

प्र. सं. ठाणे.

५-५०१२५  
७८०

# कांगारूच्या अपन्न दृशात

वा.ब.ओतूरकर



संवाले



REFBK-0027948

REFBK-0027948



७६०

संदर्भ  
श्री-प्रवास  
७६०  
२७९८  
२८३१५

## मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे.

सूचना :—खाली दिलेल्या तारखेपर्यंत पुस्तक/मासिक परत करावे. तसे न केल्यास घटना नियम क्र. ५ (६) नुसार प्रतिदिनी २५ पैसे जादा वर्गणी भरावी लागेल. (किमान दंड १ रुपया घेतला जाईल.)

14 JUN 1995

27 DEC 1995

24 JUN 1995

10 FEB 1996

- 1 JUL 1995

23 MAR 1996

24 APR 1996

16 AUG 1995

19 JUN 1996

19 AUG 1995

14 AUG 1996

30 AUG 1995

- 2 SEP 1995

10 DEC 1996

18 NOV 1995

1 JAN 1997

22 DEC 1995

(क. मा. पहा)

15 FEB 1997

26 DEC 1995

# कांगारुंच्या संपन्न देशात

: लेखक :

श्री. वामनराव ओतूरकर



REFBK-0027948

: प्रकाशक :

ओतूरकर प्रकाशन

१६, प्रतिभानगर, धनकवडी, पुणे ४११ ०४३

• प्रकाशक •

सौ. प्रमिला वामनराव ओतूरकर  
१६, प्रतिभानगर, धनकवडी,  
पुणे - ४११ ०४३  
दूरध्वनी : ४२२२१३

© सर्व हक्क लेखकाच्या स्वाधीन

• प्रथमावृत्ती •

२७ फेब्रुवारी १९९५  
( महाशिवरात्र )

• मुखपृष्ठ •

श्री. रवींद्र बंगाळे

• मुद्रक •

आशू प्रिन्टर्स  
धनकवडी, पुणे - ४११ ०४३

किंमत ८० रुपये

अतिशय कष्ट उपरून प्रतिकूल परिस्थितीत  
मला शिकविले व मला गरिबीचे चटके  
बसू दिले नाहीत त्या माझ्या वडिलांच्या  
पवित्र स्मृतीस व जिने स्वतः अशिक्षित  
असूनही मला शिकण्यास प्रोत्साहन  
दिले त्या मातेच्या चरणी हे पुरतक  
श्रद्धापूर्वक अर्पण करतो. . . . .

# मनोगत

ऑस्ट्रेलिया हा जगातील वयाने लहान परंतु आपल्या नैसर्गिक संपत्तीने महान असा देश आहे. हा देश क्षेत्रफळाच्या दृष्टीने खंडप्राय असला तरी अतिशय कमी लोकसंख्येचा म्हणूनच प्रसिद्ध आहे. या देशाच्या स्थान वैशिष्ट्यामुळे व तो दक्षिण गोलार्धात असल्याने आपणा सर्वांना तो फारच दूरचा वाटतो.

‘ऑस्ट्रेलिया’ म्हटले की आपल्या डोळ्यासमोर कांगारू, बूमरँग, क्रिकेटपटू यांच्या प्रतिमा तरळू लागतात. परंतु या वैशिष्ट्यांशिवाय अनेक गोष्टी येथे अभ्यास करण्याजोग्या आहेत असे मला प्रवासात आढळून आले, त्या वाचकांना माहिती व्हाव्यात म्हणून हा माझा अल्पसा प्रयत्न आहे.

या देशाची निर्मिती गुन्हेगरांच्या वसाहतीमधून झाली असली तरी त्या गोष्टींचा तिळमात्रही परिणाम येथील आजच्या संस्कृतीवर आढळत नाही. जगातील बहुसंख्य लोक जपान, अमेरिका व युरोपातील देशांना सहलीच्या निमित्ताने भेटी देतात व त्यात धन्यता मानतात. या देशांची प्रवासवर्णने लिहितात. आपल्या मराठी भाषेत ऑस्ट्रेलियावर लिहिलेली पुस्तके, प्रवासवर्णने मात्र आढळत नाहीत.

ऑस्ट्रेलियाचा जागतिक भूगोल परिषदेच्या निमित्ताने प्रवास केल्यावर व मराठी भाषेत ऑस्ट्रेलियावर स्वतंत्र पुस्तक नसल्याने ही उणीव भरून काढण्याचा मी प्रयत्न केला आहे. हा एक संपन्न व प्रगत देश आहे. या देशाचा इतिहास, भूगोल, संस्कृती, प्रवासाच्या सुखसोयी याबद्दलची थोडक्यात माहिती सामान्य वाचक, विद्यार्थी मित्र, शिक्षक व प्रवासी यांना व्हावी हा मुख्य हेतू आहे.

आपल्याला मिळालेल्या प्रवासाच्या संधीचा व अनुभवाचा उपयोग इतरांसाठी व्हावा, त्यांची प्रवासाची व ज्ञानार्जनाची आवड वाढावी व ऑस्ट्रेलियाबद्दलचे हे पुस्तक हसतखेळत वाचत असता सहजपणे भूगोलाचे ज्ञान आत्मसात व्हावे हा दृष्टीकोन समोर ठेवून या पुस्तकाचे लिखाण केले आहे.

माझे मित्र श्री. प्रभाकर राणे, श्री. गुलाबराव येवले, श्री. दत्तात्रय मिर्झापुणे, डॉ. जयकुमार मगर, सुप्रसिद्ध लेखक डॉ. अनिल अवचट व डॉ. सुरेश गरसोळे या सर्वांनी मला हे पुस्तक लिहिण्यास प्रोत्साहन दिले त्याबद्दल महाराष्ट्र भूगोल अध्यापक महामंडळाच्या या पदाधिकाऱ्यांचा मी आभारी आहे. तसेच माझी पत्नी सौ. प्रमिला ओतूरकर व चिरंजीव अविनाश यांच्या आग्रहामुळे मी हे पुस्तक पूर्ण करू शकलो. या पुस्तकाचे मुखपृष्ठ चित्रकार श्री. रविंद्र बंगाळे यांनी अतिशय सुंदर तयार करून दिले त्याचप्रमाणे आशू प्रिन्टर्सचे मालक श्री. पाटकर यांनी अल्पावधीत हे सुबक पुस्तक छापून दिले त्याबद्दल मी त्यांचा आभारी आहे.

वामनराव ओतूरकर

दि. २६-१-९५

अध्यक्ष

महाराष्ट्र भूगोल अध्यापक महामंडळ, पुणे.

## प्रस्तावना

‘कांगारूंच्या संपन्न देशात’ या श्री. वामनराव ओतूरकर यांच्या पुस्तकात हृद्य प्रवासवर्णन आणि उपयुक्त भौगोलिक माहिती यांचा सुंदर मेळ जमला आहे. नवा प्रदेश पाहताना वाटणारी नवलाई, अनोळखी जनजीवनाचा परिचय करून घेण्याची जिज्ञासा, अपरिचित माणसांशी संवाद साधण्याची उत्कट ओढ, वेगळे अनुभव घेण्याची उत्सुकता आणि हे सर्व इतरांना रसभरीतपणे सांगण्याची शिक्षकी वृत्ती यामुळे सुमारे दीडशे पानांचे हे पुस्तक एकदा हातात घेतले की उड्या मारीत वेगाने पळणाऱ्या कांगारूंच्या कळपासारखे ते भरकन वाचून कधी संपले हेही कळत नाही. मग शोध सुरू होतो या सगळ्या वेधक गोष्टींच्या पुनःप्रत्ययासाठी आस्ट्रेलियाला जायची संधी आपल्यालाही कशी मिळेल याचा!

-- सदा डुम्बरे

संपादक

साप्ताहिक सकाळ, पुणे

## दोन शब्द!

महाराष्ट्र भूगोल अध्यापक महामंडळाचे अध्यक्ष, भूगोल अभ्यासक, भूगोल प्रेमी व आमचे जेष्ठ स्नेही वा. ब. ओतूरकर यांनी लिहिलेल्या “कांगारूंच्या संपन्न देशात” या पुस्तकासंबंधी लिहण्यास मला अत्यंत आनंद होत आहे. कारण महाराष्ट्रातील विद्यार्थी, शिक्षक यांच्यात भूगोलाची आवड निर्माण व्हावी यासाठी गेली ४० वर्षे भूगोलाचा प्रचार व प्रसार करणारे ते एक प्रमुख कार्यकर्ते आहेत. भूगोल अध्यापक संघटनेच्या अस्तित्वासाठी अक्षरशः तन-मन-धन त्यांनी लावून भूगोल अध्यापक चळवळ महाराष्ट्रात सक्रिय ठेवली आहे.

जागतिक भूगोल परिषदेच्या निमित्ताने श्री. ओतूरकरांना ऑस्ट्रेलियास जाण्याची संधी मिळाली व ते जाऊनही आले. तेव्हापासून ऑस्ट्रेलियावर पुस्तक लिहावे असे त्यांच्या मनात घोळत होते. प्रत्येक भेटीत आम्ही त्यांना लवकर लिहा म्हणून सांगत होतो. पुस्तकाचे स्वरूप कसे असावे याविषयी आमची अनेक वेळा चर्चा झाली. आपले पुस्तक केवळ ऑस्ट्रेलियाची माहिती देणारी मार्गदर्शक पुस्तिका ठरू नये असे वाटत असे. एक वेगळ्या प्रकारचे, वेगळा दृष्टीकोन देणारे पुस्तक व्हावे असा आमचा आग्रह होता. पर्यटन व भूगोल याचा समन्वय साधून क्षेत्र भेट पद्धतीचा उपयोग करून हे पुस्तक लिहावे असे ठरले व त्याप्रमाणे श्री. ओतूरकरांनी हे पुस्तक लिहले आहे.

भूगोलाच्या अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत क्षेत्र भेट, भौगोलिक सहल यास अत्यंत महत्व आहे. श्री. ओतूरकरांनी त्यानुसार सहली अनेक वेळा काढल्या. भूगोलाचे अध्यापन भौगोलिक सहलीद्वारे व्हावे या मतप्रणालीचे ते असल्याने नवा प्रदेश, नवा देश प्रत्यक्ष पाहणे व त्याचा भौगोलिक दृष्टीकोनातून अभ्यास करणे हा आवडता छंद आहे. या छंदामुळेच त्यांनी ऑस्ट्रेलियास भेट दिली.

या पुस्तकातील पहिली ३ प्रकरणे प्रवास वर्णनाशी संबंधित असून प्रकरण ४ मध्ये एक पुरातन खंड म्हणून ऑस्ट्रेलियाची भूवैज्ञानिक स्थिती अगदी स्पष्ट व सोप्या भाषेत मांडली आहे. त्यानंतरच्या प्रकरणात ऑस्ट्रेलिया खंडाचे स्थान-विस्तार, भूरूपे, प्राकृतिक विभाग, हवामान, हवामान प्रदेश, जलप्रणाली, जलसंपत्ती वापर, वनसंपत्ती, वनस्पती प्रकार, उपयोग त्याचे अभिक्षेत्रीय वितरण, पशुसंपत्ती इ. भौगोलिक घटकांची माहिती दिलेली आहे.

कांगारू, कोआला, प्लॉटिपस, साळिंदर, डिंगो इत्यादी प्राणी, एमू,



कुकाब्युरा, लायर बर्ड, इन्क्युबटोर, स्कर्व्हिन इ. पक्षी ऑस्ट्रोलियाचे वैशिष्ट्य आहे. पशुपक्षांची माहिती अतिशय नाविन्यपूर्ण असून ती वाचकांना निश्चितपणे आवडेल.

ऑस्ट्रोलिया खंड हा एक जगातील प्रमुख राष्ट्रपैकी एक असून व्यापाराभिमुख पशुपालन हे येथील अर्थकारितेचा महत्त्वाचा भाग आहे. पशुपालन, शेती, खनिजसंपत्ती, उद्योगधंदे, वाहतूक, संदेशवहन इ. घटकांची माहिती देताना भौगोलिक क्रमपद्धत लेखकाने पाळलेली आहे. ऑस्ट्रोलियाच्या भौगोलिक घटकांचे केवळ वर्णन या पुस्तकात नसून कार्यकारणभाव स्पष्ट केला असल्याने लेखन अधिक सधन, सकस झालेले आहे.

ऑस्ट्रोलियातील वाळवंटाची माहिती लिहताना लेखकाचा दूरदृष्टीपणा लक्षात येतो. वाळवंटे ओसाड निर्जन असली तरी साधनसंपत्तीने संपन्न असू शकतात व योग्य नियोजन केल्यास त्याचाही विकास होऊ शकतो हे भौगोलिक तत्व लेखकाने मांडले आहे.

कॅनबेरा, सिडने, डार्विन, ऑलिसस्प्रिंग्ज, ब्रिस्बेन, गोल्डकोस्ट इ. प्रमुख शहराचे वर्णन करताना रटाळपणा लेखकाने टाळला आहे हे विशेष. ऑस्ट्रोलियातील कोणती स्थळे पहावीत त्या स्थळांचे भौगोलिक महत्व काय हे त्यांनी सांगितले असल्याने पर्यटकांनाही ही माहिती अतिशय उपयुक्त ठरेल.

ऑस्ट्रोलियातील आदिम जमाती जीवन, ऑस्ट्रोलियाची मनोरंजक माहिती वाचकांसाठी खरोखर नवी राहणार आहे.

'कांगारूच्या संपन्न देशात' हे पुस्तक पर्यटक, भूगोल अभ्यासक, सामान्य ज्ञानाचे वाचक यांना उपयुक्त ठरेल व वाचकाकडून या पुस्तकाचे निश्चितपणे स्वागत होईल अशी खात्री वाटते. या पुस्तकाच्या रूपाने भूगोलाच्या संदर्भ पुस्तकात मोलाची भर पडलेली असून त्याबद्दल मी या पुस्तकाचे लेखक श्री. ओतूरकर यांना धन्यवाद देतो. यापुढेही त्यांच्याकडून भूगोल विषयाचे लेखन व्हावे अशी शुभेच्छा व्यक्त करतो.

धन्यवाद!

**डॉ. जयकुमार मगर**

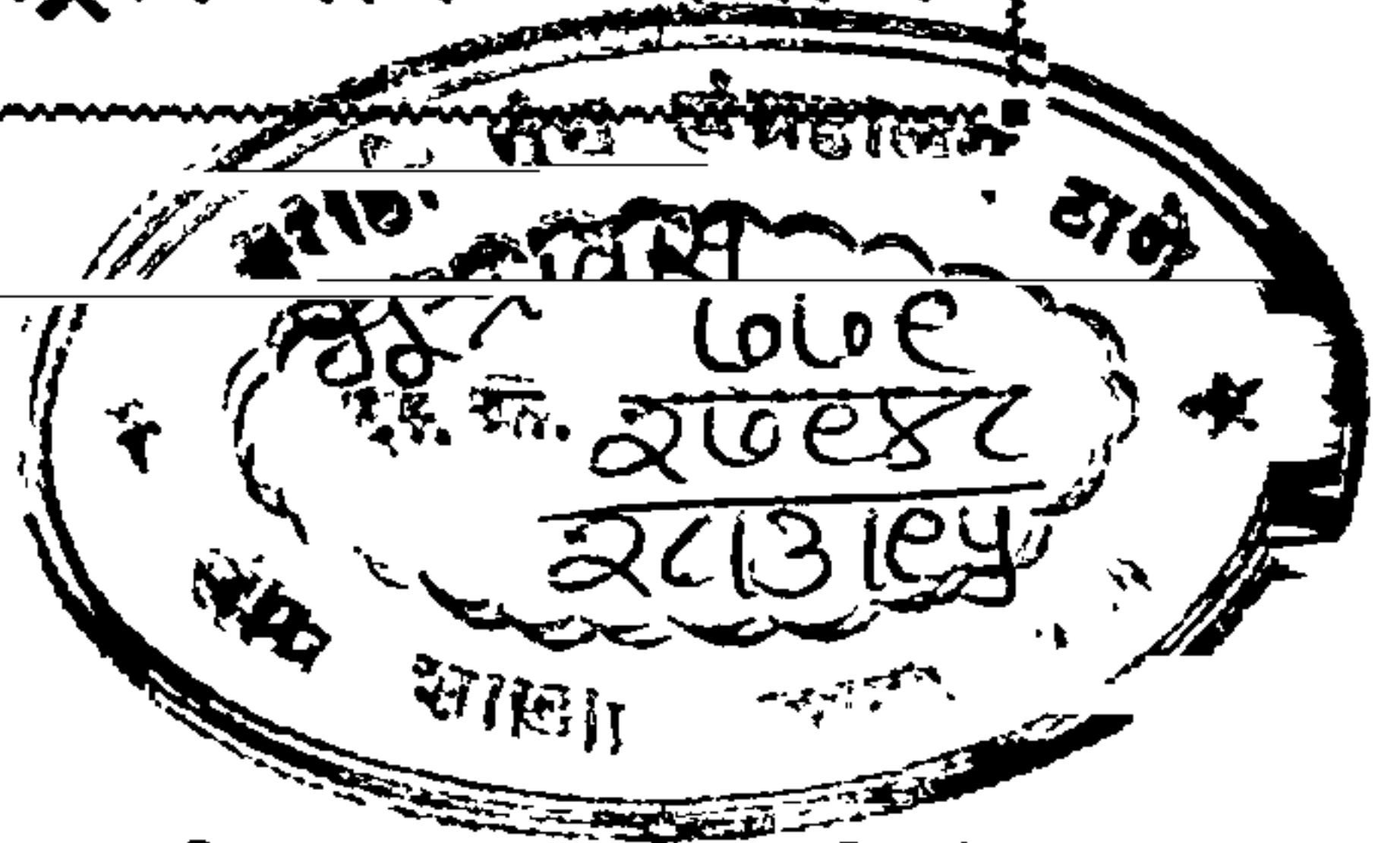
अध्यक्ष - भूगोल समिती

महाराष्ट्र राज्य पाठ्य पुस्तक निर्मिती मंडळ

# अनुक्रमणिका

प्रकरण नं.	प्रकरणाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१.	माझे ऑस्ट्रेलियाकडे प्रयाण	९
२.	माझे ऑस्ट्रेलियातील वास्तव्य	२१
३.	असा आहे ऑस्ट्रेलिया देश!	३९
४.	एक पुरातन खड	५५
५.	केवढा आहे हा देश?	६०
६.	पहा ही भूरुपे!	६२
७.	अशी ही हवामानातील विविधता!	६६
८.	पाणी वाचवा!	७०
९.	निलगिरी वृक्षांच्या जंगलातून भ्रमंती	७४
१०.	अनोख्या पशुपक्षांच्या सहवासात	८१
११.	व्यापारी तत्त्वावर पशुपालन	९४
१२.	फक्त पाच टक्के शेतकऱ्यांचा देश	१००
१३.	मौल्यवान खनिजांच्या प्रदेशात	१०६
१४.	मोत्यांचा व माशांचा देश	१११
१५.	औद्योगिकरणामुळे आलेली संपन्नता	११४
१६.	दळणवळणाच्या सुविधा	१२१
१७.	वाळवंटी प्रदेशाचा कायापालट होऊ शकेल काय?	१२५
१८.	सुनियोजित शहरातून फेरफटका	१२८
१९.	आदिम जमातीच्या जीवनातील उषःकाल	१३९
२०.	काही उपयुक्त व मनोरंजक माहिती	१५२

## १. माझे ऑस्ट्रेलियाकडे प्रयाण



मला इंटरनॅशनल जिऑग्राफिकल युनियन (IGU) व जिऑग्राफिकल एज्युकेशन कमिशन या संस्थांच्या वतीने ऑस्ट्रेलियात ब्रिस्बेन शहरी आयोजित केलेल्या जागतिक भूगोल परिषदेस महाराष्ट्र भूगोल अध्यापक महामंडळाचा अध्यक्ष म्हणून प्रतिनिधित्व करण्याचा योगायोग माझे एक मित्र व भूगोलाचे अभ्यासक डॉ. सुरेश गरसोळे यांच्यामुळे जुळून आला होता. त्या अगोदर मी रशियाला जाणार होतो. मी परदेशी जाणार म्हणून श्री शिवाजी मराठा सोसायटीचे व त्यावेळचे संस्थेचे ऑनररी सेक्रेटरी मा. विठ्ठलराव सातव यांनी माझा सत्कारही केला होता. परंतु काही अपरिहार्य कारणांमुळे मी ती संधी गमावली होती. माझ्याकडे माझा पासपोर्ट तयार होता; परंतु आपण रशियाला जाऊ शकलो नाही याची खंत मात्र मनात घर करून होती. माझे नशीब चांगले असल्याने ही संधी पुन्हा सहा महिन्यातच चालून आली होती. माझे व डॉ. गरसोळे यांचे प्रतिनिधित्व 'आयजीयू'ने मान्य करून तसे लेखी पत्र तीन आठवड्यापूर्वी दिले होते. भूगोल परिषदेचे वेळापत्रक व आमची ऑस्ट्रेलियातील निवासाची व इतर सर्व व्यवस्था जागतिक भूगोल परिषदेने केली होती. आम्ही पत्र मिळताच ऑस्ट्रेलियाचा व्हिसा मिळविण्यासाठी अर्ज केला. आम्हास एक आठवड्याच्या आत व्हिसाही मिळाला होता.

आम्ही दोघेही ऑस्ट्रेलियाला जाण्याच्या तयारीला लागलो. डॉ. गरसोळे हे एकवेळ परदेशी जाऊन आलेले होते. मी मात्र एवढ्या दूर प्रथम प्रवास करणार होतो. माझी तयारी करणे म्हणजे संन्याशाच्या लग्नाला शेंडीपासून सुरुवात करण्यासारखे होते. कापड विकत घेऊन ते शिवून घेण्यापासून माझ्या तयारीचा श्रीगणेशा झाला. भारतीय पोशाख पाहिजे म्हणून मी टेरिवूलचा बंद गळ्याचा लांब कोट व पॅन्ट शिवून घेतली. त्याची शिलाई माझ्या बोथाटे

नावाच्या विद्यार्थ्यांनी त्यावेळी साडेसातशे रुपये घेतली. या कपड्याबरोबरच दोन सफारी ड्रेसही घेतले. बाजारात जाऊन बाटाचे पाचशे रुपयांचे बूट व मोजे खरेदी केले. बँक ऑफ महाराष्ट्रमध्ये जाऊन भारतीय चलन देऊन आम्हास मंजूर झालेले अमेरिकन डॉलर्स घरी घेऊन आलो. जाण्यापूर्वी तीन-चार दिवस अगोदर डॉक्टरकडे जाऊन इनाक्युलेशन घेऊन आलो. दररोज प्रवासाला लागणाऱ्या लहानसहान गोष्टींची खरेदी सुरू होती. आमच्या एजंटकडे ऑस्ट्रेलियाला जाणाऱ्या विमानाची तिकिटे काढण्यास दिली होती. आम्हाला एअर इंडियाच्या 'चंद्रगुप्त' या विमानाचे दिनांक ११/८/८८ चे दुपारी १-४५ चे किफायती श्रेणीचे रिझर्व्हेशन मिळाले होते.

आदल्या दिवसापासूनच आमच्या घरात एक उत्साहाचे व आनंदाचे वातावरण तयार झाले होते. माझ्या पत्नीच्या उत्साहाला तर उधाण आले होते. माझ्या बरोबर खाण्यासाठी घावयाचे पदार्थ घरात सकाळपासूनच तयार होत होते. माझ्या पत्नीने लाडू, चिवडा घरी तयार केला होता. शिवाय बाजारातून एक किलोभर म्हैसूरवड्या आणल्या होत्या. तिची बिचारीची अशी भारतीय भाबडी समजूत होती की, विमानाला ऑस्ट्रेलियाला जाण्यास किती वेळ लागतोय अन् किती नाही? बरं मध्ये का कुठे हॉटेल्स वगैरे आहेत? अन् विमानात मला भूक लागली तर कोण व काय खावयास देणार? ती दिवसभर व रात्री बारा-एक वाजेपर्यंत काम करित होती. प्रत्येक गोष्ट मला सांगून ती पेटीत ठेवित होती, सुपारीचा डबाही ती पेटीत टाकावयास विसरली नव्हती.

पुण्याहून मुंबईला विमानाने जाण्याऐवजी दुसऱ्या दिवशी सकाळी ६-१०च्या सिंहगड एक्सप्रेसने आम्ही मुंबईला जाण्याचे ठरविले होते. माझ्या मुलाने रेल्वेची तीन तिकिटे रिझर्व्ह केली होती. माझी पत्नी व माझी छोटी नात मुग्धा मला निरोप देण्यासाठी सहार विमानतळावर येणार होती. दुसऱ्या दिवशी सकाळी त्यांनी मला साडेचार वाजता झोपेतून उठविले त्यावेळी बरोबर नेण्याचा डबाही तयार झाला होता. व त्यांचेही सर्व आटोप्रले होते. मलाच थोडी आटोपण्यासाठी घाई करावी लागली. साडेपाच वाजता रिक्षा करून आम्ही पंधरा मिनिटे अगोदर पुणे स्टेशनवर पोहोचलो. आरक्षण केलेले असल्यामुळे आमचा पुणे-मुंबई प्रवास मजेत झाला. साडेदहाच्या सुमारास आम्ही मुंबईला पोहोचलो. एका मित्राच्या घरी जाऊन थोडी विश्रांती घेतली. माझे नातेवाईक व डॉ. गरसोळे तेथे येणार होते. ते आल्यानंतर आम्ही सर्वजण साडेअकरा वाजता टॅक्सी करून सहारला जाऊन पोहोचलो. साहित्य व बॅगा एका ट्रॉलीवर ठेवून आम्ही ती ढकलत नेत विमानतळाच्या विश्रामस्थानात जाऊन बसलो. माझी पत्नी आणलेला डबा खाण्याचा आग्रह करित होती. शेवटी आम्ही सर्वांनी तेथे जेवण केले तेव्हा माझ्या पत्नीला

हायसे वाटले. जेवण झाल्यावर तेथील पाट्या व सूचना वाचल्या, या अगोदर मी पुणे-मुंबई, पाटणा, काठमांडू असा विमान प्रवास केला होता. मला लोहगाव, सांताक्रूझ, पाटणा, काठमांडूच्या त्रिभुवन विमानतळाची माहिती होती; परंतु सहारच्या आंतरराष्ट्रीय विमानतळावर मी प्रथम पाऊल ठेवीत होतो. बाकीच्या विमानतळाच्या मानाने सहार विमानतळ कितीतरी भव्य व सुखसोयींनी युक्त होता. आम्ही सर्वजण येथील बाकावर बसून गप्पा मारण्यात दंग झालो होतो.

एक वाजता चंद्रगुप्त विमानाने ऑस्ट्रेलियाला जाणाऱ्या प्रवाशांनाच फक्त विमानतळाच्या मुख्य भागामध्ये बोलावण्यात आले. आम्ही दोघेही सर्वांचा निरोप घेऊन व पासपोर्ट दाखवून आत गेलो. तेथे गेल्यावर आमच्याकडून दोन-तीन फॉर्मस भरून घेण्यात आले. मोठ्या बॅगेचे वजन करून व तीवर एक हिरवी चिठी (बगेजटॅग) चिकटवून बॅग आम्हास सरकत्या पट्ट्यावर ठेवण्यास सांगण्यात आले. एक छोटी हॅडबॅग मात्र आमच्याकडे ठेवण्यास परवानगी देण्यात आली. आम्ही इतरही फॉर्मस भरून दिले. आमची बॅग पट्ट्यावरून सरकत जाऊन आमच्या अगोदर लगेज रूममध्ये स्थानापन्न झाली. परंतु लगेज रूम विमानात कोठे असते हे अद्यापही मला उमगले नाही. विमान सुटण्यास फक्त दहा मिनिटे वेळ होता. अधिकारी वर्ग विमानाकडे जाण्याविषयी घाई करित होता. माझी नात व पत्नी तसेच मित्र व नातेवाईक दुरूनच आमच्याकडे पहात होते. मी डाव्या हाताने छोटी बॅग उचलली व उजवा हात उंचावून त्या सर्वांना 'टाटा' केला व विमानाकडे जाण्यास निघालो. आतमध्ये जाताना मेटल डिटेक्टरच्या दरवाज्यातून पुढे जावे लागले. पुढे जातो तर दोन सिक्स्युरिटीजने माझे खिसे तपासले व पैशाचे पाकीट पाहिले. किती पैसे आहेत ते विचारले. हे सर्व झाल्यावर त्यांनी आम्हास एका बोळवजा अरुंद रस्त्याने पुढे जाण्यास सांगितले. आम्ही थोडेसे पुढे जातो न जातो तोच 'चंद्रगुप्त' विमानाचा दरवाजा आम्हास दिसला. या विमानात जाण्यास शिडी वगैरे काही नव्हती. उलट विमानाचा दरवाजा विमानतळाच्या आमच्या रस्त्याला जोडला होता व ते महाकाय 'चंद्रगुप्त' विमान बिचारे शांत उभे होते. सुमारे चारशे प्रवाशांना वाहून नेणारे ते विमान मी प्रथमच पहात होतो. दरवाज्यातून भारतीय पोशाख केलेली हवाई सुंदरी आपले दोन्ही कर जोडून व नमस्ते म्हणून प्रत्येकाचे हास्यमुद्रेने स्वागत करित होती.

इतक्या दूर अंतरावर व बराच काळ विमानातून प्रवास करण्याची संधी मला प्रथमच मिळत होती. कारण मुंबई ते सिंगापूर हे पहिल्या टप्प्याचे अंतर ४०१२ कि.मी. होते. बरं मी एखाद्या प्रवासी कंपनीबरोबरही प्रवास करित नव्हतो. प्रवासी कंपनीत अनेक ओळखीची माणसं बरोबर असतात,

मार्गदर्शकही असतो, भाग्याची गोष्ट ही होती की, डॉ. गरसोळे माझ्याबरोबर होते; परंतु त्यांनीही मला एक महत्त्वाची सूचना अगोदरच दिली होती की प्रत्येकाने आपापले काम इंग्रजीत बोलून करावयाचे. मी तुम्हाला व्यवहार करताना कोणतीही मदत करणार नाही. त्यामुळे मला जरी इंग्रजी येत होते तरी मी इंग्रजी बोलण्याच्या बाबतीत मुखदुर्बळच होतो व मला इंग्रजी बोलण्याचा सरावही फारसा नव्हता. शिवाय युरोपियन लोकांचे उच्चारही समजणे अवघड जात होते व बोलताना आपली भाषेची एखादी चूक होण्याची भीति मनात घर करून होती. विमानात सुदैवाने आमचे आसन क्रमांक शेजारी शेजारी आले होते. विमानात बसल्यापासूनच मी त्यांच्याशी संपूर्ण इंग्रजी बोलण्यास सुरुवात केली. प्रथमतः थोडाफार विचार करून व मनात वाक्यांची जुळवाजुळव करून त्यांच्याशी बोलत होतो; परंतु एक-दोन दिवसातच माझा बोलण्याचा आत्मविश्वास वाढला. बोलण्याचा सराव झाला. मी त्यांच्याशी व इतर लोकांशी इंग्रजीत बोलू लागलो. चर्चा करू लागलो. डॉ. गरसोळ्यांची सूचना माझ्या पथ्यावर पडली होती.

विमानात गेल्यावर आम्ही आमचे आसन क्रमांक शोधले व विमानात एकदाचे स्थानापन्न झालो. छोटी बॅग ठेवण्यासाठी प्रत्येकाच्या आसनाच्या वर एक छोटासा कप्पा होता. कप्प्यामध्ये एक मऊशार लोकरीचे ब्लॅकेट पहिलेच ठेवलेले होते. तेही मी काढून पाहिले. नंतर ब्लॅकेट व बॅग व्यवस्थित ठेवून दिली. मी मुद्दामच काचेच्या खिडकीजवळच्या आसनावर बसलो. विमान सुटण्यास अद्यापही पाच-दहा मिनिटे अवकाश होता. त्या काळात मी कधी खुर्चीत बसून, तर कधी उभे राहून विमानाचे निरीक्षण करीत होतो. कोठे काय काय सुविधा आहेत? विमानाची रचना कशी आहे? स्वच्छतागृहाची सोय कुठे आहे? पायलटची कॅबिन कशी आहे? हे सर्व मी बारकाईने न्याहाळत होतो. आसनाच्या रांगेतून एक चक्करही मी टाकून भारतीय प्रवासी या विमानात किती आहेत हे पाहून घेतले; परंतु पाच-दहा प्रवाशांपेक्षा जास्त प्रवासी या विमानात मला आढळले नाहीत व त्यांपैकी काही सिंगापूरला उतरणार आहेत असे समजले.

इतक्यात विमानाची घरघर सुरू झाली. विमान सुटण्याची वेळ झाली होती. माझ्या मनात देश सोडताना संमिश्र भावनांचे वादळ निर्माण झाले होते. विमानाचा दरवाजा बंद करण्यात आला, आसनाच्या समोरच्या पाटीवर पट्टे बांधण्याची सूचना प्रवाशांना दिसू लागली. आमच्या हवाई सुंदरीनेही पट्टे बांधण्याची सूचना सर्वांना दिली. आम्ही पट्टे पोटाला घट्ट आवळले व एकदाचे विमान सुरू झाले. मी खिडकीतून माझी पत्नी व नात कोठे दिसते का हे शोधत होतो; परंतु विमानाने आकाशात जोराची मुसंडी मारली व क्षणार्धात

त्याने विमानतळ सोडला होता. या विमानाला शिडीची सोय नसल्याने निरोप देणाऱ्यांना कोणीही दिसू शकत नव्हते. माझ्या पत्नीने व नातीने विमानतळाच्या गच्चीवरून विमान सुटलेले पाहिले व त्या पुन्हा पुण्याला परतल्या.

विमान गिरकी घेऊन उंचावरून जाऊ लागल्यावर आम्ही आमचे पट्टे सोडून टाकले. हवाई सुंदरीने आम्हास गोळ्या व वेलदोडे देऊन आमचे स्वागत केले. नंतर या विमानाचे पायलट कोण आहेत हे सांगण्यात आले. नंतर आमच्या खुर्चीच्या खालच्या बाजूला काही जीवरक्षक साहित्य होते. विमानात काही दुर्घटना घडली तर त्याचा उपयोग कसा करावयाचा याची माहिती साहित्य दाखवून करून देण्यात आली. नंतर हवाई सुंदरीने आम्ही कोणते पेय घेणार हे विचारले. थोड्याच वेळात आमच्या समोर चहाचे साहित्य आले. आम्ही स्वतः चहा करून घेतला. मला खिडकी जवळची जागा मिळाली असल्याने मी भारताचा भूभाग पहात होतो; परंतु आपण कोणत्या प्रदेशावरून जात आहोत हे मात्र समजणे कठीण होते. मधूनच आपण आता किती उंचीवरून व कोणत्या प्रदेशावरून जात आहोत हे विमानात सांगितले जात होते. समोर असलेल्या पाटीवर मात्र निरनिराळ्या पट्ट्यांच्याद्वारे ही माहिती पुरविली जात होती. बाहेरच्या प्रवासाच्या वेळी आपले डोळे व कान नेहमी तरबेज असले पाहिजेत अशी मला जाणीव झाली.

विमानातील प्रवासात कंटाळा येऊ नये म्हणून अनेक सुखसोयी तर केलेल्या होत्या, परंतु करमणुकीची साधनेही चांगली होती. काहीजण वर्तमानपत्र व मासिके चाळत होते. समोर टी.व्ही.वर सुंदरसा सिनेमा दाखविण्यात येत होता. काही हेडफोनचा उपयोग करून संगीत ऐकण्यात मग्न होते. प्रत्येकजण आपापल्या मर्जीप्रमाणे मनाला रिझवत होता. विमानाच्या खुर्च्या अलीकडील लक्झरी गाड्यांच्या ए.सी. कोचाप्रमाणे होत्या; परंतु या खुर्चीला अनेक सुविधांनी जखडून ठेवले होते. खुर्चीच्या हाताजवळ ॲशपॉट होते. हेडफोनची बटणे तेथे होती. डोक्याच्या वर असणाऱ्या पंख्याचे बटण तेथेच होते. रात्रीच्या वेळी वाचण्यासाठी असणाऱ्या छोट्या दिव्यांची सोयही तेथे होती. बटण दाबल्यावर खुर्ची मागेपुढे करण्याची सोयही होती. प्रत्येकाच्या खुर्चीखाली जीवरक्षक साहित्य ठेवण्यात आले होते. खुर्चीच्या बैठकीवर डोक्याच्या पाठीमागे स्वच्छ सफेद रंगाचा छोटासा टॉवेल होता. आपल्या आसनाच्या समोर असलेल्या आसनाच्या पाठीमागे प्रत्येकाच्या समोर एक छोटीशी कापडी बॅग लावलेली होती व तीमध्ये मासिके, वर्तमानपत्रे ठेवण्यात आलेली होती. त्यात एअर इंडियाचे 'नमस्कार' हे सुंदर मासिके होते. पिशवीच्या जवळच एक फळी होती व तिचा उपयोग जेवण घेतेवेळी

टेबलासारखा करता येत होता. या विमानात लहान मुलांसाठी पाळण्याचीही व्यवस्था करण्यात आली होती.

विमानातून प्रवास करताना एकाद्या हॉटेलमध्ये टी.व्ही. पहात बसलो आहे असे वाटत होते. विमान खालीवर होत नव्हते किंवा हलतही नव्हते. विमानाचा बाहेर जसा कर्णकर्कश आवाज येतो, तसा आवाजाचा त्रासही होत नव्हता. आमचे विमान बंगालच्या उपसागरावरून सिंगापूरकडे निघाले होते. हवाई सुंदरीने आम्हास शाकाहारी की मांसाहारी भोजन पाहिजे असे विचारले व थोड्याच वेळात आमच्या समोर मांसाहारी जेवणाच्या डिशेस हजर झाल्या. विमानातही आम्हास गरम व रुचकर भोजन मिळाल्याने हायसे वाटले. जेवण झाल्यावर आम्ही सुपारी खाल्ली. डॉ. गरसोळे यांना सिगारेट ओढण्याची लहर आली, आम्ही सिगारेटचे ५५५ फिल्टर किंगचे एक पाकीट विकत घेतले व विदेशी सिगारेटचा मोठ्या मजेत आस्वाद घेतला. खरे पाहता सिगारेट ओढण्याची आम्हा दोघांनाही संवय नव्हती. विमानातील वेळ मजेत जावा एवढाच हेतू यामागे होता.

हवाई सुंदरीने सिंगापूर आल्याची सूचना विमानातील प्रवाशांना दिली. दहा-पंधरा मिनिटात आपले विमान सिंगापूरच्या विमानतळावर उतरणार असून येथे विमान फक्त एक तास थांबणार आहे असे सांगितले. थोडी रात्र झाली होती. आम्ही सूचनेप्रमाणे आमचे खुर्चीला असलेले पट्टे पुन्हा एकदा पोटाला आवळले. विमानातून खाली पाहिले तर सिंगापूर शहर विजेच्या दिव्यांच्या रोषणाईने झळाळत होते. आकाशाच्या पदरातून चांदण्या सांडल्याचा व त्या जमिनीवर विखुरल्याचा भास होत होता. आमचे विमान चांगी विमानतळाकडे एक जोराची मुसंडी घेऊन खाली उतरू लागले होते. विमानाच्या कर्कश आवाजाने माझ्या कानात दडे बसल्यासारखे झाले व कान थोडे दुखू लागल्यासारखे वाटले. चांगी विमानतळ दिव्यांच्या झगमगाटाने ओथंबून गेला होता. थोडासा गचका देऊन विमान धावपट्टीवरून वेग कमी करित करित विमानतळावर येऊन थांबले.

आम्ही चांगी विमानतळ पहाण्यासाठी खाली उतरलो. थोडा वेळ होता म्हणून सरकत्या पट्ट्यावर उभे राहून शॉपिंगच्या भागात गेलो. पट्ट्यावर उभे राहून जाण्याची माझी ही पहिलीच वेळ होती. हा विमानतळ रात्रीची वेळ असूनही अत्यंत सुंदर वाटला. आम्ही परत येतेवेळी येथे काही गोष्टी खरेदी करणार होतो. आत जाऊन अनेक वस्तूंचे भाव पाहिले. दुकाने शृंगारलेली व आकर्षक होती. अधून मधून दिसणाऱ्या जाहिरातींच्या स्टॉल्सची मांडणी मोठी आकर्षक केलेली दिसली. नंतर कॉफी घेऊन आम्ही आमच्या प्रवासी खोलीत दहा मिनिटे अगोदर येऊन पोहोचलो. प्रवाशांबरोबर गप्पा मारताना वेळ कधी



निघून गेला हे समजले नाही. विमान सुटण्याची वेळ झाल्याचे आम्हास सांगण्यात आल्यावर आम्ही विमानात जाऊन बसलो. हा विमानतळ मला सहारपेक्षा अतिशय सुंदर वाटला.

सिंगापूरला विमान थांबल्यावर मी पिशवीत पेन व रुमाल वगैरे ठेवून विमानतळावर गेलो होतो. परत आल्यावर समोरच्या पिशवीत हात घालून रुमाल व पेन तेथे शोधू लागलो. परंतु त्या वस्तू तेथे नाहीत हे पाहून डॉ. गरसोळे यांना विचारले की वस्तू कोठे गेल्या असतील, तेव्हा त्यांनी सांगितले की, विमान येथे थांबल्यावर ते स्वच्छ केले जाते. तसेच विमानात स्प्रे केला जातो. पिशवीतील निरुपयोगी वस्तू, बिअरकॅन, व्हिस्कीच्या छोट्या बाटल्या, जुनी वर्तमानपत्रे व इतर साहित्य फेकून दिले जाते. पिशवीत नवीन मासिके, वर्तमानपत्रे ठेवली जातात. अन् तसेच घडले होते. खुर्चीला डोक्याजवळ असणारा पूर्वीचा छोटा टॉवेल जाऊन तेथे दुसरा स्वच्छ व सुंदर टॉवेल आला होता. पिशवीत नवीन वर्तमानपत्र आले होते व माझा नवा रुमाल व पेन कचरा म्हणून झाडूवाल्याने फेकून दिले होते. विमान थांबल्यावर पिशवीत आपल्या उपयोगी कोणत्याही वस्तू ठेवायच्या नाहीत हा बोध मात्र मी घेतला होता. विमान थांबल्यावर फक्त विमानाची स्वच्छता होते असे नसून त्या ठिकाणी विमानातील प्रवाशांसाठी लागणारे ताजे जेवण व इतर वस्तूही घेतल्या जातात व त्या विमान सुरू झाल्यावर प्रवाशांना पुरविल्या जातात.

आमच्या विमानाची घरघर सुरू झाल्यावर आम्ही पट्टे आवळले, थोड्याच वेळात विमानाने सिडनेकडे जाण्यास मुसंडी मारली. आम्हाला सिंगापूर ते सिडने ६२५९ कि.मी. प्रवास करावयाचा होता. सिंगापूर हे शहर कधी मागे गेले हे समजलेच नाही. बाहेर सर्वत्र अंधार असल्यामुळे खाली काही दिसत नव्हते. आम्ही दोघांनी बिअर मागवली व गप्पा मारीत ती संपवून टाकली. वेळ जाण्यासाठी मधून मधून सिगरेटचा आस्वाद घेतच होतो. रात्रीचे जेवण घेतल्यावर झोप घेण्याचा विचार केला, वरच्या कप्प्यातून मऊ ब्लॅकेट काढले व अंगाभोवती लपेटून झोपण्याचा प्रयत्न केला, परंतु झोप मात्र येत नव्हती म्हणून वर्तमानपत्र व एअर इंडियाचे 'नमस्कार' मासिक चाळीत बसलो व वाचीत असताना निद्रावश होऊन गेलो. चार वाजताच जाग आली. खाली पाहिले तर कोठे कोठे जमिनीवर दिवे लुकलुकत होते. समुद्र संपून आपले विमान भूभागावरून जात असावे असा अंदाज केला.

उजाडल्यानंतर मात्र खाली डोंगर, नद्या, रस्ते अगदी लहान लहान असे दिसत होते. आमचे विमान ऑस्ट्रेलियाच्या भूभागावरून जात होते. आम्हाला संपूर्ण ऑस्ट्रेलियाचे गिब्सन वाळवंट ओलांडून अगदी थेट पूर्वेकडे असलेल्या सिडने शहरात उतरावयाचे होते. विमान आपल्या संध लयीत अतिशय

उंचावरून जात होते. कारण विमानाच्या खालच्या बाजूला पांढऱ्या शुभ्र ढगांची दाटी झालेली आम्हाला आता दिसत होती. आम्ही न्यू साऊथ वेल्सच्या प्रदेशातून जात होतो. सिडनेच्या आसपासच्या प्रदेशात पाऊस असल्यासारखे वाटत होते. सिडनेला विमान पोहोचण्यास पंधरा-वीस मिनिटे राहिली होती. हवाई सुंदरीने आमच्या हातात कस्टमचा एक व इमिग्रेशनचा एक असे दोन फॉर्मस् दिले व आपण थोड्याच वेळात सिडने विमानतळावर उतरणार आहोत असे सांगितले व उतरण्यापूर्वी फॉर्मस् भरण्याविषयी सूचना केली; कारण कस्टमच्या तपासणीच्या वेळी तो फॉर्म देणे प्रत्येक प्रवाशाला आवश्यक असते. मी माझे पेन काढले, फॉर्मवर एकदा नजर फिरवली. नांव, वय, लिंग, जन्मतारीख, गाव, देश, पत्ता, मुक्काम किती दिवस करणार, पासपोर्ट नंबर वगैरे माहिती चार-पाच मिनिटात लिहून झाली. शेवटचा रकाना होता बरोबर आक्षेपार्ह सामान अगर वस्तू आणल्या आहेत काय? आमच्याकडे कोणत्याही तशा वस्तू नव्हत्या, पण त्याखाली एक उपप्रश्न होता खाद्यपदार्थ, अन्नधान्य, फळे वगैरे आणले आहे काय? कारण हे पदार्थ आणण्याबद्दल येथील नियम अतिशय कडक असतात हे आम्हास नंतर समजले. फळे, खाद्यपदार्थ यांमधून कोणत्याही प्रकारचे संसर्गजन्य रोग आपल्या देशात येऊ नयेत आणि कुठलीही रोगराई अगर प्रदूषण पसरू नये म्हणून हा देश अतिशय काळजी घेतो. आम्ही आणलेल्या अन्नपदार्थांना अद्याप हात लावला नव्हता व हे पदार्थ आमच्या मोठ्या बॅगमध्ये होते व या बॅगा विमानाच्या लगेज रूममध्ये होत्या. त्यामुळे आम्ही हे पदार्थ फेकून तरी कसे व कोठे देणार होतो, यामुळे आम्ही फॉर्ममध्ये चिवडा, लाडू, म्हैसूर वगैरे इंग्रजीत लिहिले. आमचे विमान आता सिडने विमानतळाच्या जवळपास आले होते. सिडने शहरात पाऊस पडत होता. सिडने शहरातील गगनचुंबी इमारती, टॉवर्स आमच्या दृष्टीपथात येऊ लागले होते. पोर्ट जॅक्सन जवळचा निळा समुद्र आम्हास बोलावत होता. बंदरात जहाजांची गर्दी झाल्याचे जाणवत होते.

