अधिक के निरीक्षणों पर आधृत।

भारत

माप 1:10,000,000

किलोमीटर 100 50 0 100 200 300 400 500 600 700 किलोमीटर

वायु-दिशा की प्रतिशत बारंबारता : जुलाई 0800 घंटा

(प्रशान्तों का प्रतिशत वृत्तों में दिया हुआ है)

माप 0 10 20 30 40 50 प्रतिशत

ग्रीष्म में माध्य दैनिक अधिकतम ताप (सेन्टीग्रेड में)-मई

निर्देश

30° से कम	1	32·5° — 35°	3	37·5° — 40°	5
30° — 32·5°	2	35° — 37·5°	4	40° — 42·5°	6
		42·5° से अधिक	7		

50 वर्षों (1940 तक) से अधिक के निरीक्षणों पर आधृत।

University of Excellence
Together in Excellence
Report Hare

प्रधानतः भारत सरकार के मौसम विज्ञान विभाग, पूर्ने, द्वारा विशेष रुप से राष्ट्रीय एटलस के लिए निर्मित मानचित्रों, चार्टों पर आधृत।

Reg. No. 6424/11 H D'57-2006.

शिक्षा एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।

1957

सिक्किम तथा भूटान भारत से विशेष सन्धियों द्वारा सम्बद्धित हैं।

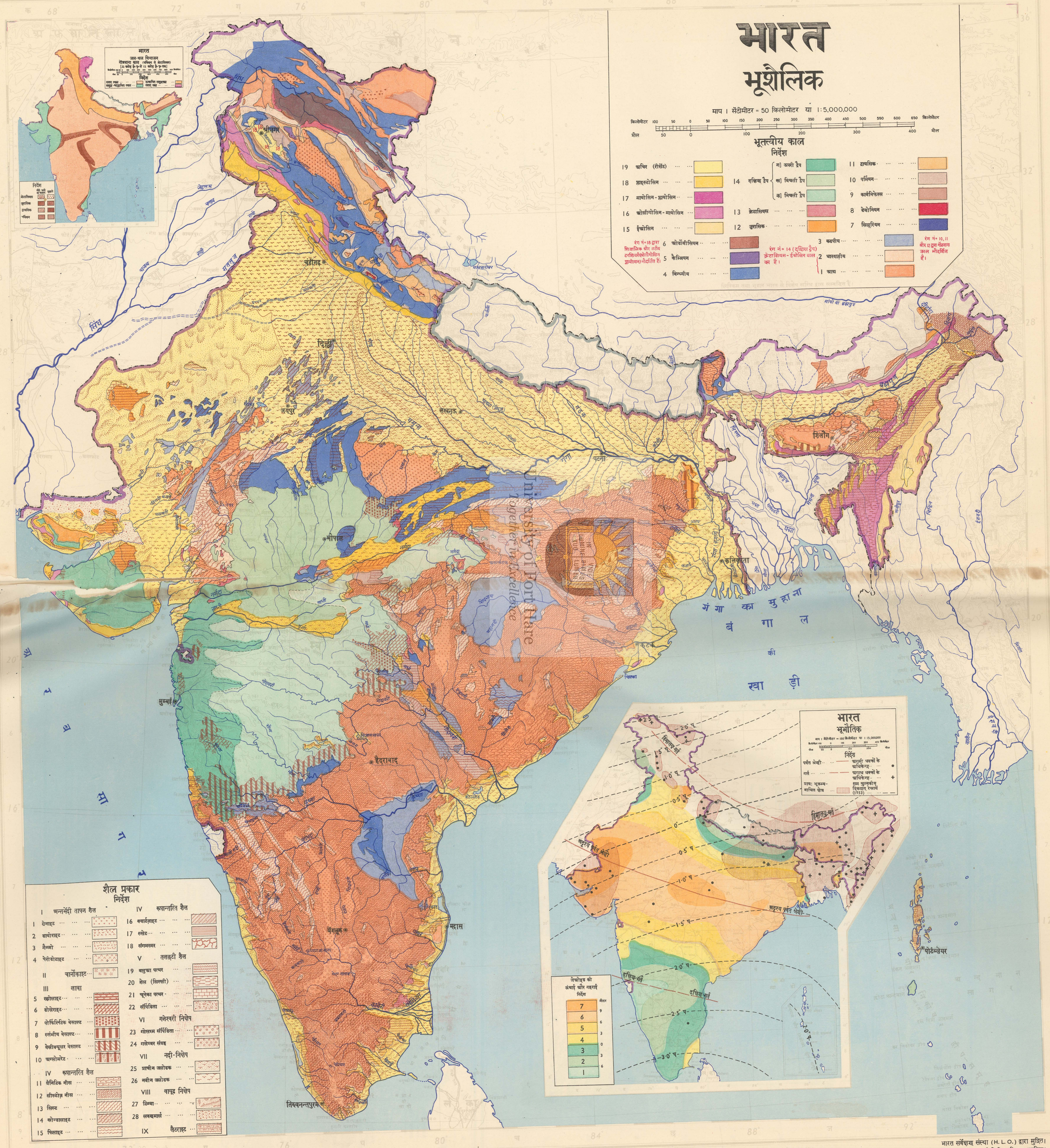
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत - भूशैलिक

माप 1:5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 8



भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण संस्था के प्रकाशनों पर आधृत।

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

शैलिक LITHOLOGY

मानचित्र 8 का पूरक To SUPPLEMENT MAP 8

जम्मू और काश्मीर
तथा समीपवर्ती राज्यों के संलग्न भाग

JAMMU & KASHMIR
AND PARTS OF ADJOINING STATES

शैलिक
LITHOLOGY

किलोमीटर Kilometre 50 0 50 100 150 किलोमीटर Kilometre

निर्देश
LEGEND

- नवीन जलोढक — Recent Alluvium
- प्राचीन जलोढक — Older Alluvium
- बलुआ पत्थर, शेल (सिल्ली) — Sandstone & Shale
- बलुआ पत्थर, शेल संपिंडिता — Sandstone, Shale, Conglomerate
- चूने का पत्थर और स्लेट — Limestone & Slate
- तल्पास्तृत घनाश्म, राख और लावा — Bedded tuff, Ash & Lava
- चूने का पत्थर — Limestone
- चूनेका पत्थर और शेल — Limestone & Shale
- शेल — Shale
- स्लेट और क्वार्टज़ाइट — Slate & Quartzite
- क्वार्टज़ाइट — Quartzite
- ग्रेनाइट नाइस — Granite-Gneiss
- एपिडायोराइट सहित ग्रेनाइट — Granite with Epidiorite
- ग्रेनाइट — Granite

इस मानचित्र में अद्यावधिक शैलिक सूचनायें समाविष्ट हैं, और यह भारत के भूशैलिक मानचित्र (मानचित्र-8) की अनुपूर्ति करता है।

This map contains more up-to-date lithological information and supplements the Geo-lithological Map of India (Map 8).

IN LUMINE TUO VIDE LUMEN
University of Fort Hare
Together in Excellence

72° ग्रीनिच से पूर्व। E. of Greenwich.

राजस्थान; मध्य प्रदेश
तथा समीपवर्ती राज्यों के संलग्न भाग

PARTS OF RAJASTHAN, MADHYA PRADESH
AND ADJOINING STATES

शैलिक
LITHOLOGY

किलोमीटर Kilometres 50 0 50 100 150 किलोमीटर Kilometres

निर्देश

- बालू — Sand
- नवीन जलोढक — Recent Alluvium
- प्राचीन जलोढक — Older Alluvium
- ट्रैप — Trap
- शेल (सिल्ली) — Shale
- बलुआ पत्थर-शेल — Sandstone - shale
- शेल बलुआ पत्थर सहित — Shale (with Sandstone)
- क्वार्टज़ाइट, स्लेट और फिलाइट अथवा चूने का पत्थर — Quartzite, Slate & Phyllite or Limestone
- क्वार्टज़ाइट और अभ्रक-सिस्ट — Quartzite & Mica-Schist
- बलुआ पत्थर — Sandstone
- चूनापत्थर-शेल — Limestone-shale
- चूना पत्थर — Limestone
- क्वार्टज़ाइट — Quartzite
- स्लेट — Slate
- कैल्क सिस्ट — Calc Schist
- फ़िलाइट और बायोटाइट सिस्ट — Phyllite and Biotite Schist
- पट्टीदार नाइसीय जटिल पत्थर — Banded Gneissic complex
- रायोलाइट (मालानी) — Rhyolite (Malani)
- ग्रेनाइट नाइस — Granite Gneiss
- ग्रेनाइट — Granite
- एम्फीबोलाइट, चने का पत्थर और सिस्ट — Amphibolite, Limestone & Schist

इस मानचित्र में अद्यावधिक शैलिक सूचनायें समाविष्ट हैं, और यह भारत के भूशैलिक मानचित्र (मानचित्र-8) की अनुपूर्ति करता है।

This map contains more up-to-date lithological information and supplements the Geo-lithological Map of India (Map 8).

72° ग्रीनिच से पूर्व। E. of Greenwich.

Reg. No. 6424/27H D.'57-3006.

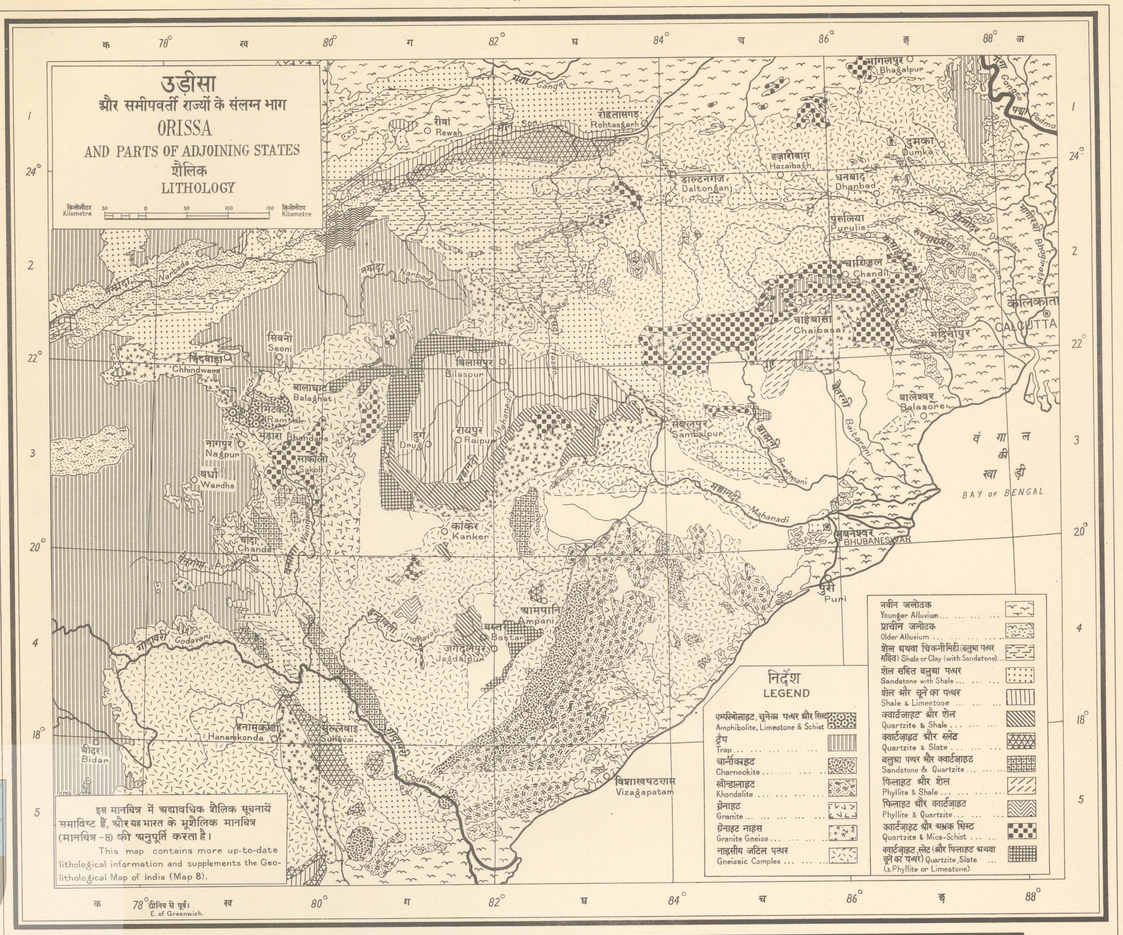
शिक्षा एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