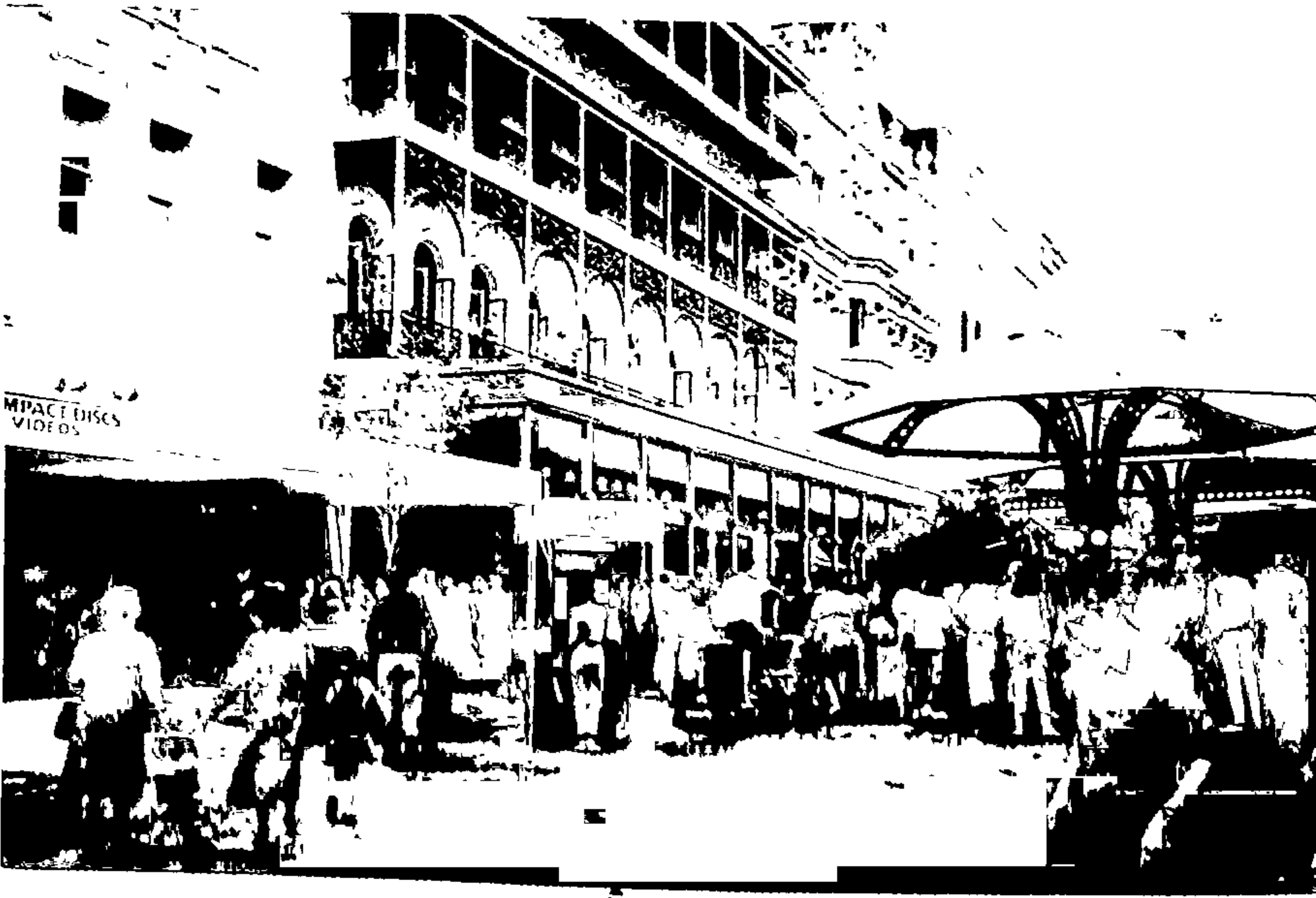
शेवटी १०-४०च्या सुमारास आमचे विमान सिडनेच्या किंग्जफोर्ड स्मिथ विमानतळावर उतरले. विमान उतरताच त्यावर प्रथम औषधाचा स्प्रे करण्यात आला. विमानातून बाहेर येताच आमच्या स्वागताचा आवाज ऐकू आला. इकडे-तिकडे पहात थोडेसे चालत जाऊन इतरांप्रमाणे आमच्या बॅग घेण्यासाठी आम्ही त्या गोल फिरत्या पट्ट्याजवळ थांबलो. आमची भिरभिरती नजर बॅगज शोधण्याचा प्रयत्न करित होती. आमच्या बॅगज उचलून माझे मित्र श्री. गरसोळे व मी कस्टमच्या रांगेत उभे राहिलो. दोन-तीन ठिकाणी अधिकारी प्रवाशांच्या बॅगज तपासत होते. लवकर बाहेर पडण्यास मिळावे म्हणून मी बॅगचे कुलूप रांगेत असतानाच उघडून ठेवले होते. तेथील एका



ऑस्ट्रेलियाकडे प्रयाण  
डॉ. सुरेश गरसोळे व श्री. वामनराव ओतूरकर



त्रिम्बेनमधील गेटवे हॉटेलमधून दिम्पणारे एक्सपो ८८ प्रदर्शन



त्रिस्वेनच्या शॉपिंग सेंटर विभागात सिगारेटची थोटेके  
काठीने उचलणारी एक सफाई कामगार



त्रिस्वेनदर्शन प्रसंगी प्राध्यापिका मार्गदर्शिका समवेत श्री. आंतूरकर

अधिकान्याने आमच्या पासपोर्टवर शिक्का मारला व माझा फॉर्म पाहून मला थांबण्यास सांगून तो दुसऱ्या अधिकार्याकडे पाठविला. मी थोडा वेळ तेथे थांबलो. थोड्याच वेळात तो फॉर्म पासपोर्टसह माझ्याकडे देत त्याने मला हळू आवाजात सांगितले, 'प्लीज यू गो थ्रू रेड चॅनेल सर, ओके?' तेथून जाताना वॉकीटॉकी घेतलेले दोन कर्मचारी तेथे उभे होते. एकाने माझा फॉर्म पाहून मला म्हटले, 'गो टू द नंबर वन टेबल प्लीज' म्हणून एका खोलीत जाण्यास सांगितले. तेथे बॅग्ज तपासणारा एक गोरापान, उंच व लालबुंद अधिकारी उभा होता. त्याने मला बॅग टेबलावर ठेवण्याची सूचना केली व सांगितले, 'ओपन युवर बॅग प्लीज'. त्याने सर्व कपडे उचकटून पाहिले, बॅगेच्या तळाशी प्लॅस्टिक बॅगमधील खाद्यपदार्थ पाहून त्याने विचारले, 'व्हॉट इज धीस', माझ्या तोंडून एकदम शब्द बाहेर पडले 'म्हैसूर', त्याने माझ्याकडे पाहिल्यावर मी अधिक स्पष्टीकरण करीत उद्गारलो, "अ काइंड ऑफ स्वीट्स सर", "इज इट अ ड्राय स्वीट्स" मी 'एस' म्हणालो. "ओके सर, यू कॅन गो, वेलकम टू ऑस्ट्रेलिया" मी 'थँक्स' म्हणालो. विस्कटलेली बॅग आहे तशीच बंद केली. डॉ. गरसोळ्यांनाही शेजारच्या अधिकार्याने जाण्याची परवानगी दिली होती. कोकणातून हापूसचा आंबाच फक्त परदेशी निर्यात का केला जातो? तोतापुरी जातीचे आंबे परदेशी का पाठविता येत नाही? कारण त्यामध्ये अळ्या असतात, हापूसमध्ये अळ्या वगैरे निघत नाहीत व तो जंतू व कीटकविरहित असतो व तसे सर्टिफिकेट असेल तरच आंब्याची निर्यात केली जाते. याचे कोडे मला हे सर्व पाहिल्यावर उलगडले, आपल्या देशाने गहू आयात करताना या गोष्टीकडे पुरेसे लक्ष न दिल्याने काँग्रेससारख्या पिकाला त्रासदायक गवताची आपणाकडे भरमसाट वाढ झाली आहे हे आपण पहातोच आहोत व त्याचे दुष्परिणाम भारतीय शेतकरी भोगत आहे. आम्ही बॅगा उचलून विमानतळाच्या बाहेर पडलो. रस्त्यावर आलो व आम्हाला ब्रिस्बेनला जावयाचे असल्याने टॅक्सी करून जवळच असलेल्या डोमॅस्टिक विमानतळाकडे कूच केले. विमान अडीच वाजताच सुटणार होते, परंतु आम्ही साडेअकरा वाजताच विमानतळावर हजर झालो. विमानाची चौकशी केली. विमानतळावर अमेरिकन डॉलर देऊन ऑस्ट्रेलियन डॉलर घेतले. फोनबद्दल चौकशी केली. मशिनमध्ये पैसे टाकून विदेशी फोन करण्याची सोय विमानतळावर होती. ठराविक नाणी मशिनमध्ये टाकताच पुण्याला ताबडतोब फोन लागला. आम्ही सिडनेला सुखरूप पोहचल्याचे घरी कळविले. येथील टेलिफोन मशिन्सचे एक वैशिष्ट्य येथे आढळले की, यामध्ये ठराविक पैसे टाकले नाहीत तर फोन लागत नाहीत व पैसे कमी टाकले असले किंवा जास्त असले तरी ते पैसे मशिनमधून बाहेर येतात. भारतातील मशिन्ससारखी ही मशिन्स पैसे गिळंकृत करीत नाहीत.

आम्ही सिडनेचा डोमॅस्टिक विमानतळ पहात होतो. एके ठिकाणी दूध, चहा, कॉफी, कोको इत्यादी मिळणारे मशिनस बसविलेले होते. शिवाय ही सेवा प्रवाशांसाठी फुकट होती. आपणास हवे असलेले पेय घ्यावयाचे असल्यास फक्त बटन दाबले की आपणास हवे ते गरम पेय मिळत असे. आम्हास मशिन ऑपरेट करण्याची माहिती नव्हती, परंतु कॉफी अगर चहा कसा मिळतो हे जाणून घेण्याची उत्सुकता मात्र होती. म्हणून शेजारून जाणाऱ्या एका ऑस्ट्रेलियन माणसास सहज विचारले, 'सर वुइल आय गेट कॉफी हिअर?' त्याने उत्तर दिले, 'एस सर, व्हाय नॉट, मे आय हेल्प यू'. मी 'एस' म्हणताच त्याने कॉफी या शब्दाच्या पुढे असलेले बटण दाबले व मशिनच्या खालच्या बाजूस आलेला गरम कॉफीचा ग्लास माझ्या हातात दिला. डॉ. गरसोळ्यांनी पुन्हा बटण दाबले, पुन्हा एक ग्लास बाहेर आला. आम्ही त्या गृहस्थाला पेय घेण्याविषयी आग्रह केला, परंतु त्याने कॉफी घेण्यास स्पष्ट शब्दात नकार दिला. आम्ही त्याचे आभार मानले. आम्ही कॉफी घेत असतानाच 'ओ के' म्हणून तो तेथून निघून गेला. मला पुण्या-मुंबईच्या स्टेशनची आठवण झाली. जर मुंबईच्या व्ही. टी. स्टेशनवर अशा प्रकारचे मशीन बसविले तर केवढी मोठी रांग लागेल याचा विचार मी मनातल्या मनात करू लागलो. आपले लोक नुसती कॉफीच घेऊन थांबतील असे नसून मशिनच घरी नेण्यास कमी करणार नाहीत असा दुष्ट विचारही मनाला चाटून गेला.

दुपारची वेळ झाली होती. विमानतळावरील हॉटेलमध्ये आम्ही तेथील काही ऑस्ट्रेलियन अन्नपदार्थ खाल्ले व बाहेर येऊन तेथे येणाऱ्या व जाणाऱ्या विमानांची गंमत पहात बसून राहिलो. आम्हाला सिगरेट पॉकीट पाहिजे होते. शेजारीच एक काचेच्या कपाटामध्ये मशिनस बसविले होते. त्या कपाटात अनेक प्रकारच्या वस्तू ठेवल्या होत्या. त्या वस्तूंची किंमतही तेथे लिहिली होती. ठराविक पैसे मशिनमध्ये टाकले व आपल्याला लागणाऱ्या वस्तूचे बटण दाबले की तो पदार्थ बाहेर येत असे. आम्ही सिगारेटचे पाकीट तसेच बिस्किटाचे पुडे इत्यादी वस्तू घेतल्या.

आमचे ब्रिस्बेनच्या विमानाचे आरक्षण होते. हे विमान शंभर उताऱूंचे होते. बरोबर अडीच वाजता आमच्या विमानाने ब्रिस्बेनकडे जाण्यासाठी झेप घेतली. हा दीड-दोन तासांचा प्रवास अतिशय चांगला वाटला. येथील विमानसेवाही फारच चांगली वाटली. या विमानात मात्र आम्ही दोघेच भारतीय प्रवासी होतो.

बसण्यास जागाही अतिशय चांगली मिळाली होती. पाऊस बंद झाला होता. आकाशही निरभ्र होते. स्वच्छ सूर्यप्रकाश सर्वत्र होता. आमचे विमान ग्रेट डिव्हायडिंग रेंजच्या भागातून जात होते. कधी कधी वृक्षवल्लीने

आच्छादलेले हिरवेगार डोंगर विमानातून दिसत, त्यातून वहाणाऱ्या नद्यांचे पाणी कधी चमकून जाई तर कधी कधी त्या विशाल पॅसिफिक महासागराचे दर्शन होई. समुद्राच्या शेजारचे बीच निळ्या साडीला पिवळसर रंगाची बॉर्डर लावावी तसे सुंदर दिसत होते. लहान मुलाने ड्रॉइंग पेपरवर बोरून जाड रेघ मारावी अशा प्रकारचे रस्ते व ठिपक्यांचे पुंजके असलेली घरांची गावे हे नयनरम्य दृश्य पहात असता आमचा वेळ कधी निघून गेला हे समजलेही नाही. ब्रिस्बेन येताच विमान जसजसे खाली येऊ लागले, तसतसा या शहराचा बराचसा भाग दृष्टीपथात येऊ लागला. ब्रिस्बेन हे क्वीन्सलँडच्या राजधानीचे जुने शहर, हे सुमारे अकरा लाख लोकवस्तीचे ऑस्ट्रेलियातील तीन नंबरचे शहर असून, सिडनेच्या उत्तरेला १ हजार कि. मी. अंतरावर वसले आहे. पश्चिमेच्या बाजूचा डोंगरउतार घनदाट झाडीने भरलेला व हिरव्यागार गालीच्यासारखा दिसणारा, दक्षिणेला सर्फर्स पॅराडाईज म्हणून ओळखला जाणारा गोल्ड कोस्ट हा अतिरम्य भाग, तसेच पिवळ्या वाळूने अडविलेले समुद्रतट, महासागरातील निळसर पाणी एवढे स्वच्छ की विमान अगदी पाण्याजवळून जाताना समुद्रतळ व मोठमोठे माशांचे थवेही पहाता यावेत. विमानतळावर विमान उतरताना येथील स्वागतोत्सुक उंच इमारती आम्हाला खाली येण्याच्या खुणा करताहेत असा भास होत होता. काही क्षणातच आमचे विमान खाली उतरणार होते. आम्ही उत्तेजित व उत्कंठ अवस्थेत असतानाच आमच्या विमानाने या शहराला एक गिरकी मारली. तेवढ्या क्षणार्धात विशाल निळीशार ब्रिस्बेन नदी आम्हाला सुखावून गेली. शेवटी आम्ही विमानतळावर उतरलो. विमानतळ शहरापासून दूर आहे. आम्ही आमच्या बॅग्ज घेतल्या. विमानतळावर थोडा वेळ आराम केला. विमानतळ पाहिला. येथे सिडनेसारखी घाईगर्दी आढळली नाही. विमानतळ जवळ जवळ निर्मनुष्य वाटला. आम्ही टॅक्सी केली व ब्रिस्बेनकडे निघालो. रस्त्याने फक्त थोडी-फार वाहनेच जात होती. एक-दोन किलोमीटर अंतरापर्यंत पायी चालणारी एकही व्यक्ती आढळली नाही. पुण्या-मुंबईच्या रस्त्यावर शहरी माणसांची गर्दी पहाणाऱ्या माझ्यासारख्याला खूप आश्चर्य वाटले. शहराच्या जवळ जवळ येऊ लागलो तरीसुद्धा अगदी तुरळकच माणसे पायी जाताना दिसली. एक दुष्ट विचारही यावेळी माझ्या मनाला चाटून गेला. येथील कोणी मोठा पुढारी तर आज गचकला नाही ना? किंवा एखाद्या संघटनेने 'बंद'चा आदेश तर दिला नाही ना? त्यामुळे येथे सर्वत्र एवढी सामसूम आहे, परंतु तसे काही एक घडले नव्हते, तो अत्यंत कमी लोकसंख्येचा परिणाम आहे. हे ध्यानात यायला फारसा वेळ लागला नाही. आम्ही आमच्या नियोजित हॉटेलमध्ये येऊन पोहचलो. आमची दोघांची व्यवस्था 'आयजीयू'च्या संघटनेने 'गेटवे' या

आंतरराष्ट्रीय फाइव स्टार हॉटेलच्या पाचव्या मजल्यावर केली होती. हे हॉटेल ब्रिस्बेन नदीच्या काठी अतिशय रम्य ठिकाणी होते. या हॉटेलच्या शेजारी अनेक मोठमोठ्या उंच इमारती एकमेकीशी स्पर्धा करीत उभ्या होत्या. हॉटेलच्या गॅलरीमध्ये उभे राहून पाहिले की या शहराचे विलोभनीय दृश्य दिसत असे, रात्रीच्या वेळी ब्रिस्बेनच्या पाण्यात दिव्यांचे प्रतिबिंब व रस्त्यावरून होणारी वाहतूक पहाण्यात आम्ही गप्पा मारत बराच वेळ घालवीत असू.



ऑस्ट्रेलियातील रातकिडा



## २. माझे ऑस्ट्रेलियातील वास्तव्य

आम्ही गेटवे हॉटेलमध्ये सायंकाळी पाच वाजण्याच्या सुमारास आलो. आल्याबरोबर आम्ही आल्याची सूचना फोन करून 'आयजीयू'च्या पदाधिकार्यांना दिली. त्यांनी आमचे स्वागत करून आम्हास सांगितले की, सायंकाळी ७-३० वाजता सर्व आटोपून तयार रहा. सायंकाळी ९-३० वाजता हॉटेल ड्रीमलँडमध्ये परिषदेचा उद्घाटन सोहळा संपन्न होणार असून, त्यानंतर प्रीतिभोजनाचा कार्यक्रम तेथेच होणार आहे. साडे-सात वाजता गाडी तुमच्या हॉटेलवर तुम्हाला नेण्यासाठी येईल. ठरल्यावेळी बरोबर साडेसात वाजता आम्हाला नेण्यासाठी गाडी आमच्या हॉटेलच्या पोर्चमध्ये आली. आम्ही मोटारीने उद्घाटन स्थळाकडे निघालो, त्यावेळी समजले की हे स्थळ शहरापासून सुमारे चाळीस कि.मी. दूर आहे. एक तासाचा प्रवास करून आम्ही साडेआठ वाजता तेथे पोहोचलो. तेथे गेल्यावर सर्व प्रतिनिधींचे त्या ठिकाणी असलेल्या हॉटेलमध्ये बिअर, वाईन व ऑस्ट्रेलियन खाद्य पदार्थ देऊन यथोचित स्वागत करण्यात आले. त्या ठिकाणी सिंगापूर एअर लाइनचे भव्य थिएटर आहे. या थिएटरमध्ये परिषदेचे शानदार उद्घाटन झाले. त्यानंतर विमानातून घेतलेल्या फोटोग्राफीवर आधारित असलेला एक अतिशय सुंदर चित्रपट आम्हास दाखविण्यात आला. चित्रपट संपल्यावर एकदम पाऊस सुरू झाला. आम्हाला प्रीतिभोजनासाठी जवळच असलेल्या उपाहारगृहात जावयाचे होते. आमच्याकडे रेनकोट, छत्र्या वगैरे काही नव्हत्या. हॉटेल मालकाने सर्व प्रतिनिधींसाठी प्लॅस्टिकचे अतिशय हलके रेनकोट पाठवून दिले. हॉटेल व थिएटर यामधील अंतर फक्त चारपाचशे फूट होते. आम्ही रेनकोटचा उपयोग करून हॉटेलकडे गेलो. ऑस्ट्रेलियातील हवामान कधी बदलेल याचे काही सांगता येत नाही. हॉटेल मालकाने दूरदृष्टी ठेवून हे रेनकोट आम्हास फुकट पुरविले होते. हॉटेल मालकाने एका मोठ्या टेबलावर आठ-आठजणांना बसता

येईल अशी खास व्यवस्था केली होती. प्रत्येक टेबलाच्या मध्यभागी मद्याच्या तीन-तीन बाटल्या ठेवल्या होत्या. प्रत्येकाला मर्जीप्रमाणे मद्य घेण्याची मुभा होती. निरनिराळ्या देशातील स्त्री-पुरुष प्रतिनिधी एका टेबलावर बसून गप्पा मारीत भोजनाचा आस्वाद घेत होते. तेथील सर्व प्रकारचे अन्नपदार्थ अत्यंत चविष्ट व रुचकर बनविले होते. भोजनाचा सर्व थाट राजेशाही होता. सुमारे दोन तास जेवणाचा कार्यक्रम चालला होता.

येथे सर्वजण काळा-गोरा वर्णभेद विसरून गेले होते. गरीब-श्रीमंत देशातील प्रतिनिधी येथे होते, परंतु मनात कोणाच्याही द्वेषमूलक भावना नव्हती. आम्ही जणू काही सर्वजण एकाच कुटुंबातील आहोत व अनेक दिवसांपासून मित्र आहोत, असे वातावरण अल्पावधीत येथे तयार झाले होते. एकमेक मोठ्या आस्थेने एकमेकांची विचारपूस करीत होते. शेवटी भरपूर आईस्क्रीम खाल्ल्यानंतर हे प्रीतिभोजन संपले. प्रत्येकी शंभर डॉलर खर्च करणारे हे प्रीतिभोजन अविस्मरणीय होते. हा सर्व कार्यक्रम आटोपून आम्ही रात्री साडेबारा वाजता आमच्या हॉटेलवर परतलो. खोलीतील मुलायम गादीवर अंग टाकले. मऊ ब्लॅकेट व रजई अंगावर ओढून घेतली व एक-दोन मिनिटात निद्रावश झालो.

दुसऱ्या दिवशी सकाळीच उठलो व गॅलरीत येऊन उभा राहिलो, बाहेर थोडी थंडी पडली होती. शहराला थोडीशी जाग आली होती; परंतु शहराची शांतता फारशी ढळल्यासारखे वाटत नव्हते. ब्रिस्बेन नदी धुक्याच्या पातळ वस्त्राने अवगुंठीत झाल्यासारखी वाटत होती. नदीच्या दुसऱ्या काठावर एक्स्पो टॉवर व तंबू दिसत होते. जाहिरातीचे मोठे बलून्स आकाशात तरंगत होते. मोटारी जवळच्या रस्त्याने वळणे घेऊन जात होत्या. त्यांची घरघर या शांततेचा भंग करीत होती. माणसे मात्र अभावानेच जा-ये करीत असल्याचे दिसत होते. आमच्या खोलीत फोन, टी.व्ही.ची सोय होती. ऑस्ट्रेलियात चौवीस तास टी.व्ही.चे कार्यक्रम सुरू असतात. मी टी. व्ही. सुरू केला. कार्यक्रम पाहू लागलो. सहज कपाट उघडून पाहिले तर त्यामध्ये चहा, दूध, साखर, बिस्किटांचा ट्रे होता. शेजारी इलेक्ट्रिकची शेगडीही होती. 'बेड-टी'ची व्यवस्था पाहून आम्हाला आश्चर्य वाटले. आम्ही मुखमार्जन करून चहा हाताने तयार करून घेतला व स्नान करण्याच्या तयारीला लागलो. स्वच्छतागृह व बाथरूम एका मोठ्या खोलीएवढे होते. ते अतिशय स्वच्छ व सुंदर होते. आतमध्ये बेसिन होते, आंघोळीसाठी मोठा टब होता. दोन स्वच्छ टॉवेल्स व दोन अंगाला लावण्याचे साबण तेथे ठेवलेले होते. एक गरम पाण्याचा व एक गरम पाण्याचा असे दोन नळही तेथे होते, टबमध्ये आंघोळ करण्याची माझी आयुष्यातील पहिलीच वेळ होती. चित्रपटात नटनट्यांना टबमध्ये आंघोळ

करताना, साबणाच्या फेसामध्ये न्हाऊन निघताना मी अनेकवेळा पाहिले होते. दोन दिवसांचा प्रवास करून आम्ही थकूनही गेलो होतो. मी प्रथम टबमध्ये गरम पाण्याचा नळ सोडला, पाणी अतिशय गरम होते. थोडे थंड पाणी सोडून ते थोडेसे कोमट केले व जवळजवळ एक तास त्या गरम पाण्यात मनसोक्त पडून राहिलो. अंगाला भरपूर साबण लावला. त्या फेसाने तो सर्व टब भरून गेला होता. चित्रपटात पाहिलेल्या त्या फेसाचा स्वर्गीय आनंद मला मिळाला होता, दोन-तीन दिवसांचा संपूर्ण थकवा नष्ट झाला होता. आमचे सकाळचे सर्व कार्यक्रम आटोपले होते. आज दुपारी अकरा वाजता आम्हा सर्वांना परिषदेच्या सभेसाठी एका मोठ्या हॉटेलमधील कॉन्फरन्स हॉलमध्ये जमावयाचे होते.

दरवाजा उघडून बाहेर पडणार होतो. दरवाजा उघडला तर वर्तमानपत्र दरवाज्यात पडले होते. आम्ही वर्तमानपत्र घेऊन पुन्हा आमच्या खोलीत येऊन बसलो. वर्तमानपत्र जवळ जवळ तीस-चाळीस पानांचे होते. आम्ही दोघांनीही ते नुसते वरवर नजर फिरवीत चाळले, यातच आमचा अर्धा-पाऊण तास निघून गेला. वेटरने एक कार्ड आम्हास आणून दिले. वर्तमानपत्र पाहिजे असेल तर हे कार्ड दरवाजाला लावून ठेवण्याची सूचना देऊन तो निघून गेला. आम्ही दररोज कार्ड लावून ठेवीत होतो. वर्तमानपत्र दररोज पहाटेच आमच्या दारात येऊन पडत असे. सहा-सात दिवसांच्या मुक्कामात आमच्या खोलीत वर्तमानपत्राचा गुढगाभर ढीग साचला होता, काही काही दिवसांची वर्तमानपत्रे वाचावयास आम्हास वेळही मिळाला नाही व कधी-कधी वर्तमानपत्राची पानेही पत्रास-साठच्या वर असत.

वर्तमानपत्र चाळल्यानंतर आम्ही नाष्टा घेण्यासाठी आमच्या हॉटेलच्या पहिल्या मजल्यावर गेलो. तेथे नाष्ट्यासाठी अनेक शाकाहारी व मांसाहारी पदार्थ असत. तेही चांगले चवदार असत. पहिल्या दिवशी ज्या पदार्थांची चव आम्हास बरी वाटली तेच पदार्थ आम्ही पुढे दररोज घेऊ लागलो. त्या पदार्थात दूध, व दुधाचे पदार्थ, अंडी व अंड्याचे विविध पदार्थ, लाह्या असे अनेक पदार्थ असत. नाष्ट्याची किंमत त्यावेळी भारतीय रुपयात २५० रुपये होती. नाष्टा संपल्यावर शहरात फेरफटका मारण्यास बाहेर पडलो. आज आम्ही पायीच जाण्याचे ठरविले होते. जाताना खोलीची किल्ली काऊंटरवर ठेवून जाण्याची पद्धत होती. पहिल्या दिवशी आम्ही येथे गेलो तेव्हा काऊंटरवरील मुलींचे उच्चार आम्हाला समजण्यास अडचण झाली होती; परंतु आता त्यांचे उच्चार आम्हाला समजू लागले होते. काऊंटरवरील या मुली अतिशय गोड व प्रेमळ होत्या. आम्हास या शहरातील हवी असणारी माहिती त्या सांगत असत. बाहेर जाताना त्या नित्याचे मंद स्मित करून बाय-बाय न विसरता करीत

असत. या शहरातील रस्ते सरळ व रुंद होते. ते अतिशय स्वच्छही होते. रस्त्यावर घाण, केरकचरा कोठेही दृष्टीस पडत नव्हता. रस्त्याच्या दोन्ही बाजूच्या विजेच्या खांबांना थोड्या-थोड्या अंतरावर प्लॅस्टिकच्या कचरा पेट्या टांगलेल्या होत्या. रस्त्यावरून जाणारी माणसे त्या पेट्यांचा नेहमी उपयोग करतात हे आमच्या लक्षात येण्यास वेळ लागला नाही. तेथे सिगारेट ओढणारा मनुष्यही आपल्या सिगारेटचे थोटुक त्या पेटीतच टाकतो.

निरुपयोगी कागद, पदार्थांची वेष्टणे वगैरे त्या पेटीत टाकण्याची संवयच तेथील लोकांना लहानपणापासून लागलेली आहे. रस्त्यावर धुळीचा लवलेशही आढळत नाही. त्या लोकांना पान, तंबाखू अगर सुपारी यासारखे चघळणारे पदार्थ खाण्याची संवय नाही, त्यामुळे रस्त्यावर अगर इतरत्र थुंकण्याचा प्रश्नच उद्भवत नाही. एकदा असेच आम्ही चौकात गप्पा मारीत, लोकांची धावपळ पहात उन्हात उभे होतो. तेथे एक स्त्री हातातील काठीच्या साहाय्याने रस्त्यावरील काही तरी वस्तू उचलून आपल्या जवळच्या प्लॅस्टिकच्या पिशवीत टाकीत असल्याचे मला दिसले. मी माझ्या मित्राला ती गोष्ट सांगितली. आम्ही जवळ जाऊन पाहिले तर ती स्त्री सिगारेटची थोटके चिमटा असलेल्या काठीच्या साहाय्याने उचलत होती. ती त्या चौकातील झाडूवाली होती. पोशाखावरून मात्र आम्हाला झाडूवाली वाटली नाही. मनुष्य स्वभाव सर्वत्र थोड्याफार फरकाने सारखाच असतो; परंतु तेथील माणसांमध्ये नागरिकत्वाची जाणीव आपल्यापेक्षा कितीतरी पट अधिक असल्याचे आढळून आले.

आम्ही आज सकाळची सर्व कामे लवकरच आटोपून सभेसाठी कॉन्फरन्स हॉलमध्ये गेलो. कारण आज सेमिनार रीडिंगचा कार्यक्रम होता. डॉ. गरसोळे यांचे निबंध वाचन होते. आम्ही इमारतीमध्ये शिरताच सुमारे दहा-बारा फुटाचा भव्य जिना दिसला. तो सरकता जिना होता. आम्ही आमच्या बॅगज जिऱ्यावर ठेवून जिऱ्याच्या पहिल्या पायरीवर उभे राहिलो. जिना आम्ही काही हालचाल न करताच आम्हाला वरवर नेत होता. जिना संपताच बॅगज घेऊन पटकन जमिनीवर उडी मारली. सावध नसतो तर मात्र अडखळून पडावे लागले असते. हा अनुभवही माझ्या दृष्टीने नवीनच होता. पुढे लिफ्टने कॉन्फरन्स हॉलमध्ये आम्ही गेलो. आज डॉ. गरसोळे यांचे निबंध वाचन चांगले झाले. चर्चाही अतिशय रंगली व चांगली झाली. या ठिकाणी ३२ देशातील सुमारे १५० लोकांनी या कार्यक्रमात भाग घेतला होता. आज आमच्या एकमेकांच्या परिचयाचा कार्यक्रमही झाला. नंतर शेजारच्या हॉलमध्ये आमची जेवणाची व्यवस्था करण्यात आली होती. आजच्या जेवणाचा कार्यक्रमही उत्तम झाला. आजचे सर्व जेवण ऑस्ट्रेलियन पद्धतीचे होते. येथे सेल्फ सर्व्हिस होती. जनावरांच्या मांसाचा एक मोठा तुकडा तेथे भाजून ठेवलेला होता.

माशांचेही अनेक प्रकार जेवणात होते. सॅलडच्या पानासारखी हिरवी पानेही जेवणाच्या वेळी घेण्याची पद्धती तेथे आहे. जनावरांच्या मासांचा तुकडा पाहून आम्ही मनातून थोडे कचरलो, पण इतरांप्रमाणे सुरीने लहानसा तुकडा आम्ही आमच्या डिशमध्ये घेतला. येथे मटणामध्ये मसाला वगैरे घालीत नाहीत व येथील पदार्थ तिखटही नसतात; परंतु ते रुचकर असतात. संवयीमुळे पुढे-पुढे हे जेवण आम्हाला चांगले वाटू लागले, तरीसुद्धा भारतातील मटण मसाल्याची आठवण आम्हाला मधून मधून येत असे.

दुपारी तीननंतर ब्रिस्बेन शहर पायी पहाण्याचा कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला होता. दहा-दहा प्रतिनिधींचा एक याप्रमाणे गट करण्यात आले. आमच्या गटाच्या मार्गदर्शिका ब्रिस्बेनमधील एक भूगोलाच्या तरुण प्राध्यापिका होत्या. अत्यंत मनमिळावू, प्रेमळ व विनोदी असे त्यांचे व्यक्तिमत्त्व होते. त्यांच्याबरोबर प्रथम आम्ही सिटी हॉलची इमारत पाहण्यास गेलो. हा हॉल शहराच्या मध्यभागी असून त्याची बांधणी अतिशय भक्कम आहे. याची बांधणी जुन्या प्रकारची असली तरी त्याला Land mark of Brisben म्हणून संबोधले जाते. हे क्वीन्सलँडचे सांस्कृतिक केंद्र आहे. अलीकडे उंच इमारती झाल्याने ते आता खुजे वाटू लागले आहे. येथील टॉवरवर जाऊन आम्ही ब्रिस्बेन शहराचे विहंगम दृश्य पाहिले. या हॉलच्या जवळच शॉपिंग सेंटर आहे. येथून जवळच असलेल्या क्वीन्सलँड आर्ट गॅलरीला आम्ही भेट दिली. येथील नदीने वेढलेली बोटॅनिकल गार्डन फारच सुंदर वाटली. ब्रिस्बेनमधील घरे लाकडी, परंतु प्रशस्त असून प्रत्येक घराच्या पुढे बागबगीचा होता. त्यामध्ये अनेक प्रकारची रंगीत फुलझाडे होती. तसेच घराच्या आसपास फुलाफळांची मोठी झाडेही होती.

मोठी झाडे विविधरंगी फुलांनी बहरून गेली होती. श्रावण महिन्यात तेथील ऋतुमानाप्रमाणे बागेतील आंब्यांना मोहर आला होता. आम्ही आमच्या गार्डनला येथील घरांच्या किंमती विचारल्या तेव्हा त्यांनी आम्हाला एका छोट्या लाकडी दुमजली विकाऊ असलेल्या घरात नेले व त्या घराची किंमत साडेसात लाख ऑस्ट्रेलियन डॉलर्स असल्याचे सांगितले. अनेक लहानसहान गोष्टींची त्यांनी आम्हास माहिती पुरविली व सहा वाजता नदीकाठाने फिरत फिरत येऊन आमच्या हॉटेलपाशी आणून सोडले. आम्ही त्यांचे मनःपूर्वक आभार मानले.

आज १५ ऑगस्ट म्हणजे भारताचा स्वातंत्र्यदिन असल्याने आम्ही दोघेही कार्यक्रमासाठी भारताच्या राष्ट्रीय पोशाखात गेलो होतो. डॉ. गरसोळे यांनी आपल्याबरोबर एक तिरंगी ध्वज व दोन तिरंगी ध्वजाचे बॅजेस आणले होते.

आज आम्ही सकाळपासून कोटाला बॅज लावले होते. आमचा नियोजित कार्यक्रम सुरू होण्यापूर्वी आम्ही मा. अध्यक्षांच्या नांवे एक चिठी लिहिली व आज आमच्या देशाचा स्वातंत्र्यदिन असल्याने आमच्या देशाचे राष्ट्रगीत सभागृहात सर्वासमोर म्हणण्याची परवानगी मागितली. आमचे देशप्रेम पाहून अध्यक्षांनी आम्हास परवानगी दिली. सभागृहातील सर्व प्रतिनिधी दोन मिनिटे उभे राहिले व आम्ही दोघांनी तेथे राष्ट्रगीत म्हटले. राष्ट्रगीत संपल्यावर अध्यक्षांनी भारताच्या स्वातंत्र्याला शुभेच्छा दिल्या व आमचे अभिनंदन केले. आज आम्हाला तेथेही आमच्या भारतीयत्वाचा अभिमान वाटत होता. या कार्यक्रमांमुळे आम्ही दोघे भारतीय आहोत हे सर्व भूगोल प्रतिनिधींना आपोआपच समजले व कित्येक प्रतिनिधींशी आमची मैत्री पक्की झाली. सायंकाळी चर्चासत्र संपल्यावर आम्ही भूगोल शिक्षक त्रैमासिकाचे अंक सर्व प्रतिनिधींना दिले. शिवाय कॉन्फरन्स शेजारी असलेल्या हॉलमध्ये आम्ही नेलेल्या भारतातील भूगोल पुस्तकांचे प्रदर्शनही मांडून ठेवले.

ऑस्ट्रेलियात याच काळात 'एक्स्पो ८८' हे प्रदर्शन ब्रिस्बेन शहरात भरले होते. ब्रिस्बेनमधील पदाधिकाऱ्यांनी आम्हा सर्वांना प्रदर्शन पहाण्यासाठी फ्री पासेसची व्यवस्था केली होती. खरोखर हा योगायोग येथे सहज जुळून आला होता. आमच्या हॉटेलपासून एक्स्पोचे ठिकाण पायाने चालत गेले तर फक्त दहा-बारा मिनिटांच्या अंतरावर होते. फक्त नदीवरील व्हिक्टोरिया पूल ओलांडला की हे प्रदर्शन भरलेले ठिकाण लागत होते. आम्ही सकाळीच भोजनाचा कार्यक्रम आटोपून पायीच हे प्रदर्शन पहाण्यास गेलो. 'एक्स्पो ८८' साठी येथे भव्य व आकर्षक प्रवेशद्वार उभारले होते. प्रदर्शन पहाण्यासाठी ऑस्ट्रेलियन लोकांनी येथे गर्दी केली होती. आम्ही आमचे पास दाखवून आत प्रवेश मिळविला. जगातील बहुसंख्य देशांचे अत्यंत आकर्षक पॅव्हिलियन येथे उभारले होते. हे पाहिल्यावर भारताचाही पॅव्हिलियन येथे असेल अशी भाबडी आशा आमच्या मनात निर्माण झाली. जर पॅव्हिलियन असेल तर भारतीय लोकांच्या भेटी येथे निश्चित होतील असे वाटत होते. आम्हाला पाकिस्तानचा पॅव्हिलियन दिसला, परंतु भारतीय पॅव्हिलियनचा मात्र शोध करूनही कोठे मागमूस लागला नाही. आम्ही थोडे नाराज झालो. मोठ्या देशांचे पॅव्हिलियन खूप मोठे होते. त्यांची मांडणी आकर्षक होती. ते पॅव्हिलियन पहाण्यासाठी लोकांनी रांगा लावल्या होत्या. त्यामधून प्रत्येक देशाची औद्योगिक, शेतीविषयक, सांस्कृतिक, प्रगती सुंदर तऱ्हेने प्रदर्शित केली होती, काही ठिकाणी नाच, गाणी, चित्रपट वगैरे करमणुकीचे आकर्षक कार्यक्रम सुरू होते. प्रत्येक देशाची अस्मिता जागृत ठेवणाऱ्या नावीन्यपूर्ण कलाकृती आम्हास तेथे पहावयास मिळाल्या. तसेच जगातील निरनिराळ्या देशांची भौगोलिक

माहिती आम्हास तेथे मिळाली. थकलेल्या लोकांचे मनोरंजन करणारे उंच दोन काठ्यावर चालणारे जोकर लहान मुलांची मने आकर्षित करून घेत होते.

आम्ही पाकिस्तानच्या स्टॉलला भेट दिली. त्या ठिकाणी बाहेर रखवालदार म्हणून उभ्या असलेल्या 'नवाझ मोहम्मद' या पठाणी पोशाखातील माणसाने प्रथम आमचे लक्ष वेधून घेतले. हा महाकाय मनुष्य जगातील दोन नंबरचा उंच व धिप्पाड मनुष्य होता. त्याची उंची ८ फूट म्हणजे २.२७ मीटर होती व अजूनही ती वाढत आहे असे त्याने आम्हास सांगितले. त्याच्या पुढे आम्ही लहान मुलासारखे भासत होतो. त्यावेळी मला लहानपणी वाचलेल्या 'गलिव्हर्स ट्रॅव्हल' या पुस्तकाची आठवण झाली. स्टॉलवरील लोकांनी आम्ही भारतीय आहोत हे समजल्यावर आमची आस्थेने विचारपूस केली. आम्ही या ठिकाणी बराच वेळ रेंगाळलो. येथे 'बिर्याणी राइस' हे भारतीय पद्धतीने जेवणही आम्ही घेतले.

प्रदर्शनाच्या मध्यभागी Expo tower उभारला होता. ऑस्ट्रेलिया, जपान, इंडोनेशिया, श्रीलंका, पाकिस्तान, इत्यादी देशांचे स्टॉल्स प्रेक्षणीय वाटले. हा भाग नदीकिनारी असल्याने येथे बोटिंगचीही सोय करण्यात आली होती. आम्ही बोटीची सफर करून आलो व येथील एका स्टॉलवर तेथील खाद्य पदार्थांचा आस्वाद घेतला. सॉफ्ट ड्रिंक घेतले व प्रदर्शनाच्या दुसऱ्या बाजूस असलेल्या डिस्ने लँडमध्ये मुलांचे खेळ पहाण्यास गेलो. या खेळासाठी मुलांनी तिकीटासाठी मोठ्या रांगा लावल्या होत्या. मोटारी व रेल्वे यांचे खेळ रोमांचक होते. रेल्वे चालताना संपूर्ण रेल्वेचे डबे उलटे झाल्यासारखे वाटत व हे नुसते पहाताना अंगावर रोमांच उभे रहात. आम्ही दिवसभर हे प्रदर्शन पाहून थकून गेलो होतो. रात्रीच्या वेळी येथील दाखकाम पहाण्यासारखे होते; परंतु आमच्या हॉटेलच्या गॅलरीतून दररोज रात्री हे दाखकाम आम्हास दिसत असे. रात्रीच्या वेळी निरनिराळ्या रंगांची दाखकामाची कारंजी आकाशात उडू लागली की त्यांचे मनोहारी प्रतिबिंब नदीच्या पाण्यात पडल्यावर ते दृश्य आम्हास अवर्णनीय दिसत असे, म्हणून आम्ही सहा वाजताच हॉटेलवर परतलो. हे सर्व पहात असताना मला पुण्याच्या चतुःशृंगी यात्रेची आठवण झाली.

ब्रिस्बेनमध्ये संपूर्ण प्रवासात भिकारी मात्र एकही आढळला नाही. तसेच मुंबईसारखे फसवणुकीचे प्रकारही येथे दिसून येत नाहीत. येथील राहणीमानही उच्च दर्जाचे आहे. शिक्षकाला येथे भारतीय चलनात दरमहा पस्तीस हजार रुपये पगार मिळतो. पानसुपारी, तंबाखू इत्यादींनी दुकाने या देशात नाहीत. त्यामुळे येथील रस्ते व इमारती अत्यंत स्वच्छ राहतात. बहुतेक अन्नपदार्थ उपाहारगृहात मिळतात. रस्त्यावर हातगाडीवर उघडे अन्नपदार्थ विकण्यास येथे

परवानगी नाही. पिण्याचे पाणी (मिनरल वॉटर) विकत घ्यावे लागते. हे लोक पिण्यासाठी सहसा पाण्याचा उपयोग करीत नाहीत. प्रत्येक ऑस्ट्रेलियन माणसाकडे स्वतःची मोटार असते. ठरलेल्या ठिकाणीच मोटारी पार्क कराव्या लागतात. पार्किंगसाठी दोन तासाला दोन ऑस्ट्रेलियन डॉलर्स व संपूर्ण दिवसासाठी पाच ऑस्ट्रेलियन डॉलर्स घ्यावे लागतात. मुंबई-पुण्यासारखे ट्रॅफिक पोलिस चौका-चौकात व साधे पोलिस रस्त्यावर आढळत नाहीत. येथील ड्रायव्हर फारच काळजीपूर्वक गाड्या चालवितात. मध्येच एकदम वळणे, अगर गाडी थांबविणे इत्यादि प्रकार येथे वर्ज्य असल्याचे आढळते. येथील सर्वत्र ठिकाणी स्वच्छतागृहे अतिशय स्वच्छ असतात. प्रत्येक ठिकाणी थंड व गरम पाण्याचे नळ असतात. बटण दाबताच साबण बाहेर येतो व हात सुकविण्यासाठी बटण दाबताच नळातून गरम हवा येते. सर्वत्र पब्लिक टेलिफोनच्या सोयी दिसून येतात. सार्वजनिक ठिकाणी मध्यवर्ती भागात थंडीच्या दिवसात हिटर असतात. येथील भाड्याच्या प्रत्येक टॅक्सीत टेलिफोनची सोय असते. टेलिफोन डिरेक्टरीमध्ये नंबर्स पाहून फोन करून आपणास घरी टॅक्सी बोलावता येते. येथील बँकांच्या सोयीही फार चांगल्या आहेत. शॉपिंग सेंटरमध्ये भाजीपासून सर्व गोष्टी विकत मिळतात. येथील दुकाने खूपच मोठी असतात.

येथील बहुतेक पदार्थ लहान-मोठ्या आकारात पॅकिंगमधून मिळतात. आपणास लागणारे साहित्य दुकानात जाऊन आपणच आपल्या आवडीप्रमाणे व किमतीप्रमाणे घेऊन काऊंटरवर आल्यावर पावती घेऊन पैसे घावयाचे असतात. प्रत्येक वस्तूवर रास्त किंमत लिहिलेली असल्याने भारतातील लोकांसारखी किंमत कमी-जास्त करण्याची अगर घासाघीस करण्याची पद्धत येथे नाही.

आमचा ब्रिस्बेनमधील मुक्काम संपत आला होता. शेवटच्या दिवशी ब्रिस्बेनच्या महापौरांनी सायंकाळी सहा वाजता सिटी हॉलमध्ये मेजवानी दिली. प्रथम त्यांनी जगातील सर्व भूगोल प्रतिनिधींचे स्वागत केले. ब्रिस्बेन शहराचा थोडक्यात इतिहास सांगितला. येथील रीतीरिवाज व परंपरा सांगितल्या. आमचे ऑस्ट्रेलियन वास्तव्य सुखाचे व आनंदाचे होवो, अशी शुभकामना व्यक्त केली व आमच्या भौगोलिक अभ्यास सहलीस शुभेच्छा दिल्या. या दिवशी येथील रिवाजाप्रमाणे आम्ही कोट, बूट, टाय वगैरे पोशाख करून मेजवानीसाठी गेलो होतो. ऑस्ट्रेलियातील रिवाजाप्रमाणे येथे प्रत्येकाला मद्य व अतिशय चांगले जेवण देण्यात आले. हा आदर-सत्कार आम्हास फारच चांगला वाटला.

**भौगोलिक अभ्यास सहल**

दिनांक १८ ऑगस्ट ते २० ऑगस्ट असे तीन दिवस आमची भौगोलिक



अभ्यास सहल मोटारने ब्रिस्बेन ते सिडने अशी जाणार होती, त्यामुळे आम्ही ब्रिस्बेन शहराचा सकाळी साडेसात वाजताच निरोप घेत होतो. आम्ही पॅसिफिक गोल्डकोस्ट हायवेने प्रवास करित होतो. सुमारे दीड तासाने आम्ही 'सर्फर्स पॅरेडाइज' या ठिकाणी पोहोचलो. साऊथ पोर्ट ते कुलंगुट हा सुमारे ३२ कि.मी.चा समुद्र किनाऱ्याचा भाग म्हणजे स्वर्गीय आनंदाचा भाग आहे. येथील पाम बीचवर जाऊन मऊमऊ व सुंदर वाळूवर जरा वेळ बसलो. सकाळचे सुंदर वातावरण, थंड हवा, सोनेरी सूर्यप्रकाश हे सर्व वातावरण आमचा उत्साह द्विगुणित करित होते. निळा व स्वच्छ समुद्र आम्हास क्रीडानौका घेऊन खेळण्यास येण्याचे आव्हान करित होता. या सर्व भागाला ऑस्ट्रेलियाचे 'खेळाचे मैदान' म्हणतात. टिव्हडहेडसूला आमच्या गाड्या चहा घेण्यासाठी थांबल्या. चहा घेतल्यावर आमच्या गाईडने आमच्या मोटारीत काही खावयाचे अगर प्यावयाचे नाही अशा सूचना दिल्या, त्यामुळे आमची गाडी शेवटच्या प्रवासापर्यंत स्वच्छ होती. आमचा गाईड मधून मधून प्रवासाबद्दल सुंदर माहिती आपल्या विनोदी शैलीत सांगत होता व बसमधील वातावरण आनंदी व उत्साही ठेवण्याचा प्रयत्न करित होता. हा संपूर्ण हायवे समुद्राच्या काठाकाठाने जात असल्याने निळ्या समुद्राचे व त्याच्या काठी असणाऱ्या लांबच लांब अनेक बीचचे तर दुसऱ्या बाजूस वृक्षराजीने नटलेल्या भूभागाचे आम्हास नयनमनोहर दर्शन घडत होते. आम्ही निसर्ग सौंदर्याच्या कोंदणातूनच प्रवास करित होतो. या भागात हायवेच्या दोन्ही बाजूला व बीचच्या जवळ उपाहारगृहे, हॉटेल्स, मोटेल्स यांची गर्दी झालेली होती. या भागातील तापमान सरासरी २२ अंश सें. असते. या भागातील लोकसंख्या प्रत्येक दहा वर्षांच्या कालखंडात दुपटीने वाढत आहे, असे आम्हास सांगण्यात आले. दुपारी एक वाजता आम्ही बायसनला आलो. पुढे बायसन बेला येऊन एक्स सर्व्हिस क्लबमध्ये दुपारचे जेवण घेतले. येथील गोल्डकोस्ट भाग म्हणजे सोनेरी किनाऱ्याचा भाग. सोन्याच्या पाठीमागे नेहमी हिरवा संपन्न भाग असतोच, येथेही रस्त्याच्या पश्चिम भागात जनावरांची विस्तृत चराऊ कुरणे आहेत. पावसाळी घनदाट जंगले आहेत. येथील डोंगर उताराच्या भागात दुधासारखे पाणी घेऊन येणारे धबधबे आहेत. येथील निसर्गरम्य परिसरात जगातील प्रवासी या सुंदर दृश्याचा वेध घेत जंगलातून फिरत असतात. पक्षी निरीक्षण करित असतात, पोहण्याचा आनंद मिळवितात. वनभोजनाचे कार्यक्रम करतात. तसेच भौगोलिक दृष्टीने येथील खडकांचा, वालुकाश्मांचा, लाव्हा रसांच्या थराचा अभ्यास करतात. समुद्राला मिळावयास जाणाऱ्या नद्यांमध्ये मासेमारी करतात.

यानंतर आमच्या बसेस मॅकलीन गावाकडे निघाल्या होत्या. रस्त्यात

ऑलस्टोन व्हिले, वारडेल, व वुडबर्न ही सुंदर व टुमदार गावे लागली. येथील शहरांची व गावांची रचना एकाच प्रकारची केलेली आढळते. सर्व गावे स्वच्छ, सुंदर व सर्व सुखसोयींनी युक्त अशी आढळतात, मॅकलीनला येऊन आम्ही दुपारचा चहा घेतला. या भागात नद्यांचे पाणी भरपूर असून त्याचा आजूबाजूच्या गावांना पाणी पुरवठा केलेला आहे. स्थलांतर करणारे पक्षी येथील किनाऱ्याच्या प्रदेशात अंडी घालतात. टिव्हडहेडला अद्यापही आदिवासी जमाती धार्मिक कृत्यासाठी एकत्र येतात. इ.स. १८९०च्या सुमारास गोऱ्या शेतकऱ्यांनी आदिवासींना या भागातून हुसकावून देऊन त्यांच्या जमिनी बळकावल्या, तर काही आदिवासी गोऱ्या लोकांनी आपल्याबरोबर आणलेल्या साथीच्या रोगाने मरण पावले. पूर्वी या भागात कापूस पिकत असे. आता या भागात उसाची शेती होऊ लागली आहे. ब्रिस्बेन ते साऊथपोर्टपर्यंत रेल्वे लाईन १८८८ मध्ये तयार झाली व ती टिव्हडहेडपर्यंत १९६० साली वाढविण्यात आली, त्यामुळे या भागाचे महत्त्व फारच वाढले. प्रवासीसेवा हा उपजतगुण गोल्डकोस्टच्या रहिवाशांमध्ये रक्तातच आहे. या भागात लहान लहान उपयुक्त वस्तू बनविण्याचे कारखाने अलीकडे सुरू झाले आहेत. पेन्शनर्स व रिटायर्ड लोकांना गोल्डकोस्टचा भाग एक प्रमुख आकर्षण ठरले आहे.

या भागात थोडा वेळ रेंगाळल्यावर आमच्या बसने कॉम्प्लेक्सकडे प्रयाण सुरू केले. वाटेत जळगावच्या भागात दिसाव्या तशा केळीच्या बागा लागल्या. शिवाय मोठमोठी चराऊ कुरणे आढळली. हा जिल्हा दुग्ध-व्यवसायाबद्दल प्रसिद्ध आहे. बायरनबेचा भाग क्रीडानीकांच्या खेळाबद्दल प्रसिद्ध आहे. या भागात प्रवाशांसाठी प्रसिद्ध अशा रिसार्ट्सची सोय आहे. पूर्वी या भागात सिडारवृक्षांचे जंगल होते, परंतु आता त्या ठिकाणी गौळीवाडे तयार झाले आहेत. लिसमोर येथे १९६० पासून सुरू झालेले 'दि नॉर्दर्न रिव्हर्स कॉलेज ऑफ अॅडव्हान्स एज्युकेशन' पहावयास मिळाले. येथे जवळच असलेल्या ब्रॉडवॉटर येथे उसाचे पीक मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते. या ठिकाणी साखरेचा कारखाना पहावयास मिळाला. हारवुड येथेही एक साखर कारखाना असल्याचे समजले. या भागात इटालियन व स्कॉटिश लोकांची वस्ती मोठ्या प्रमाणात असल्याचे आढळले. ग्राफ्टन हे या भागातील व्यापारी पेठेचे गाव असून येथून क्लिअरन्स व्हॅलीला विद्युत्साहित्य तयार करून पुरवठा केला जातो. येथे फळावर प्रक्रिया केली जाते. तसेच येथे दुधाच्या डेअरीज, दारू कारखाने व लाकूड कापण्याच्या गिरण्या आहेत. आगपेटीच्या लाकडाविषयी हे गाव प्रसिद्ध आहे. येथे दरवर्षी ऑक्टोबर महिन्यात 'जाकरांडा' महोत्सव साजरा केला जातो. या भागात प्रेक्षणीय असे १७,२०१ हेक्टर भागात

‘युरायगीर’ हे राष्ट्रीय उद्यान पसरले आहे. या भागात निलगिरी वृक्षांची जंगले असून काही भागात फळबागा आहेत. वुलगुल्गा हे या भागातील लाकूड निर्यातीचे प्रसिद्ध केंद्र आहे. येथे शीखांचे गुरु नानकसाहेब यांचे सुंदर मंदिर उभारले आहे. भारतीय लोक येथे उत्तम प्रकारे केळीचे उत्पादन काढतात, त्याची ही एक प्रकारे खूणच आहे.

कॉप्सहॉर्बरजवळ अनेक प्रसिद्ध बीच असून येथे अलीकडे प्रवाशांसाठी आंतरराष्ट्रीय दर्जाचे रिसार्ट्स तयार झाले आहेत. या शहराच्या आसपासच्या प्रदेशात केळीचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते. व इतर ऑस्ट्रेलियन फळेही येथे पिकविली जातात. हे सर्व पाहून आम्ही सायंकाळी कॉप्सहॉर्बर येथील स्टार मोटेलमध्ये मुक्कामास आलो.