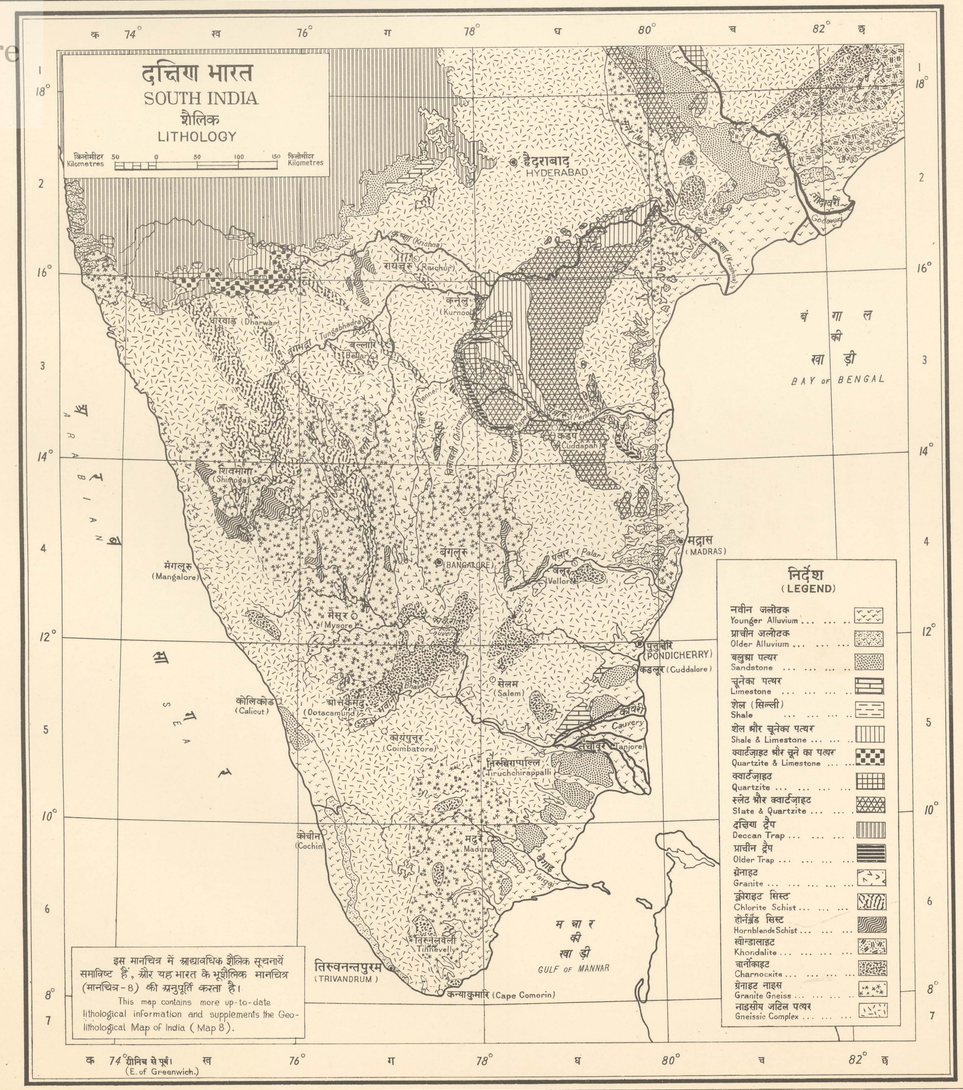
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

शैलिक LITHOLOGY

मानचित्र 8 का पूरक

To supplement Map 8





University of Fort Hare
Together in Excellence

Reg. No. 6424/27 H D'57-3066.

शिक्षा एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत
खनिज पदार्थ

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1:5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

खानों में काम करने वालों की संख्या, प्रति दस हजार के अनुपात में
1951

1 मनुष्य से कम	1	50 — 100 मनुष्य	4
1 — 10 मनुष्य	2	100 — 500 „	5
10 — 50 „	3	500 — 1000 „	6
1000 मनुष्य से अधिक	7		

सिक्किम तथा भूटान भारत से विशेष सन्धि द्वारा सम्बन्धित है।

भारत
प्रति 100 व्यक्तियों द्वारा उत्पादित खनिज पदार्थ का मूल्य
निर्देश
10 रुपये से कम
10 — 100 रुपये
100 — 200 „
200 — 300 रुपये
300 — 600 „
600 — 1000 „
1000 रुपये से अधिक

निर्देश

खनिज पदार्थ	चालू खानें	अन्य उपयोज्य खनिज निक्षेप
I खनिज ईंधन		
1 पेट्रोलियम		
कूपों का आकार तेल के कूपों की संख्या के अनुपात से है	1 कूप, 2 „, 5 „, 10 „, 50 „, 100 „, 500 „	
परिज्ञात क्षेत्र		
परीक्षित क्षेत्र (प्रत्येक बिन्दु एक परीक्षित कूप को सूचित करता है)		
खोज का क्षेत्र		
भविष्य के अनुसन्धान के स्थान		
i भूकम्प सर्वेक्षण		
ii संरचनात्मक बरमाना		
iii गहरा परिक्षण बरमाना		
निम्नांकित खनिजों के लिये कूपों का आकार खानों की संख्या के अनुपात से है	1 खान, 5 खानें, 10 „, 50 „, 100 „	
2 कोयला		
3 सिलिमनाइट		
II कीमती धातुएं		
4 सोना		
5 चांदी		
III लौहिक धातुएं		
6 लोहा		
7 मैंगनीज		
IV अलौहिक धातुएं		
8 तांबा		
9 बॉक्साइट		
10 बंग		
V इस्पात कठोरीकरण धातुएं		
11 क्रोमियम		
12 टीटानियम		
VI हल्की धातुएं		
13 एलुमीनियम		
14 मैगनेसियम		
VII निर्माण सामग्री		
15 चूने का पत्थर		
16 जिप्सम		
17 संगमरमर		
18 सेलखाइट		

निर्देश

खनिज पदार्थ	चालू खानें	अन्य उपयोज्य खनिज निक्षेप
VIII कुम्हारी मिट्टियां और अग्नि सह पदार्थ (रिफैक्टरीज)		
निम्नांकित खनिजों के लिये कूपों का आकार खानों की संख्या के अनुपात से है	1 खान, 5 खानें, 10 „, 50 „, 100 „	
19 चीनी मिट्टी		
20 चिकनी मिट्टी		
21 आगरोक मिट्टी		
22 लिथोमारफिक चिकनी मिट्टी		
23 टीन चिकनी मिट्टी		
24 कैओलिन		
25 मुलतानी मिट्टी		
26 फेल्सपर		
27 सिलिमनाइट		
28 कायनाइट		
29 टाल्क		
30 ग्रेफाइट		
31 डोलोमाइट		
IX विशेष उपयोग के खनिज पदार्थ		
32 आसबेस्टस		
33 अभ्रक		
34 एपेटाइट		
35 बेराइट		
36 मोनेजाइट रेत		
37 पोटाशलवण		
38 सुरमे		
39 गेरु		
40 नमक		
X कीमती और कम कीमती पत्थर		
41 वैदूर्य		
42 हीरा		
43 पन्ना		
44 गार्नेट		
45 ट्रेमोलीन		
46 फेलसाइट		
47 कोरंडम		
48 नीलम		
49 शैलस्फाट		

कोयला क्षेत्र (ख)

कोयला क्षेत्रों का उत्पादन
1955
a. सिंगरौली
b. कोरिया
c. रामगढ़
d. रामगढ़
e. हजारीबाग
f. पलामू
g. सिंगरौली
h. झरिया
i. रानीगंज
j. बोकारो
k. कर्णपुरा
l. कोरबा
m. चिरमिरी
n. सोनहट और अमलिया पहाड़ियां

प्रमुख उद्योगों में कोयले की खपत
1955
1. लोहा और इस्पात कारखाने
2. विद्युत उत्पादन
3. सूती कपड़ा मिलें
4. सिमेंट
5. सीमेंट उद्योग
6. ईंटें, पी. भट्ठे
7. बोरात मिलें
8. पटसन मिलें
9. रासायनिक उद्योग
10. भारतीय रेलवे

निर्देश
कोयला-स्थान
1 खान
30 खानें
50 खानें

बंगाल की खाड़ी

(क)

(ख)

University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः भारत सरकार द्वारा प्रकाशित "भारत में कोयले की खानों की सूची,1954"(लिस्ट ऑफ कोल माइन्स इन इन्डिया,1954) और "भारत में कोयला की खानों के अतिरिक्त अन्य खानों की सूची1956(लिस्ट ऑफ माइन्स अदर दैन कोल माइन्स इन इन्डिया,1956) पर आधृत।

Reg. No. 6424/13 H D' 57-2000.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection:- Lambert Conical Orthomorphic

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत
मिट्टी

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1:5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

मिट्टीकण-आकार

- चिकनी . . . 1
- दोमट . . . 2
- बलुई . . . 3
- केलकेरियस चिकनी . . . 4
- मटियार दोमट . . . 5
- बलुई दोमट . . . 6
- लेटराइट . . . 7
- पहाड़ी . . . 8

मिट्टी की किस्में

- लवणमय . . . 9
- स्केलेटल . . . 10

क्षेत्रीय मिट्टी (ज़ोनल सॉयल्स) :