दुसऱ्या दिवशी आमचा प्रवास अगदी सकाळीच सुरू झाला. कॉप्सहॉर्बर हे कृत्रिम बंदर आहे, तसेच व्यापारी केंद्र पॅसिफिक हायवेवर असल्याने त्याची मोठ्या प्रमाणावर वाढ झाली आहे. या शहराच्या सर्व बाजूने रेल्वे रस्ते आहेत. या शहराच्या परिसरात शेती, दुग्धविकास झालेला आढळतो. बेलिंजर व्हॅलीतील निलगिरीच्या जंगलामुळे व कुरणामुळे ही वाढ झाली आहे. या ठिकाणी लाकूड कापण्याच्या अनेक गिरण्या आहेत,

कॉप्सहॉर्बर हे शहर पाहून आम्ही जवळच असलेल्या एका इटालियन शेतकऱ्याची केळीची बाग पहाण्यास गेलो. माझ्या शेतात केळीची बाग असल्याने मला येथील बाग पहाण्याची फारशी उत्सुकता नव्हती, परंतु सर्वजण बाग पहाण्यास जात आहेत हे पाहून माझे मित्र डॉ. गरसोळे व मी बाग पहाण्यास थोड्या अनिच्छेनेच गेलो. हा शेतकरी आपल्या शेतावरच घर बांधून रहात होता. त्याची केळीची बाग सुमारे आठ हेक्टर म्हणजे वीस एकर होती. बाग डोंगर उतारावर असून, आजूबाजूला चराऊ कुरण होते. कुरणात या शेतकऱ्याचे पाच-सात घोडे चरत होते. त्याने आपल्या आऊट हाऊसमध्ये दहाबारा पोपट पाळले होते. त्यांच्याबरोबर दुसरेही काही बोलणारे पक्षी तेथे होते, ते पक्षी पाहून आमचे बराच वेळ मनोरंजन झाले. प्रथम त्याने केळीच्या बागेविषयी माहिती सांगितली. नंतर त्याने केळीच्या पॅकिंग शेडमध्ये आम्हास नेले. त्यामध्ये एका भागात केळी साठविण्याची जागा होती, जवळच फळांचे ग्रेडिंग मशीन होते. केळीच्या पिकांमध्ये ऑस्ट्रेलियात फळझाडांचे मिश्र पीक घेण्याची पद्धत आहे. ग्रेडिंग मशीनमध्ये ही फळे वरून टाकली की त्यांचे तीन प्रकारचे ग्रेडिंग होते. मोठ्या आकाराची, मध्यम आकाराची व लहान आकाराची फळे मशीनच्या साहाय्याने वेगवेगळी होतात. ही फळे खास बनविलेल्या पुट्ट्याच्या खोक्यात ग्रेडेशनप्रमाणे भरली जातात. शेजारीच असलेल्या वजन काट्यावर त्यांचे वजन केले जाते व त्यावर योग्य त्या

तपशिलाची चिड्डी चिकटविली जाते व मग ती बाजारपेठेत मागणीप्रमाणे पाठविली जातात.

पॅकिंगशेडच्या दुसऱ्या खोलीत जमिनीला समांतर असे एक मोठे चक्र बसविले होते. त्यावर कच्च्या केळीच्या फण्या ठेवल्या होत्या. त्यावर प्रथम पाण्याचा स्प्रे केला जातो. त्यामुळे धूळ, कचरा वगैरे निघून जातो. नंतर त्यावर गरम हवा सोडली जाते. त्यामुळे पाण्याचे बाष्पीभवन होऊन केळ्यावर साठलेले पाणी निघून जाते. नंतर ती पुड्याच्या खोक्यात व्यवस्थित भरतात. नंतर त्याचे वजन केले जाते. त्यावर योग्य तो तपशील लिहून ती बाजारपेठेत पाठविली जातात. एका खोक्यात वीस किलो केळी भरली जातात. अशा प्रकारची पॅकिंग शेड पाहून मला आश्चर्य वाटले. कारण भारतात अशा प्रकारची शेड मी पाहिलेली नव्हती. नंतर आम्ही केळीची बाग पहावयास गेलो. त्याने केळीमध्ये घेतलेले फळांचे मिश्र पीक आम्हाला दाखवले. येथे प्रत्येक केळीच्या घडाचे वजन ६० किलो भरते. केळीच्या घडांना प्लॅस्टिकच्या पिशव्या लावल्या होत्या, त्यामुळे त्यांचे पक्षी व कीटक यांच्यापासून संरक्षण होते. केळीच्या मशागतीबद्दल त्याने आम्हास माहिती सांगितली. एका लांब हत्याराने एक केळ एक फटक्यात कापून दाखविली. तो शेतकरी, त्याचा मुलगा व एक मजूर असे तिघेजण या बागेची सर्व कामे पहातात. हे ऐकून मला आश्चर्य वाटले. या शेतकऱ्याच्या चहाचा पाहुणचार घेऊन व त्याचे आभार मानून आम्ही एबोर धबधबा पाहण्यासाठी बेलिंजर खोऱ्यातून डोरिगोकडे निघालो. रस्ता डोंगरातून जात होता. सर्वत्र पसरलेले निलगिरीचे घनदाट जंगल कापीत आमची बस एबोर धबधब्याकडे धावत जात होती. या भागातील समशीतोष्ण कटिबंधातील पावसाळी हिरवीगार जंगले डोळ्यांना सुखावत होती. डोरिगो पठारावरील जंगलात ऑस्ट्रेलियन पशुपक्ष्यांचे वैपुल्य असल्याचे आढळून आले. पूर्वेकडील समुद्रावरून येणाऱ्या वाऱ्यामुळे या पठारावर १५०० मि.मी. पाऊस पडतो व कधी कधी धुकेही पडते. येथील नद्यांमध्ये ट्राऊट हे गोड्या पाण्यातील रुचकर मासेही मिळतात. हा अतिसुंदर एबोर दुहेरी धबधबा ग्युफाऊक्स नदीवर असून या नदीचे पाणी पठारावरील प्रदेशातून उंचावरून घळीतील जंगलात पडते. हे पठार ज्वालामुखीच्या उद्रेकामुळे तयार झाले असावे, असे तेथील खडकावरून आढळते. हा सुंदर धबधबा घळीच्या काठावर उभे राहून पाहिल्यावर आम्ही एबोर फॉल्स हॉटेल मोटेलमध्ये जेवण घेतले. थोडी विश्रांती घेतली आणि पॉइंट पहाण्यासाठी या पठारावरून पायी चालत गेलो. येथून जवळच थोड्या अंतरावर ६५२९ हेक्टर क्षेत्रात 'कॅथेड्रल रॉक्स' हे राष्ट्रीय उद्यान आहे व येथे रेनबो व ट्राऊटचे मच्छबीज उत्पादन सरकारी केंद्र आहे.



त्रिस्वेनमधील एक लाकडाचा उपयोग केलेले घर



एक्स्पॉ ८८ त्रिस्वेन प्रदर्शनात भेटलेले ८ फूट उंचीचे श्री. नवाझ मोहम्मद



गोल्ड कोस्टच्या किनाऱ्यावरील एक दीपस्तंभ



भृगालाचा मार्थ अभिमान बाळगणाऱ्या एका स्त्रीप्रतिनिधी  
समवेत श्री. ओनूरकर

रस्त्याच्या दुसऱ्या बाजूला २९,८८१ हेक्टर भागात सर्वात जुने असे 'न्यू इंग्लंड राष्ट्रीय उद्यान' पसरलेले असून, निलगिरी वृक्षाच्या विविध जाती येथे पहावयास मिळतात. पॉइंटलुकआऊट येथून सुमारे १६०० मी. उभी उताराची खोल दरी व निलगिरी वृक्षांचे पावसाळी जंगल पहाताना श्वास आपोआपच रोखले जातात. येथून पूर्वेकडील ८० कि.मी. अंतरावरील उरुंगा जवळच्या समुद्राचे बीच या उंचावरील भागातून सहज दृष्टोत्पत्तीस येतात. या भागात सुधारलेली कुरणे असून, येथे मांसासाठी पशुपालन केले जाते. येथील एक हजार ते तीन हजार हेक्टरपर्यंतची कुरणे प्रत्येकाच्या मालकीची आहेत. या कुरणांमध्ये गवताच्या सुधारित नव्या जाती लावून व त्यांना खते देऊन सुधारणा करण्यात आल्या आहेत. येथील काही भागात अँटिमनी व सोन्याच्या खाणी असून, त्यातून उत्पादन काढले जाते. गेल्या दोन दशकात या भागातील मूळचे वृक्ष अवर्षण, कीटकांचे हल्ले व मेंढराचे व गुरांचे अतिचरणे यामुळे नष्ट झाले आहेत. आता या भागात नवीन वृक्षांची लागवड सुरू आहे.

न्यू इंग्लंडच्या पठारावर अरमिडले हे सर्वात मोठे गाव असून, तेथे विद्यापीठ आहे. या शहराला विद्यार्थ्यांचे, सुंदर झाडांचे व चार वेगवेगळ्या ऋतूंचे शहर म्हणतात. येथे ऑस्ट्रेलियातील (१००० मी.) सर्वात उंचावर असलेला विमानतळ आहे. येथून सव्वा तासात सिडनेला जाता येते. येथून पुढे आर्मडलेकडे जाताना रस्त्याच्या दोन्ही बाजूला कुरणांचा प्रदेश आढळतो. या सर्वच भागात मांसासाठी जनावरे व लोकरीसाठी मेंढपाळी केली जाते. मुनबी येथे कुक्कुटपालन व्यवसाय मोठ्या प्रमाणात चालतो. येथील शेतीमध्ये बागायती पिके घेतली जातात. सर्वत्र गार्डगुरे, मेंढ्या व घोडे कुरणात चरताना आढळतात. याच भागात पील व कॉकबर्न नद्यांचा संगम होतो. येथे बागायती पिके घेतली जातात. या भागात भाजी, मका व अल्फाल्फा हे जनावरांना उपयुक्त गवत घेतात. न्यू इंग्लंड पठाराच्या टोकाला टॉमवर्थ हे मोठे शहर वसले आहे. येथील जमीन अत्यंत सुपीक असून, येथे मेंढपाळी व गव्हाची शेती मोठ्या प्रमाणावर चालते. येथे दरवर्षी जानेवारी महिन्यात कन्ट्री म्युझिक समारंभ होतो. टॉमवर्थ येथे 'रोडवे मोटार इन' हॉटेलमध्ये आम्ही मुक्काम केला.

ए न्यू इंग्लंड चराऊ कुरणांच्या मालमत्तेमध्ये 'फॅसिफर्न' या नावाची एक इस्टेट आहे. कॅमेरॉन नावाच्या गृहस्थाने चंडरेल नदीच्या काठी पूर्वी १६ हेक्टरचा एक हिस्सा मिळवून शेतीला सुरुवात केली. १९२५च्या सुमारास त्याची इस्टेट २८०० हेक्टर झाली व १९७८ मध्ये ३,८४० हेक्टर झाली. त्याच्याकडे ५०० मरिनो मेंढ्या, ६५० हिअरफोर्ड जातीच्या गायी, ३०० पैदाशीसाठी असलेल्या घोड्या आहेत. तो आपल्या शेतीवर घर बांधून राहतो.

त्याचे तीन कायमचे नोकर आहेत. त्यांच्यासाठी त्याने स्वतंत्र घरे शेतावर बांधली आहेत. त्यांच्याकडून शेतीची देखभाल केली जाते. लोकर कापणी, फेन्सिंग, सुपर फॉस्फेटची विमानातून फवारणी, तसेच चारा व लोकर या मालाची वाहतूक इत्यादी कामे तो कॉन्ट्रॅक्ट पद्धतीने करून घेतो. त्याचे वार्षिक उत्पन्न पुढीलप्रमाणे आहे. तो दरवर्षी २०० गासड्या मध्यम प्रतीची लोकर, १००० लठ्ठ मॅढ्या व ७०० जनावरे विकतो. त्याच्या शेतावर १२० अश्वशक्तीचा एक व २५ अश्वशक्तीचा एक असे दोन ट्रॅक्टर्स आहेत, तसेच एक लॅंड शेव्हर, दोन अडीच टनी ट्रक, ४ डब्ल्यूडी टेबलटॉप, ४ डब्ल्यूडी कॅब युटिलिटी, ४ मोटारसायकल्स, दोन स्टेशन वॅगन्स, ७ स्टँड इलेक्ट्रिक शिअरिंग प्लँट, एक हॅड्रॉलिक वुलप्रेस, एक स्प्रे डीप व आठ स्टॉक डॉग्ज आहेत. अशा प्रकारे आधुनिक व व्यापारी पद्धतीने येथे शेती केली जाते.

येथे आम्ही न्यू इंग्लंडमधील चराऊ कुरणे पहावयास गेलो. येथील एका मॅढवाड्याला आम्ही भेट दिली. या शेतकऱ्याच्या मालकीचे अतिशय मोठे कुरण होते. त्यात शेकडो जनावरे व हजारो मॅढ्या चरत होत्या, त्याच्याकडे ६ स्टँड इलेक्ट्रिक शिअरिंग प्लँट होता. लोकर कापणीचे काम तेथे सुरू होते.

मशिनच्या साहाय्याने एकाच वेळी सहा मॅढ्यांची लोकर दोन-तीन मिनिटांच्या आत कापून होत होती. दुसऱ्या भागात लोकराचे ग्रेडेशन करून ती पोत्यात भरण्याचे काम सुरू होते. लोकर कापताना बऱ्याच वेळा मॅढ्यांना जखमा होतात. त्याला औषध लावण्याची सोय होती. दुसऱ्या बाजूला हजारो मॅढ्यांचा कळप चरत होता. मॅढ्यांचा एक कुत्रा दूर गेलेल्या दोन मॅढ्यांना हुसकावून आणण्याचे काम करित असल्याचे एक सुंदर दृश्य यावेळी आम्हास येथे पहावयास मिळाले. या कुरणाच्या जवळपास कांगारू आहेत असे आम्हास समजले. आम्ही मॅढ्यांला विनंती केल्यावर तो आपल्या मोटारसायकलवर बसून कांगारूचे कळप आहेत काय हे पहाण्यास गेला, जाण्यापूर्वी आम्हा सर्वांना त्याने एका लहानशा ओढ्याच्या काठी उभे राहण्यास सांगितले. त्याचा एक मॅढ्यांला कुत्रा मोटारसायकल सुरू होताच त्याच्या पाठीमागे असलेल्या सीटवर चटकन उडी मारून बसला. मोटारसायकल कुरणात निघून गेली व आम्ही कांगारूंचा कळप येण्याची वाट पहात ओढ्याकाठी थांबलो. दहा-पंधरा मिनिटात २०-२५ कांगारूंचा कळप आमच्या समोरून लांब उड्या मारीत निघून गेला. जंगलातील कांगारू पहाण्याचे भाग्य आम्हाला लाभले होते. आम्ही त्या मॅढ्यांचे आभार मानले व आमच्या मोटारीत येऊन बसलो.

याच भागात लिक्करपूरचा मैदानी प्रदेश असून, हा भागही अत्यंत सुपीक आहे. या भागातील शेतकऱ्यांकडेही एक हजार ते दोन हजार हेक्टरपर्यंत शेती असून, हा भाग गहू उत्पादनाचा व मॅढ्या उत्पादनाचा पट्टा म्हणून प्रसिद्ध



आहे. येथे अद्याप सिलिंग वगैरे आलेले नाही. येथील शेतकऱ्यांची एकट्याची शेती म्हणजे आपल्या महाराष्ट्रातील एका गावच्या शेतीएवढी असते व तो शेतकरी एखाद्या जहागिरदारासारखाच असतो. या भागात गुनगुनो येथे २३,८०० हेक्टर शेतावर ऑस्ट्रेलियन अॅग्रिकल्चरल कंपनीने घोडे, गाई, मेंढ्या या जातिवंत प्राण्यांचे निपजकेंद्र सुरू केले असून, नवीन व्यवसायात पडणाऱ्या तरुणांना येथे प्रशिक्षण दिले जाते. या भागात गाळाचे खडक मोठ्या प्रमाणावर आढळतात. या भागातच लिव्हरपूर डोंगरांची रांग आहे. या भागात मरुखंडी हे लहानसे खेडे असून, हंटरव्हॅलीच्या वरच्या कुरणांच्या भागातील हे उपयुक्त खेडे आहे. जवळच विंजनमेड हे ठिकाण असून, येथे एक खडकातील नैसर्गिक आकृती हातात पुस्तक घेऊन बसलेल्या स्त्रीसारखी वाटते. या भागातही पशुपालन हा व्यवसाय चालतो. हंटरव्हॅलीच्या उत्तर भागात लोकरीचे व मांसाचे उद्योगधंदे आहेत. या भागात हंटर नदीवर ग्लेनबावन नावाचे धरण बांधले आहे. जवळच दहा हजार वस्तीचे मुसवेलब्रुक गावात दुधावर प्रक्रिया करणारे कारखाने, दारू बनविणारे कारखाने, तसेच हंटरव्हॅलीच्या वरच्या भागातील कोळशाच्या खाणीसाठी व कुरणासाठी लागणाऱ्या सेवा उपलब्ध करून देणारे कारखाने आहेत. या भागात १६२० हेक्टर जमिनीवर द्राक्षांच्या बागा आहेत. येथे आम्ही चहा घेतला व रोवेन्सवर्थच्या कोळशाच्या खाणी पहाण्यासाठी निघालो. लिड्डेल येथे २००० मॅ.वॅ. क्षमतेचे व बेसवॉटर या ठिकाणी २६४० मॅ.वॅ. क्षमतेची थर्मल पॉवर स्टेशनस् पहावयास मिळाली. ही दक्षिण गोलार्धातील सर्वात मोठी थर्मल स्टेशनस् आहेत. पूर्वीच्या कोळशाच्या खाणी जमिनीखाली होत्या, परंतु हल्ली उघड्या कोळशाच्या खाणी सुरू झाल्या आहेत. त्या येथे पहावयास मिळाल्या. येथे जवळच मातीचे धरण आहे. येथील पाण्याचा उपयोग थर्मल पॉवर स्टेशनसाठी करण्यात आला आहे. रावेन्सवर्थ हे कोळशाच्या खाणीचे मुख्य ठिकाण असून येथे कन्व्हेअर बेल्ट पद्धतीने सुमारे १३ कि.मी. कोळशाची वाहतूक केली जाते. जवळच सिंगलटन हे मोठे गाव हंटर नदीवर वसले आहे. पोकलबीन येथे १४२१ हेक्टर क्षेत्रात हंटर नदीच्या जवळपासच्या भागात द्राक्षमळे आहेत. या भागात दारू बनविण्याचे सुमारे ४० कारखाने आहेत. सेसनॉक जिल्हा दारूच्या धंद्याविषयी प्रसिद्ध आहे. पोकलबीन येथे हंगरफोर्ड हिल टुरिस्ट व्हिलेजमध्ये आम्ही दुपारचे जेवण घेतले व हंगरफोर्ड हिल वायनरी पहाण्यास गेलो. हा कारखाना लहान होता. एका बाजूला दारूची खोकी व बाटल्या ठेवल्या होत्या. दारूच्या बाटल्या भरण्याचे काम सुरू होते. परिसरात सर्वत्र द्राक्षमळे होते. येथे आम्हाला छानसा नाष्टा देण्यात आला.

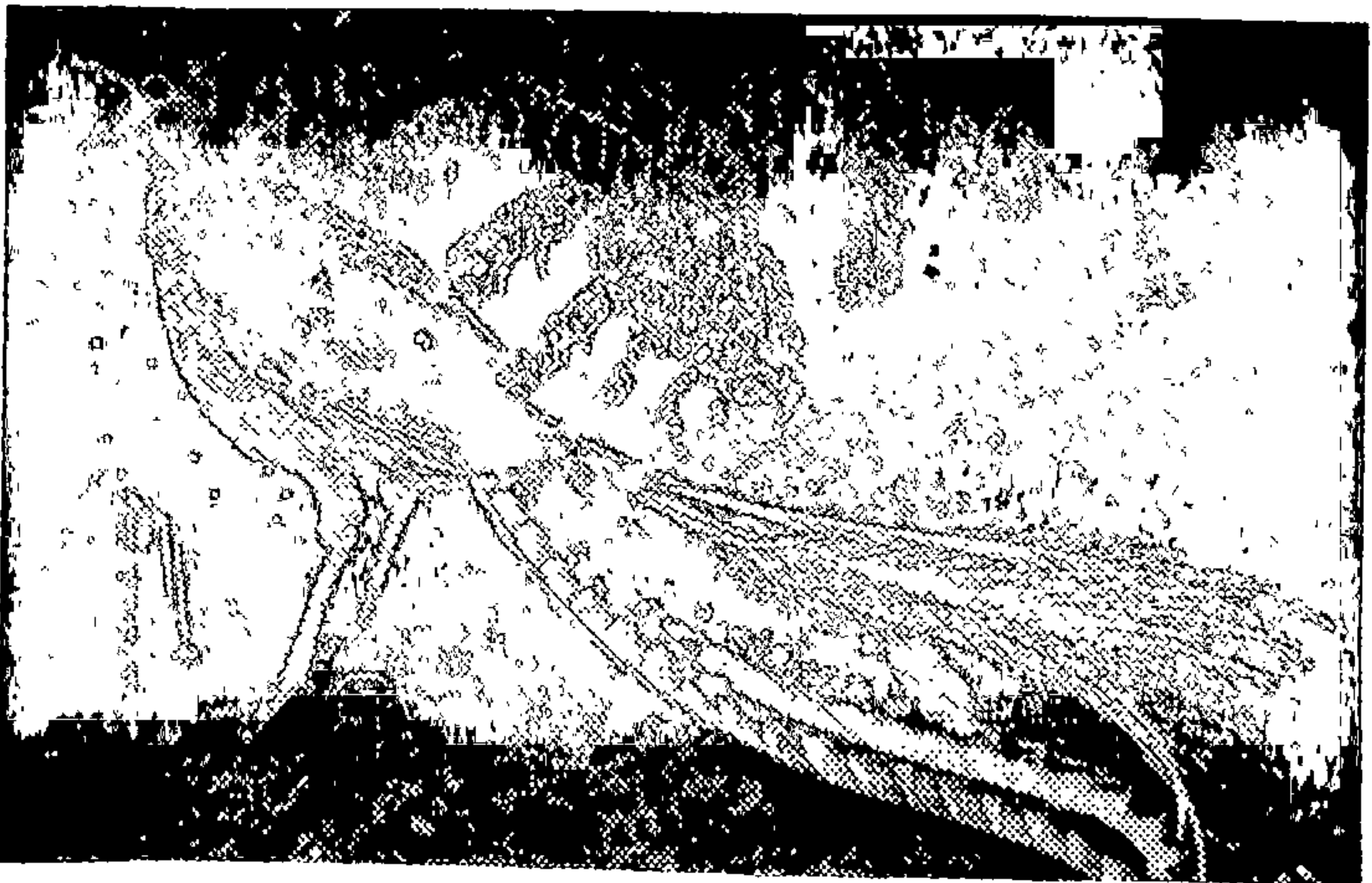
तेथून आम्ही न्यू कॅसल येथे गेलो. हे सुमारे अडीच लाख लोकवस्तीचे

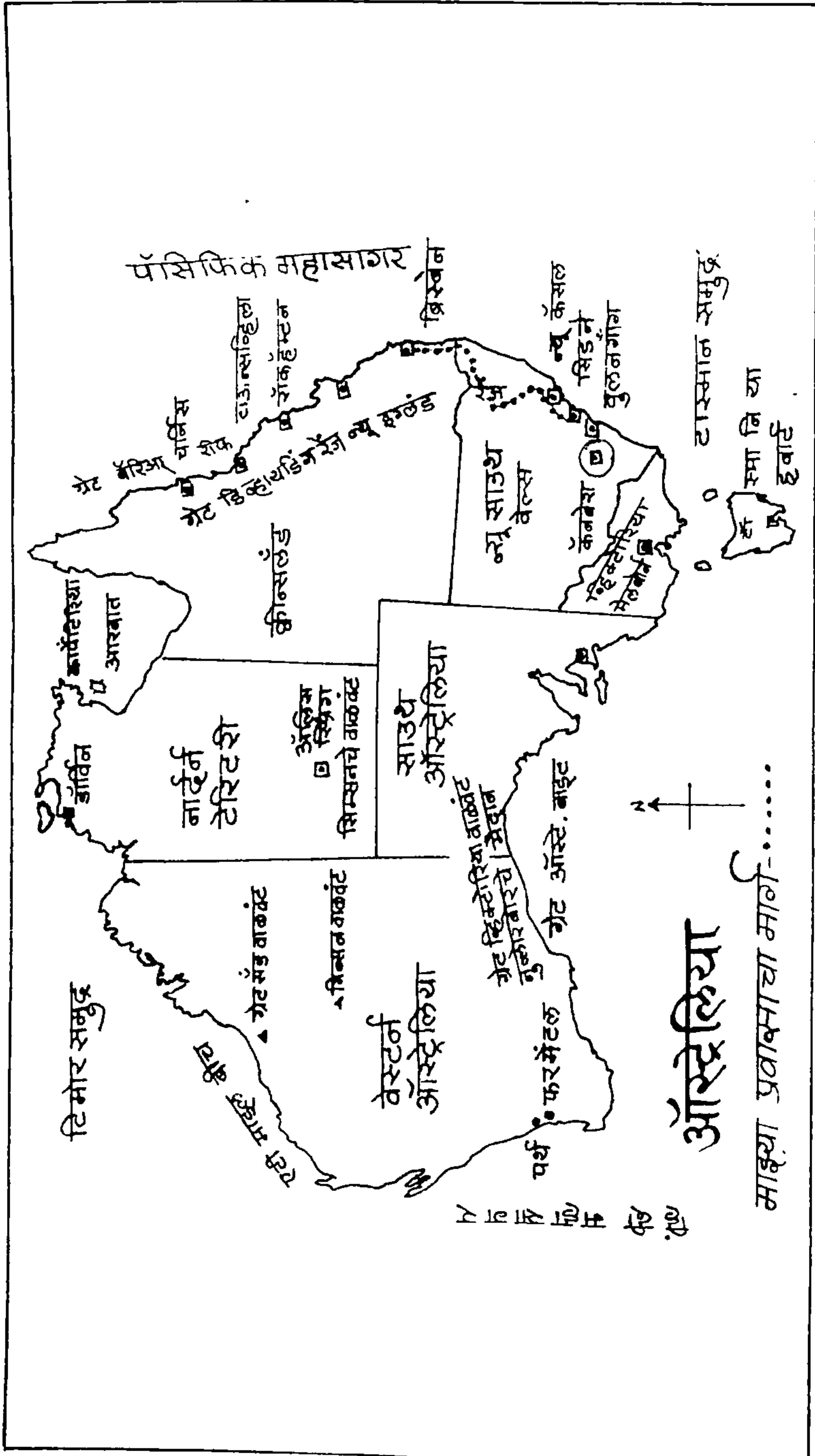
शहर हंटर नदीच्या मुखाशी वसले आहे. हे उत्तम बंदर असून, बीएचपी कंपनीने ऑस्ट्रेलियातील पहिला लोखंड व पोलादाचा कारखाना येथे सुरू केला. या शहरात लोखंड व पोलादावर आधारित अनेक कारखाने असून हे एक मोठे औद्योगिक केंद्र आहे. हे न्यू साऊथ वेल्समधील दोन नंबरचे शहर आहे. धातू वितळविण्याचे अनेक कारखाने येथे आहेत. गुन्हेगार लोकांनी १८०१ साली येथे पहिली वसाहत केली. उत्तरेकडील डोंगराळ प्रदेशातील माल येथे येतो व शेती मालाची उत्पादने येथून निर्यात होतात. कुरीकुरी येथे अॅल्युमिनिअमचे मोठ्या प्रमाणात म्हणजे ३,८१,००० टन उत्पादन होते. हंटरव्हॅलीच्या प्रदेशात पाच मोठी थर्मल स्टेशन्स असून, ८०% वीज राज्यासाठी येथे तयार होते. या बंदरातून दरवर्षी ३० दशलक्ष टन कोळशाची निर्यात होते. साधारणपणे न्यू कॅसलमधील ७३% लोक व्यापार, शिक्षण, आरोग्य खाते, कारखाने यात गुंतले आहेत. या ठिकाणी कुक्कुटपालन व्यवसाय अलीकडे मांस उद्योगापेक्षा मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे. दुग्धव्यवसाय या भागात मोठ्या प्रमाणात चालू आहे. सिडने व न्यू कॅसलमधील किनार्याला मध्यवर्ती किनारा म्हणतात. या किनारपट्टीत अरुंद मैदाने असून, खान्या पाण्याची सरोवरे आढळतात. येथील किनारे क्रीडानौकांसाठी प्रसिद्ध आहेत. पूर्वी तांबड्या रंगाच्या सिडार वृक्षामुळे लोक येथे आकर्षित झाले. तसेच पूर्वी हे लोक उत्तरेकडील प्रदेशात मोटार व रेल्वे वाहतुकीपेक्षा जहाजाने जाणे पसंत करीत. या किनार्याला लाकूड कापण्याच्या अनेक गिरण्या आहेत, तसेच चांगले रिसॉर्ट्स येथे असल्याने लोक सुटी घालविण्यासाठी येथे येतात.

हंगरफोर्डचा दारूचा कारखाना पाहून आमची बस सेसनॉक मार्गे श्री फ्रीवे या मार्गाने सिडनेकडे वाटचाल करू लागली. सेसनॉक हे गाव साऊथ मिटलँड या कोळसा खाणीच्या प्रदेशाचे मध्यवर्ती ठिकाण आहे. कुरीकुरी गावाच्या भोवतालच्या प्रदेशात हा कोळसा जमिनीखालील प्रदेशातून काढला जात असे; परंतु हंटरव्हॅलीमध्ये उघड्या खाणीतून कोळसा काढण्याच्या सुधारणा झाल्यामुळे येथील मजूर एक तासाच्या प्रवासाच्या अंतरावर असलेल्या न्यू कॅसलमध्ये औद्योगिक क्षेत्रात नोकऱ्या करू लागले आहेत. फ्रीवे हा राजरस्ता शहरी भागातून व शेती विभागातूनही जातो. या रस्त्याला पूर्वेकडील भागात अनेक खान्या पाण्याची तळी लागतात. रस्ते, रेल्वे व वीज यामुळे या भागात सुंदर अशी रिसॉर्ट्सविषयी प्रसिद्ध गावे वसली आहेत. या भागात जुन्या पॅसिफिक हायवेवर वायोंग हे ८२ हजार वस्तीचे गाव असून, ते रेल्वेने व राजरस्त्याने सिडनेला जोडले आहे. त्यामुळे पुष्कळसे कामगार पुणे-मुंबईप्रमाणे सिडनेला जाऊन येऊन नोकरी करतात. पुढे गेल्यावर गॉस्फोर्ड हे

१,६२,६६९ लोकवस्तीचे शहर लागले. या शहराच्या दक्षिणेला सँडस्टोन पठार आहे. या शहराची वाढ अतिशय झपाट्याने होत आहे. राजमार्ग, रेल्वेची सोय व घरांची कमी किंमत यामुळे लोकवस्ती वाढली आहे. जागेच्या कमी किंमतीमुळे उद्योगधंद्यांची वाढ या भागात झाली आहे. समुद्र किनाऱ्याचे सौंदर्य, तळी व हाव्केस्वरी नदीचा सुंदर भाग यामुळे पेन्शनर लोकही या भागाकडे आकर्षित झाले आहेत. सँडस्टोन या खोल दरीवर ७५ मीटर उंचीचा पूलही आता बांधण्यात आला आहे. जवळच वॉटर्स राष्ट्रीय उद्यान आहे. सेंट्रल कोस्ट भागात तीन मोठमोठी राष्ट्रीय उद्याने आहेत. त्यामध्ये अनेक प्रकारच्या निलगिरी वृक्षाची जंगले असून काही भाग ओसाड दलदलीचा आहे. त्यात अनेक प्रकारचे स्थानिक प्राणी व पशुपक्षी आहेत. न्यू साऊथ वेल्समध्ये पहिलेच बोड्डी सागरी उद्यान ११६१ हेक्टर भागात असून येथे किनाऱ्यावरील सुंदर दृश्ये, भूशीरे, बीचेस व भरपूर रानटी फुले पहावयास मिळतात. पुढे जात असता हॉर्नसबाय व सिडनेहार्बरमध्ये अनेक उपनगरे वसली आहेत. या उपनगरातील रस्ते अतिशय उत्तम असून रस्त्याच्या दोन्ही बाजूला झाडे लावलेली आहेत. येथील घरेही अतिशय सुंदर असून, आता काही ठिकाणी उंच इमारती वाढू लागल्या आहेत व ब्लॉक पद्धती सुरू झाली आहे. ठिकठिकाणी प्रादेशिक शॉपिंग सेंटर्सही आढळून येतात. अशा प्रकारे प्रवास करीत बसने आम्हाला सिडने विद्यापीठाच्या आवारात आणून सोडले. आमचा एक हजार किलोमीटरचा प्रवास संपला. आम्ही संयोजक, ड्रायव्हर यांचे आभार मानले व जड अंतःकरणाने सर्वांचा निरोप घेतला.

ऑस्ट्रेलियातील लॉयर बर्ड





# ऑस्ट्रेलिया

माझ्या प्रवासाचा मार्ग

## ३. असा आहे ऑस्ट्रेलिया देश !

मा. डॉ. रसीदसाहेबांच्या संगतीतील ते चार दिवस :

सिडने येथे सायंकाळी आम्ही टॅक्सी करून एका लॉजवर आलो. हे लॉज पुण्या-मुंबईच्या सर्वसाधारण लॉजसारखे होते; परंतु येथून रेल्वेस्टेशन मात्र जवळ होते. येथे आम्ही चार-पाच दिवस राहून सिडनेमधील प्रेक्षणीय स्थळे पाहण्याचा विचार केला होता. माझ्या मुलाच्या मित्राचे एक मामा सिडनेजवळ असलेल्या उपनगरात स्थायिक झाले होते. त्यांना देण्यासाठी एक पत्र व टेलिफोन नंबर माझ्या मुलाच्या मित्राने माझ्याकडे दिला होता. एक का होईना ओळखीचा मनुष्य आपणास भेटेन व पत्रही देता येईल असा विचार करून मी त्यांना हॉटेलमधून रात्री फोन केला, आम्ही पुण्याचे आहोत व पत्र आणले आहे. हे ऐकल्यावर त्या गृहस्थाने आम्हास दुसऱ्या दिवशी भेटण्याची वेळ दिली. त्यांचे नांव होते डॉ. एस. ए. रसीद. धमनि मुसलमान, ते स्वतः महाराष्ट्रातील. पत्नीचा जन्मही पुण्यामध्ये झालेला. त्यामुळे आम्हाला भेटण्याची ओढ त्यांना असणे साहजिकच होते. भारताची फाळणी झाल्यावर हे कुटुंब पाकिस्तानात गेले व तेथून स्थलांतर करून ऑस्ट्रेलियात स्थायिक झाले. ते डॉक्टर म्हणून तेथे व्यवसाय करित होते.

आम्हास वेळ दिल्याप्रमाणे डॉ. रसीदसाहेब आम्हाला भेटण्यासाठी मोटार घेऊन आले. चिठ्ठी दिल्यावर व गप्पागोष्टी झाल्यावर त्यांनी आम्हास त्यांच्या घरी राहण्यास येण्याचा आग्रह केला. आम्ही प्रथम नाही म्हणून सांगितले; परंतु त्यांनी आम्हास समजून सांगितले की, माझ्या घरी राहिल्याने तुमचे तीन-चारशे डॉलर्स वाचतील. माझे मित्र डॉ. गरसोळे का-कू करित होते, परंतु आम्ही त्यांचा आग्रह मोडू शकलो नाही. आम्ही त्यांच्या मोटारीत बॅगा ठेवल्या व त्यांच्याबरोबर त्यांच्या घरी गेलो. त्यांचे घर सिडनेपासून ४० किलोमीटर अंतरावर असलेल्या साऊथ पेनरिथमध्ये होते. तेथे गेल्यावर आपल्याला

चांगली वागणूक मिळेल का असा प्रश्न आम्हा दोघांना पडला होता. प्रश्न होता धर्माचा. ते मुसलमान व आम्ही हिंदू; परंतु चार दिवसाच्या त्यांच्या घरच्या वास्तव्यात हा प्रश्न कोठेही आड आला नाही. रसीदसाहेबांच्या घरात नोकरी करणारी दोन मुले, तसेच एक सून, पत्नी व तीन मुली असा परिवार होता व एकत्र कुटुंब होते. तेथे गेल्यावर रसीदसाहेबांनी आमचा सर्वांशी परिचय करून दिला. त्यांची सून दिल्लीची होती व त्यांचे बरेचसे नातेवाईक महाराष्ट्रात व पुण्यात होते. त्यांना सर्वांना हिंदी भाषा येत होती. आम्हाला चहा व फराळाचे दिल्यावर त्यांनी आमची सोय सर्व सुविधांनी युक्त अशा सुंदर खोलीत करून दिली. लॉजच्या जीवनापेक्षा येथील वास्तव्य आम्हास अत्यंत चांगले वाटले. त्यांच्याकडे आम्ही अगदी घरच्यासारखे राहिलो. त्यांचा पुण्याशी संबंध असल्यामुळे त्यांच्या मनात पुण्याबद्दल, महाराष्ट्राबद्दल व भारताबद्दलही नितांत आदर होता. पहिल्या दिवशी आम्ही अतिशय कमी बोलत होतो; परंतु त्यांचा प्रेमळपणा, आदरातिथ्य पाहून आम्ही सर्वजण जेवणाच्या वेळी खूप गप्पा मारीत असू. आम्हाला येथे अतिशय चांगले व घरच्यासारखे जेवण मिळाले. भारतीय पदार्थही त्यांनी आवडीने बनवून आम्हास खाण्यास दिले, आमची थोडीही गैरसोय होऊ नये अशी काळजी त्यांनी घेतली.

डॉ. रसीदसाहेबांचा सिडने पहाताना आम्हाला जिवलग मित्रासारखा व गार्डसारखा अतिशय उपयोग झाला. ऑस्ट्रेलियाबद्दलच्या आमच्या शंकाकुशंकांचे त्यांनी निरसन केले. त्यांनी दाखविलेल्या जिव्हाळ्याबद्दल व आपुलकीबद्दल आम्हाला आजही मनातून त्यांच्याबद्दल आदर वाटत आहे. त्यांनी आम्हाला शाळा-कॉलेजसारख्या संस्था दाखविल्या. सर्व सुविधांनी युक्त अशी शाळेची व बाहेरील क्रीडांगणे दाखविली. सिडने येथील प्रसिद्ध ठिकाणे आम्हाला त्यांच्यामुळे त्रास न होता पाहता आली. भारतात परतण्याच्या अगोदर आम्हास खरेदीसाठी त्यांनी मदत केली. काही गोष्टी येथे न घेता सिंगापूरला घ्या, असा सल्लाही त्यांनी आम्हाला दिला. कारण ऑस्ट्रेलियात वस्तूंच्या किंमती सिंगापूरपेक्षा महाग होत्या. तेथील अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तके आम्ही त्यांच्यामुळे पाहू शकलो. त्यांनी येथील रीतीरिवाजांची व संस्कृतीबद्दलची आम्हास माहिती दिली. आम्ही आमच्या भूगोल शिक्षक त्रैमासिकाचे काही अंक त्यांना दिले.

ऑस्ट्रेलियाचे ते निवासी असल्याने व त्यांचा या देशाचा चांगला अभ्यास असल्याने त्यांनी सांगितलेल्या माहितीची आम्ही नोंद करून घेतली. त्यांच्या मार्गदर्शनामुळे आमच्या ज्ञानात खूपच मोलाची भर पडली. आम्ही त्यांना भारतात आल्यावर आमच्याकडे पाहुणे म्हणून येण्याची विनंती केली.

डॉ. रसीदसाहेबांनी आम्हास सांगितले की, ऑस्ट्रेलिया आशियाच्या दक्षिण

भागापासून तीन हजार किलोमीटर दूर आहे. तो दक्षिण गोलार्धात असल्याने त्याला Down under असे म्हणतात. परंतु ऑस्ट्रेलियन लोकांचे म्हणणे असे आहे की, नकाशाची उत्तर बाजू दक्षिण बाजूकडे नेली तर आम्ही जगाच्या नेहमी डोक्यावर राहू. हा विचार आम्हालाही पटला. ऑस्ट्रेलिया देश खूप मोठ्या मोठ्या जागाविषयी प्रसिद्ध आहे. बहुतेक ऑस्ट्रेलियन लोक ब्रिटिश वंशाचे असून ते युरोप खंडातून स्थलांतरित झालेले आहेत. ऑस्ट्रेलियात ४७,५०,००० स्थलांतरित झालेल्या लोकांपैकी निम्मे लोक ब्रिटिश बेटातून आले आहेत. ब्रिटिश लोकांनी आपल्या चालीरिती येथे आणल्या आहेत. येथे लेफ्टहँड ड्रायव्हिंग चालते. ऑस्ट्रेलियाचे हवामान ऊबदार, सूर्यप्रकाशाने युक्त असे आहे म्हणून येथील लोक आपला बराचसा वेळ बाहेर घालवितात. त्यांना घराबाहेर राहणे आवडते. तसेच मैदानी खेळ खेळणे हा त्यांचा आवडता विषय आहे. ऑस्ट्रेलियात काही स्त्रिया गुन्हेगार म्हणून आल्या व काही वसाहतीसाठी आल्या. मनुष्य हा आपल्या मित्रांवर कठीण प्रसंगी अवलंबून असतो. मित्रत्वाची कल्पना अद्यापही ऑस्ट्रेलियात तग धरून आहे. मित्रांबरोबर दारू पिणे, खेळ खेळणे हा आयुष्यातील महत्त्वाचा भाग हे लोक समजतात. ऑस्ट्रेलिया हा देश अतिशय उष्णतेचा, अधिक दारू आणि बिअर पिणारांचा व जंगलांचा आहे, ही कल्पना आता राहिली नाही, तरीसुद्धा देशाच्या अंतर्गत भागात तशी स्थिती आहे. अलीकडे जगातील सर्वात जास्त शहरी लोकवस्तीचा देश म्हणून तो प्रसिद्ध आहे. जवळ जवळ ऑस्ट्रेलियातील ६६ टक्के लोक राज्याच्या राजधानीच्या ठिकाणी राहतात व त्यापैकी निम्मे लोक मेलबर्न व सिडने येथे राहतात, तर १९ टक्के इतर लहान शहरात व १५ टक्के लोक फक्त ग्रामीण भागात राहतात. ऑस्ट्रेलियातील बहुतेक शहरे एकाच पद्धतीची आहेत. ऑस्ट्रेलियाचा खरा अद्वितीयपणा पहावयाचा असल्यास काही काळ ग्रामीण भागात, जंगलात अगर खेडेगावातील एखाद्या शेतकऱ्याच्या समवेत त्याच्या शेतीवर घालवावा. राज्याची प्रत्येक राजधानी ही फक्त राजकीय केंद्र नसून, ती व्यापारी, औद्योगिक व सांस्कृतिक केंद्र आहे व प्रत्येक केंद्र म्हणजे जुनी वसाहत आहे, प्रत्येक शहर हे नदीच्या मुखाशी अगर समुद्र किनाऱ्याला वसले असून ते चांगले असे बंदर आहे. नदीमुळे पिण्याचे पाणी मिळते व बंदरामुळे व्यापारात वाढ होते. स्थलांतरास वाव मिळतो. मालाची स्वस्त वाहतूक होते व बंदराजवळची गावे मोठी होतात. न्यू कॅसल, पेनरिथ, वुलॉंगगाँग, मिलाँग ही औद्योगिक शहरे मोठ्या शहराजवळ वसली असून, आपल्याकडील मुंबई-पुण्यासारखी स्थिती तेथे झाली आहे, तसेच पुण्या-मुंबईप्रमाणे जुन्या घरांच्या

ठिकाणी आकाशाला भिडणाऱ्या इमारती तेथे झाल्या आहेत व तेथे दुकाने, उपाहारगृहे, चित्रपटगृहे, कचेऱ्या आल्या आहेत. ऑस्ट्रेलियातील ७५ टक्के लोकांना स्वतःची घरे आहेत. बहुतेक कुटुंबे एकमजली घरात राहतात. त्या घरांना बागा व परसदारे आहेत. ती घरे कारखान्याच्या परिसरात आढळतात. भारतातील मोठ्या शहराप्रमाणे येथील शहरांनाही उपनगरे आहेत व तेथील घरांसाठी लाकडाचा उपयोग करण्यात आला आहे; परंतु अलीकडे तेथेही सिमेंट-विटांचा उपयोग होऊ लागला आहे. प्रत्येक उपनगरात शाळा, मैदाने, चर्च, शॉपिंग सेंटर व करमणूक केंद्रे आहेत. सिडने व मेलबर्न शहराजवळ औद्योगिक जिल्हे आहेत.

मुंबई-पुणे शहराप्रमाणे प्रत्येक औद्योगिक शहराच्या जवळपास गरीब लोकांच्या वसाहती (झोपड्या) आहेत व भारतातील शहरांप्रमाणे बेकारी व गुन्हेगारी आता येथेही घर करू लागली आहे. आदिम जमाती व इतर युरोपियन स्थलांतरित लोकांचा या ऑस्ट्रेलियन लोकांपासून दूर राहण्याचा कल असतो, त्यामुळे शहरांच्या अडचणीत कधी-कधी भर पडते. हवेचे प्रदूषण व रहदारीची ठराविक वेळी कोंडी या मोठ्या शहरातील समस्या भारताप्रमाणे येथेही निर्माण होऊ लागल्या आहेत.

हल्ली मध्यमवर्गीय लोक उपनगरात मोठ्या प्रमाणात राहू लागले असून, ते उद्योगधंद्यासाठी शहरात जातात व मुक्कामास उपनगरात येतात. ऑस्ट्रेलियात अगदी थोड्या अपार्टमेंट बिल्डिंग्ज आहेत.

### ग्रामीण जीवन

ऑस्ट्रेलियात १५ टक्के लोक ग्रामीण भागात राहतात. ग्रामीण भागाला बुश म्हणून ओळखले जाते. 'Out back' शब्दाने शहरापासून दूरच्या भागाचा समावेश होतो. हा भाग मोकळा, प्रशस्त व चराऊ कुरणांचा असतो; परंतु तेथील लोकवस्ती विरळ व पसरलेली असते. खाणीजवळच्या भागातही हे दृश्य दिसते. या भागात मेंढ्यांचे मेंढवाडे व जनावरांचे कोंडवाडे आढळतात. हा भाग एकांताचा असतो. मोठ्या कुरणांचा भाग २६०० चौ.कि.मी. पर्यंत मोठा असून तो शहरापासून सुमारे १६० कि.मी. पेक्षा दूर अंतरावर असतो. येथे अगदी थोडे रस्ते चांगले असतात व अशा ठिकाणी मोटारने जाणेही कठीण असते. त्यामुळे सुस्थितीतील चांगल्या कुटुंबाकडे आपली छोटीशी विमाने असतात, त्यांचा उपयोग ते शहरात जाण्या-येण्यासाठी करतात, परंतु ज्यांच्याकडे या सोयी सुविधा नाहीत ते वर्षातून थोड्याच वेळी शहरात जा-ये करतात. समुद्र किनाऱ्याजवळ शेतीचा विभाग संपन्न असून, तेथेच मोठी गावे जवळजवळ वसली आहेत.



खंडान्तर्गत गावांना दुष्काळाचा फटका वरचेवर बसतो. तसेच पूर, जंगलातील आग या आपत्ती वारंवार ओढवतात. या लोकांचे एकमेकांशी संबंध जिव्हाळ्याचे असतात. त्यांची पार्टी ही नॅशनल पार्टी असते. त्यांचे राहणीमानही शहरातील लोकांसारखे उच्च दर्जाचे असते. पुष्कळ शेतकऱ्यांनी जमिनी विकत घेतल्या असून, तेथे ते सुखाने राहतात. त्यांची घरे जुनी असून, लाकडी असतात व घरापुढे व्हरांडा असतो. नवीन घरे विटांनी बांधलेली आहेत. तसेच तेथे विजेची सोय असून घर वातानुकूलित असते व सर्व सोयी सुविधांनी युक्त असते. घरात किमती फर्निचर असते. गहू, साखर, लोकर या शेती मालाच्या किंमती खाली आल्या म्हणजे मात्र अडचणी निर्माण होतात.

**भाषा :** इंग्रजी ही ऑस्ट्रेलियाची राष्ट्रभाषा आहे. तरीसुद्धा ऑस्ट्रेलियातील इंग्रजी हे ब्रिटिश लोकांच्या बोलण्यापेक्षा जरा वेगळे असते. ब्रिटिश लोक ऑस्ट्रेलियात आल्यावर येथील नवीन प्राणी व वनस्पती यामुळे त्यांची शब्दसंपत्ती वाढली. त्यांनी काही शब्द येथील आदिम जमातीकडून घेतले आहेत. कांगारू, कोआला हे शब्द आदिम जमातीकडून घेतले आहेत. त्यांनी काही शब्द प्रचलित केले आहेत. उदा. मोठी शेते - Stations जनावरांचे कळप - Mob, Interior - Outback- Blood is worth bottling - स्तुती करणे इत्यादी.

**खाणे-पिणे :** ऑस्ट्रेलियात मांस भरपूर असून, ते लोकांच्या अन्नातील मुख्य भाग आहे. जनावरांचे मांस हे आवडते खाद्य आहे. आवडीच्या बाबतीत मेंढ्यांच्या मटणाचा दुसरा क्रमांक लागतो. तर डुकराच्या भाजलेल्या मांसाचा तिसरा क्रमांक लागतो. ऑस्ट्रेलियन लोक मांस खाणारे असले तरी हल्ली कोंबड्या व मासे खाणे आवडीचे झाले आहे. पूर्वी ऑस्टर मासा गरीबाचे अन्न होता; परंतु आज तो चैनीचा खाद्यपदार्थ झाला आहे. ऑस्ट्रेलियन लोक मसालेदार पदार्थांपेक्षा साधे जेवण पसंत करतात. मांस सर्वसाधारणपणे विस्तवावर भाजतात व बटाटे व भाजीबरोबर खातात. पुष्कळशा ऑस्ट्रेलियन लोकांना आशियन अन्नपदार्थ आवडतात. चहा हे गरम पेय येथील लोकांचे आवडते पेय आहे, परंतु अलीकडे कॉफीचा खप तिप्पट वाढला आहे.

वीस-पंचवीस वर्षांपूर्वी ऑस्ट्रेलियातील हॉटेलांची स्थिती फारशी चांगली नव्हती. ऑस्ट्रेलियन लोकांना उकडलेल्या पालेभाज्या, बकरीचे मांस, चांगला भाजून काळा झालेला माशाचा तुकडा इत्यादी पदार्थ हॉटेलमध्ये मिळत, त्यामुळे हॉटेले कशीबशी चालत, अलीकडे येथील लोकांच्या चवी बदलल्या आहेत. आशिया व युरोपियन स्थलांतरित लोकांची सर्व प्रकारची उपाहारगृहे

सर्व देशभर व मोठ्या शहरात दिसू लागली आहेत. इटालियन, ग्रीक, लॅबनीज, थाई, व्हिएटनामीज, जायनीज व इंडियन, उपाहारगृहे अतिशय चांगली असून तेथे पदार्थ अतिशय चांगले मिळतात. येथील उपाहारगृहात बकऱ्याचे तसेच जनावरांचे मांस व मासे हे जगातील इतर देशांपेक्षा स्वस्त मिळतात. तसेच ऑस्ट्रेलियात विषुववृत्तीय व समशीतोष्ण कटिबंधातील सर्व प्रकारची फळे व भाजीपाला वर्षभर मिळतो. पुष्कळशा उपाहारगृहात दारू विकण्याची परवानगी नसते. हॉटेलमालक प्रवाशांनी दारू अगर बिअर आणली तरी त्यास पिण्यास परवानगी देतात. तेथे त्याला 'BYO' (Bring Your Own) असे म्हणतात. तेथे बुचे काढण्याचा आकार घेतला जात नाही. आपण जर तयारीनिशी गेलो नाही तर तेथील कामगार दारूचे दुकान कोठे आहे, हे आपणास सांगतात. शनिवारी व रविवारी व सुट्यांच्या दिवशी प्रत्येक गिऱ्हाईकाला प्रत्येक उपाहारगृहात जादा आकार द्यावा लागतो व तो बिलात दर्शविलेला असतो. ऑस्ट्रेलियात संध्याकाळचे जेवण लवकर घेण्याची पद्धती आहे. म्हणून उपाहारगृहे बंद होण्याची वेळ लक्षात घेणे आवश्यक असते. सिडने व मेलबर्न येथे सिनेमा सुटल्यावरही काही ठिकाणी जेवण मिळते. मिल्कबारमध्ये सँडवीच, फळे व मांस घालून तयार केलेले पाइज व वेफर्स हे बरोबर नेण्यासारखे खाद्यपदार्थ मिळतात. काही पबजमधून चांगले भोजन मिळण्याची सोय असते. प्रत्येक हॉटेलच्या समोर खाद्यपदार्थांच्या किमतीचा भावफलक लावलेला असतो.

**बिअर व दारू :** ऑस्ट्रेलियन लोकांचा मोठ्या प्रमाणात बिअर पिणारे म्हणून नावलौकिक आहे. जर्मन लोकांच्या खालोखाल बियर पिण्यात त्यांचा जगात तिसरा नंबर लागतो. १९८० मध्ये ऑस्ट्रेलियातील प्रत्येक स्त्री, पुरुष व मुले वर्षाला सरासरी १४४ लिटर बिअर पीत असत; तर डार्विनमध्ये प्रत्येक मनुष्य वर्षात सरासरी २३० लिटर बिअर पितो. ऑस्ट्रेलियातील प्रसिद्ध बिअर म्हणजे 'फॉस्टर्स' ही आहे; परंतु देशात मात्र प्रत्येक राज्य आपली स्वतःची बिअर तयार करते म्हणून प्रत्येकाची आवड महत्त्वाची असते. प्रत्येक हॉटेलमध्ये एकाच प्रकारची बिअर मिळते व हॉटेलच्या बाहेर योग्य त्या खुणेने तिची जाहिरात केलेली असते. आपला आवडता ब्रँड पाहून हॉटेलमध्ये जाणे योग्य असते. उदा. अँडलेडमध्ये 'कुपर', वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात 'स्वान', तर मेलबर्नमध्ये 'व्हिक्टोरिया बिटर' बिअर मिळते. ऑस्ट्रेलियात ८३ टक्के पुरुष व ६४ टक्के स्त्रिया दारू पितात. बिअर सर्वजणच पितात.

अलीकडे दारूचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात येथे वाढले आहे व येथील चांगली दारू अमेरिका व युरोपच्या तोडीची समजली जाते. भारी दारू योग्य

भावात आपण खरेदी करू शकतो. जेवणाच्या प्रसंगी वाइन घेण्याची पद्धती येथे सर्वत्र आढळून येते.

**धर्म :** ऑस्ट्रेलियात धार्मिक स्वातंत्र्य आहे. ऑस्ट्रेलियातील बहुसंख्य लोक ख्रिश्चन धर्माचे आहेत; परंतु फक्त १५ टक्के लोक नियमित चर्चमध्ये जातात. ऑस्ट्रेलियात ज्यू व मुस्लिम धर्माचे अल्पसंख्याक लोक आहेत. येथील बहुतेक मुसलमान मध्यपूर्वेतून व दक्षिण आग्नेय आशियातून स्थलांतरित होऊन तेथे गेले आहेत.

**शिक्षण :** प्रत्येक राज्याचे शैक्षणिक कायदे येथे वेगवेगळे आहेत. संघराज्यही शिक्षणाकडे लक्ष देते. येथे शैक्षणिक वय ६ ते १५ वर्षे आहे. येथे बहुधा ५व्या वर्षासून शिक्षणाला सुरुवात होते, परंतु काही राज्यात सहा वर्षांपासून शिक्षणास सुरुवात केली जाते. व शिक्षण सोळाव्या वर्षी संपते. ७५ टक्के विद्यार्थी राज्य सरकारच्या शाळेत प्रवेश घेतात व उरलेले विद्यार्थी कॅथोलिक किंवा स्वतंत्र शाळेत शिकतात. प्रत्येक राज्य आपल्या शाळा चालविते; परंतु संघराज्याकडून त्यांना आर्थिक मदत मिळते. स्वतंत्र राज्यांनाही संघराज्याकडून अनुदान मिळते. ऑस्ट्रेलियात प्राथमिक शाळेचा कालावधी सहा ते आठ वर्षे असून, माध्यमिक शाळेचा कालावधी ५ ते ६ वर्षे आहे. प्रत्येक राज्यातील हा वेगवेगळा कालावधी राज्याने ठरविलेला असतो. ज्यांना कॉलेजमध्ये जावयाचे नाही असे विद्यार्थी १५-१६ वर्षांपर्यंत आपले माध्यमिक शिक्षण पूर्ण करतात. शहरापासून खूप दूर असलेले विद्यार्थी आपले शिक्षण पत्रद्वारे अगर स्कूल ऑफ एअरच्या साहाय्याने पूर्ण करतात. शिक्षक विद्यार्थ्यांना रेडिओच्या साहाय्याने शिकवितात व विद्यार्थीही रेडिओच्या साहाय्याने शिक्षकांशी संपर्क साधून आपले अध्ययन पूर्ण करतात. ऑस्ट्रेलियात ३३ विद्यापीठे असून, ३ विद्यापीठे खाजगी आहेत. विद्यार्थ्यांना कॉलेज फी घावी लागते. खाजगी विद्यापीठात फी जास्त आकारली जाते. ऑस्ट्रेलियात शालेय व सार्वजनिक ग्रंथालये आहेत. सिडने येथे आमच्या वास्तव्याच्या काळात दुसरी एक राष्ट्रीय भूगोल परिषद विद्यापीठात भरली होती. डॉ. रसीदसाहेबांबरोबर आम्ही तेथे गेलेो होतो. तेथे अनेक प्रकारचे भौगोलिक साहित्य, नकाशे व पुस्तके पहाण्यास मिळाली. आम्ही काही पुस्तके व नकाशे तेथे विकत घेतले.

**करमणूक :** येथील लोक करमणूक म्हणून आपल्या मित्रांच्या घरांना भेटी देतात. मोटार ड्रायव्हिंग करतात, दूरदर्शनवर कार्यक्रम पाहून आपले मन रमवितात. मैदानी खेळ सर्वांनाच प्रिय आहेत. पुष्कळ लोकांना पोहणे, सांघिक खेळ खेळणे, क्रीडानौका घेऊन समुद्रावर फेरफटका मारणे, बोटीतून प्रवास करणे, गोल्फ व टेनिस खेळणे या गोष्टी आवडतात. हे खेळ शाळेपासूनच

सुरू होतात व तेथील तरुणवर्ग विविध पातळ्यांवर खेळात नैपुण्य मिळवितात.

करमणुकीच्या बाबतीतही अलीकडे बदल झाला आहे. मोठ्या शहरात आता चांगले असे ऑपेरा (संगीतिका) स्थापन झाले आहेत. येथे नाच, नाटके, संगीतिका, विनोदी प्रहसने, तसेच परदेशी कलाकारांचे कार्यक्रम नेहमी होत असतात. एके काळी येथील अतिशय हुशार कलाकारांनी ऑस्ट्रेलिया सोडून जगाच्या इतर भागात जाऊन कार्यक्रम केले, परंतु ही पद्धत आता बदलली आहे. आता बाहेरील कलाकार येथे आकृष्ट झाले आहेत. अलीकडच्या दहा-वीस वर्षांत प्रत्येक शहरात कला व सांस्कृतिक केंद्रे तयार झाली असून, वर्षभर येथे यशस्वीरीत्या कार्यक्रम होत असतात. याशिवाय येथे जगात प्रसिद्धी मिळालेले असे कलासमारंभही होत असतात. उदा. अँडलेडमध्ये दोन वर्षांतून एकदा मार्चमध्ये होणारा उत्सव लक्षात ठेवण्यासारखा असतो. गेल्या दशकात येथील चित्रपटसृष्टीचाही मोठ्या प्रमाणात विकास झाला आहे. येथील चलच्चित्रांनी जगभर प्रसिद्धी मिळविली आहे. उदा. My Brilliant Career, Mad Max इत्यादि. ऑस्ट्रेलियात चांगले चित्रपट दरवर्षी तयार होतात. येथे तिकीटाचा दर साधारणपणे ५ ते ७ ऑस्ट्रेलियन डॉलर असतो. ज्ञा व रॉक येथे लोकप्रिय आहेत. तसेच येथे पॉपसंगीत गाणारे अनेक कलाकार आहेत. Men at work आणि Mid night oil हे कार्यक्रम प्रेक्षणीय आहेत. अलीकडे ऑस्ट्रेलियन कलाकार युरोपियन पद्धतीचा वापर करू लागले आहेत.

**खेळ व मनोरंजन :** ऑस्ट्रेलियन लोक आपला फावला वेळ मनापासून उपयोगात आणतात. बहुधा राष्ट्र म्हणून खेळाच्या बाबतीत जगातील इतर लोकांपेक्षा त्यांना जास्त आवड आहे. मग तो क्रिकेट असो वा टेनिस. ते खेळांच्या बाबतीत पैजाही मारतात. अतिशय सुंदर असे हवामान व उत्कृष्ट निसर्गसौंदर्य असल्यामुळे ते नेहमी बाहेर फिरण्यास गेल्यास आश्चर्य वाटण्याचे कारण नाही. येथे प्रवाशांनाही खेळात भाग घेण्यास अडचण येण्याचे कारण नाही. येथे शहरांच्या बागांमध्ये अनेक धावपटू चांगल्या पळण्याच्या मार्गांवरून धावताना दिसतात. अनेक वैयक्तिक गोल्फ क्लबमध्ये ज्यांच्याजवळ त्यांच्या क्लबचे ओळखपत्र असेल तर परदेशी क्लबच्या खेळाडूंना खेळण्यासाठी प्रवेश दिला जातो.

मोठ्या शहरातून लहान होड्यापासून ते थेट महासागरात फिरणाऱ्या बोटीपर्यंत बोटी भाड्याने मिळतात. तुम्ही ऑस्ट्रेलियात कोठेही मासमेरी करू शकता. गोड्या पाण्यातील मासेमारीसाठी परवाना लागतो, परंतु समुद्रातील

मासेमारीसाठी परवान्याची जरूरी नसते. पोहणे व सर्फिंग हे खेळ देशभर आवडते आहेत. आपणास समुद्रात छोटे ध्वज लावलेल्या भागात देखरेखीखालीच पोहता येते. कारण कधी कधी धोकादायक मोठ्या लाटा बीचवर (पुळण) येतात. तर कधी कधी समुद्रातील विषारी नाग किंवा बॉक्स जेली फिश लाटेबरोबर आल्याने येथे पोहणे धोकादायक असते. यासाठी ऑस्ट्रेलियात २३६ सर्फ लाईफ सेव्हिंग क्लबज आहेत. ते पोहणाराला अडीअडचणीच्या वेळी मदत करतात. हजारो लोक त्यांचे टीमवर्क व थरारक काम पहाण्यास बीचवर येतात. बीचवर प्रत्येकाचा बॅनर असतो, परेड असते, बॅण्ड व कसरती असतात. प्रत्येक गावात नग्न पोहणारांसाठी एक स्वतंत्र भाग बीचवर राखून ठेवलेला असतो.

ऑस्ट्रेलिन लोकांना जंगलातून फिरणे आवडते. न्यू साऊथ वेल्समध्ये जंगलातून फिरणाऱ्या लोकांचा एक महासंघ आहे, प्रवाशांना शहराबाहेर असणाऱ्या शेतावर जाऊनही शेतकऱ्याला त्याच्या परवानगीने शेतीच्या कामात मदत करता येते. कारण येथे पाहुण्यांना अनुभवासाठी तशी परवानगी दिली जाते. तेथे आपणास मेंढपाळाबरोबर फिरता येते. लोकर कापणी पहाता येते. तसेच पोहणे, घोडदौड करणे इत्यादीमध्ये वेळ मजेत घालविता येतो. आपणास येथे क्रिकेट, फुटबॉलसारखे खेळ पाहता येतात. घोड्यांच्या शर्यती येथे वर्षभर चालतात. पुष्कळशा मोठ्या शहरात रेसकोर्स असून आठवड्यातून दोन वेळा येथे घोड्यांच्या शर्यती होतात. तर कुत्र्यांच्या शर्यती येथे आठवड्यातून एकदा होतात.

मेलबर्न शहरात नोव्हेंबरमध्ये दरवर्षी महिन्याच्या पहिल्या मंगळवारी ऐंशी हजार लोक फ्लेमिंग्टन रेसकोर्सवर 'मेलबर्न कप' ही जगप्रसिद्ध घोड्यांची रेस खेळण्यास येतात. या दिवशी ऑस्ट्रेलियात सार्वजनिक सुटी असते. या दिवशी हायकोर्ट व पार्लमेंटही बंद असते. देशातील सुमारे ३३ टक्के लोक ही रेस टी. व्ही. वर पाहतात. कॅनबेरा येथे उभ्या केलेल्या लाकडाच्या ओंडक्याचे तुकडे करण्याची नाविन्यपूर्ण शर्यत खेळली जाते. जो खेळाडू उभ्या केलेल्या ओंडक्यावर चढून लाकडाचे तुकडे कुऱ्हाडीने वरच्या भागात तोडून प्रथम खाली येतो तो ही शर्यत जिंकतो. सिडने येथे सर्फ कार्निव्हल उत्सव साजरा होतो, तर डार्विन येथे रिकाम्या बिअर कॅनच्या होड्या तयार करून मिंडलबीचवर रिगाटा शर्यत खेळली जाते.

ऊबदार हवामान, स्वागतोत्सुक समुद्र किनारे यामुळे समुद्र हा ऑस्ट्रेलियाचे खेळाचे मैदान बनला आहे. प्रत्येक उन्हाळ्यात सूर्य प्रकाशाची आवड असणारे, सुखाला अंतिम श्रेष्ठ मानणारे, हजारो लोक दररोज वाळूसाठी बीचवर येतात. हे बीच त्यांच्या टप्प्यात असून ७५ टक्के

लोकसंख्येचा भाग किनाऱ्यासून ८० कि. मी. च्या आत पसरलेला आहे. सिडनेला तीस महासागरी बीच आहेत. सूर्याचे ऊन खाणे, पोहणे, नौकानयन करणे इत्यादी गोष्टी करण्यात येथील लोकांना आनंद वाटतो.

पश्चिमात्य देशांप्रमाणे येथील लोक पब्लू व क्लबमध्ये संध्याकाळ व रात्रही घालवतात. टेलिव्हिजनमुळे हे प्रमाण कमी झाले आहे. येथील ७० टक्के लोक नियमितपणे टेलिव्हिजन पाहतात. प्रत्येकाकडे रेडिओ, पॉकेट रेडिओ, टू इन वन असतो. येथील तरुणवर्ग असल्या सोयीमुळे आपले संगीत आपल्याबरोबर नेतात. सिनेमा व नाच पाहाण्यास रात्री लोक जातात. काही काही ठिकाणी काही तरुण दुसऱ्या मुलींबरोबर नाच करताना दिसतात. कॅसिनो, पब्लूमध्ये स्त्रियाही तोंडात सिगारेट व हातात बिअर ग्लास घेऊन येथे मजा लुटतात व स्वर्गीय आनंद मिळवितात.

या देशातील ८० टक्के लोक आपल्या सुट्या घरापासून दूर जाऊन घालवितात. साधारणपणे हे लोक टॅक्सीने प्रवास करतात. मोटेलसमध्ये राहतात अगर कॅम्प व्हॅनमध्ये किंवा मित्राच्या घरी मुक्काम करतात. जंगली प्रदेशात सुटी घालविणे त्यांना आवडते. राष्ट्रीय उद्यानात प्रथम बुकिंग करून ते तेथे जातात. सिडनेचे ड्रायव्हर एक हजार कि.मी.चा प्रवास करून (गोल्डकोस्ट) क्वीन्सलँडमध्ये अगर ४५० कि. मी. प्रवास करून स्नो माऊंटनमध्ये आठवड्याचे शेवटचे दिवस मजेत काढतात. तेथे मासेमारीही करतात. पुष्कळसे लोक परदेशी सहलीसाठी जातात. काही बाली बेटावर जातात, काही देशाच्या पूर्व किनाऱ्याच्या सहली करतात. जवळपासच्या निसर्गरम्य ठिकाणी वनभोजनासाठीही ते वारंवार बाहेर जात असतात. काही लोक फिलिपाइन, हॉंगकाँग येथे स्वस्ताई असल्याने जातात. काही ब्रिटन व युरोपमध्ये जातात. ऑस्ट्रेलियाने संकुचित राष्ट्रवृत्तीचा त्याग केला व ते अत्याधुनिक झाल्यास संकुचितपणाचा आपोआपच नाश होईल. एका बाबतीत मात्र हा संकुचितपणा येथे आढळत नाही, तो म्हणजे खेळ व पोहणे. हा देश लहान आहे, तरी त्याचे खेळातील यश महान आहे व आश्चर्यकारकही आहे. पोहणे, टेनिस, क्रिकेट या खेळातील त्यांचे प्राविण्य वाखाणण्याजोगे आहे. टेनिसमध्ये त्यांनी एकोणीस वेळा १९३९ ते १९८३ पर्यंत अजिंक्यपद व सदतीस वेळा विंबल्डन चॅम्पियनशीप मिळविली आहे. क्रिकेटमध्ये इंग्लंड संघाकडून अॅशेस मिळविल्या. डॉन ब्रॅडमनने क्रिकेटमध्ये बॅटस्मन म्हणून नावलौकिक मिळविला आहे. फुटबॉल, मोटाररेस, घोडदौड, नेमबाजी, बॉक्सिंग व अॅथलेटिक्समध्ये प्राविण्य मिळविले आहे.

१९८३मध्ये जगातील सर्वांत मोठे क्रीडानौका स्पर्धांचे 'अमेरिकन कप' हे बक्षीस प्राप्त केले, की जे १३२ वर्षांच्या इतिहासात अमेरिकेकडे होते. अशा



काँप्स हार्वर येथील इटालियन शेतकऱ्याची केळीची पॅकींग शेड



न्यू डुब्लड पठागवरील एका चराऊ कुणाचे दृश्य



न्यू इंग्लंड पठारावर असलेल्या मेंढपाळाचा इलेक्ट्रिक शिअरिंग प्लँट



न्यू इंग्लंड पठारावरील लोकर कापणीचे एक दृश्य



प्रकारचे रेकॉर्ड अशा लहान देशाशिवाय अद्याप कोणताही देश करू शकला नाही. सर्वच खेळांविषयी तरुणांना प्रोत्साहित केले जाते, त्यात राजकारण आणले जात नाही. चांगल्या हवामानाचा देशाला आशीर्वाद आहे. टॉस्मानिया व व्हिक्टोरिया सोडून या देशाला बाराही महिने पोहता येईल असा समुद्र किनारा लाभला आहे. खेळण्यासाठी बाहेर सुनियोजित मैदाने, ऑलिंपिक साइजचे पोहण्याचे तलाव, १८ गोल्फ कोर्सेस, क्रिकेट मैदाने, सायकल ट्रॅक्स, शूटिंग रेंजेस, बॉडी बिल्डिंगची आधुनिक साधने, क्लबशेजारीच आरोग्यदायक व पौष्टिक अन्नपुरवठ्याची उपाहारगृहे अशा कितीतरी सोयीसुविधा येथे आहेत. थोडेफार खेळात व्यापारीकरण येथेही आले आहे, परंतु १९९४ पर्यंत त्यांनी आपली खेळातील घोडदौड सुरूच ठेवली आहे.

ऑस्ट्रेलियन खेळाडूंचा पोशाख हिरवा अगर सोनेरी असतो. फुटबॉल हा ऑस्ट्रेलियाचा आवडता खेळ आहे. मेलबर्नमध्ये व्हिक्टोरियन फुटबॉल लीगची फायनल मॅच पहाण्यास सुमारे एक लाख शौकिन येथे गर्दी करताना दिसतात. स्त्री-पुरुष सागर किनाऱ्याला सर्फबोर्ड विकत घेऊन समुद्र सफरीचा आनंद मिळवितात. न्यू साऊथ वेल्सच्या फॅरलीने १९६४ मध्ये जगातील सर्फिंगचे प्रथम पारितोषिक मिळविले आहे.

वर्तमानपत्रे, रेडिओ, टी.व्ही. या सर्व थरातून खेळाडूंना सहकार्य मिळते. १९८५ ला ऑस्ट्रेलियाने स्वतःचा सॅटलाइट अवकाशात सोडला. त्यामुळे येथे दहा टी. व्ही. सेंटर्स व १२३ रेडिओ स्टेशन्स आहेत. केबल टी.व्ही.चे वर्गणीदार वाढले आहेत. ते त्यांचे कार्यक्रम सर्वदूर दाखवितात. येथील माणसे आठवड्यात ३२ तास टेलिव्हिजन पहातात. लैंगिकदृश्ये व काल्पनिक दृश्यांमुळे १९७५ मध्ये येथील ५९ टक्के लोकांनी टी.व्ही. कार्यक्रमावर नाराजी व्यक्त केली होती. १९७५ मध्ये येथे रंगीत टी.व्ही. आला. पॅकरने स्त्रियांचे Cleo नावाचे मासिक सुरू केले. त्यात सील केलेला एक बंद विभाग ठेवला होता. टिंबाच्या ठिकाणी उघडल्यावर लैंगिक विषयावरील लेख तेथे असे. या धाडसाबरोबरच त्याने 'क्रिकेट सर्कस' हे मासिक काढले. 'द ऑस्ट्रेलियन' हे येथील सर्व शहरातून एकाच वेळी प्रसिद्ध होणारे वर्तमानपत्र आहे. साधारणपणे ऑस्ट्रेलियन माणसाला जे हवे असते ते त्यांना सहज प्राप्त होते. येथे रंगीत टी.व्ही. ९० टक्के घरात आहे. रेफ्रिजेटर फक्त ३ टक्के घरात आढळत नाही व येथे बँक बचतखाती तर येथील माणसांपेक्षाही जास्त आहेत.

जुगार हे एक काही लोकांचे करमणुकीचे साधन आहे. जुगार हा ऑस्ट्रेलियात कायदेशीररीत्या खेळला जातो. कॅसिनो हा जुगारीचा एक प्रकार

टॉस्पानिया व नॉर्दन टेरिटरीमध्ये चालू असतो. १९८९मध्ये क्वीन्सलँमध्ये कॅसिनो सुरू करण्यात आला. न्यू साऊथ वेल्समध्ये प्रायव्हेट क्लबमध्ये पोकर मशिन्स असून तेथे पाहुण्यांना जुगार खेळण्यास परवानगी दिली जाते.

**समाजसंस्था :** ऑस्ट्रेलिया १९६० मध्ये समृद्ध झाला. देशाला आर्थिक स्थैर्य लाभले. खनिज उत्पादनात भरमसाट वाढ झाली. लहान मुले मोठी झाली. सुशिक्षित कामगारांची संख्या वाढली. नवीन पिढीच्या संस्कृतीत बदल होऊ लागला. त्यांनी नवीन पोशाखाची पद्धती आणली. माणसे हिप्पीसारखे केस ठेवू लागली. सर्वांनी पोशाखात बदल केला. मिनी स्कर्ट स्त्रियांमध्ये आवडता झाला. हिप्पी चळवळ सुरू झाली. स्त्रियांची चळवळही १९६० मध्ये सुरू झाली. स्त्रियांनी पुरुषांच्या बरोबर पगार असावा अशी मागणी सुरू केली. तसेच काळ्या-गोन्यांचा पगार एकच असावा ही मागणी पुढे आली. काळ्या लोकांना मताचा अधिकार १९६७ मध्ये प्राप्त झाला. १९७१ मध्ये आदिम जमातीच्या लोकांचीही इतर लोकांबरोबर शिरगणती झाली. त्यांना व्यवसायाला सरकारकडून अनुदान मिळू लागले. नवीन तंत्रज्ञान व व्हिएटनाम युद्धामुळे समाज रचना बदलण्यास सुरुवात झाली. परिवर्तन सर्वत्र झपाट्याने पसरू लागले. अशी किती तरी माहिती डॉ. रसीद यांनी देऊन आमच्या ज्ञानात भर घातली. त्यांनी प्रवासासंबंधीही काही उद्बोधक माहिती आम्हाला दिली.

### प्रवासासंबंधी सर्वसाधारण माहिती

ऑस्ट्रेलिया हा प्रवाशांना सहज प्रवास करता येण्याजोगा देश आहे. ऑस्ट्रेलियन लोक त्यांच्या स्वतःच्या देशात प्रवास करित असल्याने प्रवासी सुखसोयी, प्रवासाची इच्छित स्थळे विकसित झाली असून, त्याबद्दल व्यवस्थित माहिती दिली जाते. तसेच येथे त्यामुळे लहान मुलांना घेऊन प्रवास करणे सोपे होते. ऑस्ट्रेलियाची लोकवस्ती नवीन असल्याने मोठी कुटुंबे सर्वत्र आढळतात, म्हणून लहान मुले सर्वत्र नेली जातात. सर्वत्र योग्य सवलती, चांगली करमणुकीची साधने, व लहान मुलांची बसण्याची व्यवस्था केलेली असते. अडचणींच्या वेळी ऑस्ट्रेलियन लोकांना भेटल्यास ते मदत करावयास नेहमी तयार असतात. हे लोक पाहुणचाराच्या बाबतीतही फार उदार असतात.

**केव्हा सहलीस जावे? :** ऑस्ट्रेलिया देश दक्षिण गोलार्धात आहे. येथे हिवाळा ऋतू जून, जुलै व ऑगस्टमध्ये असतो, तर उन्हाळा डिसेंबर, जानेवारी व फेब्रुवारीमध्ये असतो. प्रवासास जाण्याच्या अगोदर आपण ऋतूंचाच फक्त विचार न करता आपणास देशाच्या कोणत्या भागात जावयाचे आहे याचा विचार करावा, कारण ऑस्ट्रेलियात वेगवेगळे हवामानाचे प्रदेश आहेत. खंडाचा उत्तर भाग वर्षभर उष्ण असतो, परंतु उन्हाळ्यात येथे अधूनमधून पाऊस पडतो. हवामान दमट असते. अशा वेळेला 'वेट' असे म्हणतात.

त्यामुळे या भागात सर्वत्र प्रवास करणे कठीण असते. उत्तरेकडील किनाऱ्याचा प्रदेश आवर्त पावसाचा असल्याने उन्हाळ्यात अडथळ्याचा आहे, म्हणून संपूर्ण उत्तरेचा भाग, त्याचप्राणे मध्य भागातील वाळवंटे येथे खूपच उष्णता असते. या प्रदेशात हिवाळ्यात व पाऊस नाही अशा वेळी म्हणजे एप्रिल ते ऑक्टोबरमध्ये प्रवास करावा. ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिण किनारपट्टीच्या प्रदेशात बहुतेक मोठ्या शहरांचा समावेश होतो. अशा ठिकाणी समशीतोष्ण हवामान आढळते. हिवाळ्यातील उष्णतामान डोंगराळ प्रदेश व टॉस्मानिया सोडून क्वचितच असुरक्षित होण्याएवढे कमी होते, परंतु उन्हाळ्यात मात्र फारसे त्रासदायक नसते. सिडने व मेलबर्न येथे वर्षभर कमी जास्त पाऊस पडत असतो, तर अँडलेड व पर्थ येथे भूमध्यसागरी हवामान असते. बहुतेक पाऊस येथे हिवाळ्यातच पडतो. ऑस्ट्रेलियातील हवामान मुख्यतः दक्षिणेकडे नेहमी बदलते व अनुमान न करता येण्याजोगे असते. कारण एका दिवसात हवामान बदलू शकते. सहलीस जाण्यापूर्वी ऑस्ट्रेलियातील शाळांच्या सुट्यांचे दिवस पहाणे हे शहाणपणाचे असते; कारण त्यावेळी इच्छित स्थळांचे विमानाचे व जागेचे आरक्षण मिळणे कठीण असते किंवा एकतर फार अगोदर आरक्षण करावे लागते. नेहमी सुट्या डिसेंबर व जानेवारीमध्ये असतात व दोन आठवडे मे महिन्यात व तीन आठवडे मध्य ऑगस्ट ते मध्य सप्टेंबरमध्ये असतात. डिसेंबर-जानेवारीमध्ये इकडे फारच गर्दी असते. पुष्कळ कंपन्या जानेवारीत सुट्यांमुळे बंद होतात, त्याचप्रमाणे ख्रिसमसच्या वेळीही तीच स्थिती असते. त्यामुळे विमानसेवा सर्व आरक्षित झालेल्या असतात.

**बरोबर काय घ्यावे?** : सर्वसाधारण असा नियम आहे की, आपणास सुरक्षित व योग्य वाटतील असे कपडे वापरावेत. हवा उष्ण असली की लहान चड्ड्या घालाव्यात. बीचवर अगदी क्वचित प्रसंगी लहान चड्ड्यांवर गुढग्यापर्यंत पायमोजे घालावेत. काही कॅसिनोमध्ये लोक जॅकेट्स व टाय वापरतात. थिएटरमध्ये टाय किंवा जॅकेट घालण्यास परवानगी असते. अति दक्षिणेकडे व डोंगराळ प्रदेशाशिवाय क्वचितच जड कोट येथे घातला जातो. थंडीच्या दिवसात अनेकजण खूप गरम कपडे वापरतात व जरूरीप्रमाणे ते काढता येतात. हलके रेनकोट पावसाच्या वेळी सिडने व मेलबर्न येथे वापरण्याची पद्धत आहे. बीचवरील हॉटेलमध्ये कोणतेही कपडे चालतात, तर ग्रेट बेरिअर रीफ रिसोर्टमध्ये वाळूतील बूट घालावे लागतात. उत्तरेकडील भागात वर्षातील सर्व दिवस आंघोळीची जरूरी असते. तर दक्षिणेकडील भागात वर्षभर पोहता येते. वक्षस्थळाचा बराचसा भाग उघडा टाकलेल्या स्त्रियांच्या आंघोळीला बीचवर शहरी भागात परवानगी असते. प्रत्येक प्रवाशाजवळ पासपोर्ट असणे कायद्याने बंधनकारक आहे. व्हिसा हा प्रत्येक देशातील ऑस्ट्रेलियन

वकिलातीत मिळतो. नवीन प्रवासी लोकांनी इतरांचे पाहून वागावे लागते.

**आयात मालावरील जकात व आरोग्य :** प्रत्येक प्रवाशाला दोन कार्टून्स सिगरेट व एक लिटर अल्कोहोल (दारू) वैयक्तिक आणता येते. ऑस्ट्रेलिया सोडून बाहेर देशात जातेवेळी २० डॉलर कर प्रत्येक मोठ्या प्रवाशाच्या तिकिटावर आकारला जातो. क्रेडिट कार्डचा उपयोग रोख पैसे मिळविण्यासाठी केला जातो. पिवळा ताप येणाऱ्या प्रदेशातून प्रवास करणाऱ्या प्रवाशाला इनाक्युलेशन सर्टिफिकेट पुरावा म्हणून दाखवावे लागते. ऑस्ट्रेलिया हे जगापासून वेगळे बेटसदृश्य खंड असल्याने पीडा करणाऱ्या वस्तू अगर कीटक व रोग बाकीच्या जगाला त्रास देतात, म्हणून यासारख्या काही गोष्टी अनिवार्य करण्यात आल्या आहेत, कोणतेही झाड अगर प्राणी परवानगीशिवाय आणता येत नाही किंवा कोणत्या प्रकारचे अन्नपदार्थ येथे आणण्यास बंदी आहे. असे पदार्थ आणल्याचा संशय आल्यास परराष्ट्रीय वकिलातीमार्फत तपासणी केली जाते, असे पदार्थ विनापरवानगी आणल्यास शिक्षेचीही तरतूद असते. येणाऱ्या प्रत्येक विमानावरही प्रवासी उतरण्याच्या अगोदर जंतुनाशके फवारली जातात.

**प्रवासी सेवा :** ऑस्ट्रेलियामध्ये प्रवाशांसाठी अत्यंत उत्तम सोयी सवलती दिल्या जातात. प्रत्येक राज्यात प्रवासी खाते किंवा कचेरी आहे व त्याच्या शाखा आहेत. अशा कचेरीत आपणास योग्य ती माहिती, माहितीपत्रके, नकाशे व वेळापत्रके मिळू शकतात. येथील प्रवासी कंपनी संपूर्ण प्रवासाचे व हॉटेल्चे आरक्षण करतात. येथे कार, बोट, विमान किंवा कोच भाड्याने मिळतात. तुम्हाला काही विशिष्ट माहिती हवी असल्यास ती तयार करून दिली जाते. नेहमीच्या नसणाऱ्या औद्योगिक सहली आयोजित केल्या जातात, खेळाच्या सवलती व कार्ये याबद्दल सल्ला दिला जातो. ऑस्ट्रेलियात प्रवाशांना मार्गदर्शन करून धंदा करणारी काही धाडसी मंडळी आहेत. तुम्ही त्यांच्याबरोबर बलूनमध्ये प्रवास करू शकता. वाळवंटात उंटावरून जाऊ शकता. डोंगर कड्यावर ट्रेकिंगचा आनंद लुटू शकता. दूरच्या एकांत दऱ्याखोऱ्यातून खडतर प्रवास करू शकता. अडचणीप्रमाणे प्रवासाचा दर्जा ठरविला जातो. लागणारे साहित्य या कंपनी पुरविताने. अशा प्रकारच्या सहली 'ऑस्ट्रेलियन हिमालयन एक्सपिडिशन आणि अँडव्हेचर ट्रेव्हल या कंपनी काढतात.

**भाड्याची टॅक्सी :** झायव्हरसह टॅक्सी ठराविक सहलीसाठी दिवसावर अगर तासावर भाड्याने मिळू शकते. झायव्हर प्रवासी मार्गदर्शक म्हणून उपयोगी पडू शकतो. तो तुम्हाला बाजारहाटासाठी मदत करू शकतो. ऑस्ट्रेलियात ऑस्ट्रेलियन डालर हे चलन आहे. परदेशी नाण्यांचे चेक बँकेत

किंवा हॉटेलात थोडे जास्त पैसे घेऊन वटविले जातात. बँकांच्या वेळ तेथील रिवाजाप्रमाणे सकाळी दहा ते दुपारी तीन अशा सोमवार ते गुरुवार असतात. शुक्रवारी ही वेळ सायंकाळी पाच वाजेपर्यंत असते; परंतु अनेक शहरी बँका सकाळी ९-३० ते सायंकाळी ५ वाजेपर्यंत असतात, मोठ्या शहरात आंतरराष्ट्रीय क्रेडिट कार्ड्स, उपाहारगृहे, दुकाने, रेस्टॉरन्ट येथे स्वीकारली जातात. दूरवरच्या लांबच्या गावी मात्र ऑस्ट्रेलियन क्रेडिट कार्ड्सच फक्त स्वीकारली जातात, काही कारणाकरिता दिलेली बक्षिसे अगर टीप नोकरांना देण्याची प्रथा नाही. कारण त्यांना मूळ पगार चांगला असतो, त्यामुळे टीपवर सहसा कोणी अवलंबून रहात नाही. फोनचे आंतरराष्ट्रीय दळणवळण फारच चांगले असते. STD फोनचे दर वेळोवेळी बदलत रहातात. काही उपाहारगृहे त्यावर जादा दर आकारतात. पोस्ट ऑफिसमधील फोनचा उपयोग दूरचे फोन करण्यासाठी होतो. पोस्टाची वेळ सोमवार ते शुक्रवार सकाळी नऊ ते सायंकाळी पाच वाजेपर्यंत असते. ऑस्ट्रेलियात पोस्टाचे दर महागडे आहेत.

**खरेदी :** ऑस्ट्रेलियात प्रत्येक गोष्ट मिळते. परदेशी गेल्यावर मनुष्य नेहमी काही ना काही वस्तू खरेदी करित असतो. पुरुषांपेक्षा स्त्रियांना खरेदीची फारच आवड नैसर्गिकरीत्याच असते. ऑस्ट्रेलियात किमतीबाबत भारताप्रमाणे घासाघीस करणे ही गोष्ट त्याज्य आहे. कारण त्यांना अशा प्रकारचा फावला वेळही नसतो. ऑस्ट्रेलियात मजुरी महाग असल्याने वस्तू महाग असतात. आयातीवर व कच्च्या मालावर ड्युटी पडते म्हणून ऑस्ट्रेलियन मनुष्य इतर देशात गेल्यावर खूप माल खरेदी करून आणतो; परंतु ऑस्ट्रेलियातून बाहेर जाणारे प्रवासी फारच थोडी खरेदी करतात. येथे लोकरी कपड्याशिवाय इतर कपडे महाग असतात. व्ही.सी.आर., टी.व्ही., कॅमेरे, गॉगल्सही महाग मिळतात. हाताने विणलेले अगर मशीनवर विणलेले कपडे डिपार्टमेंटल स्टोअर्समध्ये मिळतात. मेंढ्याच्या कातड्याची जॅकेट्स मोठ्या दुकानात मिळतात. ऑस्ट्रेलियात कांगारूंच्या कातड्यापासून बनविलेला कोआला, तसेच शुभ्र लोकरीपासून बनविलेली मरिनो मेंढी, व पोटाच्या पिशवीत पिलू असलेले कांगारू यांच्या प्रतिकृती भरपूर खपतात. त्याचप्रमाणे आदिम जमातीच्या लोकांनी तयार केलेल्या झाडांच्या सालीवरील पेंटिंग्ज व टोपल्या, बूमरँग या मालालाही खूप मागणी असते. ऑस्ट्रेलियाची आठवण म्हणून या वस्तू लोक विकत घेतात.

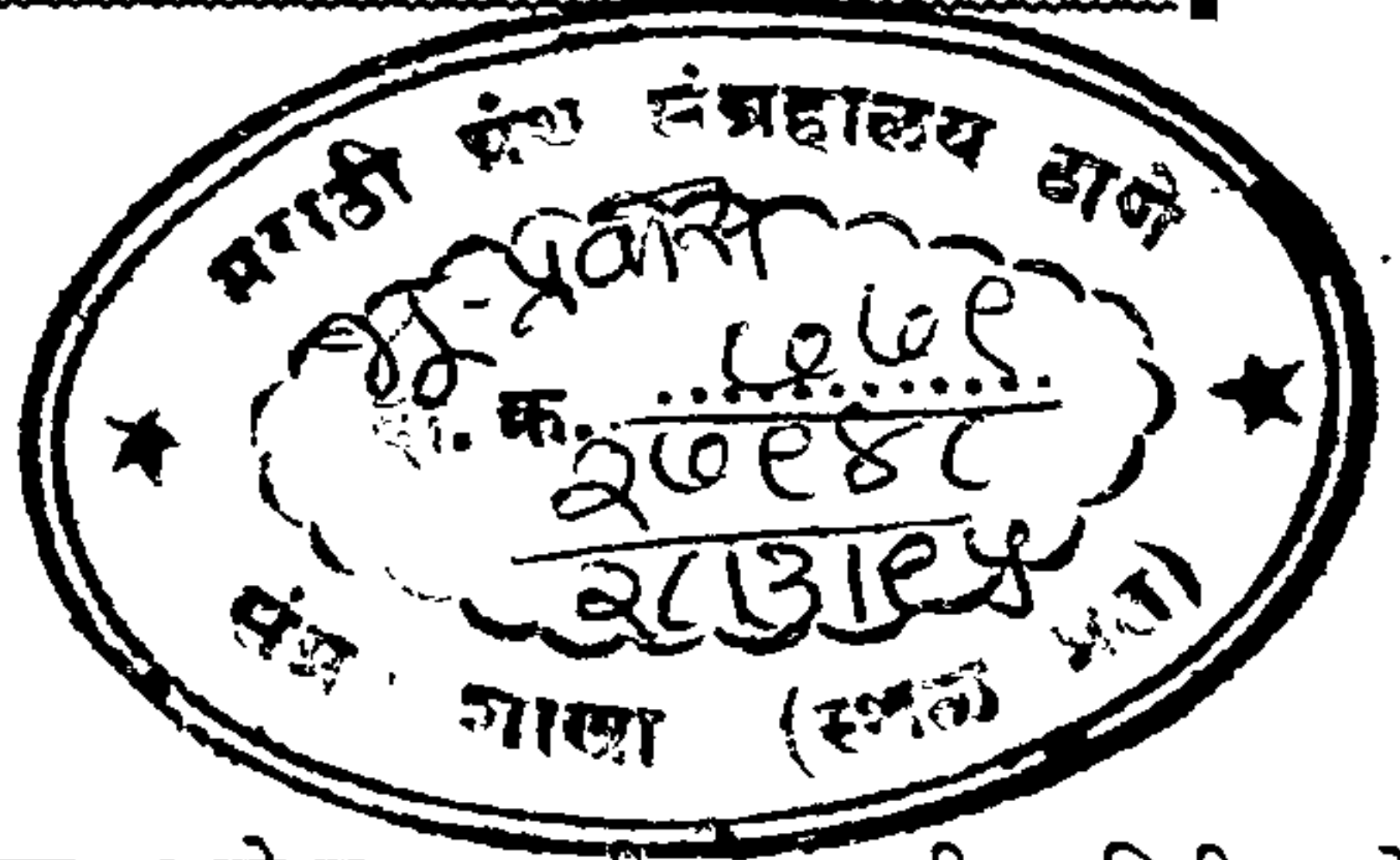
ऑस्ट्रेलियात ओपेलच्या (मौल्यवान खडे) खाणी असल्याने निरनिराळ्या प्रकारचे ओपेल्स बाजारात विकत मिळतात. न्यू साऊथ वेल्समध्ये क्वचित मिळणारा काळ्या रंगाचा खडा अतिशय महाग असतो. क्वीन्सलँडमधील चमकदार दुधी किंवा साऊथ ऑस्ट्रेलियातील सफेद ओपेल्स चांगले असतात.

ओपेलची किंमत त्यांचा चकचकीतपणा व त्याचे वेगवेगळे रंग यावर अवलंबून असते. कधी कधी कॅरेटला एक हजार ऑस्ट्रेलियन डॉलर अशीही किंमत असते. हे खडे वजनावर मिळतात. अलीकडे काच, प्लॅस्टिक यावर पुटे चढवून कृत्रिम ओपेल्सही बाजारात मिळतात. तुम्हाला ओपेल खरेदी करावयाचे असल्यास सराफाच्या दुकानात चौकशी करावी. काही दुकाने केवळ प्रवाशांसाठी असतात. ओपेल खरेदी करताना तुमचा पासपोर्ट व विमानाचे तिकीट तुमच्याजवळ असल्यास ३० टक्के ऑस्ट्रेलियन सेलटॅक्स कमी होतो व ते बाजारभावापेक्षा स्वस्त मिळतात. तुम्हाला ऑस्ट्रेलियात बनविलेला माल विकत घ्यावयाचा असल्यास तो टॅक्स फ्री आहे किंवा नाही ते विचारा. शहरात ड्युटी फ्री दुकाने असतात. येथील माल मात्र सिंगापूर व हॉंगकाँगपेक्षा निश्चितच महाग असतो. बाजाराच्या वेळा सकाळी ९ ते ५ वाजेपर्यंत असतात. शनिवारी चार वाजेपर्यंत दुकाने उघडी असतात, काही शहरात शनिवारी दुपारनंतर व रविवारी पूर्णपणे दुकाने बंद असतात. तर काही शहरात मात्र शनिवारी व रविवारी प्रवाशांसाठी दुकाने उघडी असतात. ऑस्ट्रेलियात सर्व प्रकारच्या लॉजेसची सोय आहे. काही हॉटेल्स व मोटेल्समध्ये राहण्या-जेवण्याच्या चांगल्या सोयी असतात. आपल्या विशाचा सल्ला घेऊन खर्च करावा लागतो. अशी किती तरी माहिती डॉक्टर रसीद यांनी आम्हास दिली. दुसऱ्या दिवशी ३-३० वाजता आमचे विमान निघणार होते. डॉ. रसीद आम्हाला निरोप देण्यासाठी विमानतळावर आले. त्यांनी दाखविलेल्या आपुलकीमुळे व प्रेमामुळे, तसेच योग्य सल्ल्यामुळे आमचा प्रवास अधिक सुखदायक व आनंददायक होण्यास मदत झाली. आम्ही त्यांचे आभार मानून जड अंतःकरणाने मायदेशी येण्यासाठी आमच्या विमानात पाय टाकला.

आम्ही सिंगापूरला रात्रीच्या वेळी आलो. विमानतळावरील दुकाने उघडी होती. आम्ही तेथे VCP व इतर साहित्य खरेदी केले. अतिशय घाई झाली होती व आम्हालाही घराची ओढ लागली होती. आमचे विमान रात्री दोनच्या सुमारास मुंबईच्या सहार विमानतळावर उतरले. माझा मुलगा अविनाश मला घेण्यासाठी विमानतळावर आला होता. आमच्याकडे फारसे काही साहित्य नसल्याने कस्टमचा त्रास न होता आम्ही विमानतळावरून बाहेर आलो. सांताक्रूझला पुण्याच्या विमानाचे तिकिट घेतले व सकाळी ७-३० वाजता लोहगाव विमानतळावर उतरून घरी आलो. अशी ही आमची आनंददायी यात्रा पार पडली. (ऑस्ट्रेलियाची भौगोलिक माहिती पुढील प्रकरणांमध्ये दिली आहे.)



## ४. एक पुरातन खंड



मी ऑस्ट्रेलियाला जाण्याच्या अगोदर या नवीन खंडाची माहिती भूगोल अभ्यासक म्हणून काही पुस्तके मिळवून व ती वाचून घेण्याचा प्रयत्न केला. तसेच ऑस्ट्रेलिया खंडाच्या काही राज्यांचा तेथील भूगोल-तज्ज्ञांच्याबरोबर राहून अभ्यास केला. 'आयजीयू' संघटनेने आयोजित केलेल्या ब्रिस्बेन ते सिडने या अभ्यास सहलीत जगातील श्रेष्ठ भूगोल तज्ज्ञांबरोबर सुमारे एक हजार किलोमीटर प्रवास मोटारने केला. त्यांच्या समवेत अनेक प्रेक्षणीय स्थळे, खाणी, कारखाने, शेती, पशुपालन, मॅडपाळी, वायनरी, शैक्षणिक संस्था, बागा, समुद्रकिनारे याना भेटी दिल्या. त्यांच्या मार्गदर्शनाचा लाभ आम्हां सर्व भूगोल अभ्यासकांना झाला.

जगातील बहुसंख्य देशातील भूगोल-तज्ज्ञांच्या समवेत राहण्याचा, बोलण्याचा, चर्चा करण्याचा योग या अभ्यास सहलीमुळे मला मिळाला. विविध देशातील भूगोल-तज्ज्ञांची प्रातिनिधिक स्वरूपात स्वभाव वैशिष्ट्ये, राहणीमान, आचारविचार समजले. सर्वांमध्ये परस्परांनी सहकार्य करण्याची भावना आढळून आली. ऑस्ट्रेलियन भूगोल-तज्ज्ञांनी आम्हास दाखविलेले सौहार्द, प्रेमळपणा, आतिथ्य या गोष्टी निश्चितच चिरंतन स्मरणात राहण्याजोग्या आहेत.

ऑस्ट्रेलियात प्रवास करताना पाहिलेल्या, अनुभवलेल्या, ऐकलेल्या व निरनिराळ्या पुस्तकातून वाचलेल्या माहितीवरून 'कांगारूंच्या संपन्न देशात' पुस्तक लिहिण्याचा एक छोटासा प्रयत्न मी केला आहे.

### ऑस्ट्रेलिया खंडाचा संक्षिप्त इतिहास

ऑस्ट्रेलिया हे जगातील सर्वांत लहान व तसेच लोकसंख्येची घनता सर्वांत कमी असलेले पुरातन खंड आहे. या खंडाची लोकसंख्या १९९१च्या

जनगणनेनुसार १,६८,२०,००० असून, जगाच्या लोकसंख्येशी तिचे शेकडा प्रमाण फक्त ०.३ एवढे आहे. या खंडाचे क्षेत्रफळ ७६,८२,३०० चौरस कि.मी. असून, या खंडाला २७,९४८ कि.मी. लांबीची किनारपट्टी लाभलेली आहे. या खंडाच्या क्षेत्रफळाचा तुलनात्मक दृष्टीने विचार करता (अलास्का सोडून) हे खंड संयुक्त संस्थानाएवढे आहे. ते ब्रिटिश बेटांच्या २५ पट मोठे आहे.

**प्राचीन इतिहास :** हे खंड अठराव्या शतकापर्यंत अज्ञातच होते. आपण या खंडाचा पूर्वेतिहास पाहू लागलो तर सुमारे ३ ते ६ अब्ज वर्षांपूर्वीच्या प्राचीन कॅम्ब्रियन-पूर्व खडकांची ढाल खंडाच्या मध्य व पश्चिम भागात पसरलेली आपणास आजही आढळते. खंडाच्या पूर्वेकडील भाग हा ह्या ढालीचाच पुढे गेलेला भाग वाटतो. सुमारे ६० ते २० कोटी वर्षांच्या दरम्यानच्या पुराजीव काळात हास्मानच्या पूर्वेकडील खंडाचे भाग बनले असावेत. २० कोटी वर्षांपूर्वीच्या मध्यजीव काळात पूर्व व मध्यभाग बशीसारखा खोलगट तयार झाला असावा. त्यामुळे या भागात समुद्र व सरोवरे निर्माण झाली असावीत. या कारणाने कॅम्ब्रियन-पूर्व ढालीच्या प्रदेशातील खडकात खनिज संपत्ती विपुल आढळते. ऑस्ट्रेलियात सोने, शिसे, जस्त, लोह व युरेनियम ह्यांचे मोठ्या प्रमाणात उत्पादन याच खडकातून मिळू शकते.

पर्मियन काळात ऑस्ट्रेलिया खंडाचे दुसऱ्यांदा हिमाच्छादन झाले. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात कोळशाचे निक्षेप तयार झाले. ते साठे आपणास बोवेन व सिडनी द्रोणीमध्ये बिट्यूमिनस कोळशाचे रूपात आढळतात. याच वेळी ग्रेट आर्टेशियन द्रोणीमध्ये वालुकाश्माचे निक्षेप तयार झाले. व्हिक्टोरियातही लिग्नाईटचे निक्षेप तयार झाले आहेत. त्यामुळे या ठिकाणी सोने व कथील सापडते.

तृतीयक काळातील जांभ्या खडकांच्या मातीमुळे येथे बॉक्साईटचे निक्षेप तयार झाले आहेत. क्वीन्सलँडच्या दक्षिण भागात व न्यू साऊथ वेल्सच्या उत्तर भागात चतुर्थक युगात इल्मेनाईट सारखी खनिजे तयार झाली असावीत.

काही शास्त्रज्ञांच्या मते पुरातनकाळी ऑस्ट्रेलिया खंड गोंडवन भूमीचा भाग असून, दक्षिण अमेरिका, भारत व आफ्रिका यांना जोडलेले होते. खंडविप्लावामुळे वरील सर्व प्रदेश ऑस्ट्रेलियापासून वेगवेगळे झाले असावेत.