- लेटराइट मिट्टी . . . I
- लाल मिट्टी . . . II

अन्तर्क्षेत्रीय मिट्टी (इंट्राज़ोनल सॉयल्स) :

- काली मिट्टी . . . III
- पोडज़ोल मिट्टी . . . IIIA

वहिर्क्षेत्रीय मिट्टी (एज़ोनल सॉयल्स) :

- जलोढ मिट्टी (नवीन) . . . IV
- जलोढ मिट्टी (प्राचीन) . . . V
- हॉल्यूविशल और स्केलेटल (मिश्रित) मिट्टी . . . VI
- ससुव्रतदीय मिट्टी . . . VII
- लवणमय मिट्टी . . . VIII
- मरूस्थली मिट्टी . . . IX
- पहाड़ी मिट्टी . . . X

भारत
द्वितीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत भूमि संरक्षण में प्रतिवर्ष किलोमीटर के हिसाब से राज्यवार व्यय
निर्देश
5 रुपये से कम · 10 – 30 रुपये · 30 – 50 रुपये · 50 रुपये से अधिक

भारत
मिट्टी का कटाव

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1:15,000,000

निर्देश

वहते हुये जल द्वारा कटाव

- बहुत अधिक . . . 1a
- अधिक . . . 1d
- मध्यम . . . 1m
- कम . . . 1s
- उपेक्ष्य . . . 0

निर्देश

- तुषार और हिम कटाव क्षेत्र . . 2
- ग्लेश्वरी कटाव और निक्षेपग्रस्त क्षेत्र 3
- वातज कटाव और निक्षेपग्रस्त क्षेत्र 4
- समुद्री कटाव क्षेत्र 5

University of Port Harcourt
Together in Excellence

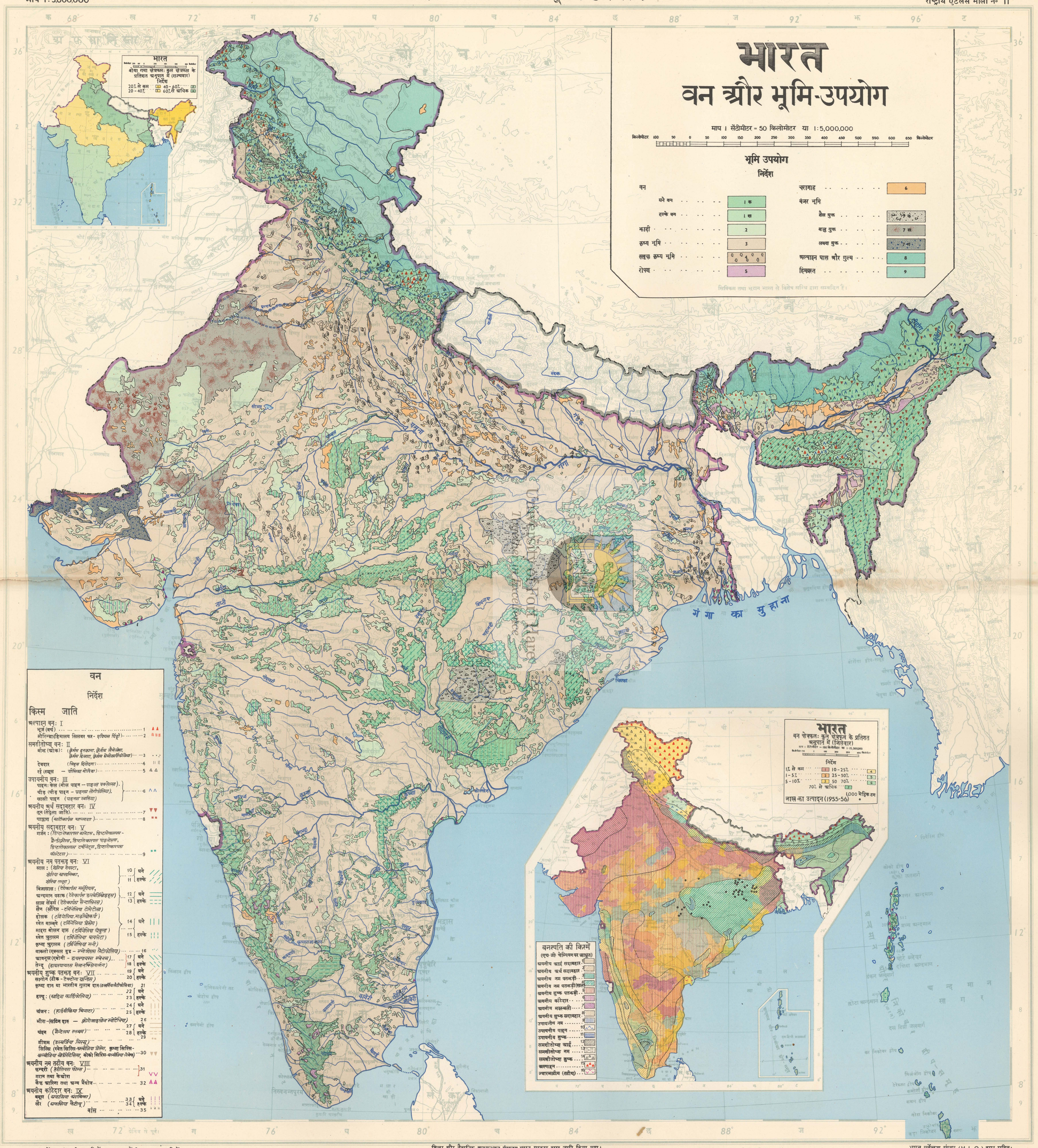
प्रधानतः अखिल भारत मिट्टी सर्वेक्षण योजना की अन्तिम रिपोर्ट, भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद्, 1953 और राज्य सरकारों से प्राप्त सूचना पर आधृत।

Reg. No. 6424/15 H D'57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत – वन और भूमि-उपयोग



प्रधानतः भूसर्वेक्षण संस्था के मानचित्रों, राज्य सरकारों से प्राप्त वन-मानचित्रों तथा जिला जनगणना पुस्तिकाओं पर आधृत।

Reg. No. 6424/25 H D' 57-3006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection:- Lambert Conical Orthomorphic.

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत-सिंचाई

प्रधानतः कृषि आंकड़े, 1953-54, और "द्वितीय पंचवर्षीय योजना" पर आधृत।

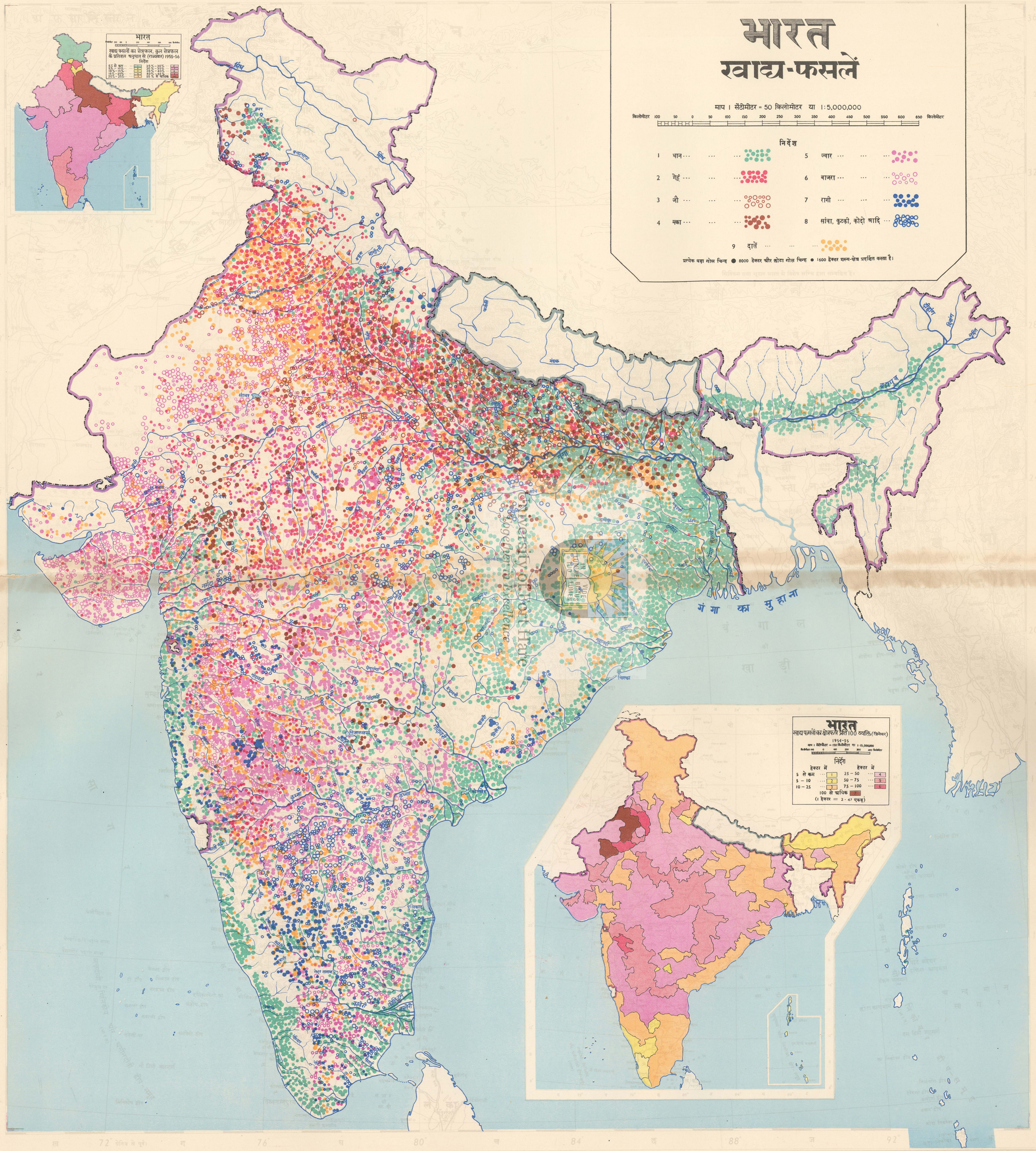
Reg. No. 6424/10 H D' 57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