ऑस्ट्रेलियातील पर्वताचे स्वरूप प्राचीन वली पर्वताप्रमाणे आहे. हे वली पर्वत अंतर्गत घडामोडीमुळे खाली दबले गेले व पुन्हा वर आले व वक्रित व भ्रंशित झाले. ऑस्ट्रेलियाच्या पूर्वेकडील ४८० कि.मी. लांबीच्या प्रदेशात मुख्य गिरीभूमी आपणास आढळते. तीमध्ये माऊंट कॉझिस्को हे ऑस्ट्रेलियातील २२३३.५ मीटर उंचीचे सर्वोच्च शिखर आहे. या गिरीभूमीत विच्छिन्न पठारे



आहेत. त्यामध्ये बरेच उच्च समतल प्रदेश असून, ते नद्यांच्या घळ्यांनी तुटलेले आहेत. पूर्वेकडील गिरीभूमी उत्तरेकडे २८० मी. व दक्षिणेकडे ६०० मी. उंच असून, न्यू साऊथ वेल्स व व्हिक्टोरिया राज्यात ६०० ते १८३० मी. उंच गेलेली आहे. या जटील पर्वतांच्या रांगेने ऑस्ट्रेलिया खंडाचे पूर्व व पश्चिम असे दोन भाग पाडले आहेत. म्हणून हिला 'ग्रेट डिव्हायडिंग रेंज' म्हणतात.

या पर्वतांच्या रांगांना 'ऑस्ट्रेलियन आल्प्स', किंवा 'न्यू इंग्लंड रेंज' ही म्हणतात. ही लिक्वरपूर रेंज या नावानेही ओळखली जाते. या डोंगराळ प्रदेशाचा पश्चिमेकडील उतार हे अंतर्भागातील मैदानी प्रदेशापर्यंत जातात व त्याच्याही पुढे हे उतार वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियातील मॉंट इझा व क्लॉनकरी या कमी उंचीच्या पर्वतापर्यंत पसरलेले आढळतात.

पूर्वेकडील गिरीभूमी प्रदेश व पश्चिमेकडील ढालीचा प्रदेश यामध्ये एक सखल, रुंद द्रोणी प्रदेश असून, तो कार्पेटेरियाच्या आखातापासून पश्चिम व्हिक्टोरियापर्यंत पसरला आहे. हा प्रदेश ज्युरासिक - तृतीय युगातील मऊ खडकापासून बनलेला आहे. या भागातच ग्रेट आर्टेशियन द्रोणी व मरेडालिंग नदीचे खोरे आहे. ऑस्ट्रेलिया खंडाचा सुमारे ७ टक्केच भाग ६०० मी. पेक्षा उंच आहे. खंडाचा पूर्व किनारा खोल दऱ्यांनी छेदलेला आहे. ब्रिस्बेन व सिडनी या शहरांच्या पार्श्वभागात किनारी मैदाने व रुंद दऱ्या आहेत. हे प्रदेश सुपीक असून, भरभराटीस आलेले आहेत.

ऑस्ट्रेलियाच्या प्राचीन इतिहास कालाविषयी फारच थोडी माहिती उपलब्ध आहे. मानवाचे व सस्तन प्राण्यांचे काही प्राचीन अवशेष येथे सापडले आहेत. मेलबर्न येथे सापडलेल्या मानवाच्या कवटीवरून येथील मानव ऑस्ट्रेलाईड वंशाचा होता हे सिद्ध झाले आहे. तथापि टॉस्मानिया येथील आदिवासी नेग्रिटो वंशाचे आहेत असे काहींचे मत आहे. काहींच्या मते नेग्रिटो आणि ऑस्ट्रेलाईड वंशाचे मिश्रण येथे झाले असावे. तर काहींच्या मते ते सर्वच प्राचीन जमाती ऑस्ट्रेलियन भूखंडावरील नसाव्यात. मलाया व इतर बेटावरील परकीयांच्या आक्रमणामुळे हे लोक समुद्रावरून येथे येऊन स्थायिक झाले असावेत, असा एक अंदाज आहे. काहींच्या मते ह्यात दक्षिण भारतातून आलेले काही लोक असावेत.

युरोपियन लोक येथे येण्यापूर्वी वेगवेगळ्या अनेक भाषा बोलणाऱ्या अनेक जमाती ऑस्ट्रेलियात होत्या. बहुतेक आदिवासी भटके होते. शिकार हाच त्यांचा व्यवसाय होता. मागासलेल्या अवस्थेत रानटी जीवन जगणाऱ्या या लोकांच्या गोऱ्या वसाहतवादी लोकांशी अनेक वेळा चकमकी झाल्या. संघर्ष झाले. विज्ञानाची जोड असणाऱ्या युरोपियन गोऱ्या लोकांनी आधुनिक

शस्त्रामुळे या रानटी लोकांचा विरोध सहज मोडून काढला व त्या प्रदेशावर आपले वर्चस्व गाजविण्यास सुरुवात केली. हा संघर्ष अलीकडच्या काळापर्यंत सुरू होता. त्यामुळे येथील आदिवासी रानटी लोकांना आपला प्रदेश सोडून शहरापासून दूरच्या जंगली प्रदेशात व डोंगराच्या दऱ्याखोऱ्यात वस्ती करून मागासलेल्या अवस्थेत राहावे लागले. येथील मूळच्या आदिवासी रानटी लोकांना 'अबोरिजिनिस' म्हणून ओळखले जाते. काही लोक त्यांना 'काळे लोक' असेही म्हणतात.

नवीन भूभागाच्या शोधासाठी युरोप खंडातील काही साहसी प्रवासी जलमार्गाने सोळाव्या शतकात या खंडाच्या किनाऱ्यापर्यंत येऊन गेले. इसवी सन १६४० मध्ये टॉस्मान या साहसी प्रवाशाने शोधलेल्या प्रदेशाला 'टॉस्मानिया' हे नांव दिले गेले. इसवी सन १६८८ मध्ये विल्यम डॅम्पियर हा प्रवासी ऑस्ट्रेलियाच्या पश्चिम किनाऱ्यावर पोहोचला. अनेक साहसी दर्यावर्दी प्रवाशांनी असे प्रयत्न अधूनमधून केल्याचे आढळते.

पुढे इंग्लंडच्या रॉयल सोसायटीने कॅप्टन कुकच्या नेतृत्वाखाली इसवी सन १७६८ मध्ये ऑस्ट्रेलियाच्या शोधासाठी एक पथक पाठविले.

अतिशय त्रास सहन करून न्यूझीलंडवरून ऑस्ट्रेलियाच्या पूर्व किनाऱ्यावर जाण्यात त्याला इसवी सन १७७० मध्ये यश मिळाले. मार्ग समजल्यावर कॅप्टन कुकने इसवी सन १७७२ व इसवी सन १७७६ मध्ये ऑस्ट्रेलियाला दोन वेळा भेटी दिल्या. त्याच्या या धाडसी शोधकार्याची स्फूर्ती घेऊन अनेक युरोपियन प्रवाशांना उत्तेजन मिळाले.

अमेरिकेत झालेल्या क्रांतीमुळे ब्रिटिशांना तेथील मोठी वसाहत गमवावी लागली. त्या ठिकाणाहून परत मायदेशी आलेल्या निर्वासित लोकांसाठी तसेच इंग्लंडमधील अड्डल गुन्हेगारांची सोय करण्यासाठी लांब असणाऱ्या भूप्रदेशाची त्यांना नितांत आवश्यकता होती. (भारतातील अंदमान बेटाप्रमाणे) कॅप्टन कुकने दिलेल्या माहितीप्रमाणे ऑस्ट्रेलियातील पहिल्या नवीन वसाहतीचा गव्हर्नर म्हणून अनुभवी व साहसी कॅप्टन आर्थर फिलिपची निवड करण्यात आली. १३ मे १७८७ साली कॅप्टन फिलिप आपल्या ११ जहाजांचा तांडा घेऊन व सुमारे १५०० लोक घेऊन इंग्लंडहून ऑस्ट्रेलियाकडे निघाला. त्या लोकांपैकी सुमारे ८०० लोक अड्डल गुन्हेगार होते व बाकीचे शिपाई, अधिकारी व अन्य लोक होते. १८ जानेवारी १७८८ ला त्याचे जहाज खंडाच्या पूर्वेकडे असलेल्या 'बॉटनी बे'च्या किनाऱ्याला लागले. परंतु ही जागा वसाहत करण्याच्या दृष्टीने अयोग्य वाटली म्हणून त्याने २६ जानेवारी १७८८ ला सिडनीजवळच्या 'पोर्ट जॅक्सन' येथे पहिली वसाहत स्थापन केली.

दुर्दैवाने त्याच्या पहिल्या तांड्यात एकच शेतकरी होता, बाकीचे सर्व

गुन्हेगार होते. शेती करण्यासाठी, घरे बांधण्यासाठी कसबी कामगार त्याच्याजवळ नव्हते. गुन्हेगाराकडून मजुराप्रमाणे कामे करून घेतली जात. जवळपासचा भूभागही शेतीस उपयुक्त नव्हता. जमिनीवर गवत, व झाडाझुडपांचे जंगल वाढले होते. त्यामुळे सुरुवातीच्या काळात त्याला अन्नपदार्थांसाठी इंग्लंडवरच अवलंबून रहावे लागत असे. मागणी करूनही अन्नधान्याची जहाजे समुद्रात होणाऱ्या वादळामुळे वेळेवर येत नसत. सर्वच बाजूंनी तुटवड्याची परिस्थिती निर्माण होऊ लागली. पुढे त्याने जंगले साफ केलेल्या जमिनी अधिकाऱ्यांना उपलब्ध करून दिल्या व हंटर नदीकाठी प्रथम शेती करण्यास सुरुवात केली. तथापि अधिकारी त्यास म्हणावे तसे सहकार्य देईनात.

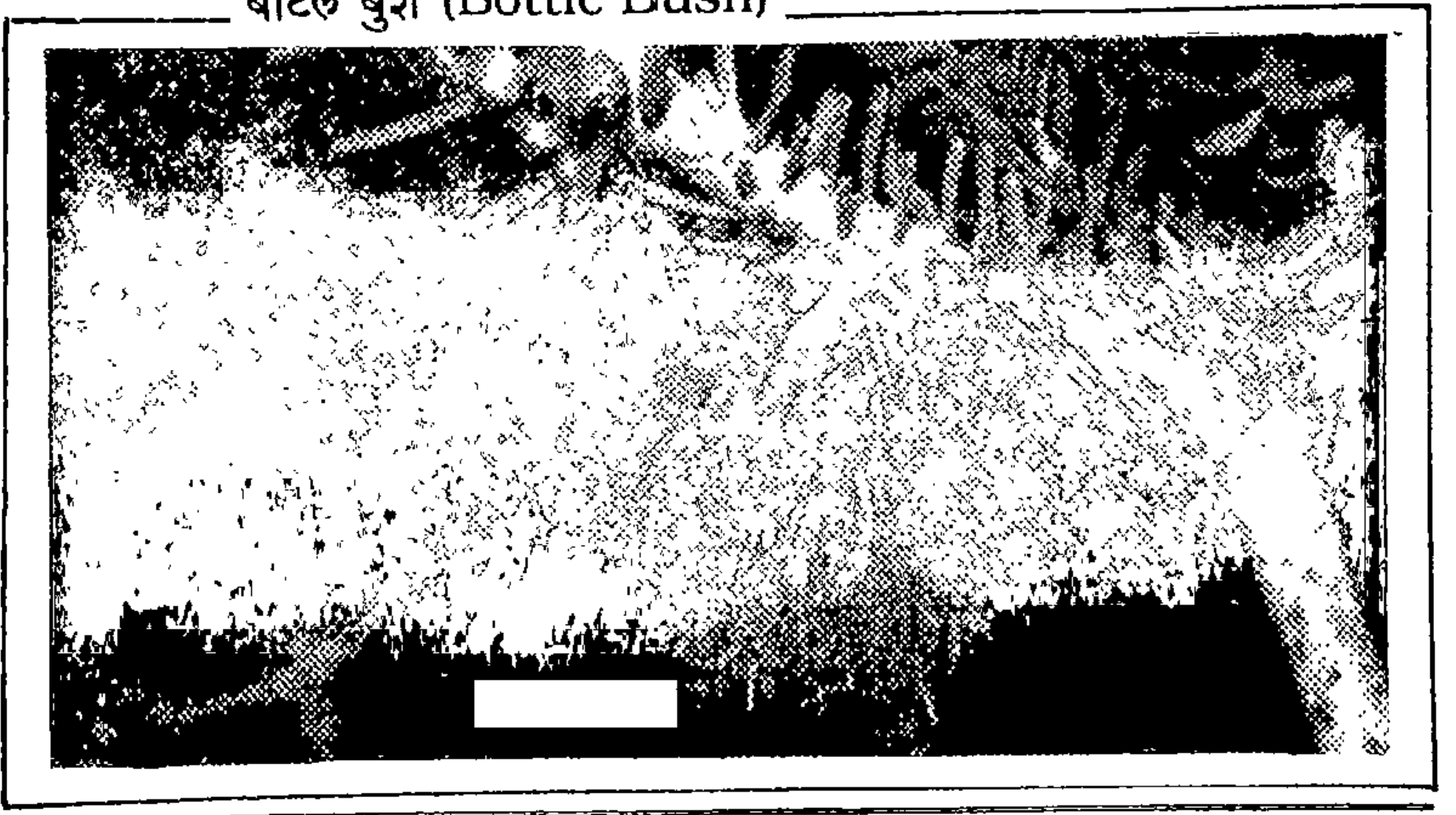
त्यातच बदलत्या स्वरूपाचे हवामान, कधी वेळेवर पाऊस पडे तर कधी अवेळी पाऊस येई. त्यामुळे कधी चांगले पीक येई तर कधी येत नसे. नेलेल्या लोकांना या नवीन खंडातील वनस्पती व प्राणी जीवनाची फारशी माहिती नव्हती. जंगलातील फळे, कंदमुळेही माहितीची नव्हती. त्यांनी बरोबर आणलेली जनावरेही येथील हवामान न मानवल्याने मरण पावली.

अतिशय कष्टाने कॅप्टन फिलिपच्या मार्गदर्शनाखाली इसवी सन १७९० मध्ये गव्हाचे ३०० ब्रुशेल्स, बार्लीचे ६० ब्रुसेल्स पीक काढण्यात यश मिळाले. याबरोबर ओट व जवसाचे थोडे पीक काढण्यात आले. त्यानंतर येथील अधिकारी वर्गात ६००० हेक्टर जमीन वाटून देण्यात आली. त्या जमिनीवर गुन्हेगार मजूर म्हणून काम करू लागले, परंतु त्यांची पिळवणूक होऊ लागली.

अशा रीतीने ऑस्ट्रेलियातील गोऱ्या लोकांच्या वसाहतीच्या नव्या कालखंडास सुरुवात झाली.



बॉटल बुश (Bottle Bush)



## ५. केवढा आहे हा देश?

ऑस्ट्रेलिया हे अद्वितीय असे समुद्रवल्यांकित खंड दक्षिण गोलार्धात वसले आहे. ऑस्ट्रेलिया म्हणजे दक्षिणेकडील भूमी. हे खंड  $90^{\circ}$  -  $49'$  द. व.  $44^{\circ}$  -  $39'$  दक्षिण अक्षांशात (टॉस्मानियासह) व  $993^{\circ}$  -  $9'$  पू. व.  $953^{\circ}$  -  $39'$  पू. रेखावृत्तात पसरलेले आहे.

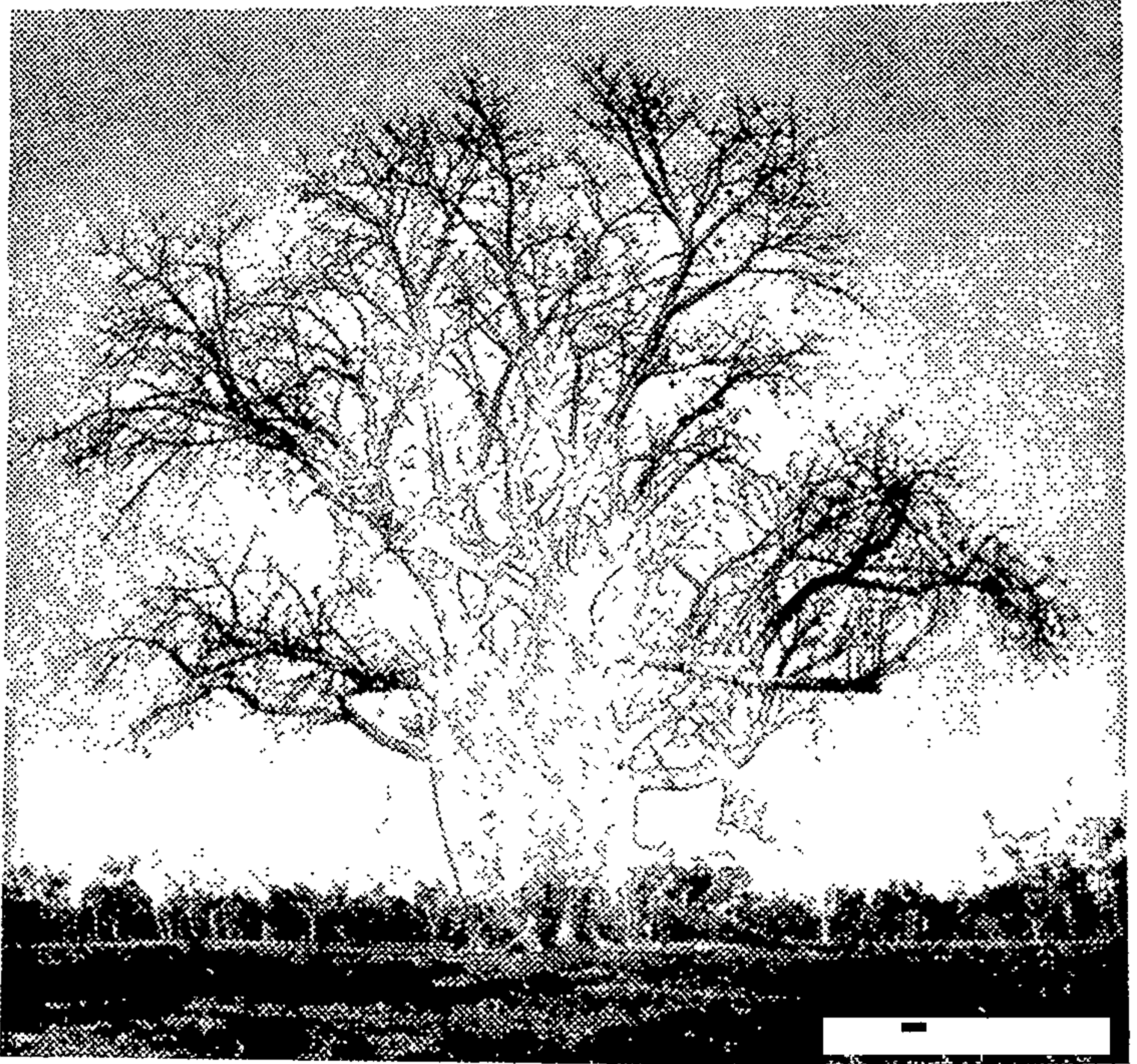
ऑस्ट्रेलियाच्या उत्तरेस तिमोर व आराफूरा समुद्र, ईशान्येस कोरल समुद्र, पूर्वेस पॅसिफिक महासागर व टॉस्मन समुद्र आणि दक्षिणेस व पश्चिमेस हिंदी महासागर असून, टॉस्मानिया बेटही दक्षिणेकडे आहे. उत्तर किनारपट्टीला लागून कार्पेंटेरियाचे आखात व दक्षिणेकडे ग्रेट ऑस्ट्रेलियन बाइट व स्पेनसरचे आखात आहे. ईशान्य किनाऱ्याजवळ 'ग्रेट बॅरिअररीफ' ही प्रवाळाची डोंगर रांग सुमारे २००९ कि.मी. पसरलेली आहे. समुद्रापलीकडे ऑस्ट्रेलियाच्या उत्तरेस न्यू गिनी, आग्नेयेस न्यूझीलंड व वायव्येस इंडोनेशिया हे देश आहेत.

ऑस्ट्रेलिया हे खंड असून, स्वतंत्र देशही आहे. या देशाचे क्षेत्रफळ ७६,८२,३०० चौ. कि.मी. असून, या देशाला २७,९४८ कि. मी. लांबीचा विस्तृत किनारा लाभला आहे. खंडाचे उत्तर-दक्षिण अंतर सुमारे ३९७० कि.मी. असून, पूर्व पश्चिम अंतर ३८५९ कि.मी. आहे. या खंडाचे क्षेत्रफळ भारत व पाकिस्तान या दोन देशांच्या दुप्पट आहे.

एक जानेवारी १९०१ रोजी ऑस्ट्रेलियाचे संघराज्य स्थापन करण्यात आले. ऑस्ट्रेलियाचा भूप्रदेश सहा राज्यात विभागला गेला असून, त्या ठिकाणी लोकशाही पद्धतीने राज्य कारभार चालतो. ऑस्ट्रेलियाच्या संघराज्यात 'वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया, क्वीन्सलँड, साऊथ ऑस्ट्रेलिया, न्यू साऊथ वेल्स, व्हिक्टोरिया आणि टॉस्मानिया बेट, नॉर्दर्न टेरिटरी (१९७८ मध्ये समावेश) या सहा राज्यांचा समावेश होतो.

संघ राज्याची राजधानी 'कॅनबेरा' असून, हा प्रदेश केंद्रशासित आहे. १९९१ च्या जनगणनेनुसार या देशाची लोकसंख्या १,६८,२०,००० आहे. लोकसंख्येची घनता प्रती चौ. कि.मी. २ असून, संयुक्त संस्थानच्या ती १/१०, तर ग्रेट ब्रिटनच्या १/१०० आहे.

पूर्व न्यू गिनीच्या प्रदेशावर ऑस्ट्रेलियन प्रशासन चालते. पापुआ, अॅशमोर व कार्तीएबेटे, खिसमस बेट, कोकोबेटे, हर्ड व मॅकडोनल बेटे, मॅकेरी बेट व नार्फोक बेटे ही ऑस्ट्रेलियाच्या मालकीची आहेत. दक्षिणेकडील ग्रेट ऑस्ट्रेलियन बाइटचा किनारा, पश्चिम किनारा व उत्तरेच्या केपयार्क द्वीपकल्पाचा किनारा हे वायव्य व पूर्व किनाऱ्याप्रमाणे दंतूर नाहीत. उत्तरेकडील समुद्रबुड थेट न्यू गिनी बेटांपर्यंत गेलेली आहे. आग्नेय किनाऱ्याची जमीन अतिशय अरुंद आहे. अन्य ठिकाणी ती कमी रुंद आहे. टॉस्मानिया बेट आग्नेय टोकाच्या समुद्रबुड जमिनीवर आहे.



बॉटल ट्री (Bottle tree)

## ६. पहा ही भूरूपे!

विस्तीर्ण मैदाने व पठारे ही ऑस्ट्रेलियाच्या भूदृश्याची ठळक अशी वैशिष्ट्ये आहेत. ऑस्ट्रेलिया खंडाचा ५% भाग हा समुद्र सपाटीपासून ३०० मी. पेक्षा कमी उंचीचा आहे. सुमारे ५% भाग हा समुद्र सपाटीपासून ५०० मी. पेक्षा जास्त उंचीचा आहे. ऑस्ट्रेलियाचा अधिकांश भाग हा कमी उंचीचा व पुष्कळ प्रमाणात धुपलेल्या मॅकडोनल व मसग्रेव्ह पर्वतराजींनी व्यापलेला आहे. गिब्सन, ग्रेट व्हिक्टोरिया, ग्रेट सॅंडी व सिंपसन या वाळवंटाच्या प्रदेशात घन खडक वालुकागिरींनी झाकलेले आहेत. या विस्तीर्ण वाळवंटी प्रदेशातील कोणत्याही भागाची उंची समुद्रसपाटीपासून ६०० मीटरपेक्षा अधिक नाही.

सुमारे ५० दशलक्ष वर्षांपूर्वी ऑस्ट्रेलिया खंडाचा भाग इतर भूभागापासून दूर झाला असावा व सुमारे ४०,००० वर्षांपूर्वी शेवटचे हिमयुग संपले असावे. त्याच वेळी पूर्वीचा मानव बोटीतून किंवा समुद्राच्या पाण्याची पातळी कमी झाल्यावर दक्षिणपूर्व आशियातून अगर इंडोनेशियातून ऑस्ट्रेलियात आला असावा. सुमारे दहा हजार वर्षांपूर्वी बर्फ वितळून समुद्र हल्लीच्या पातळीवर गेला असावा व टॉस्मानिया बेट मुख्य भूमीपासून दूर झाले असावे.

मकर वृत्त या खंडाच्या मध्यातून गेलेले आहे. सामान्यपणे या प्रदेशाचे (१) उत्तरेकडील विषुववृत्तीय जंगलाचा भाग, (२) समुद्र किनारपट्ट्यांचा भाग, (३) पूर्वेकडील डोंगर प्रदेशाचा भाग, (४) पश्चिम व मध्य ऑस्ट्रेलियाचा वाळवंटी व ओसाड भाग असे विभाग करता येतील.

या खंडाच्या पूर्वेकडील भागात ४८० कि.मी. लांबीच्या प्रदेशात मुख्य पर्वतीय भाग आढळतो. या प्रदेशातच मॉंट कॉझिस्को हे अत्युच्च शिखर २२३३.५ मीटर उंच आहे. यालाच 'ऑस्ट्रेलियन ऑल्पस्' म्हणतात. येथील शिखरे हिमाच्छादित असतात. या भागात इतर फारच थोडी शिखरे १८३० मीटरहून उंच आढळतात. या डोंगराळ प्रदेशात आपणास विच्छिन्न पठारे

आढळतात. यामध्ये बरेच उंचसखल प्रदेश असून ते येथील नद्यांच्या घळ्यांमुळे तुटलेले आढळतात. हा डोंगराळ प्रदेश दक्षिणेकडे उंच होत गेला आहे. या पर्वत रांगेमुळे ऑस्ट्रेलिया खंडाचे पूर्व व पश्चिम असे दोन भाग पडले आहेत. म्हणून या पर्वत रांगेला 'ग्रेट डिव्हायडिंग रेंज' असे म्हणतात. ही पर्वत रांग ऑस्ट्रेलियन आल्प्स, न्यू इंग्लंड रेंज, लिक्वरपूल रेंज अशा निरनिराळ्या नावांनी ओळखली जाते. या पर्वत रांगेचे पश्चिमेकडील उतार हे अंतर्भागातील मैदानी प्रदेशापर्यंत जातात व पुढे ते साऊथ ऑस्ट्रेलियातील फिल्डर्स मॉंट लॉफ्टी पर्वतश्रेणीपर्यंत व पुढे वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियातील मॉंट इशा व क्लानकरी या कमी उंचीच्या पर्वतापर्यंत पसरलेले आढळून येतात. क्वीन्सलँडच्या दक्षिणेला असणाऱ्या पर्वतराजीला न्यू साऊथ वेल्समध्ये 'ब्ल्यू माऊंटन' म्हणतात. येथील हिरव्या निलगिरी वृक्षराजीमधून बाहेर पडणाऱ्या तेलकटपणामुळे हा भाग निळसर दिसतो, म्हणून या पर्वतराजीस 'ब्ल्यू माऊंटन' म्हटले जाते. ऑस्ट्रेलियातील पर्वतांचे स्वरूप हे प्राचीन वलीपर्वताप्रमाणे आहे. हे वलीपर्यंत खाली दबले गेले व पुन्हा वरती आले व भ्रंशित झाले आहेत.

पूर्वेकडील डोंगराळ प्रदेश व पश्चिमेकडील ढालीचे प्रदेश ह्यामध्ये एक सखल, रुंद बशीसारखा प्रदेश आहे. तो कार्पेटेरियाच्या आखातापासून पश्चिम व्हिक्टोरियापर्यंत पसरला आहे. हा प्रदेश जुरासिक-तृतीयक युगातील मऊ खडकांनी बनलेला आहे. या भागातच ग्रेट आर्टिशियनचा बशीसारखा भाग व मरे-डार्लिंग नदी खोरे आहे. नैर्ऋत्येस मॉंट लॉफ्टी व फिल्डर्स या भ्रंशित पर्वतांच्या रांगा आहेत. खंडाचा पूर्व किनारा खोल दऱ्यांनी छेदलेला आहे. ब्रिस्बेन व सिडने या शहरांच्या पार्श्वभागात किनारी मैदाने व रुंद दऱ्या आहेत. हे प्रदेश ऑस्ट्रेलियातील सर्वांत सुपीक प्रदेश असून, ते भरभराटीस आलेले आहेत.

ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिण किनाऱ्यावरील नुल्लोरबोरचे रुक्ष व ओसाड मैदान, तसेच याच्या पश्चिमेकडील व वायव्येचे आणि उत्तर किनाऱ्यावरील मैदानी प्रदेश विस्तीर्ण आहेत.

ऑस्ट्रेलियाच्या  $9^{\circ}$  दक्षिण ते  $33^{\circ}$  दक्षिण व  $920^{\circ}$  पूर्व ते  $935^{\circ}$  पूर्व या मैदानी प्रदेशात नद्या अजिबात नाहीत. हा प्रदेश वायव्येकडील द्रोणीपासून नुल्लोरबोर मैदानापर्यंत पसरलेला आहे. साऊथ ऑस्ट्रेलिया व व्हिक्टोरिया या राज्यांच्या सीमावर्ती भागातही फारशा नद्या नाहीत याचे कारण पर्जन्याचा अभाव होय. व दुसरे कारण सच्छिद्र खडकावरील वाळूचे थर होत. नुल्लोरबोर याचा अर्थ झाडे नसलेले असा होतो. हे मैदान चुनखडी खडकांनी बनलेले

असून, या खंडकांची खोली सुमारे ९०० फूट आहे.

मरे डार्लिंगचे नदी खोरे सुमारे ११,३९,६०० चौ. कि. मी. क्षेत्र व्यापते; तथापि तिचे जलवाहन क्षेत्र सुमारे ४,०९,२२० चौरस कि. मी. एवढेच आहे. डार्लिंग ही नदी ऑस्ट्रेलियातील सर्वांत मोठी २७३२ कि.मी. लांबीची असली तरीसुद्धा ती आठ महिने कोरडीच असते. मरे नदी २५८४ कि.मी. लांब असून, तीही इसवी सन १८३०, १९१२ व १९२२ साली आटून गेली होती. या भागात पारु, मरंबिजी ह्या नद्या असून, त्या पुढे डार्लिंग नदीलाच मिळतात. खंडाचा नैर्ऋत्य भाग उत्तरेकडील किनारी प्रदेश व पूर्वेकडील गिरी भूमी प्रदेश हेच पाणी उपलब्ध होणारे प्रदेश ऑस्ट्रेलियात आहेत.

फिट्झरॉय बर्डिकिन, पॅलडर्स, स्वान व बार्कू या ऑस्ट्रेलियातील महत्त्वाच्या नद्या आहेत. या नद्यांमधून पूर्वेकडे थोड्या प्रमाणात व उत्तरेकडील नदीप्रवाहातून ८० ते १६० कि.मी. पर्यंत जलवाहतूक होऊ शकते.

अनेक अप्रवाह द्रोणीपैकी एअर सरोवराचे अप्रवाह क्षेत्र सर्वांत मोठे आहे. हे उत्तराचे क्षेत्र सुमारे १२,९५,००० चौ. कि.मी. आहे. दुसरी अप्रवाह द्रोणी, बार्कू, डायमॅटिना, मलिंगन व इतर नद्यांमुळे तयार झाली असून ती चॅनल प्रदेश व क्वीन्सलँडचा काही भाग यामध्ये येतो.

एअर सरोवर हे खान्या पाण्याचे सरोवर असून, त्याची लांबी १३० कि.मी. व रुंदी सुमारे ७० कि.मी. आहे. त्याचे क्षेत्रफळ सुमारे ९,१०० चौ. कि.मी. आहे. ते साधारणतः नेहमीच कोरडे असून, नेहमी मिठाच्या लांबच लांब पसरलेल्या पट्ट्यांप्रमाणे दिसते. त्यावरून ट्रकही नेता येतात. ऑस्ट्रेलियातील बहुतेक तळी म्हणजे मिठाचे सपाट प्रदेशच बनले आहेत. एअर सरोवराच्या काठी अगर त्याच्या उपनद्यात पाणी सापडणे अवघड आहे. आश्चर्य म्हणजे या विभागातील बहुतेक प्रदेश समुद्र सपाटीपासून २०० मीटरपेक्षा कमी उंचीचा आहे. परंतु एअर सरोवर समुद्रसपाटीपेक्षा १० मीटरपेक्षाही जास्त खाली खोल आहे. हा विरोधाभास आहे की असे मोठे सरोवर परमेश्वराने ओसाड खंडाच्या मध्यभागी निर्माण केले आहे.

या शतकात फक्त दोन वेळा खूपच पाऊस पडला म्हणून हे सरोवर इसवी सन १९५० व १९७० मध्ये भरले होते. १९९४ मध्ये डोनाल्ड कॅंपवेलने याच तळ्याच्या कोरड्या पृष्ठभागावर पळण्याच्या शर्यतीत जागतिक विक्रम नोंदविलेला आहे. पूर्वेकडील डोंगराळ प्रदेशात व मरे नदीच्या खोऱ्यात अनेक लहान तळी आहेत. त्यांपैकी लेकजॉर्ज हे सरोवर प्रसिद्ध आहे.

पाण्याचा पुरवठा व जलसंवर्धन ह्या ऑस्ट्रेलिया देशाच्या दोन मोठ्या प्रमुख समस्या आहेत. अंतर्भागातील शुष्कता येथील आर्टिशियन द्रोणीमुळे कमी झाली आहे. ऑस्ट्रेलिया खंडाचा या द्रोणींनी १७,५६,०२० चौ. कि.मी.





जागतिक भूगोल परिषदेम आलेल्या जपानी प्रतिनिधीवगेवर श्री. आनृकर



ऑस्ट्रेलियाच्या जंगलातून फेरफटका

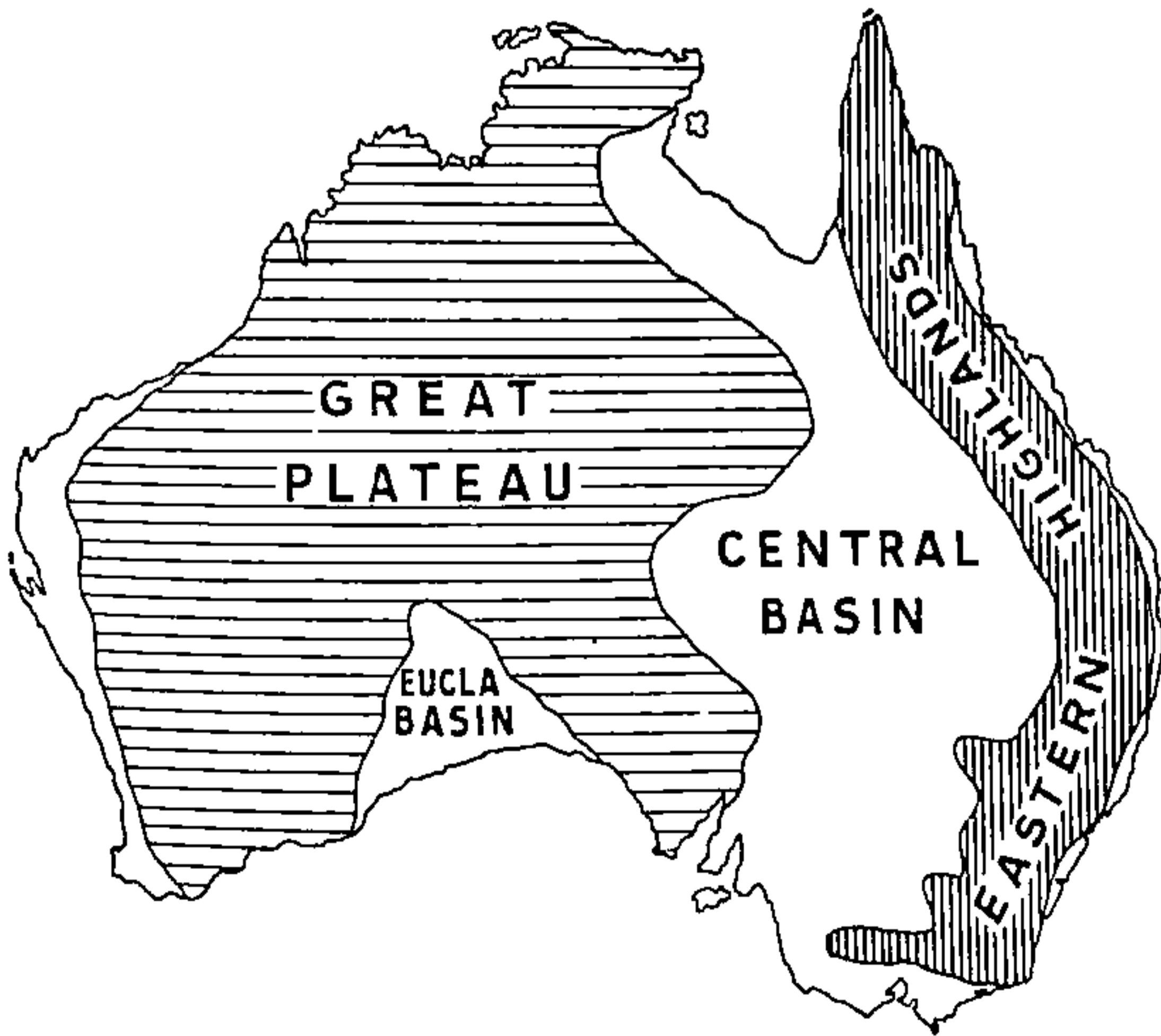


ऑस्ट्रेलियातील भारतीय डॉ. रशीद यांच्या रम्य निवासस्थानी  
डॉ. सुरेश गरसोळे



जागतिक भूगोल परिषदेचे अध्यक्ष श्री. व सौ. स्टोल्टमनवरोवर श्री. ओतूरकर

प्रदेश म्हणजेच १/५ पेक्षा जास्त भाग व्यापला असून, संपूर्ण जगात असा मोठा प्रदेश कोठेच आढळत नाही. क्वीन्सलँड, साऊथ ऑस्ट्रेलिया, नॉर्दर्न टेरिटरी, व्हिक्टोरिया न्यू साऊथवेल्स व वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात या पाण्याचा उपयोग होतो. या भागात ३ मीटर खोलीपासून २१५६ मी. खोलीपर्यंत पाणी शोधण्यासाठी सुमारे ३० हजार आर्टेशियन विहिरी खोदण्यात आल्या, परंतु पाणी मिळण्याचे प्रमाण काही विहिरीमध्ये कमी होते. त्यांपैकी ३ हजार विहिरी अद्याप चालू असून, त्यांच्या पाण्याचा उपयोग दुष्काळी भागातील २०% मेंढ्यासाठी, गुरासाठी, तसेच शेती, बागा व घरगुती वापरासाठी करण्यात येतो. ५० हजार लोकवस्ती असलेली अलीस स्प्रिंग्ज ही एकाकी असलेली वसाहत आर्टेशियन विहिरीच्या परिसरात वसली आहे. देशात मिळणाऱ्या पाण्यापैकी सुमारे १/७ पाणी या विहिरीमुळे मिळते. सबआर्टेशियन विहिरीचे पाणी काळपट असून, त्यात क्षारांचे प्रमाण जास्त असते. काही आर्टेशियन विहिरीतील झऱ्यांचे पाणी आपोआप ४० मीटर उंचीपर्यंत वर उंच उडताना दिसते. जमिनीखालील या पाण्याच्या साठ्यापर्यंत जमिनीस भोक (बोअर) पाडले म्हणजे हे पाणी स्वतःच्या दाबाने वर उसळून येते. सबआर्टेशियन विहिरींचे पाणी पंपाने अगर पवनचक्कीच्या साहाय्याने वर काढले जाते. दररोज कोट्यवधी गॅलन पाणी नळाच्या साहाय्याने ओसाड प्रदेशाला पुरविले जाते. त्यामुळे आर्टेशियन विहिरी या देशाला वरदान ठरल्या आहेत.



ऑस्ट्रेलियाचे प्राकृतिक विभाग

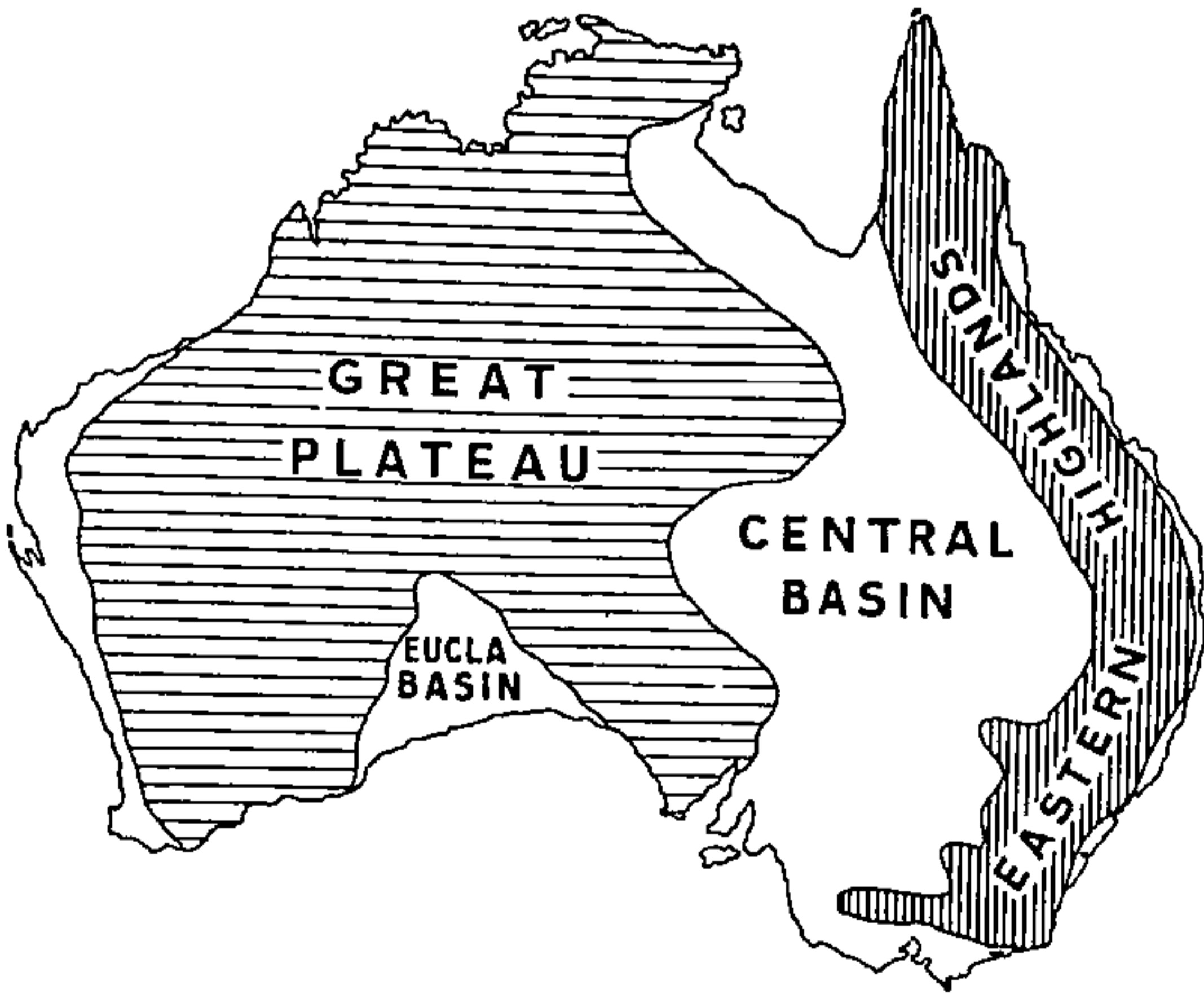


ऑस्ट्रेलियातील भारतीय डॉ. रशीद यांच्या रम्य निवासस्थानी  
डॉ. सुरेश गरसोळे



जागतिक भूगोल परिषदेचे अध्यक्ष श्री. व सौ. स्टॉल्टमनबरोवर श्री. ओतूरकर

प्रदेश म्हणजेच १/५ पेक्षा जास्त भाग व्यापला असून, संपूर्ण जगात असा मोठा प्रदेश कोठेच आढळत नाही. क्वीन्सलँड, साऊथ ऑस्ट्रेलिया, नॉर्दर्न टेरिटरी, व्हिक्टोरिया न्यू साऊथवेल्स व वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात या पाण्याचा उपयोग होतो. या भागात ३ मीटर खोलीपासून २१५६ मी. खोलीपर्यंत पाणी शोधण्यासाठी सुमारे ३० हजार आर्टेशियन विहिरी खोदण्यात आल्या, परंतु पाणी मिळण्याचे प्रमाण काही विहिरीमध्ये कमी होते. त्यांपैकी ३ हजार विहिरी अद्याप चालू असून, त्यांच्या पाण्याचा उपयोग दुष्काळी भागातील २०% मॅढ्यासाठी, गुरासाठी, तसेच शेती, बागा व घरगुती वापरासाठी करण्यात येतो. ५० हजार लोकवस्ती असलेली अलीस स्प्रिंग्ज ही एकाकी असलेली वसाहत आर्टेशियन विहिरीच्या परिसरात वसली आहे. देशात मिळणाऱ्या पाण्यापैकी सुमारे १/७ पाणी या विहिरीमुळे मिळते. सबआर्टेशियन विहिरीचे पाणी काळपट असून, त्यात क्षारांचे प्रमाण जास्त असते. काही आर्टेशियन विहिरीतील झऱ्यांचे पाणी आपोआप ४० मीटर उंचीपर्यंत वर उंच उडताना दिसते. जमिनीखालील या पाण्याच्या साठ्यापर्यंत जमिनीस भोक (बोअर) पाडले म्हणजे हे पाणी स्वतःच्या दाबाने वर उसळून येते. सबआर्टेशियन विहिरींचे पाणी पंपाने अगर पवनचक्कीच्या साहाय्याने वर काढले जाते. दररोज कोट्यवधी गॅलन पाणी नळाच्या साहाय्याने ओसाड प्रदेशाला पुरविले जाते. त्यामुळे आर्टेशियन विहिरी या देशाला वरदान ठरल्या आहेत.



ऑस्ट्रेलियाचे प्राकृतिक विभाग

## ७. अशी ही हवामानातील विविधता!

पाऊस : लोकसंख्येचे वितरण हे तेथे पडणाऱ्या पावसावर, त्याच्या निश्चिततेवर व ऋतुमानाच्या वेळेवर अवलंबून असते. ऑस्ट्रेलियात उन्हाळी पावसाचा प्रभाव उत्तर ऑस्ट्रेलियात, तर हिवाळी पावसाचे वर्चस्व दक्षिणेकडे दिसून येते. तर अवर्षणाचा कोरडा भाग मकर वृत्ताच्या दक्षिणेकडे (पूर्व व आग्नेय किनारा सोडून) आढळून येतो. उन्हाळी व हिवाळी पाऊस प्रामुख्याने आग्नेय ऑस्ट्रेलिया, न्यू साऊथ वेल्स व टॉस्मानियाच्या काही जिल्ह्यात पडतो. क्वीन्सलँडच्या आग्नेय भागातही हिवाळी पावसाचा प्रभाव जाणवतो. हा हिवाळी पाऊस आग्नेय व्यापारी वाऱ्यामुळे क्वीन्सलँडच्या उत्तर किनाऱ्यावरील डोंगराळ प्रदेशाला मिळतो.

पश्चिम ऑस्ट्रेलिया व मध्य ऑस्ट्रेलियात मात्र पाऊस अतिशय कमी व अवेळी पडतो. क्वीन्सलँडच्या उत्तरेकडील किनाऱ्याजवळच्या प्रदेशात मुसळधार पाऊस पडतो. त्याचप्रमाणे टॉस्मानियाच्या पश्चिम किनाऱ्यावरही पावसाचे प्रमाण अधिक असते. एअर सरोवराच्या आसपासच्या ओसाड भागात पावसाचे प्रमाण फारच अल्प म्हणजे वार्षिक सरासरी १० ते १५ सें.मी. असते. एअर सरोवराच्या पश्चिम भागात तर हे प्रमाण फारच कमी आहे. हा भाग त्यामुळे अती ओसाड बनलेला आहे. साधारणपणे खंडाच्या किनाऱ्यापासून जसजसे खंडान्तर्गत भागात जावे तसतसे पावसाचे प्रमाण कमी-कमी होत जाते. कारण हा भाग पश्चिमी वाऱ्याच्या जास्त दाबाच्या पट्ट्यात येतो. नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलियात मान्सूनचा उन्हाळी पाऊस मिळतो. मध्य ऑस्ट्रेलियात क्वचित कमी दाबाचा प्रदेश निर्माण झाल्यास थोडा-फार पाऊस मिळतो. आवर्तामुळे कधी कधी डॉर्विनच्या उत्तरेकडील किनाऱ्याजवळ उन्हाळ्यात वादळी पाऊस मिळतो. किनारपट्टीपासून आपण जसजसे दूर जातो तसतसे पावसाचे प्रमाण कमी कमी होत जाते. परंतु त्याचा उपयोग कुरणांच्या

वाढीसाठी होतो. साधारणपणे असे दिसून येते की, लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त असलेल्या मानवी वसाहतीच्या भागात उपयोगी व चांगला पाऊस मिळतो. पावसाची वर्षानुवर्षे विश्वसनीयता असणे ही मानवी वस्तीच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची गोष्ट आहे. पाऊस वेळच्या वेळी व नियमितपणे पडत असल्याने दक्षिण व आग्नेय ऑस्ट्रेलियात लोकसंख्येची घनता अधिक आढळते व पावसाची अनिश्चितता किनाऱ्यापासून दूर असलेल्या प्रदेशात असल्याने मध्य ऑस्ट्रेलियात म्हणजेच खंडाच्या अंतर्भागात लोकवस्ती अत्यंत विरळ आहे.

**हवामान :** ऑस्ट्रेलिया हे खंड  $90^{\circ}$  दक्षिण ते  $44^{\circ}$  दक्षिण अक्षांशात पसरलेले असल्याने साधारणपणे त्याचे हवामानाच्या दृष्टीने तीन विभाग होतात. (१) ऊबदार व आर्द्र हवामानाचा पट्टा  $90^{\circ}$  दक्षिण ते  $90^{\circ}$  दक्षिण. (२) ऊबदार व कोरड्या हवामानाचा पट्टा  $90^{\circ}$  दक्षिण ते  $30^{\circ}$  दक्षिण (३) आर्द्र व सौम्य हवामानाचा पट्टा  $30^{\circ}$  दक्षिण ते  $44^{\circ}$  दक्षिण. फक्त थंड व सौम्य हवामानाचा काही भाग अगदी दक्षिणेकडे हिवाळ्यात आढळतो.

उत्तर गोलार्धातील इतर खंडांच्या तुलनेत ऑस्ट्रेलियात अतिशय कडक थंडी अगर अत्यंत उष्णता असलेला भाग जवळ जवळ नाहीच. एकाच अक्षवृत्तावरील ऑस्ट्रेलियातील व अमेरिका-आफ्रिकेतील शहरे घेऊन तुलना केल्यास असे आढळून येते की, तेथील उष्णतेचे व थंडीचे प्रमाण ऑस्ट्रेलियापेक्षा तिप्पट अगर चौपट आढळते, याचे कारण येथे असलेला जमिनीचा भाग मोठा आहे, येथे सौम्य हिवाळे असल्याने येथील कुरणात वर्षभर जनावरे चरताना आढळतात. सर्वसाधारणपणे ऑस्ट्रेलियन हवामानाचे वैशिष्ट्य पाहू गेल्यास ते ऊबदार, सौम्य, हिवाळ्याचे थोडेसे ढगाळ व भरपूर सूर्यप्रकाश असणारे आहे. विषुववृत्त प्रदेशांचे जवळ मात्र उष्ण व दमट हवामान आढळते.