Projection:- Lambert Conical Orthomorphic

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।



प्रधानतः राज्यों से तहसील या तालुकानुसार प्राप्त आकड़ों पर आधृत।

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

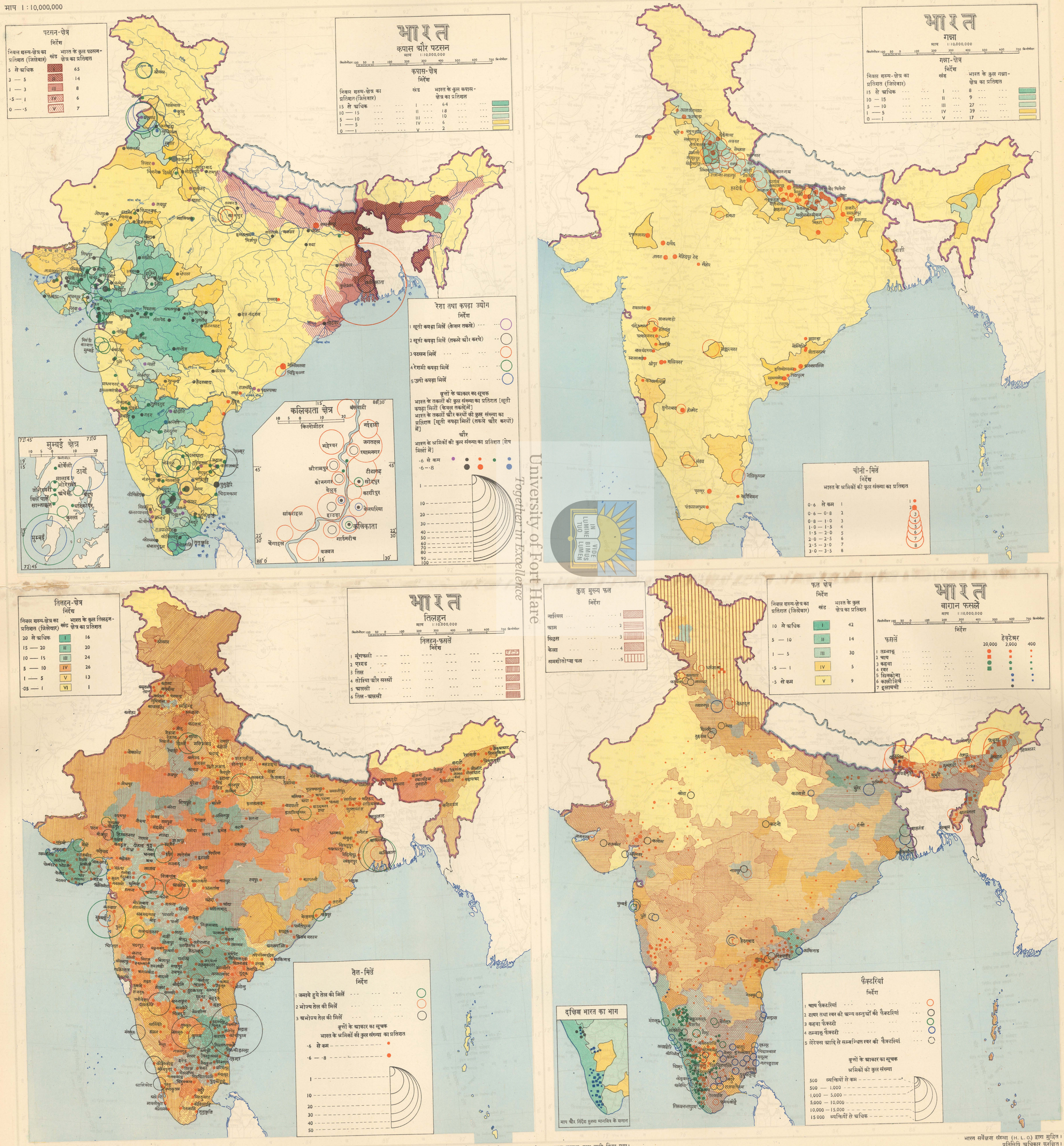
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

Reg. No. 6424/ 9 H D'57-3006.

भारत - नकदी फसलें

राष्ट्रीय एटलस माला न० 14

माप 1 : 10,000,000



University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः कृषि आंकड़े, 1953-54 और "भारत में बृहद उद्योग संस्थायें, 1952" (लार्ज एस्टेब्लिशमेन्ट्स इन इन्डिया, 1952) पर आधृत।

Reg. No. 6424/16 H D' 57,3006.

शिक्षा एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत — पशुधन

राष्ट्रीय एटलस माला क्र० 15

भाग 1 : 10,000,000

मवेशी, भैंस एवं भैंसा क्षेत्र

संकेत

- 1 बिंदु = 1,000 मवेशी
- 2 बिंदु = 1,000 भैंस/भैंसा

प्रति 100 स्क्वे॰ किमी॰ मवेशी घनत्व

- 5 से कम
- 5 — 10
- 10 — 15
- 15 — 20
- 20 — 25
- 25 से अधिक

बकरी एवं भेड़

संकेत

- 1 बिंदु = 1,000 बकरी
- 2 बिंदु = 1,000 भेड़

प्रति 100 स्क्वे॰ किमी॰ बकरी एवं भेड़ घनत्व

- 25 से कम
- 25 — 50
- 50 — 75
- 75 — 100
- 100 — 150
- 150 से अधिक

गधे, खच्चर एवं ऊँट

संकेत

- 1 गधा
- 2 खच्चर
- 3 ऊँट

प्रति 100 स्क्वे॰ किमी॰ गधा की संख्या

- 5 से कम
- 5 — 10
- 10 — 15
- 15 — 20
- 20 — 25
- 25 से अधिक

मुख्य पशु-चिकित्सा केन्द्र

संकेत

- 1. बैल चिकित्सा केन्द्र
- 2. ऊँट चिकित्सा केन्द्र

पशु-चिकित्सा केन्द्र

संकेत

- 1. प्रमुख पशु मेले
- 2. चलवासी पशु मेले
- 3. ऊँट मेले
- 4. घोड़ा मेले
- 5. ऊँटगाड़ी मेले
- 6. घोड़ागाड़ी मेले
- 7. ढोलवाद्य
- 8. गाय
- 9. खेड़ागाड़ी मेले
- 10. भैंसा मेले
- 11. ऊँटगाड़ी मेले
- 12. ऊँटगाड़ी मेले
- 13. ढोलवाद्य/ऊँटगाड़ी मेले
- 14. ढोलवाद्य मेले
- 15. ढोलवाद्य/ऊँटगाड़ी मेले
- 16. ढोलवाद्य मेले
- 17. घोड़ागाड़ी मेले
- 18. गधे मेले
- 19. ढोलवाद्य मेले
- 20. ढोलवाद्य/घोड़ा मेले
- 21. ढोलवाद्य मेले

पशु-चिकित्सा केन्द्र

संकेत

- 1. प्रमुख पशु मेले

गाय एवं भैंस

संकेत

- 1. जाति की प्रधानता
- 2. नस्ल की प्रधानता
- 3. प्रमुख पशु मेले
- 4. पशु-प्रदर्शनी की प्रधानता

गाय एवं भैंस की संख्या

- 1 से 2 लाख
- 2 से 3 लाख
- 3 से 4 लाख
- 4 लाख से अधिक

गाय एवं भैंस की संख्या में वृद्धि

- 1 से 2 प्रतिशत
- 2 से 3 प्रतिशत
- 3 प्रतिशत से अधिक

गाय एवं भैंस की संख्या में कमी

- 1 से 2 प्रतिशत
- 2 से 3 प्रतिशत
- 3 प्रतिशत से अधिक

गाय एवं भैंस

संकेत

- 1. प्रमुख पशु मेले
- 2. चलवासी पशु मेले
- 3. ऊँट मेले
- 4. घोड़ा मेले
- 5. ऊँटगाड़ी मेले
- 6. घोड़ागाड़ी मेले
- 7. ढोलवाद्य
- 8. गाय
- 9. खेड़ागाड़ी मेले
- 10. भैंसा मेले
- 11. ऊँटगाड़ी मेले
- 12. ऊँटगाड़ी मेले
- 13. ढोलवाद्य/ऊँटगाड़ी मेले
- 14. ढोलवाद्य मेले
- 15. ढोलवाद्य/ऊँटगाड़ी मेले
- 16. ढोलवाद्य मेले
- 17. घोड़ागाड़ी मेले
- 18. गधे मेले
- 19. ढोलवाद्य मेले
- 20. ढोलवाद्य/घोड़ा मेले
- 21. ढोलवाद्य मेले

गाय एवं भैंस

संकेत

- 1. प्रमुख पशु मेले

भारत : पशुधन

भारत सर्वेक्षण (भा॰ ले॰ प॰) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

Printed by the Survey of India, Calcutta, and published by the Director, National Atlas Organisation, Calcutta, 1957

मुद्रित एवं प्रकाशित सर्वेक्षण महानिदेशक, भारत सरकार, द्वारा मार्च सन् 1957 में।

मुद्रण: भारतीय पुरा-सर्वेक्षण, 1955, एवं परिशुद्ध।

Regd. No. 424/14 H D/57-2006.

University of Fort Hare
Together in Excellence

भारत - विद्युत - शक्ति

माप 1 : 5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 16

भारत
विद्युत - शक्ति

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

कुल संयुक्त विद्युतिक भार

	विद्युत केन्द्र ताप-उत्पन्न	विद्युत केन्द्र जल-उत्पन्न	डीज़ेल-उत्पन्न
1000 से कम किलोवाट	○	○	●
1000 — 2000 ,,	◔	◔	●
2000 — 5000 ,,	◑	◑	●
5000 — 7250 ,,	◕	◕	●
7250 — 10000 ,,	●	●	
10000 — 15000 ,,	●	●	
15000 — 20000 ,,	●	●	
20000 — 30000 ,,			
30000 — 50000 ,,			
50000 — 75000 ,,			
75000 — 100000 ,,			
100000 — 200000 ,,			
200000 से अधिक ,,			

	विद्युत केन्द्र ताप-उत्पन्न	जल-उत्पन्न
1 नियोजित विद्युत केन्द्र	◔	◔
2 अधिष्ठापित क्षमता	◑	◑
3 अधिकतम मांग	◕	◕

भारत
विद्युत मार्ग

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

निर्देश

वर्तमान शक्ति उत्पादक केन्द्र	○
नियोजित शक्ति उत्पादक केन्द्र	◔
विद्युत मार्ग	वर्तमान / नियोजित
132, 110 एवं 95 किलोवोल्ट	——— / ·····
78 एवं 66	——— / ·····
44, 37·5 एवं 33	——— / ·····

भारत
(प्रति व्यक्ति)

निर्देश

1 से कम किलोवाट घन्टा	1
1 — 5 ,, ,,	2
5 — 10 ,, ,,	3
10 — 20 ,, ,,	4
20 — 30 ,, ,,	5
30 — 40 ,, ,,	6
40 से अधिक किलोवाट घन्टा	7
	8

कल्याण

भिवपुरी

खोपोली

University of Fort Hare Together in Excellence

भारतीय आंकड़े 1954 (पश्चिक इलेक्ट्रिसिटी सप्लाई) से प्राप्त।

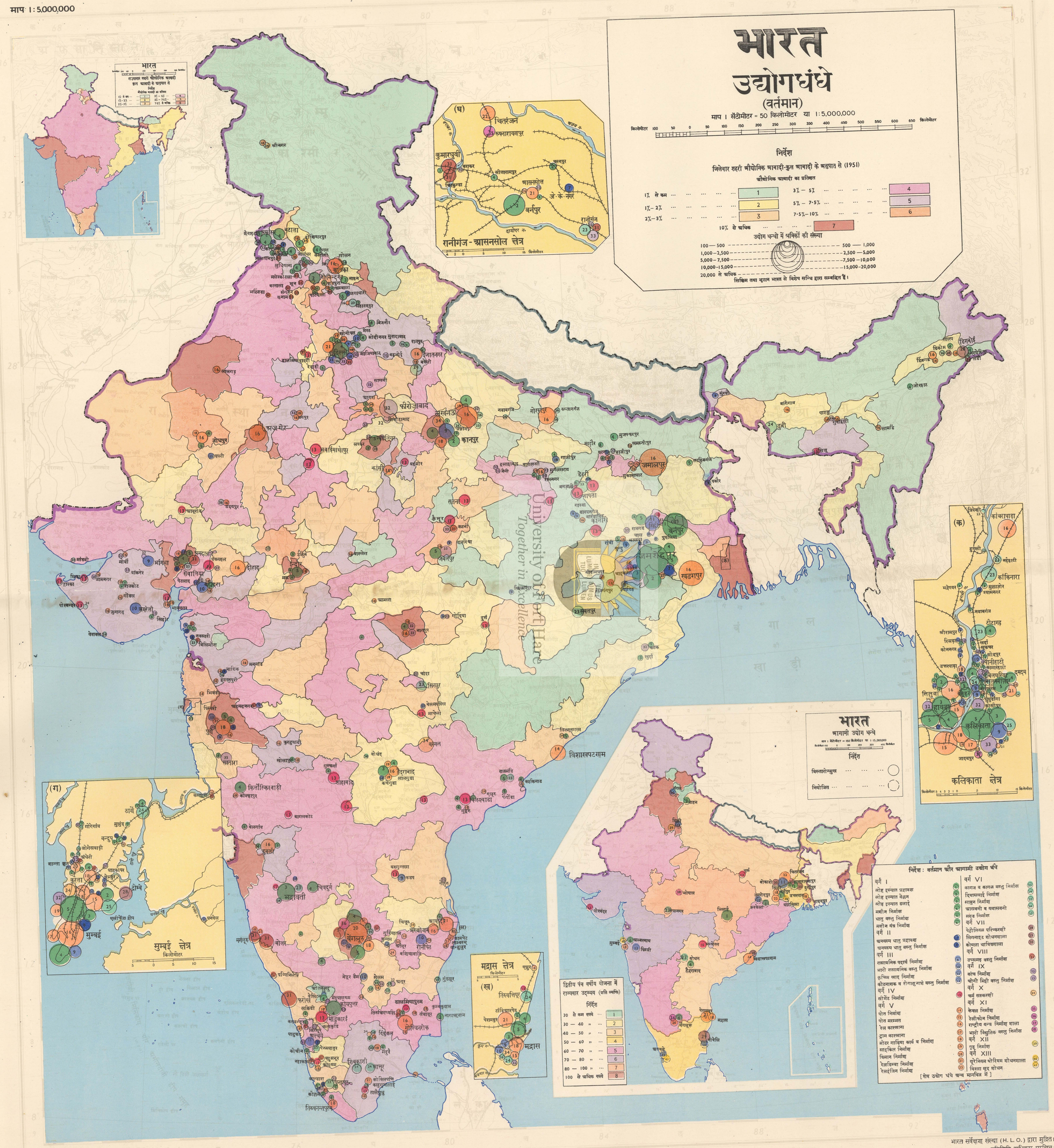
शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत - उद्योग - धन्धे

राष्ट्रीय एटलस माला नं॰ 17

माप 1 : 5,000,000



University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः भारत में बृहद औद्योगिक संस्थायें 1952 (लार्ज इन्डस्ट्रियल एस्टेब्लिशमेन्ट्स 1952) पर आधृत।

Reg. No. 6424/7 H D'57-3006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

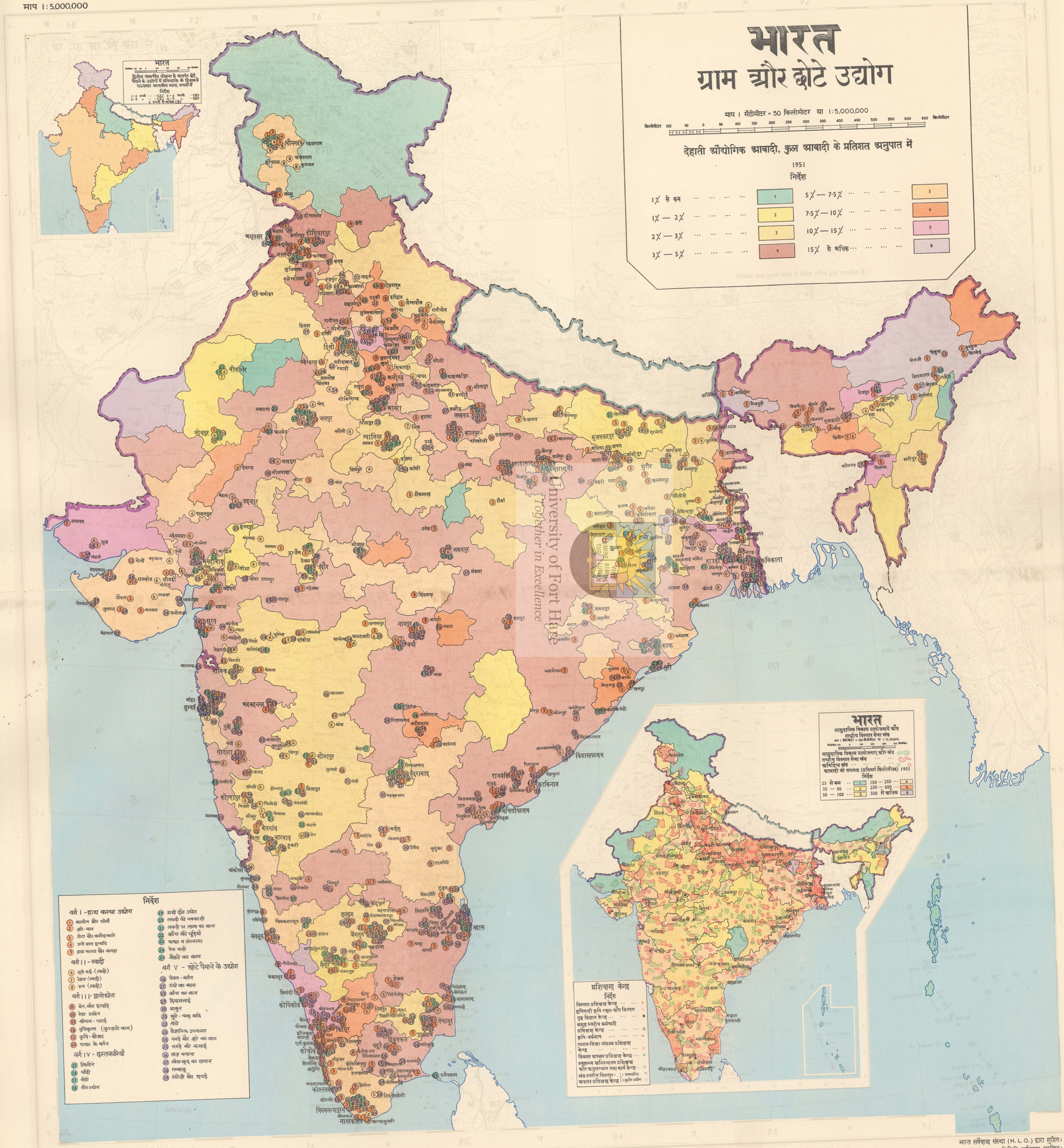
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत-ग्राम और छोटे उद्योग

माप 1:5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 18



University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः अखिल भारत खादी और ग्रामोद्योग बोर्ड से प्राप्त सूचना पर आधृत।
Reg. No. 6424/12 H D'57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

माप 1 : 5,000,000

भारत
रेलें

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

सवारी गाड़ियों का दैनिक यातायात

5 से कम
5 — 10
11 — 20
21 — 40
40 से अधिक
आँकड़े अप्राप्य
निर्माणाधीन

बहिर्गामी यात्री परियात (वार्षिक)

जानेवाली सवारियों की संख्या (वार्षिक)

100,000 — 250,000
250,000 — 500,000
500,000 — 750,000
750,000 — 1,000,000

स्टेशन

10 लाख से अधिक जानेवाली सवारियों वाले स्टेशनों के वृत्तों के व्यास का

माप :-
0 10 50 100 200 300

नोट: भूतपूर्व निज़ाम राज्य रेलवे और पूर्वोत्तर रेलवे (आसाम के अतिरिक्त) के आँकड़े अप्राप्य।

निकटतम रेलवे लाइन से स्थानों की दूरी

20 किलोमीटर से कम — 1
20 — 80 " — 2
80 किलोमीटर से अधिक — 3

5,000 से अधिक आबादी के शहर (निकटतम रेलवे लाइन से 20 किलोमीटर से अधिक दूरी पर स्थित)

20,000 — 50,000 मेट्रिक टन माल पाने और भेजने वाले पत्तन
50,000 — 100,000 " " " " " " " "
100,000 मेट्रिक टन से अधिक " " " " " "

भारत
रेलवे क्षेत्र
(स्थूलरूप)

उत्तर
दिल्ली
गोरखपुर
पूर्वोत्तर
पूर्व
पश्चिम
कलिकाता
मध्य
दक्षिण पूर्व
मुम्बई
दक्षिण
मद्रास

मुम्बई-महेसाणा शाखा
(पश्चिम रेलवे)

किलोमीटर 50 25 0 50

कलिकाता तथा निकटवर्ती क्षेत्र

किलोमीटर 50 25 0 50

भारत
समसमय रेखाएँ (आइसोक्रोन्स) (स्थूलरूप)
दिल्ली से तुलसिम रेलयात्रा के लिये

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

किलोमीटर 100 0 100 200 300 400 किलोमीटर

12 से कम घंटा — 1
12 — 24 घंटा — 2
24 — 36 " — 3
36 — 48 घंटा — 4
48 — 60 " — 5
60 — 72 " — 6
72 — 84 घंटा — 7

Where there is no vision the people perish
Proverbs XXIX 18
JIN VIDE BIMUS LUMEN
University of Fortitude
Together in Excellence

प्रधानतः रेलवे बोर्ड से प्राप्त सूचना पर आधृत।

Reg. No. 6424/20 H D'57'3006.