- ऑस्ट्रेलियाच्या हवामानात स्थलपरत्वे वेगवेगळेपणा आढळतो. टॉस्मानियाच्या किनारपट्टीचे हवामान आयर्लंडमधील हवामानापेक्षा अधिक आर्द्र व दमट असे आहे. तर साउथ ऑस्ट्रेलियाच्या काही भागात हिवाळी पावसाचे भूमध्यसागरी हवामान आढळते. एअर सरोवराचा भाग हा सहारा हवामानासारखा आहे, तर साउथ ऑस्ट्रेलिया व वाळवंटी भाग यामधील हिवाळी पावसाच्या हवामानाचा प्रदेश येथील कमी पर्जन्यामुळे सहारा वाळवंटाच्या सभोवतालच्या प्रदेशाप्रमाणे गवताळ आहे. भारतीय द्विपकल्पाप्रमाणे नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलिया चांगल्या मान्सून पावसाचा आहे, तर उत्तरेकडील क्वीन्सलँडचा सागरी किनारा भारतातील मद्रासच्या किनाऱ्याप्रमाणे

जास्त व अनिश्चित पावसाचा आहे. साधारणपणे ऑस्ट्रेलियात निरनिराळ्या राज्यात खालील प्रकारचे हवामान आढळून येते.

(१) साउथ ऑस्ट्रेलिया : सर्वसाधारणपणे येथील हवामान चांगले, ऊबदार व प्रकाशित असे आहे.

या भागात कमी दाबाचा प्रदेश निर्माण झाल्यास आठवडेभरात उष्ण हवेच्या प्रदेशात थंड वारे वाहू लागतात. या प्रत्यावर्तमुळे आकस्मिक पाऊस पडतो. मात्र सततचा पाऊस काही तासांपर्यंत अगर अगदी कमी वेळा पडतो. एखाद्या दिवशी आकस्मिक पावसाच्या एक-दोन सरी येऊन जातात. साधारणपणे महिन्यातून पंधरा दिवस या भागात पाऊस पडतो. किनाऱ्याकडील आकाश बहुधा ढगाळलेले असते; परंतु किनाऱ्यापासून जसजसे जमिनीच्या भागाकडे जावे तसतसे आकाश निरभ्र होत जाते. आग्नेयेकडील भागापेक्षा येथील हिवाळे थोडे लहान असतात.

(२) ऑस्ट्रेलियाचा अंतर्गत प्रदेश : समुद्रापासून जसजसे आपण पुढे-पुढे खंडान्तर्गत भागात जावे तसतसे हवामानातील फरक जाणवू लागतो. येथील हवामानाचे वैशिष्ट्य म्हणजे येथे हिवाळ्यात दिवसा सौम्य, शांत हवा, भरपूर सूर्यप्रकाश व रात्रीच्या वेळी अतिशय थंडी असते; तर उन्हाळ्यात दिवसा जास्त उष्णता व रात्री सौम्य व ऊबदार हवामान असते. पावसाचे दिवस अत्यंत कमी व कधीतरी पाऊस थोडासा पडतो.

(३) आग्नेय किनाऱ्याचा प्रदेश (सिडने) : येथे उन्हाळ्यात ऊबदार, दमट व स्वच्छ हवामान असते. कधी कधी थोडा वेळ गडगडाटी स्वरूपाचा पाऊस शरद ऋतूत म्हणजे मार्च, एप्रिल, मे मध्ये पडतो व हिवाळ्यापूर्वी मधून मधून रात्री व दिवसा पावसाच्या सरी पडतात व कधीतरी एखाद्या दुसऱ्या दिवशी आवर्ताचा वादळी पाऊस पडतो. हिवाळ्याच्या शेवटी व वसंत ऋतूत हवा अतिशय आल्हादकारक असते. स्वच्छ सूर्यप्रकाशही असतो. तापमानात फरक नसतो व हिमवर्षावही आढळत नाही.

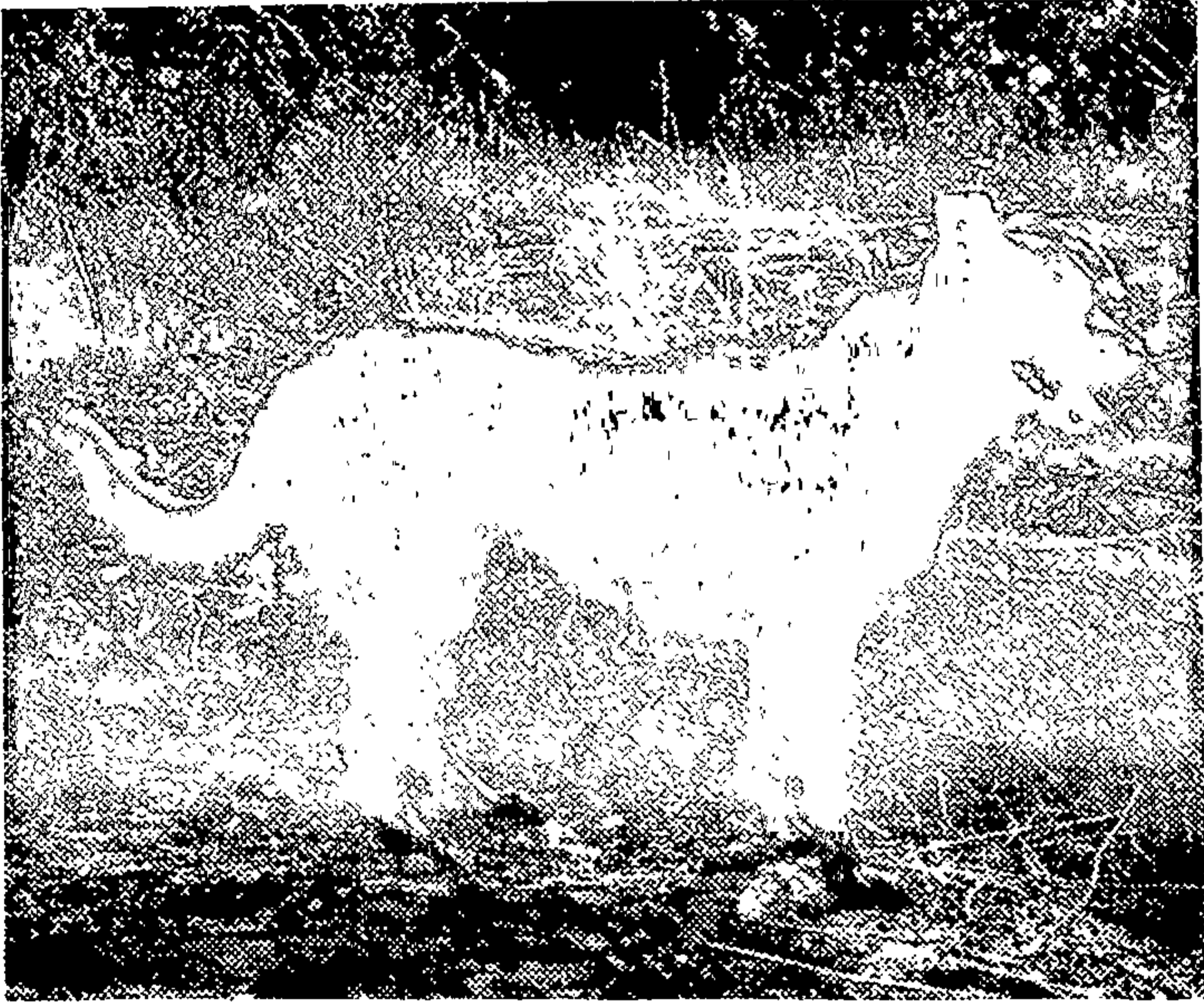
(४) ईशान्य किनारा (टाउनस्वील) : येथे उन्हाळा ऋतू डिसेंबर ते मार्चपर्यंत असतो. वर्षातील सर्वाधिक पाऊस या काळात पडतो. या काळात आवर्ताच्या वादळी पावसाची शक्यता असते. कोणत्याही एखाद्या विशिष्ट ठिकाणीच जास्त पाऊस पडतो असे आढळत नाही. आवर्त वादळी पावसामुळे वर्षा-दोन वर्षांत एकदा तरी या किनाऱ्यावरील लोकांना नुकसानीला तोंड द्यावे लागते. येथील दिवसाचे तापमान खूपच जास्त व आर्द्र असते. शरद ऋतूपासून वसंत ऋतूपर्यंत हवा खूपच आल्हाददायक असते. कधी कधी दुपारच्या वेळी आकाशात ढग येऊन आकस्मिक पावसाच्या सरी पडतात.

(५) नॉदर्न ऑस्ट्रेलिया (डार्विन) : हा उन्हाळी पावसाचा प्रदेश आहे. येथे



हा पाऊस नोव्हेंबर ते मार्च महिन्यात पडतो. यावेळी हवा उष्ण व दमट असते. परंतु दररोज अधूनमधून दोन-तीन तास पडणाऱ्या पावसामुळे साधारणपणे जानेवारी ते मार्च महिन्यातील बारा दिवस येथे पावसाचे असतात. नोव्हेंबर व डिसेंबरमध्ये दुपारनंतर पावसाच्या सरी पडणारे हवामान असते. उरलेल्या काळात स्वच्छ सूर्यप्रकाश असून समुद्र किनारी सौम्य, तर खंडान्तर्गत भागात थंडी असते.

(६) आग्नेयेकडील डोंगराळ प्रदेश : आग्नेयेकडील ऑस्ट्रेलियाच्या डोंगराळ प्रदेशात हिवाळ्यात सर्वत्र हिमवृष्टी होते. काही ठिकाणी हिवाळ्यात बर्फ पडल्यावर, बर्फावरील क्रीडास्पर्धांचे आयोजन केले जाते. ऑस्ट्रेलिया दक्षिण गोलार्धात असल्याने तेथील ऋतु पुढीलप्रमाणे असतात हे लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे. येथे उन्हाळा डिसेंबर, जानेवारी, फेब्रुवारी महिन्यात, तर शरद ऋतू मार्च, एप्रिल, मे महिन्यात. हिवाळा जून, जुलै, ऑगस्ट महिन्यात व वसंतऋतू सप्टेंबर, ऑक्टोबर, नोव्हेंबरमध्ये असतो.



ऑस्ट्रेलियातील मेंढ्या सांभाळणारा अल्पाई कुत्रा

## ८. पाणी वाचवा!

ऑस्ट्रेलियातील प्रमुख नद्या दोन प्रकारामध्ये विभागल्या जातात. (१) जगातील इतर नद्यांप्रमाणे समुद्रास मिळणाऱ्या व (२) खंडान्तर्गत नद्या समुद्रापर्यंत पोहचण्याच्या आतच कोरड्या झालेल्या.

ऑस्ट्रेलियाच्या पूर्वेकडील डोंगराळ प्रदेशात बहुतेक मोठ्या नद्यांचा उगम होतो. त्यामध्ये मरे-डार्लिंग व त्यांच्या अनेक उपनद्यांचा अंतर्भाव होतो. डार्लिंग मुरंमबिडगी, लाचलन या व्हिक्टोरियातील नद्या, तसेच न्यू साउथ वेल्समधील नाले हे या नदीच्याच उपनद्या आहेत. क्वीन्सलँडमधील डायमनटिना, थॉमस आणि बार्कू या उपनद्या आपल्या प्रचंड पाण्याच्या साठ्यासह डार्लिंग नदीला मिळतात. पावसाळ्याशिवाय या नद्यांना अतिशय कमी पाणी असते. परंतु पावसाळ्यात या नद्यांचे पाणी सपाट प्रदेशात ३०-३५ कि.मी. पेक्षाही जास्त आजूबाजूच्या प्रदेशात पसरते. यापैकी काही नद्या पावसाळ्यात एअर सरोवराच्या आजूबाजूच्या प्रदेशातून वाहात येऊन या सरोवरास मिळतात; परंतु या सरोवरास मिळण्याच्या अगोदरच त्यांचे पाणी बहुधा बाष्पीभवनामुळे व स्वतःच्या पात्रात मुरल्यामुळे आटून गेलेल्या असतात.

खंडान्तर्गत न्यू साउथ वेल्समधील नद्याही क्वीन्सलँडमधील नद्यांप्रमाणे समुद्र किनाऱ्याला मिळणाऱ्या नद्यांपेक्षा मोठ्या व लांब असतात. अशा नद्यांमध्ये मरे, मुरंमबिडगी, लाचलन व डार्लिंग नद्यांचा समावेश होतो. सुमारे २१६० कि.मी. लांबीची मरे नदी व्हिक्टोरिया व न्यू साउथ वेल्सच्या सरहद्दीवरून वाहते. तिच्या सुमारे १४४० कि.मी. प्रवाहाचा जलवाहतुकीसाठी उपयोग होतो. मुरंमबिडगी नदीची लाचलन ही उपनदी असून मुरंमबिडगी नदीची लांबी सुमारे १६०० कि.मी. आहे.

डार्लिंग नदी थेट न्यू साउथ वेल्समधून वाहात येऊन मरे नदीला मिळते. मरे ही व्हिक्टोरिया राज्याची प्रमुख नदी आहे. गाउलबुर्न ही व्हिक्टोरिया

राज्यातील आणखी एक प्रमुख नदी मरे नदीलाच मिळते. साउथ ऑस्ट्रेलियातून वाहात जाऊन मरे नदी समुद्राला मिळते. दुर्दैवाने या नदीच्या मुखाशी वाळूचे मोठमोठे ढीग साचल्याने ती आपले पाणी अलेक्झांडर सरोवरात रिचवते. भारतातील गंगा नदी सात दिवसात जेवढे पाणी घेऊन कलकत्याजवळ बंगालच्या उपसागराला मिळते किंवा दक्षिण अमेरिकेतील अॅमेझान नदी दीड दिवसात जेवढे पाणी घेऊन अटलांटिक महासागरास मिळते, तेवढे पाणी वर्षभर मरे नदीच्या खोऱ्याला मिळते.

खंडाच्या मध्यभागी असलेल्या एअर सरोवराला मिळणाऱ्या नद्यांमध्ये पाणी क्वचितच असते. बहुधा त्यांची पात्रे या ठिकाणी कोरडीच असतात. खंडाच्या नकाशात दाखविलेल्या डीग्रे, फोर्टेस्व्यू, अॅशड्रुटान, गॅस्कोइन व मचीसन या नद्या हिंदी महासागरास वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाच्या किनाऱ्याजवळ मिळतात. दुर्दैवाने या नद्यांनाही खंडान्तर्गत नद्यांप्रमाणे पुराशिवाय फारच थोडे पाणी असते. खंडान्तर्गत असलेल्या पुष्कळशा नद्यांना निमओसाड प्रदेशातून जावे लागते. शिवाय त्यांना उपनद्याही फारच कमी आहेत. त्यांचे किनारे उभट असून, वृक्षराजींनी झाकाळलेले असतात. पुराच्या वेळी त्या दुथडी भरून वाहतात. कधी कधी त्यांचे पाणी आजूबाजूच्या प्रदेशात पसरते, म्हणून ऑस्ट्रेलियातील पूल नद्यांच्या पात्रापासून बरेचसे उंच बांधलेले असतात व त्यांची लांबी जास्त असते.

ऑस्ट्रेलियाच्या नकाशात दाखविलेली अनेक सरोवरे, तळी ही बहुधा खान्या पाण्याची असून, ती फक्त पावसाच्या वेळी पाणी साठवून ठेवतात. ऑस्ट्रेलियाचे एअर सरोवर हे सर्वांत मोठे असूनही त्यात क्वचित पाणी असते. टोरेन्स व गायरडनेर ही अशाच प्रकारची सरोवरे येथे आहेत.

टॉस्मानियात 'ग्रेटलेक' हे सुमारे १३० चौ. कि.मी. क्षेत्रफळ असलेले मुख्य सरोवर आहे. या सरोवराचा उपयोग जलविद्युत् करण्यासाठी होतो. येथील काही लहान सरोवरे नैसर्गिक सृष्टीसौंदर्याने नटलेली आहेत. व्हिक्टोरियातील सर्वांत मोठे सरोवर कार्नागमेट असून त्याचे क्षेत्रफळ १९० कि.मी. आहे. ही सरोवरे ज्वालामुखीमुळे निर्माण झालेली आहेत.

ऑस्ट्रेलियाच्या २/३ भागात ५० सेंटीमीटरपेक्षा कमी पाऊस पडतो. त्याचा परिणाम असा झाला आहे की, मरे-डार्लिंग शिवाय खंडान्तर्गत भागात एकही मोठी नदी नाही. या अक्षमतेची भरपाई म्हणून आर्सेशियन विहीरीपासून काही ओसाड भागाला पाणी पुरवठा करावा लागतो.

ऑस्ट्रेलियाची सर्वांत मोठी नदी मरे ऑस्ट्रेलियन आल्प्समध्ये उगम पावते व तिच्या उपनद्या आपल्या खोऱ्यातील सुमारे ४,१४,५२३ चौरस कि.मी. क्षेत्रफळाला पाणीपुरवठा करतात. या नद्या या प्रदेशाला वरदान ठरल्या

आहेत. या नद्यांच्या काठी सुपीक प्रदेश आहेत. हिवाळ्यात या नद्या दुथडी भरून वाहतात; परंतु पुढे उन्हाळ्यात मात्र तेथील लोकांना घरगुती व औद्योगिक कार्यासाठी त्यांनी साठवून ठेवलेल्या पाण्यावर अवलंबून रहावे लागते, ही शोकांतिका आहे.

युरोपियन लोकांनी ऑस्ट्रेलियात वसाहती स्थापन केल्यापासून सुमारे १०० वर्षांपर्यंत पाणी अडविण्यासाठी एकही प्रकल्प उभारला नव्हता.

**व्हिक्टोरिया योजना :** इसवी सन १८७७ व १८८१ मध्ये व्हिक्टोरियाच्या प्रदेशात दुष्काळी परिस्थिती निर्माण झाल्यावर पाण्याशिवाय व्हिक्टोरिया राज्याची प्रगती होणे शक्य नाही, हे येथील सरकारला वाटू लागले. त्यांनी मोठा प्रकल्प हाती घेऊन राज्यातील पाण्याचे दुर्भिक्ष असणाऱ्या प्रदेशाला नदीचे पाणी, लाकूड व दगडाच्या भिंती बांधून व पाणी अडवून ते पुरविले. नंतर गोलनबर्ग व वारंगा नद्यांवर मोठ्या प्रमाणात प्रकल्प हाती घेऊन सुमारे अडीच लाख हेक्टर क्षेत्र पाण्याखाली आणले. त्यामुळे अनेक जिल्ह्यांना पाणी मिळाले व तेथे गहू व फळबागांची लागवड सुरू झाली. या कामी आवड असणारे, कॅनडात जन्म झालेले व कॅलिफोर्नियातील पाटबंधाऱ्यांचा अनुभव असणारे Cheffey चॅफे बंधू अग्रेसर होते. त्यांनी १९८७ मध्ये नैर्ऋत्य व्हिक्टोरियातील जमिनीचा ताबा घेऊन मरे नदीवर मिलडुरा येथे प्रकल्प उभारून ८२५५ एकर जमीन ओलीताखाली आणली. आज मिलडुरा हे भरभराटीला आलेले शहर झाले असून, सुमारे ३० हजार एकर जमीन ओलीताखाली आली आहे. आज येथे द्राक्षांच्या व आंबटगोड फळांच्या अनेक बागा आहेत. तसेच या नद्यांच्या काठी साउथ ऑस्ट्रेलियामध्ये पाण्याच्या उपलब्धतेमुळे लहानमोठी अनेक गावे वसली असून, सर्व प्रदेश बागायती झाला आहे.

व्हिक्टोरियातील दुसरा महत्त्वाचा प्रकल्प म्हणजे 'विमेरा-माली' घरगुती पाणीपुरवठा योजना होय. या योजनेमुळे सुमारे ११ हजार चौरस किलोमीटर क्षेत्र पाण्याखाली आले आहे. पूर्वी माली जिल्हा म्हणजे ओसाड भाग होता; परंतु आज या भागात मोठ्या प्रमाणात गहू पिकतो. या योजनेमुळे सुमारे दीड लाख लोकवस्तीच्या सुमारे ४३ गावांना फायदा झाला आहे. मात्र या कालव्यांना फक्त वर्षातून एक वेळीच तलाव व वैयक्तिक पाण्याचे साठे भरण्यासाठी पाणी सोडले जाते व साठविलेल्या पाण्याचा उपयोग वर्षभर करावा लागतो.

**हूम धरण :** समुद्रापासून २ हजार किलोमीटर आतमध्ये अलबुराजवळ मरे नदीवर फार प्रचंड हूम धरण बांधले आहे व समुद्राचे खारे पाणी

भरतीच्या वेळी नदीच्या मुखातून आत येऊ नये म्हणून मधून मधून दगडी भिंतीची प्रवाहामध्ये साखळीच निर्माण केली आहे. याचा उपयोग होड्यासाठी होतो. कॉमनवेल्थ सरकार, न्यू साउथ वेल्स, व्हिक्टोरिया व साउथ ऑस्ट्रेलिया या राज्यांनी या धरणासाठी खर्च केला असून, पाणी वाटपासंबंधीची कार्यवाही केली आहे. या धरणापासून या राज्याच्या २०,००,००० एकर जमिनीला पाणी मिळते.

**बुरिंजुक धरण :** मुरुंबिडगी नदीवर बुरिंजुक धरण बांधले असून त्यामुळे दोन लाख सत्तर हजार एकर जमिनीला पाणीपुरवठा होतो. या धरणाच्या पाण्यावर चान्याची पिके, तांदूळ, फळे व ऊस पिकविला जातो. वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात मुख्यत्वे करून राज्यातील पाण्याचा उपयोग करण्यासाठी सागर किनाऱ्याच्या डोंगराळ प्रदेशात पर्थ शहराजवळ ही योजना तयार केली आहे. येथील पाणी लोखंडी ३०" इंची पाइपमधून ५६० कि.मी. दूर असलेल्या कुलगार्ली या सोन्याची खाण असलेल्या शहरात नेले आहे. या पाइपमधून दररोज ५० लक्ष गॅलन पाणी वाहून नेले जाते. ही योजना वैशिष्ट्यपूर्ण असून, धाडसी व महत्त्वाकांक्षी आहे. या योजनेचे पाणी आठ ठिकाणी पंपाच्या साहाय्याने उपसून १२९० फूट उंचावर नेले आहे. या पाण्याचा उपयोग पाइप लाइनच्या शेजारच्या भागाला घरगुती उपयोगासाठी व शेतीसाठीही करून देण्यात आला आहे. राज्याच्या पश्चिमेकडील डोंगर रांगातील प्रवाहांचे पाणीही धरणे बांधून उनहाळ्यातील शेतीसाठी वापरले जाते. अशा प्रकारची पाच धरणे या भागात आहेत. स्टिरलिंग धरणाची उंची सुमारे १५० फूट आहे. टाड रिव्हर योजनेमुळे स्पेन्सर गल्फच्या पश्चिमेकडील दहा हजार चौरस मैलांच्या प्रदेशाला पाणी मिळते. तसेच ३८५ कि.मी. लांबीच्या पाइप लाईनच्या साहाय्याने व्हायला पोलाद कारखान्याला व जहाज बांधणी कारखान्याला पाणीपुरवठा होतो.

टॉस्मानियाच्या प्रदेशातही जल-विद्युत् प्रकल्पासाठी पाण्याच्या साठ्याचा उपयोग करून घेतला जातो. ग्रेटलेक, लेक सेंटर, क्लायर व बुटलरजार्ज धरणाचा उपयोग विद्युत् निर्मितीसाठी होतो. त्यामुळे टॉस्मानियामध्ये कारखानदारी वाढली आहे. एकंदरीत या भागातील पाण्याचा उपयोग बागायती पिके, गवत व चान्याची पिके, अन्नधान्याची पिके, गहू, बार्ली व तांदूळ यासारखी पिके, फळबागा, द्राक्षमळे, कंदपिके व बागा यांच्यासाठी होतो.



## १. निलगिरी वृक्षांच्या जंगलातून भ्रमंती

( Flora )

वनस्पती जीवन बहुधा पर्जन्यावर अवलंबून असते. ऑस्ट्रेलियात अनेक प्रकारची मृदा व अनेक प्रकारचे हवामान आढळते. त्यामुळे या देशात वनस्पती जीवनातही खूपच विविधता आढळून येते.

ज्यावेळी निसर्गवाद्यांनी जगातील (राजकीय विभाग सोडून) झाडे व प्राणी यांची खरी वाटणी केली, त्यावेळी ऑस्ट्रेलिया, टॉस्मानिया, फिजी, न्यूझीलंड हा एक स्वतंत्र विभाग धरण्यात आला. त्याला त्यांनी Notogaea असे किंवा 'ऑस्ट्रालाशिया' असे नांव दिले. हा विभाग लहान असला तरी प्राणी व वनस्पतींच्या बाबतीत अद्वितीय समजला जातो. ऑस्ट्रेलियात प्राणी व वनस्पतींच्या सुमारे एक लाख जाती असाव्यात याला आधार मिळतो. असा हा प्रदेश जगाच्या पाठीवर दुसरीकडे दिसून येत नाही.

येथील सागर किनाऱ्याजवळील घनदाट जंगले, डोंगराळ भागातील व उंचीवरील निलगिरी वृक्षांची घनदाट जंगले, कोरड्या प्रदेशातील पाइन, माली व बुटकी बाभळीच्या झाडांची म्हणजे 'मल्गा' जंगले व वाळवंटी प्रदेशातील खान्या वनस्पतींची विरळ जंगले असे विविध प्रकार आढळून येतात.

ढोबळ मानाने ऑस्ट्रेलिया खंडातील वनस्पती पाच विभागात मोडतात. (१) ईशान्येकडील अरुंद विषुववृत्तीय घनदाट जंगलाचा विभाग, (२) समुद्र किनाऱ्याच्या बाजूचा उतारावरील जंगलाचा विभाग, (३) खंडान्तर्गत खंडमध्याकडे जाणाऱ्या जंगलाचा विभाग (४) खंडान्तर्गत उताराचे पायथ्याशी असलेला अरुंद जंगलाचा विभाग, (५) अमर्याद पसरलेला परंतु कमी पर्जन्याची देणगी मिळालेला वनस्पती विभाग.

वाळवंटी ओसाड प्रदेशातील जंगलाची याच देशातील इतर वृक्षांनी व्यापलेल्या जंगलाशी तुलना केली तर १% बारमाही पावसाच्या जंगलाचा

भाग, ७% निलगिरी घनदाट जंगलाचा सतत पावसाचा पूर्वेकडील व नैर्ऋत्येकडील भाग, २४% सॅव्हानाचा गवताळ प्रदेश, ६% थंड गवताळ प्रदेश, ३०% मुल्गा, ७% माली, १४% वाळवंटी गवत, १% मॅनग्रोव्ह जंगलाचा प्रदेश व उरलेला भाग दलदलीच्या व इतर प्रदेशात मोडतो.

देशाच्या अगदी उत्तरेला विषुववृत्तीय घनदाट अरण्याचा पट्टा पसरलेला आहे. तसेच ऑस्ट्रेलियाच्या अगदी आग्नेय व नैर्ऋत्य टोकास भरपूर हिवाळी पाऊस पडतो. येथील ऊबदार हवामान व भरपूर सूर्यप्रकाश त्यामुळे येथे घनदाट जंगल आढळून येते. खंडान्तर्गत भागात पावसाचे प्रमाण कमी असल्याने हा भाग ओसाड झाला आहे. येथे विरळ खुरटी जंगले आढळतात. ऑस्ट्रेलियातील जंगलात खालील वृक्षांचे वैपुल्य आढळते. निलगिरी या वृक्षाच्या सुमारे ६०० प्रकारच्या जाती असून त्यांनी ९६% जंगलाचा भाग व्यापला आहे. त्या सर्व खंडात पसरल्या आहेत. सालीवरून या झाडांच्या जाती ओळखता येतात. हवामानपरत्वे काही जाती ३०० फुटांपर्यंत उंच वाढतात, तर काही १० फुटांपर्यंत उंच वाढतात. ऑस्ट्रेलियात या झाडांना 'गमट्री' म्हणून संबोधले जाते.

आग्नेय ऑस्ट्रेलियाच्या घनदाट जंगलात माऊंटन अॅश, वुलीबट हे उंच वृक्ष आढळतात व त्याच्या खाली जवळच मस्क, ब्लॅकवुड, वाटल्स व नेचे इत्यादी झाडांचे वैपुल्य आढळते. नैर्ऋत्य ऑस्ट्रेलियातही जारा व कारी हे कठीण लाकडाचे वृक्ष आढळतात. परंतु येथील जंगले घनदाट नाहीत. व्हिक्टोरियामध्ये मॉंटन अॅशचे वृक्ष विपुल आहेत. ऑस्ट्रेलियाच्या पूर्वेकडील डोंगराळ प्रदेशात आयर्नबार्कची जंगले मोठ्या प्रमाणात होती. परंतु इमारतीसाठी त्यांची तोड करण्यात आली. रेडबॉक्स व स्नोगमस् थंडीतही टिकाव धरणारे वृक्ष येथे आहेत.

खंडान्तर्गत उतारावर असलेली जंगले घनदाट नाहीत. या भागात ४०-५० फूट वाढणाऱ्या वनस्पतींच्या चाळीस जाती आहेत. या जंगलातील झाडांचे वरील शेंडे पसरलेले असून येथील लाकूड जड व कठीण आहे. त्यामध्ये स्ट्रिंगीबार्क, ग्रेबॉक्स ही झाडे आहेत. यलोगम व यलोबॉक्स ही झाडे गोड सुवासाची असून, यामधून मधासारखा गोड पदार्थ स्रवतो. रेडगमची झाडे नदीच्या काठी व ओढ्याच्या काठी विपुल प्रमाणात आढळतात. या झाडाचे लाकूड टिकाऊ, जड, तांबूस रंगाचे असते. त्यांचा उपयोग रेल्वेसाठी व मोठ्या इमारतीच्या बांधकामासाठी होतो. येथे रेडगम व निलगिरीच्या इतर काही जातींची मोठमोठी जंगले असल्याने व या झाडांमधून मध स्रवत असल्याने मधुमक्षिका पालनाचा धंदा येथे करता येतो. एका अनुभवी मधुमक्षिका व्यावसायिकाने एका पोळ्यातून सुमारे ६६० पौंड मध काढण्याचा

विक्रम येथे केला आहे. येथे मधुमक्षिका पाळण्याची अनेक केंद्रे असून, त्यापासून दरवर्षी अमर्याद मध मिळतो.

खंडाच्या अगदी पश्चिमेकडील भागात निलगिरी वृक्षांची जंगले ही शोभेची असून, ती फार उंच वाढत नाहीत. कोरड्या प्रदेशातील निलगिरी वृक्षांची झाडे बुटकी असून, त्यांचे बुंधे सडपातळ असतात. ओसाड भागाचा बराचसा भाग या व अशा प्रकारच्या झुडुपांनी व गवताने व्यापलेला आहे. त्यास 'मुल्गा' असे म्हणतात. मुल्गा इतका दाट वाढत असतो की पूर्वीच्या प्रवाशांना त्याच्यातून पलीकडे जाता येत नसे म्हणून ते Wait a while असे म्हणत. येथील निलगिरीच्या या बुटक्या झाडांच्या पानापासून उर्ध्वपतन पद्धतीने झणझणीत तिखट वासाचा अर्क तयार करतात. निलगिरी तेलचा उपयोग अनेक औषधात करतात. या तेलचा उपयोग जंतुनाशक म्हणूनही होतो. सोन्याच्या खाण उद्योगात या तेलचा उपयोग होतो. गमट्रीच्या उर्ध्वपतनाच्या वेळी अनेक उपउत्पादने मिळतात. कागदासाठी या झाडापासून लगदाही बनविला जातो. चार प्रकारच्या निलगिरी समूहाचे प्रकार त्यांच्या वैशिष्ट्यावरून ओळखू येतात. आपल्या भारतातही निलगिरी वृक्षांची जंगले अलीकडे कमी पावसाच्या प्रदेशात वाढू लागली आहेत.

**पाइन :** येथील ह्युऑन पाइन हा अतिशय महत्त्वाचा व किमती असून निलगिरी वृक्षानंतर आर्थिक महत्त्वाचे दृष्टीने त्याचा दुसरा क्रमांक लागतो. हा सूचीपर्णी वृक्ष आहे. सूचीपर्णी वृक्षाच्या ३६ जाती ऑस्ट्रेलियात आहेत. जगातील इतर देशात मिळणाऱ्या पाइन वृक्षापेक्षा हा वेगळाच आहे. क्वीन्सलँडमध्ये मिळणाऱ्या या वृक्षाची पाने काहीशी रुंद असून, गमट्रीच्या पानासारखी आहेत. या पासून अतिशय साफ व कठीण लाकूड मिळते. घरबांधणीसाठी या लाकडाला मोठी मागणी असते.

टॉस्मानिया बेटातील पाइन वृक्षाला सायप्रस वृक्षासारखी पालवी असते. येथे हा वृक्ष १०० फुटांपेक्षा उंच वाढतो. याची पाने मोठी व दातेरी असतात, टॉस्मानियाच्या प्रदेशात किंग विल्यम पाईनची झाडेही आढळतात. त्याचे लाकूड तांबूस व मऊ असते. हा वृक्ष कॅलिफोर्नियातील रेड पाइन वृक्षाप्रमाणे आहे. ब्युनियापाइनची झाडे ईशान्येकडील जंगलात आढळतात. याच्या बियांना सुंदर स्वाद येतो. हूप पाइनला मोरोटॉन बे पाइन हे दुसरे नाव आहे. तो खंडाच्या ईशान्येकडील जंगलात आढळतो. हा २०० फुटांपेक्षा जास्त उंच वाढतो. याचे लाकूड सफेत, सरळ व मऊ असते. याचा उपयोग पल्प (लगदा) बनविण्यासाठी होतो.

खंडान्तर्गत कमी पावसाच्या प्रदेशात सायप्रस पाईनचे वृक्ष आढळतात.



त्यांची उंची ६० फुटांपर्यंत असते. खोडाचा परीघ १-१।। फुटांपर्यंत असतो. रेडसँड हिलच्या प्रदेशात हे वृक्ष आढळतात. हे वृक्ष आकर्षक पिरॅमिड प्रमाणे असतात. यांचा अतिशय सुंदर सुगंध येतो. या वृक्षाचे लाकूड अतिशय मौल्यवान असून ते व्यवस्थित कापले जाते. हे लाकूड टिकाऊ असून, त्यावर हवापाण्याचा परिणाम होत नाही. त्याला रंग दिला नाही तरी चालतो. त्याला वाळवी लागत नाही. या झाडापासून रेझीन, पाइन ऑईल, टरपेंटिन व फिनेल मिळते. हे वृक्ष म्हणजे राष्ट्रीय ठेवा आहेत.

**वॉटेल्स :** पिवळा, सोनेरी लुसलुशीत मोहर असणारा वॉटेल्स वृक्ष सारे जग ओळखतो. वॉटेल्सची फुले 'राष्ट्रीय फुले' म्हणून ऑस्ट्रेलियन लोकांची आवडती आहेत. वसंत ऋतूत नद्याकाठी व डोंगर किनारी दऱ्याखोऱ्यात ही फुले फुलली म्हणजे जणु काय सोन्याचा मुलामा या प्रदेशाला दिल्याचा भास होतो व आसमंत या फुलांच्या मंद सुगंधाने भरून जातो. वॉटेल्सच्या निरनिराळ्या ६०० प्रकारच्या जाती आहेत. त्या तीन प्रकारात विखुरल्या जातात. पहिल्या प्रकारातील झाडांची वाढ अतिशय जलद होते व त्यांची पालवी पक्ष्यांच्या पंखासारखी असते, दुसऱ्या प्रकारातील ही झाडे प्रामुख्याने भारी जमिनीत येतात. ब्लॅकवुड हे झाड आकाराने मोठे असून, त्यापासून कठीण, काळपट रंगाचे लाकूड मिळते. त्याचा उपयोग फर्निचरसाठी होतो. तिसऱ्या प्रकाराला अकेशिया म्हणतात. हे वृक्ष खंडान्तर्गत भागात व कमी पावसाच्या प्रदेशात आढळतात. अकेशिया शब्दाचा मराठी अर्थ बाभूळ असा आहे. प्रतिकूल परिस्थितीत यांची वाढ होत असल्याने याची पाने अगदी लहान होऊन काट्यासारखी होतात व झाडांच्या आकृत्याही विचित्र दिसतात. या झाडाला 'वेट अव्हाइल' या विनोदी नावानेही ओळखले जाते. या झाडांच्या फांद्या खाली वाकलेल्या असल्याने त्याचा पाला मेंढ्यांना खाण्यासाठी उपयोगी पडतो. याचे लाकूड जड, घट्ट, गाभ्याचा भाग तांबूस करड्या रंगाचा व बाहेरील भाग पिवळा असणारे आहे. या लाकडाचा उपयोग घड्याळाची बैठक, अॅश ट्रे, इंक स्टँड व इतर वस्तू करण्यासाठी होतो. याना बाहेरील देशातून मागणी असते. हा वृक्ष मोठ्या जोमाने जास्तीत जास्त अठरा फुटांपर्यंत वाढतो. याच्या फुलापासून भरपूर मध मिळतो. त्याच्या काळ्या लाकडापासून दागिने बनवितात. जळणासाठी याचा चांगला उपयोग होतो. जळताना यापासून चांगली उष्णता मिळते म्हणून भट्टीवाले याचा मोठ्या प्रमाणावर उपयोग करतात. याच्या सालीपासून टॅनिनही मिळते.

**जंगले व झुडूपे :** ऑस्ट्रेलियाच्या ईशान्येकडील विषुववृत्तीय पट्ट्यात जंगले आढळतात. अतिशय उष्ण प्रदेश असल्याने या भागाला 'हॉट हाऊस' म्हणून संबोधले जाते. या ठिकाणी पावसाचे प्रमाणही कधी कधी जास्त असते,

त्यामुळे या भागात वृक्षाचे खूप उत्पादन होते. येथील वेली वृक्षांच्या बुंध्याला विळखे घातल्याने दागिन्यासारख्या शोभतात. हे वृक्ष पुरातन काळातील वृक्षांपैकीच आहेत. मॅक्रोजामिया ताड, पाणथळ प्रदेशातील मॅनग्रोव्ह सारखी झाडे हे येथील वैशिष्ट्य आहे. या जंगलात निलगिरीचे वृक्ष आढळत नाहीत. येथे जबेरासिल्क, ओक, अॅश, सिडार, ब्रशबॉक्स व बीच हे वृक्ष आढळतात. सिल्कओकचा मोहर अतिशय सुंदर असतो. सर्वसाधारणपणे हे झाड दिसण्यास मोहक आहे. हे फार उंच नाही, परंतु त्याचे खोड चांगले जाड होते. याचे तांबडसर किरमिजी लाकूड उच्च दर्जाचे फर्निचर करण्यास उपयोगी पडते. याचा पालाही दातेरी असून, अतिशय कोमल असतो. याच्या फुलाचे झुबके पिवळेजर्द व सोनेरी रंगाचे असून, पाकळ्या एकमेकात गुंफल्यासारख्या दिसतात.

नॉर्थ क्वीन्सलँडमध्ये 'ब्लॅकबीनट्री' हा वृक्ष आढळतो. त्याचे लाकूड तेलकट असते. ऑस्ट्रेलियात आग्नेयेकडे प्रचंड खोडे असलेले सिडारचे वृक्ष आढळतात. या वृक्षाचे ८ फूट रुंद, १२ फूट लांब व ४ इंच रुंदीचे ठोकळे नमुना म्हणून लाकडाच्या वखारीत ठेवलेले आढळतात. युरोपियन लोकांनी ज्यावेळी पिकांच्या लागवडीसाठी व वसाहतीसाठी येथील जंगल साफ केले, त्यावेळी येथे स्पिर गवत होते. आता त्याऐवजी नदीकाठच्या गाळाच्या प्रदेशात केळी, अननस व उसाची शेती होऊ लागली आहे.

**ऑस्ट्रेलियातील पूर्व किनाऱ्यावरील वृक्षराजी :** ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिणेकडील किनाऱ्याला टीट्री हे वृक्ष बॉटलब्रश व बिअर्डहीथ या वृक्षाबरोबर वाढलेले दिसतात. टी ट्री या वृक्षाचा इतिहास मोठा मनोरंजक आहे. कॅप्टन कुकने ज्यावेळी या भागाला भेट दिली, त्यावेळी त्यास रक्तदाब झाल्याची धास्ती उत्पन्न झाली होती. त्यावेळी तो या झाडांच्या पानांचा रस काढून प्यायला होता. हल्ली या झाडांच्या पाल्यापासून टीट्रोल हे औषध निर्माण केले जाते म्हणून या झाडाला 'टीट्री' असे नांव पडले. हे झाड १४ ते १६ फूट वाढते. याला वसंत ऋतूच्या सुरुवातीस पांढरी फुले येतात. हे मूळचे ऑस्ट्रेलियातील झाड आहे. ते फुलल्यावर बर्फाने आच्छादल्यासारखे वाटते व सकाळच्या वेळी त्याच्या खाली पांढऱ्या पाकळ्यांचा खच पडतो.

बंकीशिअस हे झुडूप इतर झाडांबरोबर वाढते. या भागात सुंदर असे वेडिंगबुश हे दुसरे झाड वाढते. ते आपल्या पिवळ्या हस्तदंती फुलांच्या रंगाने व सुवासाने अनेक भटक्या किड्यांना आपल्याकडे आकर्षित करून घेते. उत्तरेकडील किनाऱ्याला पिवळ्या फुलांचा कॅशिया वाढतो. त्यापासून डिंक व टॅनिन मिळते, परंतु साधारणपणे त्याच्या पानापासून 'सोनामुखी' सारखे रेचक औषध मिळते, हे आठवणीत ठेवण्यासारखे आहे. सिडनीच्या आजूबाजूच्या

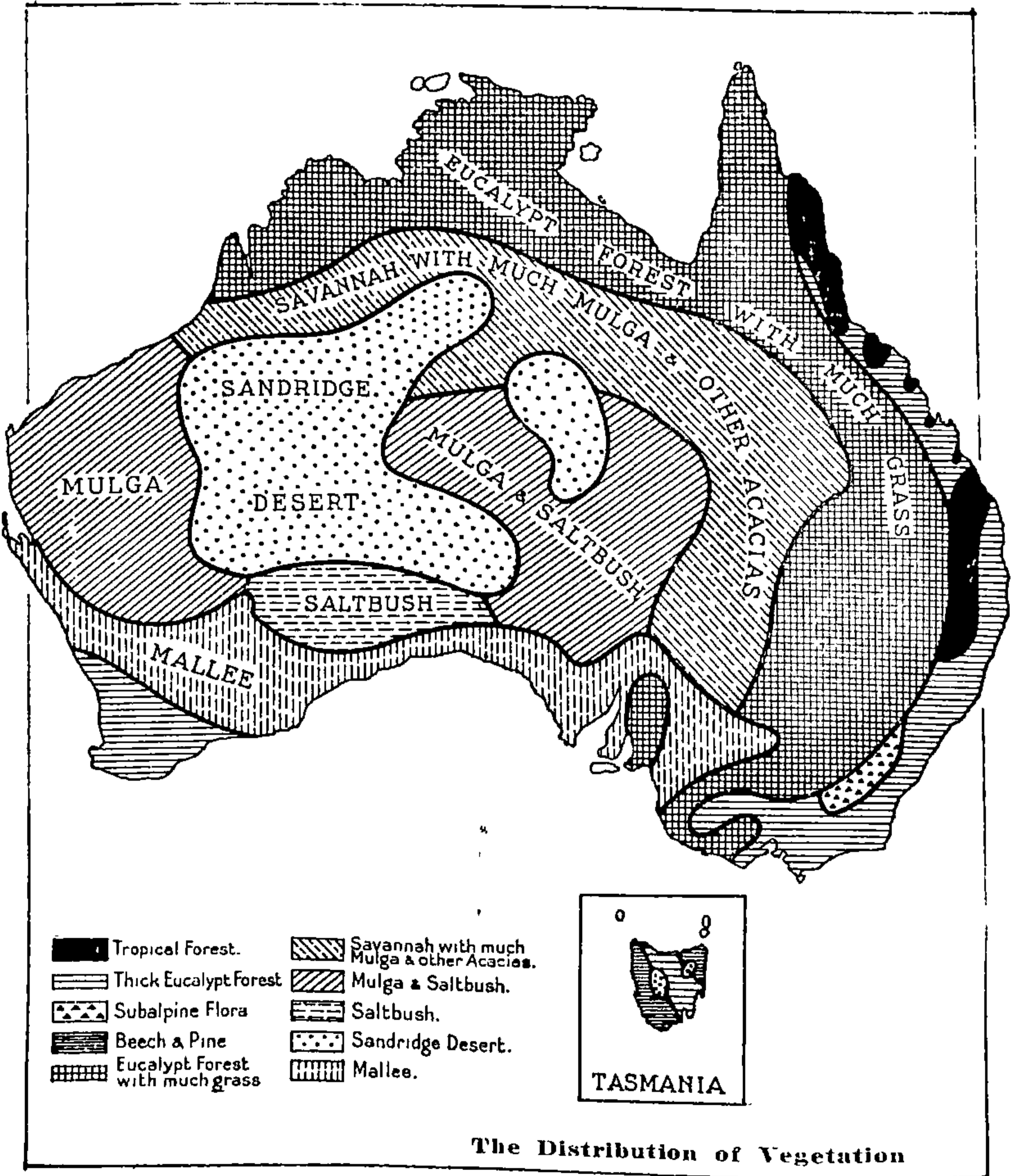
प्रदेशात वसंत ऋतूत प्रसिद्ध रॉकलिली उघड्या खडकावर उगवलेल्या दिसतात. डोंगर टेकड्यावर व आखाती प्रदेशात कोलर फर्न, वॉटरफर्न, किंगफर्न, मेडन हेअरफर्न इत्यादी नेच्यांचे प्रकार आढळतात. तसेच व्हाइट स्पायडर, डॉकी इयर्स, लेडिज स्लीपर्स इत्यादी फुलांच्या जाती आढळतात.

**ऑस्ट्रेलियाच्या नैर्ऋत्येकडील वृक्षराजी :** ऑस्ट्रेलियातील नैर्ऋत्येकडील हा भाग ओसाड प्रदेशामुळे अलग झाला आहे. येथील वनस्पती जीवन अद्वितीय व आश्चर्यकारक आहे. या भागात इतर भागापेक्षा वेगळे असे पीचरचे वृक्ष आहेत. याला फुले येत नाहीत, परंतु पाने मात्र कीटक पकडण्याचे जाळेच आहे. स्टिरलिंग रेंजचा भाग फुलांची आवड असणाऱ्या लोकांना व प्रवाशांना 'फुलांचा स्वर्ग' असल्याची प्रचिती आणून देतो. त्याचप्रमाणे त्यांना विविध प्रकारच्या कांगारू पाडसू सारख्या वृक्षांचे येथे दर्शन होते. जांभळ्या रंगाच्या व चॉकोलेट वासाच्या फ्रिंज लिलीही येथे आहेत. या भागात ख्रिसमस झाडाच्या फुलांचे गुच्छ पिवळ्या ज्वालेप्रमाणे दिसतात. या भागात हॅमर पोट्टो, तसेच बॉटल ब्रुसेस व वॅक्स फ्लॉवरची झाडे आहेत. येथे ग्रासट्री या वृक्षाची पाने तीन फुटांपेक्षा लांब असून त्यांना पांढऱ्या रंगाच्या फुलांचा बहर येतो. या झाडापासून रेझीन मिळते. बॉटलट्रीची खोडे बाटलीच्या आकाराची असतात. तर सीओक या झाडांच्या फांद्या टाचण्यासारख्या असून, त्या फांद्याचे कार्य करतात.

**ऑस्ट्रेलिया - फुलांचा देश :** जगातील सुंदर व विविधरंगी व विविध आकाराची, सुवासाची फुले या देशात आहेत. पिवळ्या रंगाचा फुलोरा येणारी वॉटल्स वृक्षाची ७५% फुले ऑस्ट्रेलियात आढळतात. बहुतेक फुले वसंत ऋतूत बहरतात. हा विचित्र फुलांचा देश आहे व फुलांची नावेही विचित्र आहेत. 'कांगारू पॉ' या फुलाचा स्पर्श मऊ लोकरीप्रमाणे असून, हे वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाचे अधिकृत फूल आहे. येथे लिली, पिली, मोलुका, ब्रॅम्बल, विलो, गीबंग, टुकेरो ही फुले आढळतात. डिसेंबरमध्ये यांचा सजावटीसाठी उपयोग होतो. विषुववृत्तीय प्रदेशात काही उत्कृष्ट वन्य फुलेही आढळतात. त्यात डबलबेल, काउस्लिप, आर्चड, सन आर्चड-बिअर्ड ऑर्चड इत्यादी प्रकार आहेत.

**खंडान्तर्गत वनस्पती जीवन :** हा प्रदेश कोरड्या पट्ट्यातील असल्यामुळे ओसाड आहे. परंतु सुपीकही आहे. अतिशय कमी व अनिश्चित पर्जन्यमान याचा परिणाम येथील वनस्पती जीवनावर झाला आहे. पावसाळ्यात एकादे वेळी भरपूर पाऊस पडला की पाणी मुरते अगर वाहून जाते व तेवढ्या काळात वाळवंटी लिली व मिट्चेल गवत व रानटी फुले या भागात दिसू लागतात. या भागात सॅडलवुड, नेटिव्ह ऑरेंज व मुल्गा ही झुडपे आढळतात.

चाऱ्यासाठी ँपयुक्त अशी कॅशिया व सॉल्टबुश वनस्पती येथे ढोठ्या प्रढाणावर ँगवतात. सेंद्रल ढाउंटनच्या जवळच्या वनस्पती जीवनाढध्ये ढिढ्ढा ढाग ढुल्गा गवताने व्यापला आहे. ँत्तरेकडे ढुल्गा प्रदेशाला जोडून सॅव्हानाचा गवताळ प्रदेश सुरू होतो. काही ढागात या प्रदेशात ढिलगिरीची झाडे आढळतात. तर काही ढागात प्रिकलीपिअर ही ढिवडुंगाची झाडे दिसतात. ऑस्ट्रेलियात झुडपांना 'सॉल्टबुश' ढ्णतात; कारण या झाडांची पाने खारट असतात. ती जनावरांना अतिशय आवडतात. या वाळवंटी प्रदेशातच ढुल्लोरबोरचा ढैदानी प्रदेश आहे. हा शब्द लॅटिन शब्दापासून आला असून, त्याचा अर्थ 'No tree' असा होतो. ढुल्गा व 'सॉल्टबुश'ची झाडे ढेंढ्यांना अतिशय आवडतात.