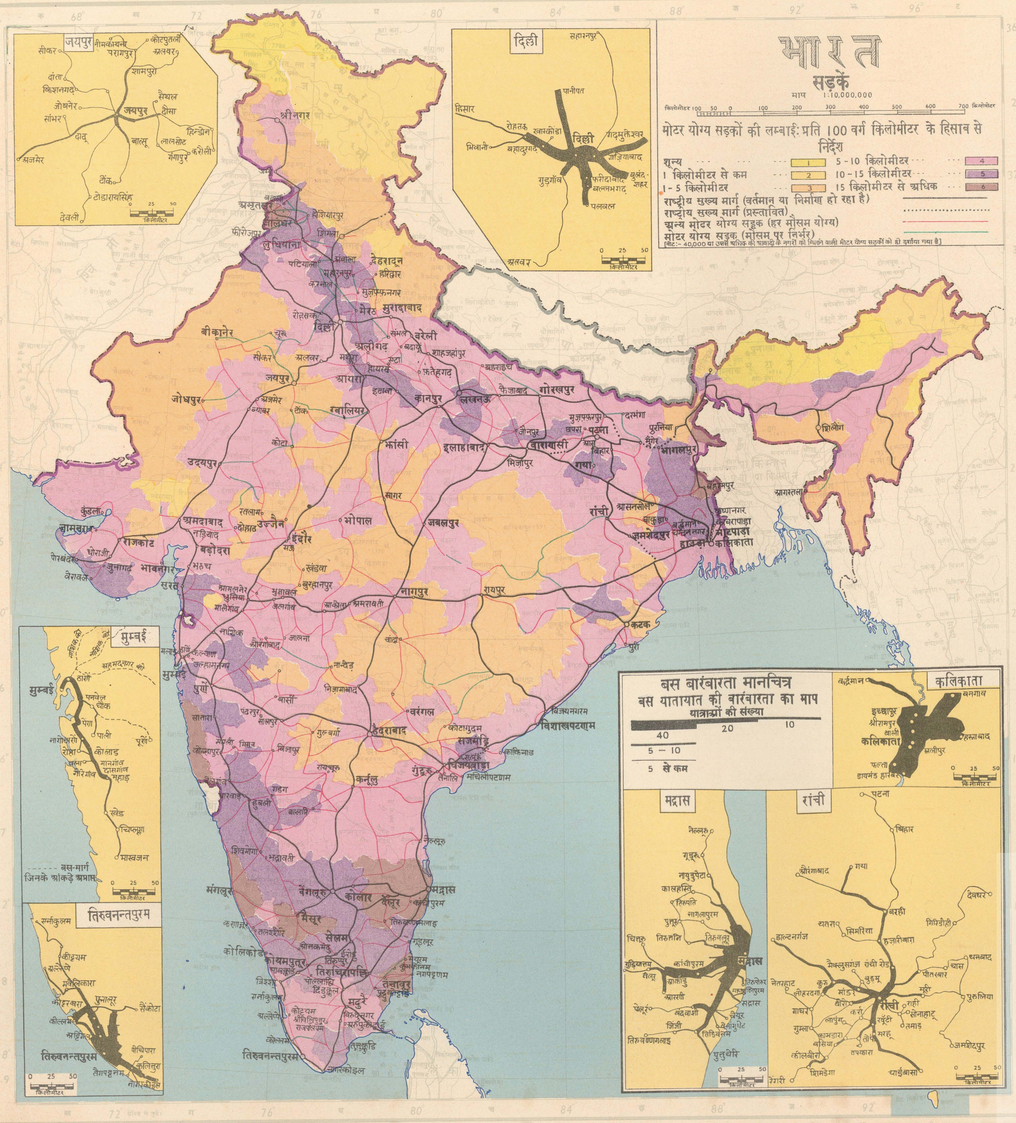
शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

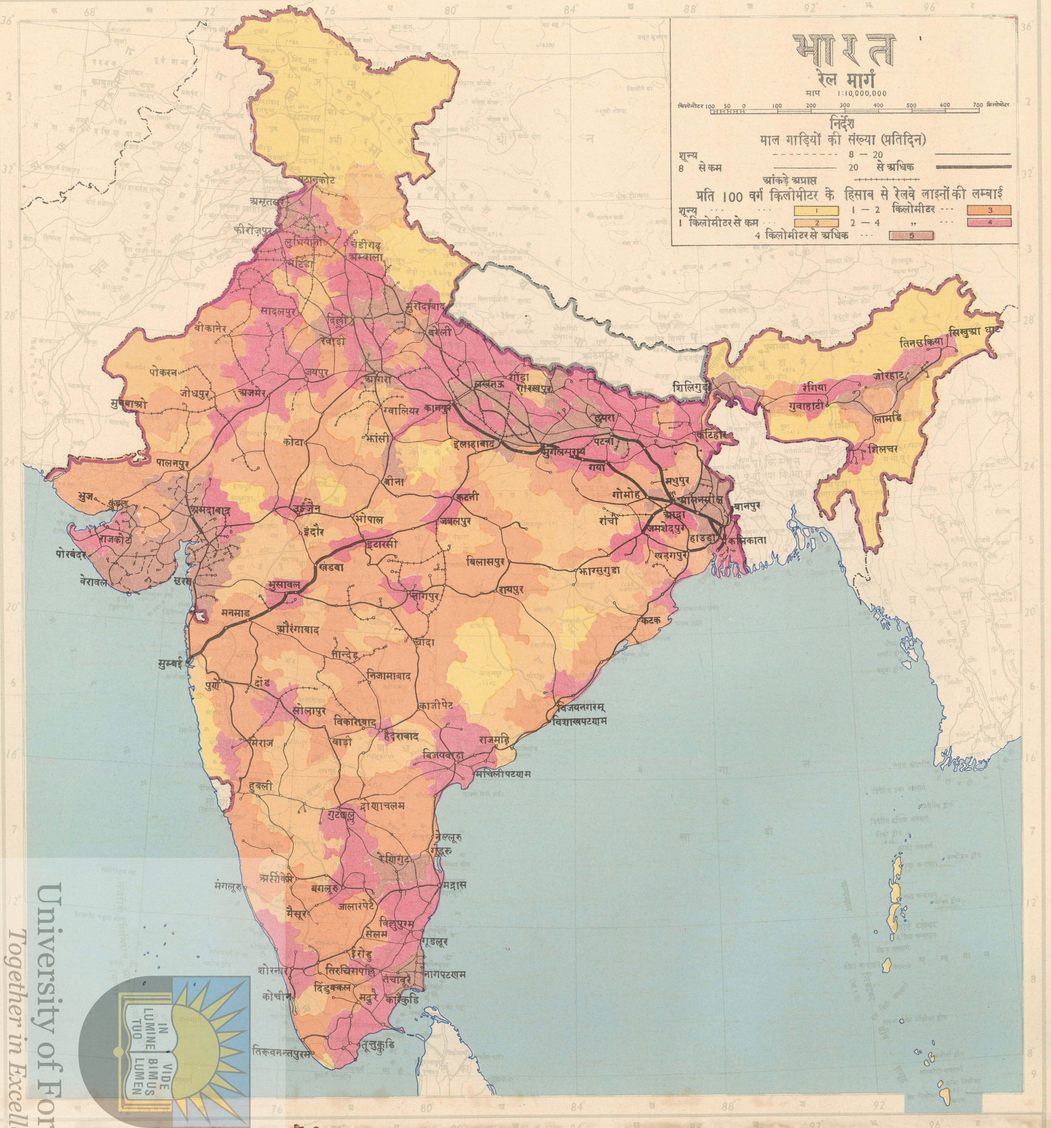
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