## १०. अनोरव्या पशुपक्ष्यांच्या सहवासात

### Fauna

कांगारू : ऑस्ट्रेलिया हा पुष्कळशा अपरिचित, विलक्षण प्राण्यांचा, पशुपक्ष्यांचा देश आहे, असे नेहमी म्हटले जाते. त्यांपैकी कांगारू हा एक सुप्रसिद्ध प्राणी आहे. या प्राण्यावरून ऑस्ट्रेलियाला 'कांगारूंचा देश' असे म्हटले जाते. हा प्राणी चालताना उड्या मारीत चालतो. त्याची पिले तो त्याच्या पोटाला असलेल्या पिशवीतून वाहून नेतो, हे त्याचे वैशिष्ट्य असून, त्याचा स्वभाव मैत्रीपूर्ण असल्याने जगातील बहुतेक सर्व प्राणी संग्रहालयात तो आवडता झाला आहे. त्याची शेपटी म्हणजे त्याचा तिसरा पाय असून, त्याला तिचा उपयोग तिपाईंसारखे बसण्यासाठी होतो. त्याचे पुढील दोन पाय लहान असून, डोके हरणासारखे असते. कांगारू व त्याचा चुलतभाऊ 'वालबीज' हा सुद्धा कांगारूच आहे. फक्त शरीररचणीत फरक आहे. हा प्राणीही त्याचे नातेवाईक कांगारू व कोआला प्रमाणे पिलांना आपल्या पोटाला असलेल्या पिशवीत ठेवतो. पोटाला पिलांना ठेवण्यासाठी पिशवी असणारे प्राणी फक्त ऑस्ट्रेलिया, न्यू गिनी व दक्षिण अमेरिकेत आढळतात.

या प्राण्यांची पिले इतर सस्तन प्राण्यांप्रमाणेच जन्मतात, परंतु आईच्या पिशवीत मोठी होतात. मोठी होईपर्यंत पिशवीतील आपल्या आईच्या स्तनाचे दूध पितात. मोठी होईपर्यंत दूध हेच त्यांचे अन्न असते. नवीन जन्मलेल्या कांगारूचे पिलू एक इंच लांबीचे, कुरूप, नागडे अणूसारखे असते, परंतु ते आईच्या अंगावरील लोकरितून हळूहळू अर्ध्या तासात वरवर चढू लागते. आईला त्याच्याबद्दल फारसे औत्सुक्य नसते; परंतु कधी कधी त्याला ती आपल्या ओठाने मदत करू शकते. ते आईच्या अंगावरील लोकरिच्या झुडुपातच अडकून पडल्यासारखे असते. परंतु ते आपल्या उपजत ज्ञानाचा हळूहळू उपयोग करू लागते. त्याच्या आईची स्तनाग्रे पिशवीला चिकटलेली असतात. ती पिलाच्या तोंडाच्या आकाराची असतात. पिलू स्तनाग्राजवळ

आल्यानंतर, ती मोठी मऊ व फुग्याच्या आकाराची होतात. पिले तेथे हळूहळू दूध पिऊन वाढू लागतात व बरेच दिवसांनी आपल्या आई-वडिलांची छोटेखानी आवृत्ती बनतात.

आपल्या पिलाला पिशवीतून बाहेर येईपर्यंत आई कशी खाऊ घालते, हे दृश्य खरोखरच पहाण्यासारखे असते. आपल्या पिलाला ती धोक्याचा इशाराही देते व त्यावेळी पिले पिशवीत जाऊन बसतात. अन्नाच्या शोधार्थ त्याची आई एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाताना पिले पिशवीत सावधानतेने डोके बाहेर काढून आजूबाजूचे निरीक्षण करतात.

पोटाला पिशवी असणाऱ्या प्राण्यांच्या १०५ जाती ऑस्ट्रेलियात आढळतात व न्यूगिनी व इतर जवळच्या बेटात आणखी ६५ जाती आढळतात. ऑस्ट्रेलियात मिळणाऱ्या या १७० जातींपैकी १०० जाती झाडांचा पाला खाणाऱ्या आहेत व इतर ७० जाती मांसावर उपजीविका करणाऱ्या आहेत. त्या लहान लहान उंदराप्रमाणे भयानक व मांजराप्रमाणे व लांडग्याप्रमाणे मोठ्या आहेत.

झाडावरील कांगारूचे पुढील पाय व पंजे अतिशय भक्कम असतात, त्यामुळे त्याला झाडाच्या फांद्या पकडता येतात. तसेच दोरावर अगर ड्रेनेज पाइपवर चढता येते. ते एका झाडावरून दुसऱ्या झाडावर ३० फूट लांब उडी मारू शकते, तसेच जमिनीवर ६० फुटापर्यंत उडी मारू शकते. त्याच्या मागील पायांचा उपयोग त्याला लांब उड्या मारण्यासाठी होतो. शेपटी जमिनीवर न आदळता तिचा त्याला तोल सांभाळण्यासाठी उपयोग होतो. ती पोहण्यातही चांगली पटाईत असतात. पाण्यात पडून ती पुढील पायांच्या साहाय्याने चांगली पोहतात. पूर्ण वाढलेल्या कांगारूची उंची मागील चवड्यावर उभे राहिल्यावर ६ ते ७ फुटापर्यंत असते. त्याचा पळण्याचा वेग ताशी सरासरी ४८ कि.मी. असतो. मोठ्या कांगारूचे वजन ९१ किलोपर्यंत भरते.

खंडान्तर्गत असणारी रेड कांगारू ही जमात जगात ६ ते ५० कांगारूंच्या टोळीने राहते. त्याला ऑस्ट्रेलियन लोक मॉबज् (Mobs) म्हणतात. त्यांच्यामध्ये संघशक्तीचा अभाव आहे, कारण टोळीतील एक कांगारू घाबरले तर ते आपली शेपटी जमिनीवर आपटते व इतरांना जागृत करते; परंतु त्यांच्यामध्ये माकडांप्रमाणे पुढारी नाही. ज्यावेळी शत्रूचे आक्रमण होते, त्यावेळी टोळी पांगते, त्या वेळेला कांगारू निरनिराळ्या दिशेला पळतात.

रेडकांगारू त्याच्या शत्रूबरोबर यशस्वीपणे झगडू शकते. फक्त त्याला आग, भाला व बंदुकीची गोळी याबरोबर मुकाबला करता येत नाही, ज्यावेळी ते लहान असते, त्यावेळी ते गरुड, डिंगो व कोल्हे यांचे भक्ष्य होऊ शकते.

मोठे झाल्यावर ते खेळातून मगरमिठी कशी मारावयाची? पकडावयाचे कसे? पुढील पंज्याने प्रतिस्पर्ध्यांवर मात कशी करावयाची हे शिकते. अतिशय रागावलेले कांगारू आपल्या मागच्या पायाच्या टापेने लाथ मारून कुत्र्यांना अगर माणसांनाही घायाळ करू शकते व त्यामुळे मृत्यूचा प्रसंगही ओढवतो.

मोठे कांगारू दुसऱ्या हवामानाशी व खाद्यपदार्थांशी जुळवून घेते. ते अनेक प्राणी संग्रहालयात व सर्कसमध्ये उड्या मारू शकते. हल्ली त्याचे शत्रू म्हणजे डिंगो, मेंढ्या, उंट व शेतकरी आहेत. आजही हजारो रेडकांगारू व वालबीज नॉर्दर्न सॅव्हानाच्या जंगलात चरताना आढळतात. आजही या प्राण्यांच्या संरक्षणाची काळजी घेतली जात आहे. तो ऑस्ट्रेलियाचा राष्ट्रीय प्राणी आहे. तो पोस्टाच्या तिकिटावरही आला आहे. विषुववृत्तीय रेडकांगारू हे सर्व कांगारूंच्या जातीत मोठे आहे. त्याच्या रंगावरून त्याला हे नांव देण्यात आले आहे. मोठ्या नर कांगारूचा रंग धुरकट-विटकरी असतो, तर मादीचा रंग थोडा फिकट असतो. मोठ्या कांगारूंना 'बक्स', तारुण्यात आलेल्या मादी कांगारूला 'फ्लायर्स', तर लहान पिलांना 'जाईज' असे ऑस्ट्रेलियात म्हणतात. तांबड्या रंगाची कांगारू कमी पावसाच्या प्रदेशात आढळतात. ही कांगारू सर्वांत अधिक लांब उडी मारणारी म्हणून प्रसिद्ध आहेत.

दुष्काळी दिवसात कांगारू कुरणातील गवत खाऊन जगते, परंतु त्यामुळे मेंढ्याची व जनावरांची निपज शक्ती कमी होते. म्हणून मोठ्या कुरणाचे मालक त्यांना ठार मारण्यासाठी स्वतंत्र माणसांची नेमणूक करित असत. आज कांगारूला राष्ट्रीय संरक्षण मिळाले आहे. त्यांच्या शिकारीवर बंदी आणली आहे. त्यांना संरक्षण मिळण्यापूर्वी पंधरवड्यात वीस हजार कांगारूंची शिकार केली जात असे व हजारो डॉलर्सचे त्यांचे कातडे निर्यात केले जात असे.

**कोआला :** ऑस्ट्रेलिया देशाचा मानचिन्ह असणारा हा प्राणी येथील लोकांना अतिशय आवडता आहे. शेंपटी नसलेला अंगावर मऊ लोकर असणारा, गोल कान असणारा, गुटगुटीत शरीराचा हा अद्वितीय असा प्राणी आहे. कांगारूप्रमाणे कोआला जगाच्या कोणत्याही प्राणीसंग्रहालयात आढळत नाही. याचे मुख्य कारण त्याचे खाद्य फक्त निलगिरीची कोवळी पाने हे आहे; परंतु हेच त्याचे मुख्य कारण नसून, त्याच्या निर्यातीवर सरकारची बंदी आहे. त्याची लांबी अडीच फूट असून, वजन सरासरी १४ किलोपर्यंत असते. या प्राण्याची मादी ३२ ते ३५ दिवसांच्या गरोदरपणानंतर दोन पिलांना जन्म देते. ही पिले आईच्या पोटाच्या पिशवीत सहा महिने असतात. काही दिवस पाणी म्हणून ती दवबिंदूचा उपयोग करतात. कोआला या शब्दाचा अर्थ आदिवासी भाषेत 'No Drink' असा आहे. कोआल्याची जे अन्न मिळेल ते

गाळात बंदकाप्रमाणे अन्न शोधावे लागत असल्याने त्याला त्याच्या रुंद चोचीचा उपयोग होतो. चोचीला स्पर्शज्ञान असून, ती मज्जातंतूंनी युक्त असते. नदीतील स्वच्छ पाण्यात लॅटिपसचे वास्तव्य असते. अंडी घालतेवेळी तो नदीकाठी अगर तळ्याच्या काठी बीळ खणून त्यात राहतो. याची मादी बिळाच्या तळाशी झाडांच्या साली व पाने यांचे घरटे करते. ज्यावेळी तिला अंडी घालावयाची असतात, त्यावेळी ती हे बीळ ठिकठिकाणी बंद करते व बिळात पडून राहते व तेथे ती अंडी घालते. तिची पिले आईचे दूध पिऊन वाढतात. हा प्राणी पाण्यावर जगणारा असला तरी सकाळ-संध्याकाळ दोन तासांपर्यंत गाळात आपले अन्न शोधीत असतो. लाखो वर्षांपासून तो नदीकाठी रहात असला तरी गेल्या शंभर वर्षांत त्याच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे. त्याच्या अंगावरील मऊ लोकरीमुळे शिकारी त्याला पकडतात, कधी कधी माशांच्या जाळ्यातही तो सापडतो. त्याच्या संरक्षणासाठी परमेश्वराने थोडी सोय केली आहे. नराच्या पायाच्या आतील बाजूला एक पोकळ आर असते. ती विष सोडणाऱ्या ग्रंथीला जोडलेली असते. हा दररोज १२०० गांडुळे व पन्नास क्लेफीश गट्ट करतो. इसवी सन १९५४ पासून ऑस्ट्रेलियन सरकारने त्याला संरक्षण दिले आहे. जिवंत लॅटिपस ऑस्ट्रेलियाबाहेर फक्त न्यूयॉर्कच्या प्राणी संग्रहालयातच आढळतो.

**एशिडना / साकू किंवा साळिंदर :** या प्राण्याला ऑस्ट्रेलियात 'मुंग्याखाऊ' असे म्हणतात. त्याचे दुसरे नाव 'एशिडना' असेही आहे. मुंग्याखाऊ हा प्राणी साधारणपणे दीड फूट वाढतो. हा ऑस्ट्रेलियात सर्वत्र आढळतो. त्याच्या उत्पत्तीबद्दल फारशी माहिती उपलब्ध नाही. लॅटिपससारखा हा अंडी घालणारा प्राणी आहे; परंतु तो अंडी घालण्यासाठी बीळ खणत नाही. अंडी घालण्याच्या वेळी मादीच्या पोटाच्या पिशवीची वाढ होते व तेथे एक अंडे घातले जाते व ते उबवले जाते. पिलू मोठे होईपर्यंत पिशवीतच रहाते व दूध पिते, परंतु अद्याप या प्राण्याचे बाळंतपण कोणी पाहिले नाही. या प्राण्याच्या अंगावर पंखाप्रमाणे काटेरी पिसे असतात. त्याचे अवयव आखूड व शक्तिमान असतात. तसेच शत्रूपासून संरक्षण करण्यासाठी त्याच्या पायात व पंजातील नख्यात जमीन खणण्याची प्रचंड शक्ती असते. त्याच्या नाकाचा भाग मोठा असून, त्याला दात नसतात. तो जमिनीत पहाता पहाता लपू शकतो. त्याच्या शरीराचा कणा पातळ असतो. आणीबाणीच्या प्रसंगी काही क्षणात तो जमीन उकरून लपू शकतो. त्याची काटेरी पिसे बीळ खणताना त्याला उपयोगी पडतात. त्याच्या लहान पिलाला कणा नसतो. हा दुसरे प्राणी मारून खाऊन जगणारा प्राणी आहे हा विचित्र प्राणी रबरी खेळण्याप्रमाणे उड्या मारतो.

**डिंगो :** डिंगो हा येथील चित्तवेधक प्राणी आहे. त्याला जंगली कुत्रा



पचविण्याची शक्ती असते. त्याला आवडणारी निलगिरीची पाने तेलकट व विषारी असतात. कधी-कधी नवी पालवी इतकी विषारी असते की, कोआला आपले त्या झाडावरील वास्तव्य हलवून दुसऱ्या झाडावर जातो. इतर कोणत्याची झाडाचा पाला त्याला चालत नाही, त्याला पाला मिळाला नाही तर तो मरूसुद्धा शकतो.

या प्राण्याच्या पाठीमागच्या बाजूला पोटाची पिशवी असते. त्यामुळे झाडावर चढताना व उडी मारताना ती तो आपल्या स्नायूंनी आवळून धरतो. त्यामुळे त्याच्या पिलांचे रक्षण होते.

दुर्दैवाने वसाहत करणाऱ्या नागरिकांनी जंगल प्रदेशावर आक्रमण केल्याने व शिकार्यांची नजर या प्राण्याकडे वळल्याने आणि या प्राण्यांना संरक्षण नसल्याने विपुल प्रमाणात असलेल्या या प्राण्यांची संख्या कमी झाली. जंगलातील मोठ्या आर्गींनी व रोगाच्या साथींनीही कित्येकांना प्राण गमवावा लागला. शिकार्यांच्या तावडीतून निसटून काही प्राण्यांनी व्हिक्टोरियात तर काहींनी क्वीन्सलँडमध्ये स्थलंतर केले. आज त्यांच्यासाठी अभयारण्ये असून, त्यांच्यावर योग्य ते लक्ष ठेवले जात आहे. त्यांच्या वाढीसाठी आजही प्रयत्न केले जात आहेत. क्वीन्सलँडशिवाय फक्त फिलीप्स बेटावर प्रवाशांना नैसर्गिक स्वरूपात जंगलात हा प्राणी पाहता येतो. ऑस्ट्रेलियातील मोठ्या शहरातील बागांमध्ये व प्राणी संग्रहालयामध्ये हे प्राणी पाळले असून, त्यांची तेथे वाढ होत आहे.

कोआला हा प्राणी आपले सर्व व्यवहार रात्री करणारा व दिवसा निलगिरीच्या फांद्यावर झोप काढणारा वैशिष्ट्यपूर्ण प्राणी आहे. झाडावर चढण्यात हा प्राणी फार पटाईत आहे.

**लॅटिपस :** हा प्राणी ज्या वेळी प्राणीशास्त्रज्ञांना मिळाला तेव्हा त्याचे वर्गीकरण करणे त्यांना अतिशय कठीण गेले; कारण याच्या शरीराचा काही भाग पक्ष्यासारखा व काही माशासारखा, काही अंशी सरपटणारा असून, तो सस्तन आहे. त्याचे शरीर जाड असून, तो १८ इंचापर्यंत लांब असतो. त्याची शेपटी बिव्हरप्रमाणे ६ इंच लांब व सपाट असते. त्याला बदकाप्रमाणे चोच असून, पायाची बोटे पातळ त्वचेने जोडलेली असतात व बोटे नख्यामध्ये मोडलेली असतात. या विलक्षण प्राण्याच्या अंगावर पाय व चोच सोडून लोकर असते. ही लोकर शरीराच्या वरच्या बाजूस भरपूर असून, तपकिरी रंगाची असते, तर खालच्या भागात हिरवट व सफेत रंगाची असते. त्याचे केस पंजापर्यंत पसरलेले असून पंजाचा उपयोग त्याला पोहता येण्यासाठी होतो. शिवाय पंजाचा दुसरा उपयोग त्याला माती उकरण्यासाठी होतो.

तो आपले अन्न खाडीच्या अगर नदीच्या पाण्यात शोधतो. तळाच्या

गाळात बंदकाप्रमाणे अन्न शोधावे लागत असल्याने त्याला त्याच्या रुंद चोचीचा उपयोग होतो. चोचीला स्पर्शज्ञान असून, ती मज्जातंतूंनी युक्त असते. नदीतील स्वच्छ पाण्यात लॅटिपसचे वास्तव्य असते. अंडी घालतेवेळी तो नदीकाठी अगर तळ्याच्या काठी बीळ खणून त्यात राहतो. याची मादी बिळाच्या तळाशी झाडांच्या साली व पाने यांचे घरटे करते. ज्यावेळी तिला अंडी घालावयाची असतात, त्यावेळी ती हे बीळ ठिकठिकाणी बंद करते व बिळात पडून राहते व तेथे ती अंडी घालते. तिची पिले आईचे दूध पिऊन वाढतात. हा प्राणी पाण्यावर जगणारा असला तरी सकाळ-संध्याकाळ दोन तासांपर्यंत गाळात आपले अन्न शोधीत असतो. लाखो वर्षांपासून तो नदीकाठी रहात असला तरी गेल्या शंभर वर्षांत त्याच्या अस्तित्वाला धोका निर्माण झाला आहे. त्याच्या अंगावरील मऊ लोकरीमुळे शिकारी त्याला पकडतात, कधी कधी माशांच्या जाळ्यातही तो सापडतो. त्याच्या संरक्षणासाठी परमेश्वराने थोडी सोय केली आहे. नराच्या पायाच्या आतील बाजूला एक पोकळ आर असते. ती विष सोडणाऱ्या ग्रंथीला जोडलेली असते. हा दररोज १२०० गांडुळे व पन्नास क्लेफीश गड्ड करतो. इसवी सन १९५४ पासून ऑस्ट्रेलियन सरकारने त्याला संरक्षण दिले आहे. जिवंत लॅटिपस ऑस्ट्रेलियाबाहेर फक्त न्यूयॉर्कच्या प्राणी संग्रहालयातच आढळतो.

**एशिडना / साळू किंवा साळिंदर :** या प्राण्याला ऑस्ट्रेलियात 'मुंग्याखाऊ' असे म्हणतात. त्याचे दुसरे नाव 'एशिडना' असेही आहे. मुंग्याखाऊ हा प्राणी साधारणपणे दीड फूट वाढतो. हा ऑस्ट्रेलियात सर्वत्र आढळतो. त्याच्या उत्पत्तीबद्दल फारशी माहिती उपलब्ध नाही. लॅटिपससारखा हा अंडी घालणारा प्राणी आहे; परंतु तो अंडी घालण्यासाठी बीळ खणत नाही. अंडी घालण्याच्या वेळी मादीच्या पोटाच्या पिशवीची वाढ होते व तेथे एक अंडे घातले जाते व ते उबवले जाते. पिलू मोठे होईपर्यंत पिशवीतच रहाते व दूध पिते, परंतु अद्याप या प्राण्याचे बाळंतपण कोणी पाहिले नाही. या प्राण्याच्या अंगावर पंखाप्रमाणे काटेरी पिसे असतात. त्याचे अवयव आखूड व शक्तिमान असतात. तसेच शत्रूपासून संरक्षण करण्यासाठी त्याच्या पायात व पंजातील नख्यात जमीन खणण्याची प्रचंड शक्ती असते. त्याच्या नाकाचा भाग मोठा असून, त्याला दात नसतात. तो जमिनीत पहाता पहाता लपू शकतो. त्याच्या शरीराचा कणा पातळ असतो. आणीबाणीच्या प्रसंगी काही क्षणात तो जमीन उकरून लपू शकतो. त्याची काटेरी पिसे बीळ खणताना त्याला उपयोगी पडतात. त्याच्या लहान पिलाला कणा नसतो. हा दुसरे प्राणी मारून खाऊन जगणारा प्राणी आहे हा विचित्र प्राणी रबरी खेळण्याप्रमाणे उड्या मारतो.

**डिंगो :** डिंगो हा येथील चित्तवेधक प्राणी आहे. त्याला जंगली कुत्रा

म्हणूनही ओळखले जाते. काही प्राणी शास्त्रज्ञांचे मते हा प्राणी आग्नेय आशियातून भूखंड पूल नष्ट होण्यापूर्वी ऑस्ट्रेलियात आला असावा. डिंगो हा साधारणपणे ऑस्ट्रेलियन वुल्फ हाऊंडसारखा असून, त्याच्या अंगावर लहान लहान केस असतात. फक्त त्याच्या शेपटीला केसांचा झुपकेदार गोंडा असतो. डिंगो हा उत्तरेकडील लॉन्ग्यासारखा अतिशय पुरातन कुत्रा आहे. त्याचे दात चांगलेच मोठे असून, तो आपली शिकार शांतपणे करतो. त्याचा रंग पिवळसर तपकिरी असून, पंजे फार शक्तिमान असतात. त्याचा उपयोग त्याला आपल्या भक्ष्यावर हल्ला करण्यासाठी होतो व शिकार केलेले मांस पंजात धरून तोडता येते. साधारणपणे त्याचे अन्न म्हणजे लहान कांगारू व जमिनीवरील पक्षी हे आहे. अलीकडे कुरणातील मेंढ्यावरही तो ताव मारतो. तसेच गुरे व कोंबड्याही खातो. ऑस्ट्रेलियातील अतिशय उपयुक्त असे कॅटल डॉग व शीप डॉग डिंगोपासून संकरीत करून तयार केले आहेत. डिंगो या प्राण्याच्या बाबतीत निर्दय असे युद्ध ऑस्ट्रेलियात सुरू असून, त्याची शिकार करणाऱ्याला बक्षीसे दिली जातात. काही लोक डिंगोंना सापळ्यातही पकडतात.

ऑस्ट्रेलियात कोल्हे, ससे हे जंगलातील प्राणीही येथे आढळतात. पूर्वी वसाहतीसाठी आलेल्या रहिवाशांनी इंग्लंडमधून हे येथे आणले असावेत. हे प्राणी येथील डोकेदुखी झाले आहेत. सशांना येथे पीडा म्हणून समजले जाते. याची वीण मोठ्या प्रमाणात येथे होते. ते कुरणातील गवत तर खातातच, परंतु कोरड्या ऋतूत गवताची मुळेही फस्त करतात. न्यू साऊथ वेल्स व साऊथ ऑस्ट्रेलियामध्ये त्यांच्यामुळे जमिनीची झीज झाली आहे. तसेच मेंढ्यासाठी व जनावरासाठी लागणारे गवतही कमी कमी होऊ लागले आहे. असे असले तरी कोल्हे व ससे यांच्या मांसाचा उपयोग खाण्यासाठी होतो. तसेच मांस वृकातडी येथून निर्यात केली जातात.

खार : पूर्वीचे पिग्मी ग्लायडर तीन फूट उडी मारत असे; परंतु येथील उडणाऱ्या खारी १५० फुटांपर्यंत उड्या मारू शकतात. मोठी खार तर ३६० फुटांपर्यंत उडी मारू शकते. झाडपाला, किडे, उंदीर, फळे हे त्यांचे खाद्य असू शकते.

बॉम्बेट : हा प्राण्याचे वैशिष्ट्य म्हणजे हा खारीप्रमाणे कुरतडणारा प्राणी आहे. हा प्रामुख्याने निशाचर प्राणी आहे. तो रात्र झाल्यावर आपले आवडते गवत, चारा, निरनिराळी कंदमुळे खाण्यासाठी बाहेर पडतो. हा केसाळ प्राणी असून कांगारूप्रमाणे त्याच्या पोटात पिशवी असते.

विषारी नाग व मोठे सरडे : ऑस्ट्रेलिया खंडाचा विचार करू गेल्यास जगातील जमिनीपैकी ६% जमीन या खंडाने व्यापली आहे. त्यामुळे येथील प्राण्यांनी जगातील प्राण्यांच्या ६% भाग व्यापावयास पाहिजे, परंतु वस्तुस्थिती

मात्र वेगळी आहे. येथील १७% भाग जमिनीवरील अगर पाण्यात राहू शकणाऱ्या प्राण्यांनी व्यापला आहे. जगातील एकूण कीटकांपैकी १६% कीटक येथे आहेत. तर १४% पक्षी, १२% सरपटणारे प्राणी व ९% सस्तन प्राणी येथे आढळतात. देशाच्या आकाराच्या मानाने प्राण्यांची संख्या येथे खूपच आहे, मात्र ऑस्ट्रेलियात गोड्या पाण्यातील मासे जगाच्या तुलनेने फक्त साडेचार टक्के आहेत.

ऑस्ट्रेलिया कीटकांच्या बाबतीतही पुढे आहे. मुख्य प्रदेशात ५० हजार कीटकांच्या जाती असून, बेटे धरून ६५ हजार जाती आढळतात. त्यात पुरातन काळातील बरेचसे स्पिंगटेल्स सारखे कीटक असून मुंग्या किंवा फुलपाखरांच्या जाती कमी आढळतात. बहुतेक कीटकांच्या जाती साधारण आकाराच्या आहेत; परंतु काही सिल्हरफीश कीटक ५ सें.मी. तर ड्रॅगनफ्लाय जातीचा कीटक १४ सें.मी. लांबीचा असून, तो ताशी ९६ कि.मी. वेगाने उडतो.

ऑस्ट्रेलियात गोड्या पाण्यात सापडणाऱ्या माशांच्या १८० जाती आहेत. ऑस्ट्रेलियातील हल्लीची समुद्र कासवे व टुआटारा हे प्राणी सुमारे २०० दशलक्ष वर्षांपूर्वीचे येथील रहिवासी आहेत. येथे पाय नसलेल्या विचित्र अशा सरड्यांच्या १४ जाती आढळतात व करवतीसारख्या शेंपट्या असणारा, सरड्यासारखा 'टुआटारा' अद्यापही न्यूझीलंडमध्ये आढळतो. पाय नसलेला हा सरडा नागासारखा दिसणारा आपणास आजही दिसतो.

कासवाच्या १३ जाती, मोठ्या समुद्र कासवापेक्षा वेगळ्या अशा ऑस्ट्रेलियाच्या समुद्रकाठी प्रवाळ खडकात अगर गोड्या पाण्यात आढळतात. कासव आदिम जमातीचे आवडते अन्न आहे. युरोपियन लोकांनीही मुरी कासवे खाण्यास चांगली आहेत असे सांगितले होते.

'अॅमेथायस्टिन' जातीचा साप २४ फूट लांब असून तो वालबिजसारख्या प्राण्यांना सहज गिळतो. जुन्या सर्पांपैकी पाइथान ही नागाच्या जातीपैकी एक विषारी जात प्राण्यांना विळखे घालून मारते. याच्या १४ जाती येथे आढळतात. त्याचप्रमाणे कोब्रा व व्हायपर या विषारी जातीचे साप येथे आहेत. एवढे विषारी नाग जगाच्या पाठीवर अन्यत्र नाहीत. येथील 'टायगरस्नेक' ही जात सहा फूट असून तीही अतिशय विषारी आहे. त्याचे विष काढले तर त्याच्यामुळे ११८ मेंढ्या एका वेळी मरू शकतात, तर भारतीय नागाचे विष ३१ मेंढ्यांनाच मारू शकते. जोपर्यंत विषप्रतिबंधक औषधे तयार नव्हती तोपर्यंत या टायगरस्नेकमुळे ऑस्ट्रेलियात हजारो माणसांचे बळी घेतले आहेत. कारण हा नाग ऑस्ट्रेलियात सर्वत्र आढळतो. फक्त तो विषुववृत्तीय आशिया खंडाच्या प्रदेशात सापडणाऱ्या १८ फूट

लांबीच्या किंग कोब्रा याच्या विषाच्या बाबतीत स्पर्धा करू शकत नाही.

**कीटक :** ऑस्ट्रेलियात कीटकांच्या ५० हजार वेगवेगळ्या जाती आढळतात. परंतु कीटक शास्त्रज्ञांच्या मते त्या सर्वांचे वर्णन करणे अशक्य आहे. येथील सर्वच जाती 'डबलड्रमर' कीटकांसारख्या मोठ्या व आवाज करणाऱ्या नाहीत. येथील रातकिडा १३ सें.मी. लांबीचा असून, नर रातकिड्याला आवाज करण्यासाठी त्याच्या शरीरात दोन ड्रम असतात. हा रातकिडा अन्यत्र आढळणाऱ्या रातकिड्यापेक्षा सर्वांत मोठा आहे. त्याच्या घशात आवाज करण्याचा चर्मपत्रासारखा अवयव असतो. त्यातून तो रात्री प्रेमाची गाणी म्हणतो. त्यामुळे रात्रीच्या वेळी त्याचा मोठा आवाज येतो. मादीला आवाज ऐकू येत नाही; परंतु तिच्या शरीराला ही कंपने जाणवतात व ती प्रेमाराधना करण्यासाठी त्याच्याकडे येते. रातकिड्यांचा आवाज हा सर्वांत प्रथम पृथ्वीतलावर ऐकू आलेला प्राण्यांचा आवाज आहे. रातकिडा हा प्राणी २५० दशलक्ष वर्षांपूर्वीचा असून त्याचे अवशेष ऑस्ट्रेलियात मिळाले आहेत. या किड्यांना वयात येण्यास सहा वर्षे लागतात.

लांब शिंगाच्या नाकतोड्याच्या डोक्यावर त्याच्या शरीरापेक्षाही मोठा अँटिना असतो. हा नाकतोडा झाडाच्या उंच शेंड्यावर राहतो. हा क्वचितच दिसतो, परंतु रात्रीच्या वेळी घड्याळाला चावी देताना जसा चकचक असा आवाज येतो, तसा आवाज आपल्याला ऐकू येतो.

**कोळी :** ऑस्ट्रेलियात कोळ्यांच्या १५०० जाती आहेत. त्यापैकी तीन जाती अतिशय भयानक असून नरसाळ्याच्या आकाराचे जाळे टाकून कीटकांना पकडणारी एक जात आहे. त्याचे टाचणीसारखे मोठे सुळे नागापेक्षा परिणामकारक असे विष सोडणारे आहेत. या विषापासून अनेक माणसे दगावली आहेत. असाशिन कोळ्याची जातही विषारी आहे, परंतु माणसावर त्याचा परिणाम होत नाही. कोळी हा प्राणी शिकारीसाठी त्याच्या चावण्यापेक्षाही प्रसिद्ध आहे. काही कोळी त्याच्या शिकारीवरच जाळे टाकतात, तर काही आपल्या शरीरातील धाग्यांनी जाळे विणतात व त्या ठिकाणाहून कीटक जात असताना त्या जाळ्यात ते अडकतात व त्यामुळे कोळ्याचे शिकारीचे साध्य पूर्ण होते. फनेलवेब कोळ्याच्या विषामुळे मनुष्य मरू शकतो.

**विंचू :** वाळवंटी प्रदेशात तांबड्या रंगाचे विंचू आढळतात. ते कोळ्याच्या सदृशच आहेत. त्यांना विषारी नांगी असते. त्यांना दृष्टी कमी असते; परंतु त्यांच्या पायांच्या स्पर्शामुळे ते वाळवंटातून मार्ग काढू शकतात.

**पाण्यात अथवा जमिनीवर राहणारे प्राणी - बेडूक :** ऑस्ट्रेलियाचा अर्धा भाग ओसाड असल्याने बेडूक हा प्राणी ६५ सें.मी. पेक्षा जास्त पाऊस पडणाऱ्या प्रदेशात मोठ्या प्रमाणात आढळतो. बेडकांना अंडी घालण्यासाठी व पिले

वाढविण्यासाठी पाण्याची अत्यंत जरूरी असते. वाळवंटात कधी तरी पाऊस पडतो, त्यामुळे त्यांच्या विणीचा मोसम नियमित नसतो. पावसाळी भागापेक्षा वाळवंटात बेडकांची पिले अतिशय जलदीने वाढतात. उष्णता व दुष्काळ यापासून बचाव करण्यासाठी येथील बेडूक जमिनीखाली बिळात पुढील पाऊस येईपर्यंत राहतात. त्या ठिकाणी ते २६ ते ३३ इंच जमीन खोदून बीळ तयार करून थंड भागात राहतात, तर काही आपल्या बिळात अगर आपल्या शरीरात पाण्याचा साठा करून ठेवतात. आदिवासी दुष्काळाच्या वेळी अगर तहान लागली असता असे बेडूक पकडतात व त्यावेळी त्यांना तोंडभरून पाणी बेडकांपासून मिळते.

ऑस्ट्रेलियात सर्पांच्या १३० जाती असून त्यांपैकी ७० विषारी आहेत.

**सरपटणारे प्राणी :** अमेथायस्टिन पायथान हा २४ फूट लांबीचा नाग आहे. तो ऑस्ट्रेलियातील सर्वांत मोठा साप असून तो ५० पौंड वजनाचे कांगारू सहज गिळू शकतो. डेड आडेर हाही सर्वांत विषारी साप असून त्याची लांबी फक्त ३ फूटच आहे. तो ९ इंचाच्या प्रदेशात बरोबर दंश मारतो. त्याच्या दंशाने दोन पैकी एक मनुष्य निश्चितच मरतो.

सुदैवाने हे साप त्यांना त्रास दिल्याशिवाय सहसा चावत नाहीत. तर काहींचा चावा प्राणघातक असू शकत नाही. डेथ आडेर या नागाचे विष त्याचा चुलतभाऊ किंगकोब्रा याच्यापेक्षा दहापट शक्तिशाली आहे. तो आपल्या शेपटीने लहान प्राण्यांना आकर्षित करून घेतो. त्याच्या वळवळीमुळे लहान प्राणी चावण्याच्या टप्प्यात आला की तो त्याला दंश करतो व एकदा चावल्यावर प्राण्याच्या शरीराचे स्नायू ताबडतोब लुळे पडतात व प्राणी शांत होतो. हा साप शांतपणे पडून राहत असल्याने तो सहसा दिसत नाही व तो न दिसल्याने मनुष्याचे पाऊल त्यावर पडते व त्याच्या चाव्याने मनुष्य थोड्या वेळात दगावतो.

**सरडे :** ऑस्ट्रेलियात सरडे मोठ्या प्रमाणावर आढळतात. ते बिनविषारी आहेत. लसेमॉनिटर हा सहा फूट लांबीचा सरडा असून तो खोटा आभास निर्माण करून पावित्र्यात उभा राहतो व घाबरल्यावर हिरव्या झाडावर अतिशय वेगाने चढून जातो.

निळ्या जिभेचा सरडा हा आपली निळी जीभ बाहेर काढतो व आपले शरीर पसरवितो व भीति निर्माण करण्याचा प्रयत्न करतो. तो किडे, कीटक, पक्षी, उंदीर खातो. त्याची मादी साधारणपणे एकावेळी बारा पिलांना जन्म देते.

**पक्षी :** ऑस्ट्रेलिया खंडातील सर्वांत पुरातन पक्षी बहुधा एमू किंवा न्यूझीलंडमधील किवी व न्यू गिनीमधील कॅसोवेरीज हे असावेत असे मानले

जाते. साधारणपणे हे पक्षी दुसऱ्या ठिकाणाहून उडत आले असावेत व त्यांची उडण्याची शक्ती संपली असावी किंवा आता असाही विचार केला जातो की, ते अंटार्क्टिकाच्या मार्गाने चालत आले असावेत.

**एमू :** ऑस्ट्रेलियातील एमू ही जात पाच-सहा फूट उंच असून, या पक्ष्याचे वजन १५० पौंडापर्यंत म्हणजे ५४ किलोपर्यंत असते. एमू हा जगातील सर्वांत मोठा असा दोन नंबरचा पक्षी आहे. या पक्षाचे पंख अविकसित असल्याने त्याला उडता येत नाही. ऑस्ट्रेलियाचा पूर्व किनारा व टॉस्मानिया सोडून हा पक्षी सर्वत्र आढळतो. हा पक्षी मंद, गमतीचा असून सर्वांना प्रिय होणारा, विवेकशून्य पण चौकस आहे. तो टोळ्यांनी राहून खंडान्तर्गत ओसाड भागात चरताना व पळताना दिसतो. त्याच्या खुंट्यासारख्या चोचीने तो प्रायः गवत व फळे खातो. शिवाय कीटक, झाडांच्या बियाही खातो. भूक लागल्यावर पळत असता तो शेतातील कुंपणही मोडतो व गुराख्याच्या व शेतकऱ्यांच्या रागाचे कारण बनतो. म्हणून पुढारलेल्या वसाहतीमधील लोकांनी त्याला हुसकावून दिले आहे. शेतकऱ्यांचे तो नुकसान करित असल्याने ते त्याला गोळ्या घालून ठार मारतात. आदिम जमातीचे लोक भाल्याने अगर सरकत्या फाशाने त्याची शिकार करतात. दक्षिण ऑस्ट्रेलियात ५०० मैल पसरलेल्या प्रदेशात कुंपण घालून त्याला कुरणांपासून दूर ठेवले आहे. कधी कधी तो तेही मोडतो. राजरस्त्यावर तो ६४ कि.मी. वेगाने पळतो. अंडी घालण्याच्या वेळी एमू एकपलीत्वाचे व्रत आचरून ते एकमेकांना मोठा आवाज करून बोलावताना दिसतात. त्याचे घरटे तुडविलेल्या गवताच्या सपाट जागेवर असते. त्याची मादी दहा-बारा हिरव्या रंगाची ५ इंच लांबीची अंडी घरट्यात घालते. त्यावेळी नर घरट्याची काळजी स्वतः घेतो. अंडी उबविण्याचे काम आठ आठवडे चालते. सर्व पक्षात अंडी उबविण्याचा एमू पक्षाचा काळ सर्वाधिक आहे.

**कुकाब्युरा :** पूर्वीचे लोकप्रिय नाव धारण करणारा जॅकॅश किंवा कुकाब्युरा हा सर्वांना परिचित पक्षी ऑस्ट्रेलियात आढळतो. जॅक हा उघड्या जंगलात आढळणारा पक्षी आहे. हा पक्षी अतिशय सुंदर पक्षीकुळात जन्मलेला आहे; परंतु त्याचा पूर्वीचा रंग नाहीसा झालेला व हल्ली पिवळट-निळसर रंग असणारा हा पक्षी आहे. त्याची शेपटी काळी व किरमिजी आहे. त्याची चोच उद्योगप्रधान असून, डोळे नेहमी सावध असतात, तरी तो मित्रासारखा भासतो. तो तुमच्या जेवणात भाग घेण्यास तयार असतो. तुमचा मित्र बनतो. त्याचा आवाज हसण्यासारखा भासतो. त्याच्या आवाजामुळे तो प्रसिद्धीच्या झोतात आला आहे. त्याचा आवाज पहाटेच्या वेळी किंवा सायंकाळी अंधार पडल्यावर ऐकू येतो. तो पुनः पुन्हा हसू लागला की त्याचे अनेक भाऊबंद

त्याचे अनुकरण करून हसू लागतात. हसणारा कुकाब्युरा वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाच्या पश्चिम भागात आढळतो. उत्तरेकडील निळा कुकाब्युरा अतिशय सुंदर रंगाचा आहे. उंदीर, छोटे पक्षी, सरडे आणि नागसुद्धा त्याचे खाद्य आहे. त्याची भक्कम चोच हे त्याचे शस्त्र आहे. असे म्हणतात की नाग अगर साप दिसताच तो त्याला उचलतो व उंचावरून खाली टाकतो. साप मरेपर्यंत तो त्याची उचलटाक करतो व नंतर त्याला फस्त करतो. शिवाय तो संधी मिळताच कोंबडीची पिल्लेही मारून खातो. कुकाब्युरा इतका माणसाळतो की तो स्वयंपाक घरातील मासाचे तुकडेही माणसाच्या हातातून खाऊ शकतो. त्याच्या हसण्यामुळे हा पक्षी लोकप्रिय झाला असून त्याचे संरक्षण केले जाते.

**लायरबर्ड :** मेनुरा हा लायरबर्ड पक्षी जगातील आश्चर्य आहे. कदाचित जगातील कोणत्याही देशाने एवढा गाणारा व अनुकरणशील पक्षी पाहिला नसेल. त्याची आवाज करण्याची ताकद व त्याच्या आवाजाचा वेगवेगळेपणा लक्षणीय आहे. तरीसुद्धा त्याचा कोणता आवाज आहे हे सांगणे कठीण आहे. अनुकरणशीलतेत त्याचा वरचा नंबर लागतो. तो डझनापेक्षाही अधिक पक्ष्यांची नक्कल करतो. काकाटूचा कर्कश आवाज काढतो. तो पोपटासारखा बोलतो, तर कोचव्हीप पक्ष्यासारखी शिटी वाजवितो. तो झाडावर कुन्हाड चालवितात तसाही आवाज काढतो, तर कधी मोटारीच्या भोंग्याचा आवाज काढतो. प्रेक्षकांशिवाय तो मातीच्या ढिगाऱ्यावर सुंदर नृत्यही करतो. नर पक्षाच्या शेपटीच्या पिसान्यामुळे त्यास हे नाव प्राप्त झाले आहे. त्याच्या शरीराचा रंग तपकिरी असून, आकार तितर पक्षाएवढा आहे. त्याचे पाय व नख्या अतिशय शक्तीमान आहेत. त्यांचा उपयोग त्याला आपले अन्न शोधण्यास होतो. त्याचे अन्न म्हणजे कीडे, गोगलगाय, गोमी व छोटे छोटे कीटकासारखे प्राणी हे असते. हा पक्षी ऑस्ट्रेलियात पूर्वेकडील किनारपट्टीत क्वीन्सलँडपासून व्हिक्टोरियापर्यंतच्या प्रदेशात आढळतो.

**इन्क्युबटोर पक्षी :** ऑस्ट्रेलियातील पक्ष्यांचा दुसरा प्रकार म्हणजे स्कसहेन, मालीहेन आणि ब्रशटर्की होय. यांना 'इन्क्युबटोरबर्ड' नावाने ओळखले जाते. कारण हे पक्षी आपली अंडी वाळूच्या ढिगावर किंवा जमिनीवर अगर पालापाचोळ्यात घालतात. अंडी उबविण्यासाठी सूर्याच्या उष्णतेवर अवलंबून राहतात. कुजलेल्या पालापाचोळ्याचे त्यांना साहाय्य होते.

अंडी उबविण्याच्या वेळी ते ढीग पुन्हा पुन्हा उकरून पहातात. अंडी उबविण्यासाठी लागणारे ९५ फॅरेनहाईट उष्णतामान कायम ठेवण्याचा ते प्रयत्न करतात. ज्यावेळी अंडी उबवून पिले बाहेर येतात त्यावेळी ते आपला मार्ग शोधतात व उडू लागतात.

**जंगल फाऊल किंवा स्कबहेन व इतर पक्षी :** जंगलफाऊल हा विषुववृत्तीय



प्रदेशात, किनारपट्टीच्या प्रदेशात नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलियात किंबर्लेपासून, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया ते नॉर्दर्न क्वीन्सलँड या भागात आढळतो. बुशटर्की हा पक्षी ऑस्ट्रेलियात उत्तर क्वीन्सलँड व न्यूसाउथ वेल्सच्या भागात आढळतो. मालीहेन हा पक्षी कमी पावसाच्या प्रदेशात झुडपामध्ये आढळतो. बहुतेक पोपट आणि काकादूज हे ऑस्ट्रेलियातील निवासी आहेत. भपकेदार रंगाच्या पिसांचे, निळे, पिवळे, हिरवे पोपट ऑस्ट्रेलियात विपुल प्रमाणात आढळतात. ऑस्ट्रेलियात पोपटांच्या सुमारे ५० जाती आहेत. कॉकदूज टॉस्मानियापासून खंडाच्या सर्व भागात आढळणारा हा पक्षी असून ते मोठ्या थव्याने राहतात. कॉकदूज हा पक्षी फार गोंगाट करणारा असून, तो ७० ते १०० वर्षांपर्यंत जगतो. तो पोपटाप्रमाणे चांगला बोलणारा असून, काही वेळेला तो मोठी वाक्येही बोलू शकतो. कदाचित सर्वांना माहित असणारा व्हाइट काकादूज गंधकाच्या रंगाचा असून त्याच्या डोक्यावर तुरा असतो.

ऑस्ट्रेलियात पाचरीसारखी शेपटी असणारा गरूड पक्षी जगातील दोन नंबरचा मोठा पक्षी आहे. त्याने त्याचे पंख पसरल्यावर त्याची पंखासह सरासरी लांबी दहा फूट असते. तोही ऑस्ट्रेलियाच्या सर्व भागात आढळतो. ससे, वालबीज, मोठे पक्षी, मृत प्राणी व कधी कधी मेंढराची पिल्ले हे त्याचे अन्न आहे. आकाशात वान्याच्या झोताबरोबर फिरत असता तो आपले भक्ष्य शोधतो व अतिशय वेगाने खाली उतरून सशासारख्या प्राण्याला आपल्या पंजात पकडून आकाशात उडून जातो. हे दृश्य आठवण ठेवण्यासारखे आहे.

बॉवर पक्षी ऑस्ट्रेलिया व न्यू गिनीमध्ये बागांच्या आसपास आढळतात. हा पक्षी जगातील बिल्डर व डेकोरेटर म्हणून अद्वितीय समजला जातो. तो लताकुंजातील काड्या, काटक्या जमवून आपल्या घरट्याचे प्रवेशद्वार सजवितो. चमकणारे शिंपले, लहान हाडे, चकाकणारी लहान बेरीजसारखी फळे, फुले यांच्या साहाय्याने तो घर सजवितो. एक प्रकारचा मधुर वास येणारी चकाकती पांढरी पाने आणून तो त्याची व्यवस्थित रचना करतो. हा पक्षी वसाहतवाल्यांच्या बागेवर धाड घालून मधुर सुवासाची फुले तोडून घरट्यात आणतो. निळा रंग हा त्याचा आवडता रंग आहे. नर पक्षाचे डोळे निळे व शेपटीही अतिशय निळी असते. हा पक्षी आपली घरटी खेळाच्या जागेपासून दूर अंतरावर बांधतो.

या पक्षाशिवाय ऑस्ट्रेलियात काळी बदके, हंस, गीज, स्पूनबील्स इत्यादी पाणी पक्षी आढळतात, पक्ष्यांचे आवाज गोड आणि मधुर असतात. स्थलांतर करणारे पक्षी ऑस्ट्रेलियात राहतात व अंडी घालण्यासाठी उत्तर गोलार्धात जातात. फुलपाखरापेक्षा लहान पक्ष्यापासून अगदी मोठ्या आकाराच्या पक्ष्यापर्यंतचे सर्व प्रकार विषुववृत्तीय अरण्यात व क्वीन्सलँडच्या उत्तरेकडील

भागात आढळतात. पृष्ठवंशीय पक्ष्यांच्या ५८ जाती ऑस्ट्रेलियात आहेत.

खंडाच्या उत्तर भागातील नद्यांच्या पाण्यामध्ये मगरी आणि सुसरी आढळतात. कबुतरासारखे पक्षी विषुववृत्ताच्या समुद्रप्रदेशात दिसतात. व्हेल्स, मोठे शार्क, डेव्हिड फिश हे प्राणी समुद्रात आढळतात. येथे पूर्ण वाढलेली गांडुळे बारा फूट लांबीपर्यंत आढळतात. पांढऱ्या मुंग्या व वाळवी काही ठिकाणी वारूळे तयार करतात. ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिण भागात आढळणारे पेग्वीन पक्षी तर सर्वांना सुपरिचित आहेत.



ऑस्ट्रेलियातील यमू पक्षी

## ११. व्यापारी तत्त्वावर पशुपालन

वसाहत स्थापन करण्याच्या उद्देशाने निघालेली फिलीपची अकरा जहाजे शस्त्रांच्या पहाऱ्यात १८ जानेवारी १७८८ मध्ये बॉटनी बे जवळ ऑस्ट्रेलियाच्या किनाऱ्याला लागली. यापूर्वी ऑस्ट्रेलियाला जाऊन आलेल्या कॅप्टन कुकने या भागाला 'न्यू हॉलंड' हे नांव दिले होते. कॅप्टन फिलीपला हा भाग वसाहतीसाठी अयोग्य वाटला म्हणून त्याने जवळच असलेल्या पोर्ट जॅक्सनजवळ वसाहत थाटण्याचे ठरविले. त्याने या भागाला न्यू हॉलंडऐवजी 'न्यू वेल्स' असे नाव दिले. त्यावेळी त्याच्या जहाजात ७७२ धोकादायक गुन्हेगार, ६६८ शिपाई, अधिकारी व इतर लोक, १९१ स्त्रिया व १३ दुर्दैवी मुले होती. त्याचे नशीब असे खडतर होते की या लोकात फक्त एकच शेतकरी होता. कॅप्टन फिलीपने येथे शेती करण्याचे ठरविले. प्रथम त्याने किनारपट्टीचा, झाडाझुडुपांचा आणि जंगलाचा भाग साफ करून थोडीशी जमीन लागवडीखाली आणून पहिल्या वर्षी थोडे-फार पीक काढले. नंतर त्याने तेथील जमिनी लष्करातील अधिकाऱ्यांना वाटून दिल्या. गुन्हेगार मजूर जंगले तोडून किनारपट्टीची जमीन साफ करू लागले. वसाहत हळूहळू आकार घेऊ लागली. शेती व्यवसाय सुरू झाला. या जहाजांनी किनाऱ्याची जणू काय झोपमोडच केली व नवीन देशाला जन्म दिला. परंतु काही दिवस परदेशी अन्नधान्यावर अवलंबून राहावे लागत असल्याने वसाहतीतील लोकांना उपासमार सोसावी लागली.

इसवी सन १७९० साली पुन्हा गुन्हेगारांची जहाजे त्रासात भर म्हणून येथे आली. कॅप्टन फिलीपला अनेक अडचणी येथे येत होत्या. अन्नधान्याचे जे प्रकार येथे पेरले जात होते, त्याला हवामान योग्य नव्हते. सिडनेजवळच्या किनारपट्टीचा जमिनीचा पट्टा बहुतेक नापीक होता. गव्हाचे पीक घेण्यास

लागणारे हवामान येथे अयोग्य होते. पाऊसही येथे वर्षातून वेगवेगळ्या वेळी पडत होता. हवामान चांगले असे त्यावेळी खूप पीक येत असे; परंतु धान्य विकण्यास अगर निर्यात करण्यास योग्य बाजारपेठ नव्हती, त्यामुळे कष्टकरी शेतकऱ्यांना पैसे मिळत नसत व ज्यावेळी पावसाची टंचाई असे, त्यावेळी धान्यसाठा कमी होई व भाव खूपच वाढत. पुढे १७९२ मध्ये कॅप्टन फिलीप आजारी पडल्याने इंग्लंडला गेला.