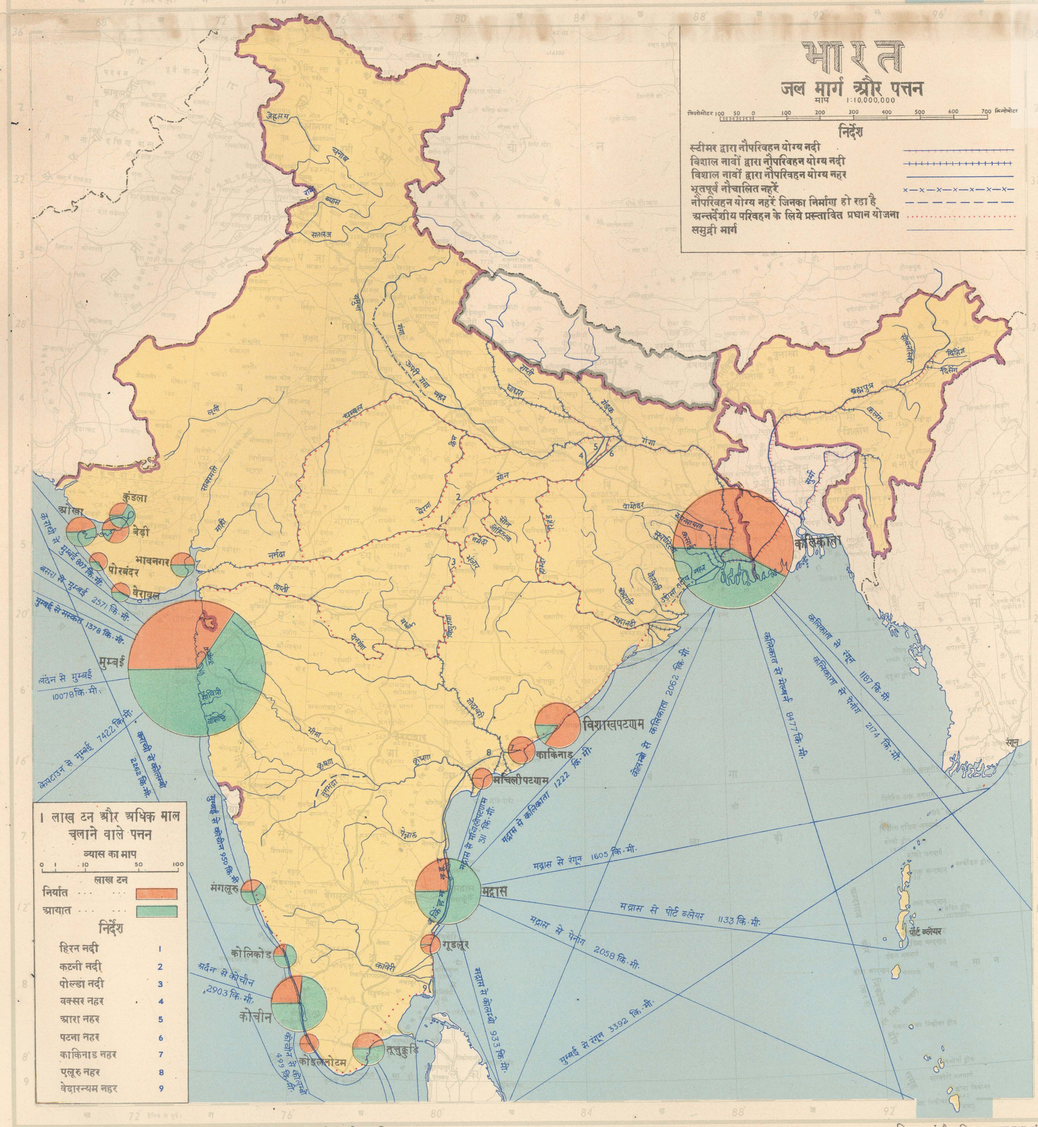
भारत-परिवहन

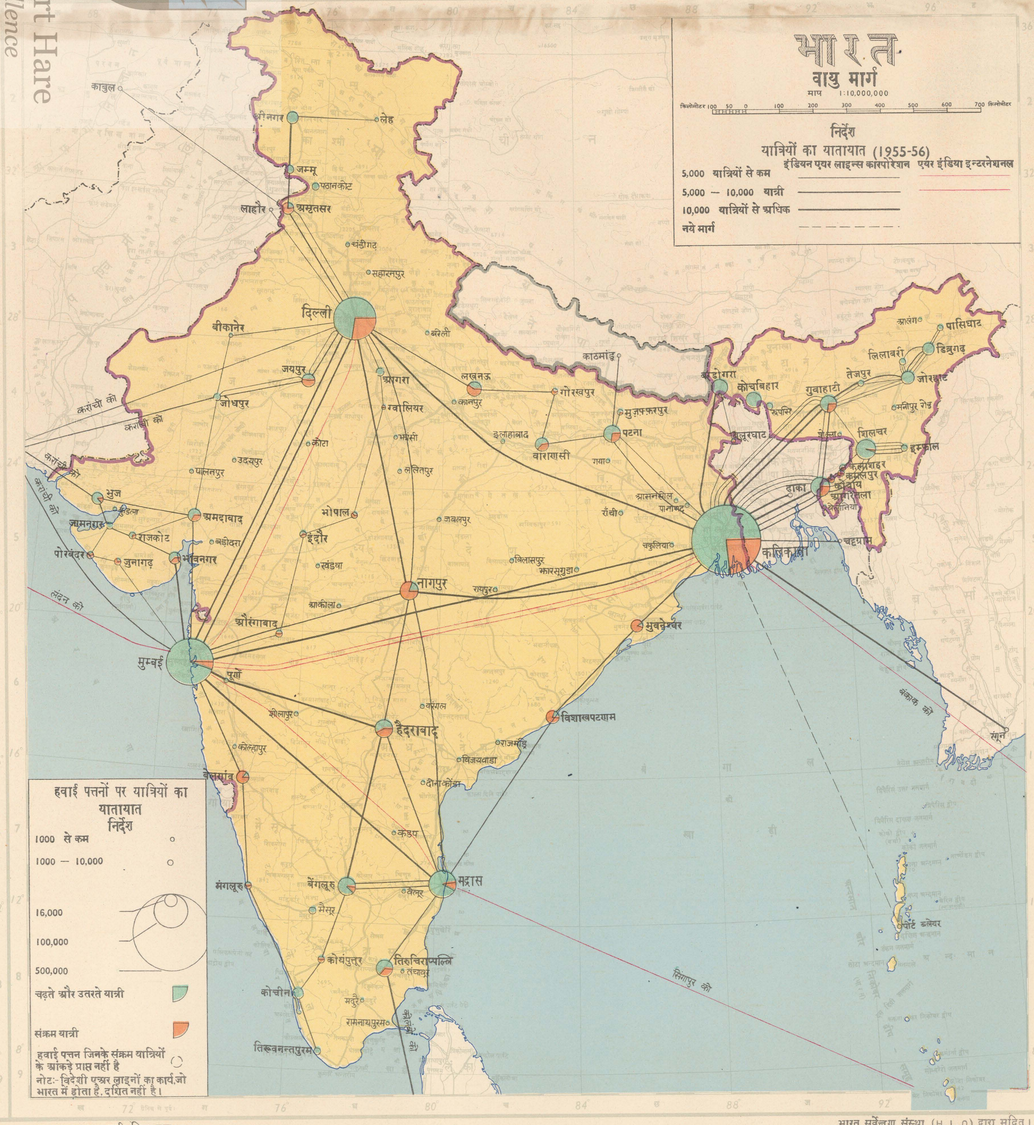
माप 1 : 10,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 20









University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः जानपद (सिविल एविएशन) के प्रधान निर्देशक, रेलवे बोर्ड और परिवहन-मंत्रालय से प्राप्त सूचनाओं पर आधृत।
Reg. No. 6424/24 H D'57-3006.

शिक्षा एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत - देहाती आबादी

माप 1 : 5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 21

भारत
देहाती आबादी
(1951)

देहाती आबादी की सघनता (प्रति वर्ग किलोमीटर)

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

100 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर = 259 व्यक्ति प्रति वर्ग मील

निर्देश

2 से कम	1	100 — 120	8
2 — 4	2	120 — 160	9
4 — 20	3	160 — 200	10
20 — 40	4	200 — 240	11
40 — 60	5	240 — 300	12
60 — 80	6	300 — 400	13
80 — 100	7	400 — 600	14
600 से अधिक	15		

भारत

राज्यवार देहाती आबादी की सघनता (प्रति वर्ग किलोमीटर) 1951

निर्देश

0 - 25 · 25 - 40 · 40 - 60 · 60 - 80 · 80 - 100 · 100 - 150 · 150 - 200 · 200 - 250 · 250 से अधिक

भारत

जिलेवार देहाती आबादी में घटाबढ़ी (औ इज़ार)
(1901-1951)

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1:15,000,000

निर्देश

कमी 1 · यथापूर्व 2 · वृद्धि 1 — 5 3 · वृद्धि 5 — 10 4 · ,, 10 — 15 5 · 15 से अधिक 6

University of Fort Hare
Together in Excellence

Reg. No. 6424/1 H D'57-2006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत - शहरी आबादी

माप 1 : 5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 22

भारत
शहरी आबादी (1951)

नगर तथा जिलेवार शहरी आबादी कुल आबादी के अनुपात से

माप 1 सैंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

निर्देश

नगरों का वर्गीकरण

5000 — 10000	30000 — 40000	60000 — 80000	150000 — 200000
10000 — 20000	40000 — 50000	80000 — 100000	200000 से अधिक आबादी के नगर (वाराणसी 355777)
20000 — 30000	50000 — 60000	100000 — 150000	

शहरी आबादी का प्रतिशत

1 से कम	1	5 — 10	3	15 — 20	5
1 — 5	2	10 — 15	4	20 — 30	6
		30 से अधिक	7		

भारत

शहरों में विस्थापित व्यक्तियों का विभाजन

शहरों में विस्थापित व्यक्तियों की कुल संख्या (47,09,000) का प्रतिशत

निर्देश
1. 12.8 तक
2. 1-4 %
3. 5-10 %
4. 10-25 %
5. 25 % तक

भारत
शहरी आबादी के घनत्व (1951)

भारत
जिलेवार शहरी आबादी में घटाबढ़ी (1901-1951)

माप 1 सैंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

निर्देश

कमी	1	इंदि 10 — 15	5
यथापूर्व	2	,, 15 — 20	6
इंदि 1 — 5	3	,, 20 — 25	7
,, 5 — 10	4	,, 25 — 30	8
		इंदि 30 से अधिक	9

बृहत्तर कलिकाता

किलोमीटर

बंगवाटी, कांचरापाड़ा, हालीशहर, हुगली-चिनसुरा, चन्दननगर, नईहाटी, भद्रेश्वर, भाटपाड़ा, चांदनगर, बेलघरिया, बैरकपुर कैन्ट, बैरकपुर, श्रीरामपुर, दीटागढ़, रिसड़ा, खड़दहा, श्यामनगर, पानीहाटी, कोतरंग, कामारहाटी, उत्तरपाड़ा, बराहनगर, बालि, उत्तरी दमदम, दमदम, दक्षिणी दमदम, हावड़ा 433630, कलिकाता 2 698 494, गोंडलपिंच, बाटानगर, बजबज, साउथ सबर्बस

सुम्बई तथा निकटवर्ती क्षेत्र

किलोमीटर

University of Toronto Robarts Library

भारत के 1951 की जनगणना प्रकाशनों व राज्यों के अन्य जनगणना प्रकाशनों पर आधृत।

Reg. No. 6424/2 H D'57—3006.

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

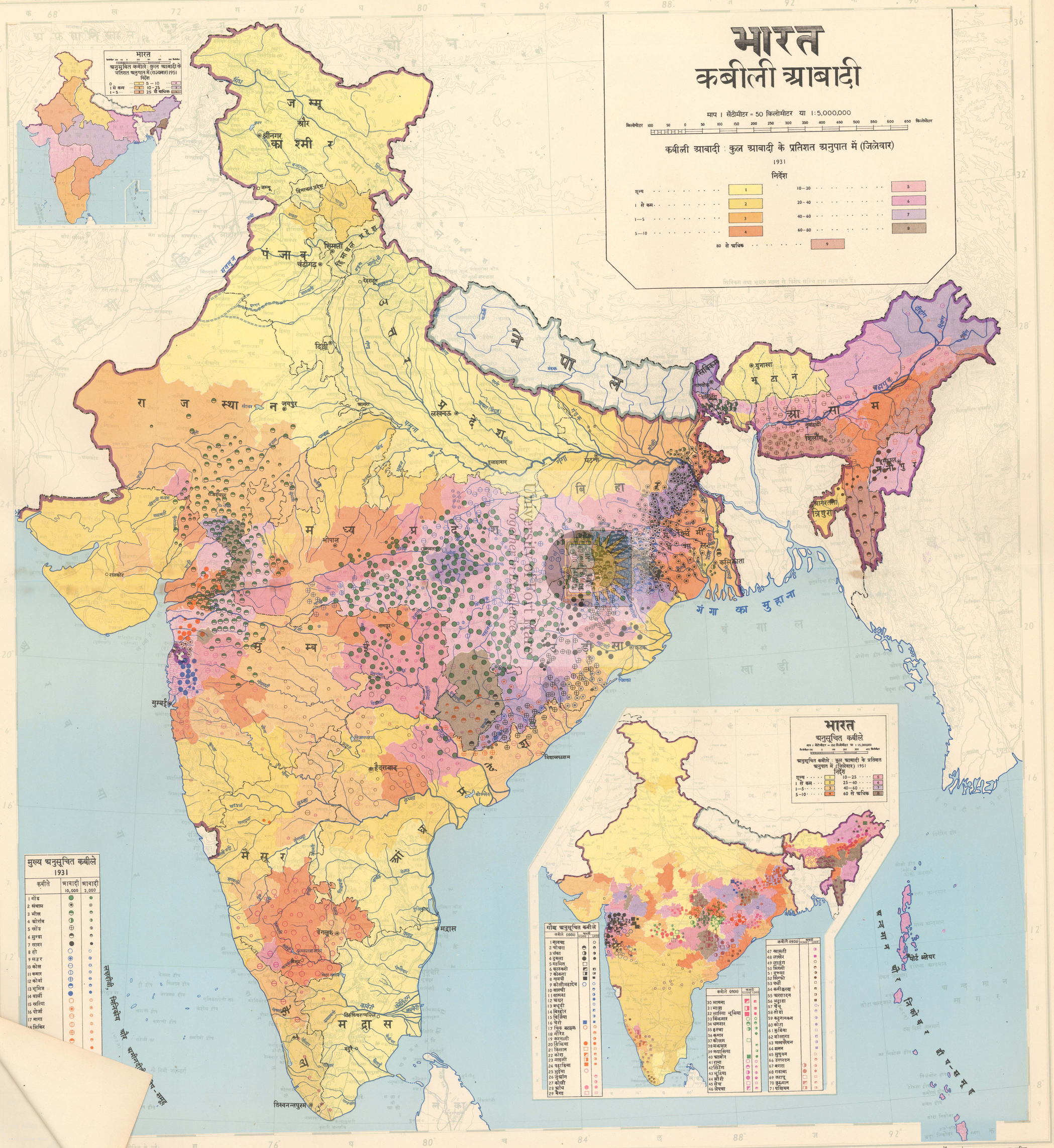
भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत-कबीली आबादी

माप 1:5,000,000

राष्ट्रीय एटलस माला नं० 23



...ना, 1951 पर आधृत।

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।

प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत–शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान

माप 1 : 5,000,000

भारत
शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

साक्षरों का प्रतिशत (जिलेवार)
1951

निर्देश

5 से कम	1	20—30	4
5—10	2	30—40	5
10—20	3	40 से अधिक	6

भारत
प्रमुख भाषाएं
निर्देश

भारत
स्कूल विद्यार्थी : 6 से 17 वर्ष की अवस्था वाले बालक बालिकाओं के प्रतिशत अनुपात में
निर्देश

15 से कम	1	30-40	4
15-20	2	40-50	5
20-30	3	50 से अधिक	6

शिक्षा और अनुसंधान संस्थाएं
निर्देश

- वैज्ञानिक तथा औद्योगिक परिषद
- राष्ट्रीय प्रयोगशाला
- अध्ययन तथा संबंधक विश्वविद्यालय
- संबंधक विश्वविद्यालय
- निवासी विश्वविद्यालय
- महाविद्यालय :
  - 1
  - 2–5
  - 6–10
  - 11–15
  - 16–20
  - 20 से अधिक
- विज्ञान संस्था
- सांस्कृतिक संस्था
- कृषि महाविद्यालय
- इंजीनियरिंग और टैक्नालाजी महाविद्यालय
- पशु-चिकित्सा महाविद्यालय
- राष्ट्रीय विज्ञान संस्थान
- इंडियन साइंस कांग्रेस एसोसिएशन
- राष्ट्रीय पुस्तकालय
- तेल और गैस आयोग
- आण्विक शक्ति आयोग
- वन अनुसंधान संस्थान
- मौसम विज्ञान विभाग
- पुरातत्व विभाग
- नृ-तत्व विभाग
- भारत सर्वेक्षण संस्था
- भूगर्भ सर्वेक्षण संस्था
- वनस्पति सर्वेक्षण संस्था
- प्राणि सर्वेक्षण संस्था
- राष्ट्रीय एटलस संस्था

संबंधक विश्वविद्यालयों के अधिकार क्षेत्र
निर्देश

आगरा	1
आंध्र	2
बिहार	3
मुम्बई	4
कलिकाता	5
दिल्ली	6
गुवाहाटी	7
गुजरात	8
कश्मीर	9
कर्नाटक	10
मद्रास	11
मैसूर	12
नागपुर	13
उस्मानिया	14
पंजाब	15
पूर्वे	16
राजस्थान	17
सागर	18
तिरुवांकुर	19
उत्कल	20

भारत
विज्ञा लेवा और अनुसंधान में लगे व्यक्ति: प्रति 10,000 व्यक्तियों के अनुपात से

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

निर्देश

5 से कम	1	10–25	3
5–10	2	25–50	4
		50 से अधिक	5

University of Fort Hare
Together in Excellence
IN LUMINE TUO VIDEBIMUS LUMEN

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसंधान मंत्रालय से प्राप्त सूचना पर आधृत।

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

भारत
स्वास्थ्य-रत्ना

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1 : 5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

चिकित्सा और स्वास्थ्य सेवा में लगे व्यक्ति: प्रति 10,000 व्यक्तियों के अनुपात में (जिलेवार)
1951

निर्देश

5 से कम	1	15–20	4
5–10	2	20–30	5
10–15	3	30 से अधिक	6

भारत

द्वितीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा में प्रति व्यक्ति के हिसाब से राज्यवार प्रस्तावित व्यय रुपयों में

निर्देश

3·50 रुपये से कम		6–10 रुपये	
3·50–6 रुपये		10–15	
		15 रुपये से अधिक	

चिकित्सा संस्थायें
निर्देश

अस्पताल :
- 50 शय्या
- 150 ,,
- 250 ,,
- 400 ,,
- 600 ,,
- 800 ,,
- 1000 ,,
- 2000 ,,
- 3000 ,,
- 4000 ,,

स्नातकोत्तर चिकित्सा महाविद्यालय

एम॰ बी॰ बी॰ एस॰ महाविद्यालय :
- 50 विद्यार्थी
- 75 ,,
- 100 ,,
- 150 ,,
- 300 ,,

आयोजित चिकित्सा महाविद्यालय
दन्त-महाविद्यालय
औषध अनुसंधान प्रयोगशाला
अखिल भारत स्वास्थ्य विज्ञान और लोकस्वास्थ्य संस्थान
अग्रणीय चिकित्सा महाविद्यालय
कैंसर अनुसंधान केन्द्र
मलेरिया संस्थान
उपचर्या महाविद्यालय
औषध निर्माण महाविद्यालय
आयुर्वेदिक महाविद्यालय
तपेदिक अस्पताल और चिकित्सालय (क्लिनिक)
डी॰ डी॰ टी॰ फैक्टरी
पेनिसिलीन फैक्टरी
रोगमोचक चश्मा :
- गर्म चश्मा
- ठंडा चश्मा

स्वास्थ्य विहार
पहाड़ी स्थान
तपेदिक आरोग्याश्रम

भारत
मलेरिया

माप 1 सेंटीमीटर = 150 किलोमीटर या 1 : 15,000,000

निर्देश

आरोग्य क्षेत्र	1
महामारी-क्षेत्र	2
अति स्थानिकमारी-क्षेत्र	3
स्थानिकमारी-क्षेत्र	4
अस्थिर स्थानिकमारी-क्षेत्र	5

मलेरिया निर्यंत्रण क्षेत्र
निर्देश

1953–54 में	1
1954–55 में	2
1955–56 में	3

University of Fort Hare
Together in Excellence

प्रधानतः प्रधान निर्देशक, स्वास्थ्य सेवा और निदेशक, मलेरिया संस्थान, दिल्ली, से प्राप्त सूचनाओं पर आधृत।

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957.

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।

Reg. No. 6424/22 H D'57–2006.

माप 1:5,000,000

भारत
पुरातत्व तथा पर्यटन

माप 1 सेंटीमीटर = 50 किलोमीटर या 1:5,000,000

किलोमीटर 100 50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 किलोमीटर

पुरातत्व वास्तु शिल्प शैली

निर्देश

कारमीर शैली	1	भारत आर्य शैली (क्रमशः):	
भारत आर्य शैली:		बंगाल प्रकार	2 ङ
उत्तर प्रकार	2 क	पश्चिम हिमालय उप-प्रकार	2 च
पश्चिम प्रकार	2 ख	चालुक्य शैली	3
मध्य प्रकार	2 ग	द्राविड़ शैली	4
उड़ीसा प्रकार	2 घ	केरल उप-प्रकार	5

भारत
पुरातत्व विभाग के मंडल

निर्देश

मंडलों के मुख्य स्थान
पर्यटक सूचना दफ्तर

कारमीर, श्रीनगर, शिमला, चंडीगढ़, दिल्ली, जयपुर, आगरा, उत्तर, वाराणसी, पटना, मध्यपूर्व, पश्चिम, भोपाल, मध्य, कलिंगपोंग, पूर्व, बड़ोदरा, मुम्बई, औरंगाबाद, दक्षिणपूर्व, दक्षिणपश्चिम, विशाखपट्टनम, बंगलूरु, मद्रास, ओटकमंड, दक्षिण

पुरातत्व तथा पर्यटन स्थान
निर्देश

मंदिर:
- हिन्दू: मुख्य 1, अन्य
- जैन: मुख्य 2, अन्य
- बौद्ध: मुख्य 3, अन्य

शैल गुहा और पर्वतोत्कीर्ण मंदिर:
- हिन्दू 4
- जैन 5
- बौद्ध 6

पुण्य स्थल और स्मारक:
- हिन्दू 7
- जैन 8
- बौद्ध 9

मस्जिद और मक़बरा 10
गिरजा 11
प्रासाद 12
दुर्ग 13
प्रा॰ इतिहासिक स्मारक 14
अजायबघर और कला वीथि 15
पहाड़ी स्थान 16
समुद्री सैरगाह 17
शिकारगाह 18
दर्शनीय जलप्रपात 19

भारत
आद्य भारत संस्कृति का विभाजन

प्रमुख प्रैतिहासिक और आद्य इतिहासिक स्थान
निर्देश

- पूर्व पाषाण स्थल 1□
- सूक्ष्म पाषाण और आद्य –
- उत्तर पाषाण स्थल 2△
- उत्तर पाषाण स्थल 3▲
- सिंधु घाटी स्थल 4+
- ताम्र संचय स्थल 5■
- वृहत पाषाण स्थल 6○
- प्रत्याशित वृहत पाषाण स्थल 7×
- मैल चित्रयुक्त स्थल 8●

आद्य भारत संस्कृति का विभाजन
निर्देश

- हड़प्पा संस्कृति 1
- अन्य ताम्र पाषाण संस्कृति 2
- चित्रित धूसर भांड संस्कृति 3
- उत्तर कृष्ण मार्जित भांड संस्कृति 4
- ताम्र संचय संस्कृति 5
- न्यामितीय सूक्ष्म पाषाण संस्कृति 6
- पूर्वी पाषाण कुठार संस्कृति 7
- दक्षिणी पाषाण कुठार संस्कृति 8
- वृहत पाषाण संस्कृति 9

Together in Excellence

प्रधान: प्रधान निदेशक, पुरातत्व विभाग, शिक्षा और वैज्ञानिक मंत्रालय, तथा पर्यटन विभाग, परिवहन और संचार मंत्रालय से प्राप्त सूचनाओं पर आधृत।

शिक्षा और वैज्ञानिक अनुसन्धान मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा जारी किया गया।
1957

भारत सर्वेक्षण संस्था (H. L. O.) द्वारा मुद्रित।
प्रतिलिपि अधिकार सुरक्षित।