येथील पहिले जमीनधारक हे शिपाई, जहाजावर काम करणारे नाविक व अधिकारी होते. वसाहतीमधील गुन्हेगारही शिक्षा संपल्यावर तेथेच राहिले. चांगल्या वागणुकीबद्दल त्यांना शिक्षेत सूट मिळाली. हळूहळू ही वसाहत दुःखाने वाढू लागली व ती बऱ्याच माऊंटनपर्यंत वाढत गेली.

इसवी सन १८१२ साली ४५२१ माणसे १,५०,००० एकर ताब्यात असलेल्या शेतीवर काम करित होती. त्यावेळी सुमारे ९४२८ एकरात गव्हाचे, ४७८३ एकर क्षेत्रात मक्याचे व उरलेल्या १८३२ एकर क्षेत्रात इतर पिके घेतली जात असत. न्यू साऊथ वेल्सचा भाग जरी स्वावलंबी होता व एवढे पिकाचे क्षेत्र वाढले होते, तरीसुद्धा कधी कधी अयोग्य हवामानामुळे अन्नधान्याचा पुरवठा करणे कठीण जात असे.

युरोपियन लोकांनी १७८७ ते १८६८ या काळात सुमारे १,६०,००० गुन्हेगार स्त्री-पुरुष व मुले ऑस्ट्रेलियात वसाहतीसाठी बोटीतून कडक बंदोबस्तात पाठविली. त्यात दुकानात छोट्या-मोठ्या चोन्या करणारे लोकही होते. यामध्ये पाकिटमार, घरफोड्या करणारे, उचले असे लोक होते. काही मोठ्या गुन्हेगारांची मात्र येथे आल्याने फाशीची शिक्षा चुकली होती. मात्र 'राजकीय' गुन्हेगारांचा यात समावेश नव्हता. तसेच १८३१ ते १८४० च्या काळापर्यंत नशीब काढण्यासाठी इतर ठिकाणाहून स्थलांतर करून ऑस्ट्रेलियात कायम वसाहत करण्यासाठी सुमारे ६५ हजार लोक येथे आले.

या काळात येथील लोकांनी त्यांच्या अधिकाराचा वापर करून अभेद्य अशी व्यापारी फळी तयार केली. विशेषतः हे लोक रमचा व्यापार करू लागले. कॉलनी स्वयंपूर्ण होण्यासाठी अनुदानही देण्यात येऊ लागले. परंतु पुढे त्यांचे दिवाळे निघाले. त्यामुळे त्यांनी आपल्या जमिनी अधिकाऱ्यांना विकल्या व त्यामुळे अधिकाऱ्यांना कमी पैशात फायदेशीर मोठ्या इस्टेटी मिळाल्या. यामुळे पैशाने व शक्तीने मगस्वर असलेल्या मोठ्या लोकांचा गरीब व जमीन नसणाऱ्या तरुणांवर अधिकार चालणार हे ठरल्यासारखे झाले, परंतु तसे घडले मात्र नाही. ऑस्ट्रेलियातील धनिक व जमीनदार लोक गोरगरीब लोकांची लुबाडणूक, छळवणूक करणार हे समजताच ब्रिटिश सरकारने लाचलन मॅक्वारी ह्या नवीन गव्हर्नरची तेथे नेमणूक केली व त्याच्या मदतीसाठी लढाऊ

सैनिकांची एक तुकडीही येथे पाठविली, त्यामुळे मात्र वसाहतींची सांपत्तिक स्थिती सुधारू लागली. इतर लोकांना उद्योगधंदे करून दोन पैसे प्राप्त करता येऊ लागले. लोकांनी मासेमारी व जहाजधंधात संपत्ती मिळवली.

सिडनेच्या उत्तरेला १००० किलोमीटर अंतरावर १८२४ साली ब्रिस्बेन नदीवर 'पिनल कॉलनी' तयार करण्यात आली व गुन्हेगारविरहित वसाहत १८२९ मध्ये पर्थ येथे वसविण्यात आली. मेलबर्न १८३५, तर अँडलेड ही शहरे १८३६च्या सुमारास वसली. या सर्व वसाहती समुद्राजवळच्या प्रदेशात वसल्या. ही सर्व शहरे ऑस्ट्रेलिया देशाच्या भविष्यातील राज्याच्या गजधान्यांची शहरे म्हणून प्रसिद्धीस आली.

सुरुवातीच्या काळात ऑस्ट्रेलिया दुसऱ्या देशाला अन्नधान्ये अगर इतर वस्तू निर्यात करू शकत नसल्याने व परकीय चलन मिळत नसल्याने देशाच्या विकासासाठी यंत्रसामग्रीही बदल्यात आयात करू शकत नव्हता; परंतु ही स्थिती मरिनो मेंढ्यामुळे कमी झाली. मरिनो मेंढ्यांना येथील हवामान मानवले. येथील खुरटे गवत व साल्टबुश सारख्या झाडांच्या पाल्यावर त्यांची उत्तम पैदास सुरू झाली. ऑस्ट्रेलियातील विस्तीर्ण कुरणे मेंढ्यांनी गजबजली. इंग्लंडमध्ये मरिनो मेंढीच्या मऊ व लांब धाग्याच्या लोकरीला मागणी वाढू लागली. लोकरीच्या उद्योगधंधातील कारखानदारांना लोकर मिळविण्यात अडचणी येऊ लागल्या व येथेच ऑस्ट्रेलियाच्या विकासाचे रहस्य लपलेले आढळते. या गोष्टींमुळे मेंढपाळीला उत्तेजन तर मिळालेच, परंतु खंडाची पहाणी करून पुढे मेंढपाळीसाठी विस्तीर्ण कुरणे राखून ठेवण्यात आली व अजूनपर्यंत या व्यवसायाची भरभराट होतच आहे.

येथे लोकरीसाठी व मांसासाठी मेंढपाळी व्यापारी तत्त्वावर केली जाते व पशुपालनही मांसासाठी व दुग्धव्यवसायासाठी केले जाते.

**मेंढपाळीचा व्यवसाय :** जगातील एकूण मेंढ्यांपैकी एकषष्ठांश मेंढ्या ऑस्ट्रेलियात असून, त्यांची संख्या अठरा कोटीपेक्षा जास्त आहे. जगातील लोकरीच्या एकूण उत्पन्नांपैकी तीस टक्क्यांहून अधिक उत्पादन ऑस्ट्रेलियात होते. इसवी सन १७९२ मध्ये ऑस्ट्रेलियात फक्त १०५ मेंढ्या होत्या आणि प्रत्येक मेंढीपासून सरासरी तीन पौंड लोकर त्यावेळी दरवर्षी मिळत असे. १९३९ मध्ये मरिनो जातीच्या संकरित मेंढ्यामुळे प्रत्येक मेंढीपासून सरासरी ९ पौंड लोकर मिळू लागली.

मेंढ्यांच्या कळपाची प्रत सुधारावी म्हणून धंधात अग्रेसर असणाऱ्या धनगरांनी 'केप ऑफ गुडहोप'मधून स्पॅनिश मेंढ्या आणल्या. त्याचप्रमाणे फ्रान्समधून काही जाती आयात केल्या. एवढेच नव्हे तर जर्मनीमधून निग्रेटी मरिनो व संयुक्त संस्थानातून व्हेरमॉन्ट्स जातीच्या मेंढ्या आयात केल्या.

अतिशय योग्य वातावरणात सूर्यप्रकाशित कुरणामध्ये या मेंढ्या संकरित करण्यात आल्या. येथील हवामान रोगमुक्त होते. येथील वनस्पतींचा पालाही गोड होता, त्यामुळे मेंढपाळीची वाढही मोठ्या प्रमाणात झाली, लोकरीच्या वाढीबरोबरच त्यावर चालणारे उद्योगधंदेही येथे वाढले. लोकर कापणीच्या पद्धतीत बदल करण्यात आले. कात्र्या जाऊन यांत्रिक पद्धतीने मेंढ्याच्या लोकरीची कापणी होऊ लागली. लोकर कापणीसाठी व्यवस्थित शेड्स उभारण्यात आल्या. एकाच वेळी यंत्राच्या द्वारे एक-दोन मिनिटात सहा-सात मेंढ्यांची लोकर कापली जाऊ लागली. यंत्रामुळे मेंढ्यांना थोडीफार जखम झाली तर औषधपाण्याची सोय करण्यात आली.

कातरलेल्या लोकरीची प्रतवारी करण्यात येऊ लागली. लोकरीची प्रतवारी करणारी तज्ज्ञ माणसे तयार करण्यात आली. नंतर लोकरीचे प्रतवारीनुसार गट्टे करून ते गुदामामध्ये विक्रीसाठी ठेवण्यात येऊ लागले. नियमितपणे लोकरीचे लिलाव होऊन त्याची माहितीपत्रके विक्रेते व मेंढपाळ यांना देण्यात येऊ लागली. ९०% लोकरीचा व्यापार व्यवस्थित सुरू झाला. उरलेली लोकरही लंडनला विक्रीसाठी पाठविण्यात येऊ लागली.

मेंढपाळीसाठी घोड्यांचा उपयोग कमी होऊन त्या ठिकाणी मोटारसायकलींचा उपयोग सुरू झाला. मेंढपाळाबरोबर 'ऑस्ट्रेलियन केल्पाई'लाही मोटारसायकलवर बसण्याची संवय झाली. हा कुत्रा अतिशय चपळ, हुशार असून मेंढ्यांना ताब्यात ठेवणारा आहे. तो अतिशय उत्साही असून, न थकता मेंढपाळीचे काम करतो. कळपापासून दूर चरणान्या मेंढ्यांना तो पुन्हा कळपात आणून सोडतो.

न्यू साऊथ वेल्समध्ये ऑस्ट्रेलियातील मेंढपाळी जन्माला आली व हेच राज्य ऑस्ट्रेलियातील लोकर पैदासीचे सर्वांत मोठे केंद्र बनले. या राज्याला 'जगाचे मरिनो मेंढ्या संकराचे वाडगे' म्हणून संबोधले जाते. तसेच हा प्रदेश जगातील मरिनो मेंढ्याच्या पैदास केंद्राचा सर्वांत मोठा भाग म्हणून ओळखला जातो. येथे ऑस्ट्रेलियातील मेंढ्यांची सुमारे ७०० पैदास केंद्रे आहेत. या भागात मेंढ्यांना खाण्यासाठी लागणारी साल्टबुश, कॉटनबुश, स्थानिक गवत व अनेक पालवीची झुडपे आहेत.

ऑक्टोबर ते मार्च महिन्यात गवत वाळते. उन्हाळ्याच्या दिवसात मेंढ्यांना हिरवा चारा खाण्यासाठी मिळत नाही. उष्णतामान साधारणपणे ११८ फॅरनहाईट पर्यंत जाते. तेच हिवाळ्यात रात्री ३०-४० फॅरनहाईट असून आकाश निरभ्र असते. तरीसुद्धा तेथील मेंढ्यांवर उन्हाळ्याचा व हिवाळ्यातील तापमानाचा फारसा परिणाम होत नाही. या प्रदेशात पावसाची वार्षिक सरासरी ३५ सेंटीमीटर असते. शिवाय हा पाऊस लहरी असून, हे पाणी

मेंढ्यांच्या दृष्टीने फार कमी असते. त्यामुळे कमी पावसाच्या प्रदेशात तलाव, विहिरी व आर्टेशियन विहिरी यांचे साहाय्याने पाणीपुरवठा केला जातो.

लोकर हेच फक्त ऑस्ट्रेलियातील मेंढवाड्यांचे उत्पादन आहे, असे नसून सुमारे दोन कोटी मेंढ्या व कोकरे मांसासाठी मारली जातात. ७३% मटण ऑस्ट्रेलियात विकले जाते आणि २७% बहुधा कोकराचे मटण निर्यात केले जाते. इतर देशाशी तुलना करता ग्रेटब्रिटन व संयुक्त संस्थानपेक्षा ऑस्ट्रेलियन मनुष्य जास्त प्रमाणात मटणाचे सेवन करतो. १९३२-३३ नंतर शास्त्रीय पद्धतीने संशोधन करून मांस लंडन येथे पाठविण्यात येऊ लागले. हे मांस हवाबंद डब्यामधून व शीतगृहातून जहाजातून पाठविण्याची सोय झाली आहे, तसेच अरब देशात जिवंत मेंढ्या व कोकरे आगबोटीतूनही पाठविण्यात येऊ लागली आहेत.

ऑस्ट्रेलियात कुरणे समुद्र किनाऱ्यापासून दूर अन्तर्गत भागात असल्याने जनावरांचे गोठे व मेंढवाडे दूर आहेत व मांसाचे कारखाने निर्यातीचे दृष्टीने समुद्राजवळ पूर्वीपासूनच असल्याने दूरच्या प्रदेशातून जनावरे कत्तलखान्यात आणणे एकेकाळी अत्यंत कठीण काम होते, परंतु तेथील निर्जन रस्त्यांची गुराख्यांना व मेंढपाळांना संवय झाली होती; कारण रात्रीच्या वेळी पाण्याच्या जवळ मुक्काम करणे, त्यांच्या खाण्यापिण्याची मुक्कामाच्या ठिकाणी सोय करणे, आजारी जनावरांची देखरेख करणे इत्यादी कामे त्यांना करावी लागत; परंतु अलीकडच्या काळात रस्त्याच्या व वाहतुकीच्या सोयी वाढल्याने जनावरांना मोटारीतून अगर रेल्वेतून कत्तलखान्याकडे आणता येते. अलीकडे तर जिवंत मेंढ्या आगबोटीच्या माध्यमाद्वारे अरब देशांमध्ये पाठविता येतात.

**दुग्ध व्यवसाय :** दुग्ध व्यवसाय साधारणपणे ज्या ठिकाणी पाण्याची चांगली व्यवस्था आहे व जेथे समशीतोष्ण हवामान आहे, अशा प्रदेशात मोठ्या प्रमाणात केला जातो. ज्या ठिकाणी चांगली जमीन आहे, जेथे वर्षभर हिरव्या चान्याची सोय आहे व कसदार वैरण मिळण्याची शक्यता आहे, अशा ठिकाणी तो किफायतशीर ठरतो. अलीकडच्या काळात जनावरांसाठी मुबलक चारा, कुरणांची सुधारणा, चांगल्या जातीच्या संकरित दूध देणाऱ्या गाई यांचे संगोपन करून दुग्ध व्यवसाय वाढविला जात आहे. व्हिक्टोरिया, न्यू साऊथ वेल्स व क्वीन्सलँडच्या किनारपट्टीच्या भागात हा व्यवसाय प्रगतीपथावर असून येथे पाण्याची व्यवस्था करण्यात आली आहे. या धंद्यात सुमारे दोन लक्ष लोक आज काम करीत आहेत. साधारणपणे २०% दुधाचा उपयोग घरगुती वापरासाठी होतो व उरलेल्या दुधाचा उपयोग बटर, चीज यासाठी व दुधाची भुकटी करण्यासाठी केला जातो.

दुग्ध व्यवसाय करणाऱ्या सहकारी संस्था या भागात मोठ्या प्रमाणात

आढळतात. येथे बटर हे सहकारी फॅक्टरीमध्ये तयार केले जाते, न्यूसाऊथ वेल्स राज्यात वैयक्तिक मालकीचा जगातील सर्वात मोठा बटर बनविणारा कारखाना बायरन बे येथे आहे.

घोडे : पूर्वी कुरण विभागातील तिसरा मोठा भाग घोड्यांच्या पैदासीचा होता, परंतु मोटार वाहतूक सुरू झाल्याने व इंजिनाचा उपयोग अवजारामध्ये झाल्याने हा उद्योग आता एकदम कमी झाला आहे. ऑस्ट्रेलियातील हवामान व कुरणे काम करणाऱ्या घोड्यांच्या पैदाशीस अतिशय चांगली आहेत.

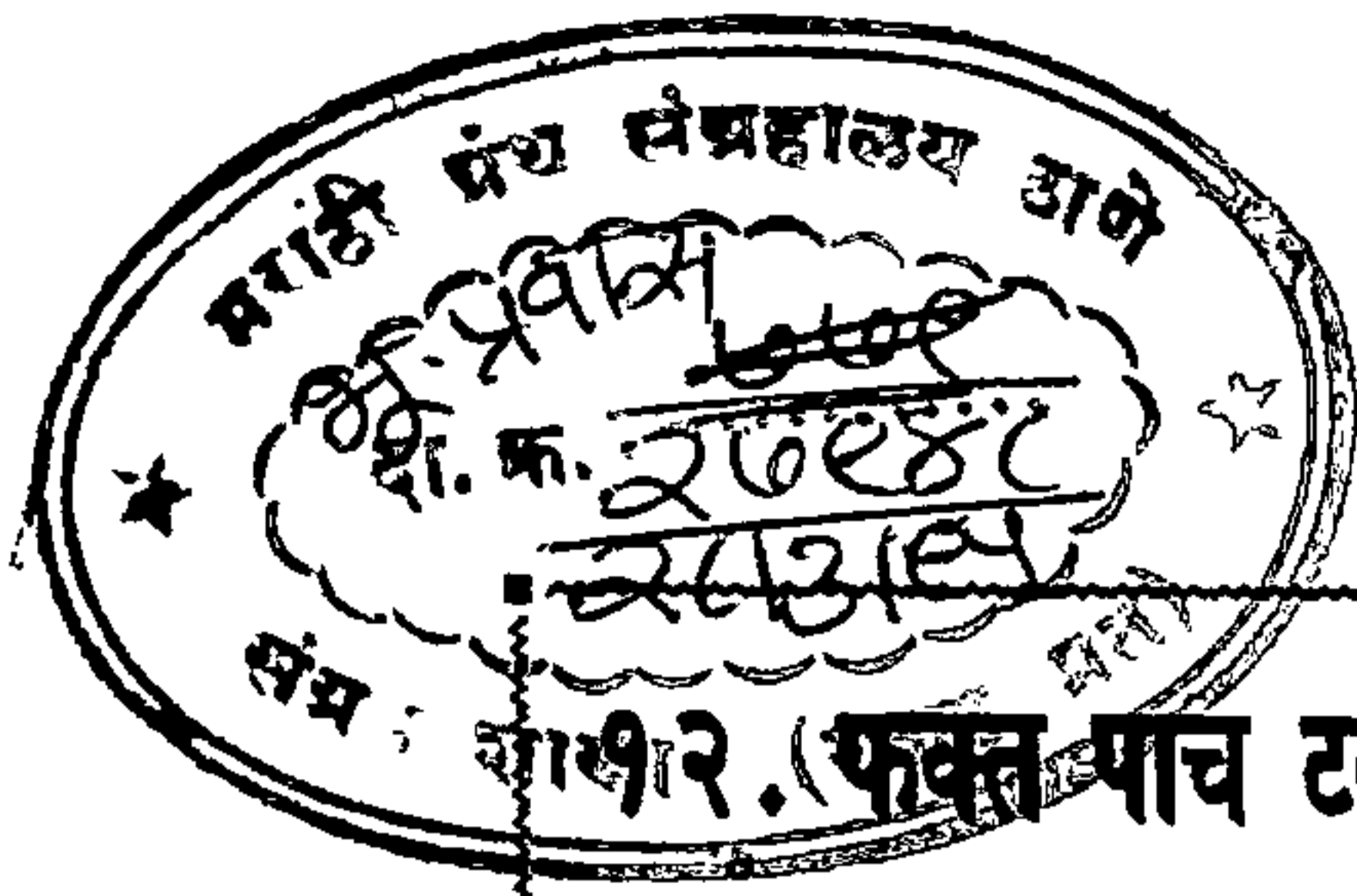
पूर्वी भारतात ऑस्ट्रेलियातील ताज्या दमाच्या घोड्यांना स्वारांसाठी मोठी मागणी होती व त्यांचा व्यापार चालत असे, परंतु अलीकडे ही मागणी कमी झाली आहे. हल्ली रेससाठी लागणाऱ्या घोड्यांना मागणी असते, तसेच त्यांचा उपयोग उत्तम जातीच्या घोड्यांच्या पैदाशीसाठी केला जातो.

कुरणांचे अर्थशास्त्र १९६० पासून भरभराटीला आले आहे. वायरफेन्सिंग सुरू झाले आहे. शीतगृहाच्या सोयी झाल्याने निर्यातीला बहर आला आहे. तसेच मांस, दुग्धजन्य पदार्थांचा व्यवसाय वाढला आहे. अन्नप्रक्रिया करणारे उद्योग सुरू झाले असून, कातडी कमावण्याचा उद्योग, दारू गाळणे, लोकरीचे उद्योग यांना वाव मिळाला आहे.



ऑस्ट्रेलियातील मोटार सायकलवरील एक आधुनिक मॅडपाळ





## १९९२. (फक्त पाच टक्के शेतकऱ्यांचा देश

चराऊ कुरणातील तयार मालाची उत्पादने अनिश्चित व कमी पाऊस असूनही मोकळ्या जागी देशाच्या उपयोगासाठी काढली जातात. म्हणूनच कुरणांचे मालक पाण्याखाली असणाऱ्या सुपीक जमिनीतून अधिक उत्पादन मिळविण्याचा प्रयत्न करतात. परंतु हल्ली जेथे-जेथे सुपीक जमीन आहे, पाऊसपाणी वेळेवर व योग्य प्रमाणात पडतो अशा ठिकाणी चराऊ कुरणांचा उद्योग क्वचितच आढळतो. अगदी थोडी उदाहरणे सोडली तर आता शेती उद्योगाचे स्थान सर्वत्र वाढू लागले आहे व या शेतीमध्ये व्यापारी तत्त्वावर पिके काढली जात आहेत.

ऑस्ट्रेलियात ५% लोक फक्त शेतकरी आहेत. ते आपल्या देशासाठी व निर्यातीसाठी धान्य पिकवितात. देशातील ६५% भाग शेतीसाठी उपयुक्त असला तरी बहुतेक भागात अद्यापही कुरणे आहेत. शेती फक्त ५% भागातच केली जाते. एकूण शेतीखाली असणाऱ्या जमिनीपैकी १०% भागात बागायती शेती आहे. शेती आधुनिक तंत्राप्रमाणे केली जाते. ऑस्ट्रेलियातील शेतीची मुख्य उत्पादने जनावरे व वासरे, गहू, लोकर, दूधदुभते, फळे आणि ऊस ही आहेत. ऑस्ट्रेलिया जगातील सर्वांत जास्त लोकर निर्यात करणारा देश आहे. या देशातून मांस, तांदूळ व साखर निर्यात होते. तसेच येथे मोठ्या प्रमाणावर बार्ली, कॉंबडीची पिल्ले, अंडी, ओट्स, तांदूळ, बटाटे, मेंढ्या, बकरी यांचे उत्पादन घेतले जाते. १९८० मध्ये ऑस्ट्रेलियात सुमारे ३४ हजार मेंढवाडे (Stations) होते. नॉर्दर्न टेरिटरीमध्ये २ लक्ष हेक्टर जमीन मेंढपाळीसाठी, तर सहा लक्ष हेक्टर जमीन बार्कली पठारावर ईशान्य नॉर्दर्न टेरिटरीमध्ये आहे. हे सर्व मेंढवाडे ऑस्ट्रेलियन मीट कंपनीचे किंवा ब्रिटिश, अमेरिकन किंवा जपानी कंपनीच्या मालकीचे आहेत. ऑस्ट्रेलिया मोठ्या प्रमाणात मेंढ्या व

मांस मध्यपूर्व देशात व अरबस्थानात निर्यात करतो, तर ऑस्ट्रेलिया हा देश जगाला २५% लोकर पुरवितो.

गहू, ओट इत्यादी : शेतीमधील इतर सर्व पिकांपेक्षा ऑस्ट्रेलियात गव्हाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात काढले जाते. गहू पिकविण्यासाठी पहिला प्रयत्न सिडने बंदराच्या जवळपासच्या किनारपट्टीच्या प्रदेशात करण्यात आला, परंतु तो अयशस्वी ठरला. इसवी सन १८२१ पर्यंत १७ हजार एकर जमीन गव्हाच्या लागवडीखाली आणली गेली. त्यावेळी टॉस्मानिया न्यू साऊथ वेल्सला गहू पुरवित होता. त्यानंतर मात्र साऊथ ऑस्ट्रेलियामध्ये सर्वात जास्त गहू पिकू लागला. कारण या प्रदेशात मोठ्या प्रमाणात किनाऱ्याला लागून शेतीयोग्य जमीन होती, तसेच पुष्कळ वर्षे गहू पिकविणे हा अनेक जिल्ह्यात स्थानिक व्यवसाय बनला होता. गव्हाचे पीक काढून व त्याचा आटा तयार करून तो जवळपासच्या भागाला पुरवला जाई. समुद्रकिनाऱ्यापासून खंडान्तर्गत भागात रेल्वे जाईपर्यंत गव्हाच्या व्यवसायाला समाधानकारक आर्थिक स्थैर्य मिळू शकले नाही. जेथे पाऊस ५०-६० सें.मी. पडत असे व हवामान थंड असे तेथे गव्हाचे पीक समाधानकारक येई व खर्चही कमी लागे.

हे पीक घेण्यात येणारे अडथळे पार करावयाचे होते. बाहेरून आयात केलेल्या गव्हाच्या जाती क्वचितच समाधानकारक असत. ऑस्ट्रेलियन शेतकऱ्यांनी संकरीत जाती निर्माण करण्याचा प्रयत्न केला, परंतु ते प्रयत्न फक्त इंग्रज गृहस्थामुळे शक्य झाले. फारेर हा इंग्रज गृहस्थ ऑस्ट्रेलियात ट्यूटर म्हणून आला. त्याने गव्हाच्या बऱ्याच संकरीत जाती विकसित केल्या, परंतु पुढे गव्हावर तांबेरा रोग पडू लागला, तेव्हा फारेरने तांबेरा रोगमुक्त गव्हाची जात संशोधित करण्यात यश मिळविले. त्यामुळे गव्हाचे पीक वेळच्या वेळी कापणीस येऊ लागले व त्याचे उत्पादनही पूर्वीपेक्षा अधिक येऊ लागले. आट्यासाठीही पूर्वीपेक्षा चांगल्या जाती संकरीत करून निर्माण केल्या. त्यावेळी असे आढळून आले की, सदरच्या गहू पिकविणाऱ्या जमिनीमध्ये फॉस्फेटची कमतरता आहे आणि मग वर खताचा वापर सुरू करण्यात आला. त्याचबरोबर ऑस्ट्रेलियन शेती संशोधन संस्थेने नवीन गव्हाच्या जातीचे संशोधन केले व त्या जाती कमी पावसाच्या प्रदेशात बऱ्यापैकी उत्पन्न देऊ लागल्या. अतिशय चांगल्या कसाच्या जमिनीत एकरी ३० बुशेल्स, तर कमी पावसाच्या प्रदेशात १६ बुशेल्सपर्यंत सरासरी उत्पन्न निघू लागले.

शेतीच्या अवजारांच्या अडचणी सोडविण्यातही यश येऊ लागले. 'स्टंप-जंप' नांगराचा शोधही याच काळात लागला. नांगरणीच्या वेळी झाडांच्या बुंध्यामुळे येणाऱ्या अडथळ्यांवर व इतर अडथळ्यांवर मात करून या

नांगरामुळे जमिनीची नांगरणी होऊ लागली. त्यामुळे इतर मशागतीच्या वेळी येणारे अडथळे या उपयोगी अवजारामुळे दूर झाले. उभ्या पिकातून गव्हाचे दाणे मिळविणारे मशीनही तयार करण्यात आले आणि थोड्याच काळात हार्वेस्टर मशीनच्या साहाय्याने कापणी, उफणणी व पोती भरण्याचे कामही होऊ लागले. तसेच इतर पिके कापणीच्याही मशीन्स पुढे तयार झाल्या.

ऑस्ट्रेलियात गव्हाचा पट्टा दक्षिण क्वीन्सलँड राज्याच्या सरहद्दीपासून सुरू होतो, तो न्यू साऊथ वेल्सच्या किनारपट्टीच्या डोंगराळ भागातून व्हिक्टोरिया राज्याच्या वायव्येच्या प्रदेशातून साऊथ ऑस्ट्रेलियात जातो. तेथे तो पट्टा किनारपट्टीला दिसत नाही, कारण तेथे एका बाजूला अगदी नापीक जमीन आहे व त्या ठिकाणी पाऊसही कमी पडतो. ज्या भागात गव्हाच्या पिकास योग्य अशी जमीन व हवामान आहे, तेथे गव्हाची शेती व मेंढपाळी हे दोन्ही व्यवसाय शेतकरी यशस्वीपणे करतात. जगाच्या बाजारपेठेत गहू निर्यात करणारा ऑस्ट्रेलिया हा एक प्रमुख देश आहे. त्याची गव्हाची किंमतही इतर राष्ट्रांपेक्षा कमी आहे.

एका माणसाच्या साहाय्याने व यंत्राच्या मदतीने ऑस्ट्रेलियात एक मजूर एका दिवसात २५० ते ३०० एकर गहू पेरू शकतो व कापणीही करू शकतो. ओट हे धान्यही या प्रदेशात होते; परंतु जागतिक बाजारपेठेत विकण्याएवढे ते पुरेसे नाही. येथे बार्ली हे पीकही फार चांगले येते. माल्टसाठी भारी किमतीची बार्ली निर्यात केली जाते. मक्याच्या पिकासाठी मात्र येथे उत्तम प्रकारची जमीन व योग्य हवामान नाही म्हणून देशातील उपयोगापुरते पीक काढण्यात येते. प्राण्यांच्या खाद्यासाठी उपयोगी पडणारे गवत येथे निरनिराळ्या ठिकाणी काढले जाते.

**ऊस :** ऊस हे देशातील दोन नंबरचे पीक क्वीन्सलँड व न्यू साऊथ वेल्सच्या उत्तर किनारपट्टीत घेतले जाते. ऑस्ट्रेलिया हा एकच देश असा आहे की, जेथे उसाचे पीक गोऱ्या मजुरांकडून काढले जाते. याचे कारण असे आहे की, विषुववृत्तीय प्रदेशात राहणाऱ्या लोकांपैकी क्वीन्सलँडमध्ये गोऱ्या लोकांची लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात आहे. या भागात त्यांची लोकसंख्या सुमारे तीन लाखापेक्षा जास्त आहे. तसेच इतर ठिकाणी मिळणाऱ्या उसाच्या उताऱ्यापेक्षा येथील साखरेचा उताराही जास्त आहे. येथे शुगर बीटपासूनही साखर तयार केली जाते. व्हिक्टोरियामध्ये सुमारे ५ हजार एकर जमीन शुगरबीटसाठी राखून ठेवली आहे. ऑस्ट्रेलिया हा साखर निर्यात करणारा देश आहे, असे असूनही देशात सरकारने ठरविलेल्या भावानेच साखरेची विक्री करावी लागते.

**कापूस, तांदूळ, तंबाखू :** कापसाची शेतीही ऑस्ट्रेलियात गोऱ्या मजुरामार्फतच यशस्वीपणे केली जाते, देशाची कापसाची गरज भागून देश

कापसाच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण होण्यासाठी शेतकऱ्यांना व मजुरांना प्रोत्साहित केले जात असे. त्यांनी चांगले पीक काढावे म्हणून २०% उदार देणगी दिली जात असे. क्वीन्सलँड हे एकच राज्य कापूस पिकविणारे असून, योग्य हवामानाची व पावसाची, जमिनीची प्रत पाहून इतर पिकांबरोबर हे पीक आळीपाळीने घेण्यात येते. पाटाच्या पाण्यावर हे पीक अलीकडे घेण्यात येऊ लागले आहे.

**तांदूळ :**

मुरंबिडगी धरणाच्या पाण्याचा उपयोग करून विषुववृत्तीय तांदळाचे पीक न्यू साऊथ वेल्सच्या भागात घेतले जाते. हे उत्पादन ऑस्ट्रेलियाला लागणाऱ्या तांदळाच्या दुप्पट आहे. तांदळाचे दर एकरी उत्पन्न जास्त यावे यासाठी येथे प्रयत्न करण्यात येत असून, या पिकाला दर एकरी भरपूर पाणी लागत असल्याने या पिकाच्या क्षेत्रवाढीवर पुढे परिणाम होण्याची शक्यता आहे.

**तंबाखू :**

तंबाखू पिकविण्याचा शेती व्यवसायही येथे वाढत असून, खरे पाहता तंबाखूची शेती पूर्वीपासून केली जात आहे. अलीकडे तंबाखूच्या पिकाबाबत योग्य प्रकारे संशोधन हाती घेण्यात आले आहे व रोगाला बळी न पडणाऱ्या तंबाखूच्या जाती शोधल्या जात आहेत, तसेच चांगल्या प्रकारची चव असणारी व सिगारेटसाठी लागणारी तंबाखू तयार केली जात आहे. ऑस्ट्रेलियात पिकणाऱ्या तंबाखूच्या चौपट तंबाखू हा देश आयात करतो. या देशात तंबाखूच्या पिकाची वाढ करण्यास भरपूर वाव आहे; परंतु तंबाखू इतर देशांच्या तुलनेने योग्य असणे आवश्यक आहे. शास्त्रीय संशोधनाने हे काम करणे सहज शक्य आहे.

**फळबागा व द्राक्षमळे :** सफरचंद हे व्यापारीदृष्ट्या अति महत्त्वाचे ताजे फळ असून, ऑस्ट्रेलियात त्याचे उत्पन्न घेतले जाते. सुमारे एक लाख एकरापेक्षा जास्त जमिनीत या पिकाची लागवड केली जाते. टॉस्मानियामध्ये या देशाच्या १/४ एवढ्या सफरचंदाच्या बागा असून, ५०% पीक येथे होते व निर्यातही येथून मोठ्या प्रमाणावर होते. बोटीमध्ये शास्त्रीय पद्धतीने शीतगृहाची व्यवस्था केल्याने पिअरची निर्यातही मोठ्या प्रमाणावर होते, मोसंबी, नारंगी, लिंबे ही आंबट-गोड फळे न्यू साऊथ वेल्सच्या किनारपट्टीच्या प्रदेशात व मरे नदीच्या खोऱ्यात मोठ्या प्रमाणात घेतली जातात. या फळांच्या बाबतीत ऑस्ट्रेलिया स्वयंपूर्ण असून, ही फळे न्यूझीलंडमध्ये निर्यात होतात, व्हिक्टोरिया, साऊथ ऑस्ट्रेलिया व न्यू साऊथ वेल्समध्ये धरणाच्या पाण्याखाली पीच, पिअर व पेरिकॉट या फळांचे उत्पादन घेतले जाते. ऑस्ट्रेलियन लोकांच्या दररोजच्या आहारात या फळांचा उपयोग होतो. तसेच

हवाबंद डब्यामध्ये ही फळे भरली जातात. त्याचप्रमाणे धरणाच्या पाण्याखाली न्यू साऊथ वेल्स व थोड्या प्रमाणात क्वीन्सलँडमध्ये केळ्याचे उत्पन्न काढले जाते. बिगबनाना या ठिकाणी स्थलांतरित झालेल्या भारतीय शेतकऱ्याने केळ्याचे सर्वाधिक पीक काढल्याची नोंद आहे. अननसाचे उत्पादन मात्र पूर्णपणे क्वीन्सलँड राज्यातच निघते.

आंबे, पपया, गौवा ही विषुववृत्तीय प्रदेशातील फळे व स्ट्रॉबेरी, रास्पबेरी ही समशीतोष्ण कटिबंधाच्या थंड पट्ट्यातील फळे या देशातही होतात. फळांचे हवाबंद डबे भरणे हा ऑस्ट्रेलियातील प्रमुख व्यवसाय आहे. प्रत्येक राज्यात हे कारखाने निघाले आहेत. ऑप्रिकॉट, पिअर, पीच व अननस ही फळे हवाबंद डब्यात भरली जातात. व्हिक्टोरिया येथे ६०%, तर न्यू साऊथ वेल्समध्येही सक्त देखरेखीखाली या फळांवर प्रक्रिया करण्याचे काम चालू असते. या फळांची निर्यातही थोड्या-फार प्रमाणात केली जाते.

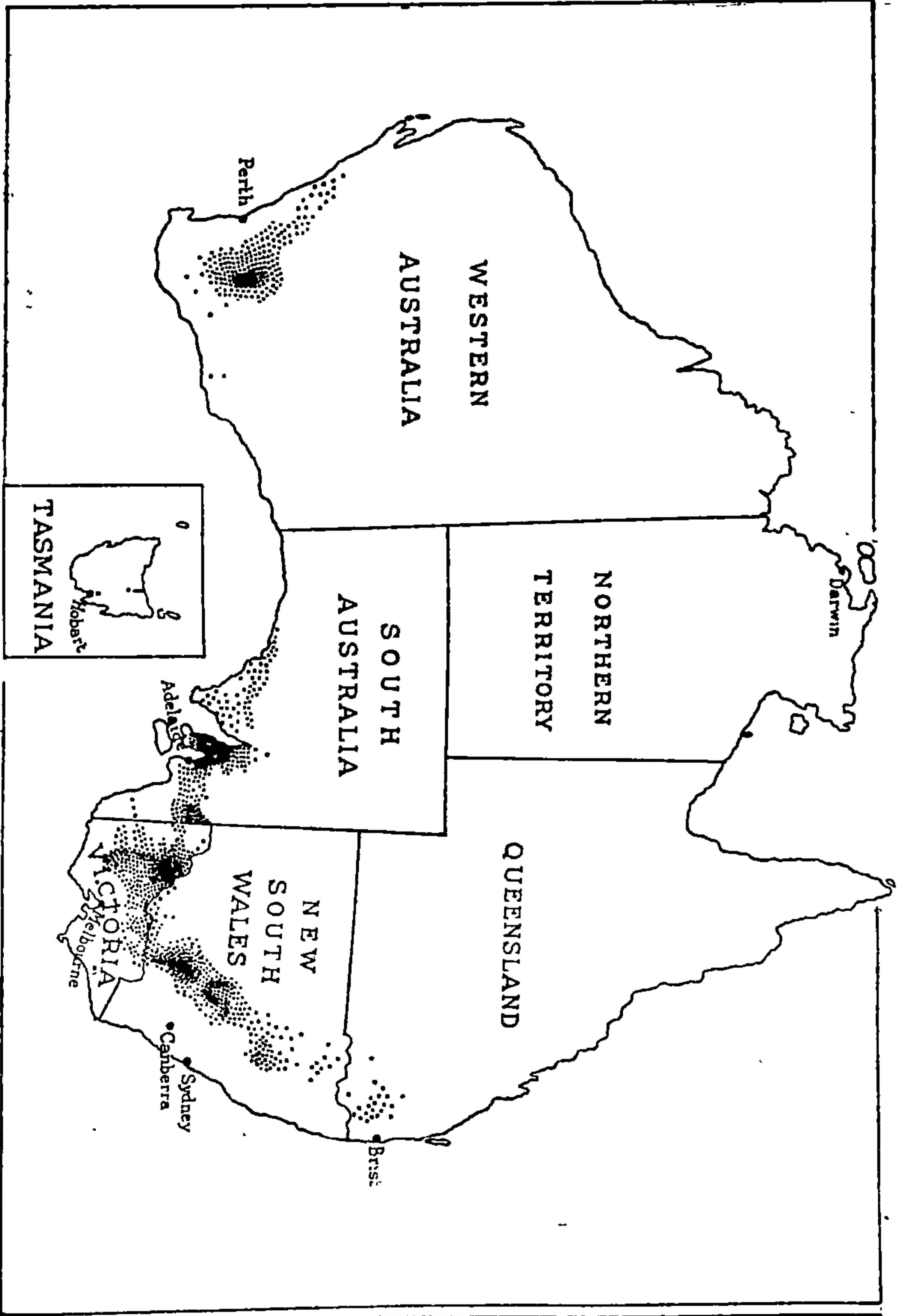
**द्राक्षमळ्यांची शेती :** ऑस्ट्रेलियात पहिली वसाहत सुरू झाल्यापासून द्राक्षमळे लावण्यास सुरुवात केली गेली. आज द्राक्षमळ्यांचे फार मोठे क्षेत्र या पिकाखाली साऊथ ऑस्ट्रेलिया, व्हिक्टोरिया व न्यू साऊथ वेल्स राज्यात आढळून येते, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया व क्वीन्सलँडमध्ये द्राक्षमळे कमी प्रमाणात असून, टॉस्मानियाचे हवामान द्राक्ष लागवडीसाठी फारसे अनुकूल नाही. पूर्वीच्या काळी द्राक्ष लागवडीचा प्रमुख हेतू दारू गाळणे हा होता; परंतु अलीकडच्या काळात मनुके तयार करण्याच्या उद्योगाला अतिशय महत्त्व आले आहे.

साऊथ ऑस्ट्रेलिया हे राज्य आजही दारू निर्मितीच्या बाबतीत अग्रेसर असून, ७५% दारूची निर्मिती या राज्यात होते. दोन प्रकारच्या अडचणी दारू निर्मिती उद्योगात येतात. पहिली म्हणजे ऑस्ट्रेलियन लोक मोठ्या प्रमाणात दारूबाज नसल्याने मद्यनिर्मितीवर बंधने आहेत व दुसरे म्हणजे इतर देशातील उच्च प्रकारच्या दारूबरोबर येथील कारखानदार स्पर्धा करू शकत नाहीत. त्याचप्रमाणे युरोपात प्रसिद्ध व विशिष्ट प्रकारच्या दारू पिण्याच्या संवयीमुळे युरोपमध्ये या मालाचा जास्त उठाव होत नाही.

वरील उद्योगाच्या बाबतीत यशापयशाला तोंड देऊन कारखानदारीची प्रगती सुरूच आहे. अनेक कष्ट घेऊन, संशोधनात्मक उपाय करून हा देश या व्यवसायात प्रगती करीत आहे. या देशाच्या प्रत्येक राज्यात बिअर बनविण्याचे कारखाने आहेत. बिअर पिण्याच्या बाबतीत या लोकांचा वरचा नंबर लागतो. प्रत्येक राज्यातील मनुष्य बहुधा आपल्या राज्यात तयार होणाऱ्या बिअरचे सेवन करतो.

शेतीच्या उद्योगधंद्यातही प्रगती करण्यास अद्यापही येथे मोठा वाव आहे.

येथील शेती अनेक संक्रमण काळातून गेली असूनही भविष्यातील मोठे आशादायक चित्र या देशापुढे आहे. खंडाचा किनारपट्ट्यांचा प्रदेश सोडला तर खंडान्तर्गत भागात रस्ते, पाणी, दळणवळण यांच्या सुविधा निर्माण होऊन उज्वल भवितव्य घडविण्याची जिद्द या लोकांमध्ये दिसून येत आहे, ही गोष्ट ऑस्ट्रेलियाच्या दृष्टीने प्रशंसनीय आहे. /



Map showing the Whent Belt

## १३. मौल्यवान खनिजांच्या प्रदेशात

ऑस्ट्रेलियात खनिजे विपुल आहेत. पुष्कळशी खनिजे कोरड्या व ओसाड प्रदेशात व मुख्य वसाहतीपासून खूपच दूरच्या प्रदेशात आढळतात. परदेशी लोकांनी व कंपन्यांनी आपले स्वतःचे भांडवल घालून निम्मे खाणकाम उद्योग विकत घेतले असून, त्यावर त्यांची सत्ता आहे. संघराज्याने कायदे करून ५४% खाणकाम उद्योग ऑस्ट्रेलियन भांडवलदारांकडे ठेवले आहेत. इसवी सन १८०० मध्ये ऑस्ट्रेलियात खनिजांचा शोध सुरू झाला. इसवी सन १९४० पर्यंत ऑस्ट्रेलियात मिळणाऱ्या खनिजांपैकी सोन्याचे उत्पादन जवळजवळ निम्मे होते; कारण सोने हा मौल्यवान धातू ऑस्ट्रेलियाच्या सर्व राज्यात कमी-जास्त प्रमाणात सापडतो. तरीसुद्धा ऑस्ट्रेलियातील सर्व खनिजांचा शोध अद्यापपर्यंत योग्य प्रकारे घेतला गेला नाही. जे शोध घेतले ते 'Pick and Dish' या संशोधन प्रकारचे होते. पुढे-पुढे लोकांनी ऑस्ट्रेलियाचा सर्व भूभाग पिंजून काढला. पुढील काळात खनिज शोधांच्या बाबतीत मोठ्या सुधारणा होऊ लागल्या, एवढेच नव्हे तर जुन्या खाण विभागांनासुद्धा ट्वटवीतपणा आला, पूर्वीच्या कमजोर झालेल्या ब्रोकनहिल, कालगुर्ली, बेडिंगो इत्यादी खाणींचे शास्त्रीय संशोधनामुळे भविष्यात महत्त्व वाढू लागले. शतकाच्या शेवटी तांबे, सोने, चांदी, शिसे, झिंक या खनिजांची निर्यात होऊ लागली. १९५०च्या सुमारास बॉक्साइट, कोळसा व लोखंडाचे मोठमोठे साठे आढळले. १९६० मध्ये मँगनीज, नैसर्गिक वायु, निकेल व पेट्रोलियमचे साठे मिळाले. ऑस्ट्रेलिया जगातील खनिजांच्या बाबतीत मोठा देश आज मानला जातो. बॉक्साइट, हिरे, शिसे या उत्पादनाच्या बाबतीत हा देश पहिला असून, कोळसा, तांबे, सोने, लोखंड, मँगनीज, निकेल, चांदी, टीन, टिटॅनियम, टंगस्टन, जस्त, झिरकॉन व ओपेल (मौल्यवान खडे) या उत्पादनांच्या बाबतीत हा देश आघाडीवर आहे.

**सोने :** पूर्वीच्या काळी व्हिक्टोरिया हे राज्य सुमारे ४७ वर्षे सोने उत्पादनाच्या बाबतीत ऑस्ट्रेलियात आघाडीवर होते. १८५१ मध्ये न्यू साऊथ वेल्समध्ये 'बाथुस्ट'मध्ये प्रथम सोने सापडले, नंतर थोड्याच महिन्यात मेलबर्नपासून १०० कि.मी. अंतरावर असलेल्या व्हिक्टोरिया राज्याच्या भागात बाल्लाराट येथे मोठ्या प्रमाणात सोन्याची खाण मिळाली. नंतर इसवी सन १८९२ नंतर कुलगार्डी व कालगुर्ली या दोन ठिकाणी वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात सोन्याच्या खाणी मिळाल्यानंतर सोने उत्पादनाच्या बाबतीत हे राज्य आजपर्यंत आघाडीवर आहे. येथे देशात मिळणाऱ्या एकूण उत्पादनाच्या ८०% सोने मिळते. वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाचा निम्म्यापेक्षा अधिक भाग म्हणजे सुमारे ९ लक्ष चौ. मैलाचा विभाग सोने उत्पादनाचा भाग म्हणून जाहीर करण्यात आला असून 'कालगुर्ली' हे त्याचे प्रमुख केंद्र आहे.

इसवी सन १८५४ मध्ये व्हिक्टोरियातील सोन्याच्या खाणीमध्ये खोदकाम करणाऱ्या रागावलेल्या मजुरांनी बाल्लाराट येथील कोटामध्ये (Stockade) खोदकामाची परवाना फी कमी करावी व प्रौढांना मताधिकार मिळावा म्हणून निदर्शने केली. त्यावेळी पोलिसांनी केलेल्या मारहाणीत २० लोक ठार व ३० लोक जखमी झाले. परवाना फी एवढी जबर होती की, मजुरांना तेवढे वेतनही मिळत नसे. शेवटी राष्ट्र हे घामाने उभारले जाते. रक्ताने नव्हे. या तत्त्वाने ही फी पुढे कमी करण्यात आली व ही दडपशाही कमी झाली व येथेच पहिली ऑस्ट्रेलियातील लोकशाही सुरू झाली असे मानले जाते.

**कोळसा :** सोन्याच्या खाणीच्या खालोखाल कोळशाच्या खाणीचे महत्त्व ऑस्ट्रेलियात खूप आहे. न्यू साऊथ वेल्समध्ये सोन्याच्या खाणी मोठ्या प्रमाणात असून, येथे उच्च दर्जाचा कोळसाही मिळतो. कोळशाची किंमतही जागेच्या वैशिष्ट्यामुळे वाढली आहे. कोळसा सापडणाऱ्या प्रदेशाच्या खोऱ्यात सिडने हे शहर समुद्रकाठी व केंद्रभागी आहे. सिडनेपासून उत्तरेला न्यू कॅसल हे शहर १६५ कि.मी. रेल्वेने दूर आहे व शोअलहवेन नदी दक्षिणेला १६० कि.मी. आहे. या भागात कोळशाच्या खाणीचे खोरे २४० कि.मी. रुंद असून त्याने सुमारे ३८४०० चौ. कि.मी. क्षेत्र व्यापले आहे. या खोऱ्याचा सर्वात जास्त खोल भाग सिडनेशेजारी असून, येथे समुद्रसपाटीच्या खाली २७८० फुटापर्यंत कोळशाचे थर आढळतात. दक्षिणेकडे बुल्ली, उत्तरेकडे न्यू कॅसल व पश्चिमेकडे लिथगो येथे कोळशाच्या प्रमुख खाणी आहेत. या प्रदेशाच्या काही भागात समुद्रसपाटीपासून ३ हजार फुटापर्यंत उंचीवर कोळशाचे थर आढळतात. देशात मिळणाऱ्या कोळशांपैकी ८०% कोळसा न्यू साऊथ वेल्समध्ये मिळतो व राखी रंगाचा कोळसा हा व्हिक्टोरिया राज्याच्या खाणीतून



काढला जातो. व्हिक्टोरियात काळ्या कोळशाची खाण 'बोन्यगी' येथे असून ती सरकारी मालकीची आहे. न्यू साऊथ वेल्समधील कोळसा हा कमी दर्जाचा असला तरी तो घरगुती उपयोगासाठी राज्यात वापरला जातो. न्यू साऊथ वेल्सचा उच्च दर्जाचा कोळसा व्हिक्टोरियाला फॅक्टरीत गॅस बनविण्यासाठी, रेल्वे गाड्यासाठी पाठविला जातो. व्हिक्टोरियाने सुमारे २ हजार कि.मी.चे कोळशाचे क्षेत्र विकसित केले असून तेथून राखी रंगाचा कोळसा पाठविला जातो.

कोळशाचा उपयोग वीजनिर्मितीसाठी व बदामी कोळसा तयार करण्यासाठी होतो. प्रतिवर्षी सुमारे ४ कोटी टन कोळसा विजेसाठी व बदामी कोळसा बनविण्यासाठी उपयोगी आणला जातो. असाच उपयोग होत राहिल्यास येओर्न खाणीतील कोळसा सुमारे १०० वर्षे पुरेल. अलीकडे कोळसा खोदून काढण्याचे काम यंत्रांच्याद्वारे केले जाते. दोन यंत्रांच्या साहाय्याने सुमारे एक हजार टन कोळसा एका तासात बाहेर काढला जातो. अलीकडे खाणीमध्ये आधुनिक यंत्रसामग्री आली आहे. अलीकडे भूगर्भशास्त्रज्ञांनी क्वीन्सलँडमध्ये सुमारे १,८७,२०० चौ. कि.मी. क्षेत्र कोळशाचे असल्याचे ठरविले आहे. ब्रिस्बेनजवळ इपस्वीच येथे कोळशाची खाण आहे. तर कोलीन्सव्हील येथेही मोठी खाण असून येथेही चांगला कोळसा मिळतो. वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात बिटुमीनस, लिग्नाइट व राखी रंगाचा हलक्या प्रतीचा कोळसा मिळतो.

**शिसे व जस्त :** शिसे व जस्त हे तीन नंबरचे महत्त्वाचे खनिज ऑस्ट्रेलियात मिळते. याची मुख्य खाण न्यू साऊथ वेल्समध्ये ब्रोकनहिल येथे आहे. तसेच क्वीन्सलँड राज्यात माऊंट इझा येथे असून शिवाय टॉस्मानियाच्या पश्चिम किनारपट्टीतही हे खनिज मिळते.

**लोखंड :** ऑस्ट्रेलियात मिळणाऱ्या खनिजांमध्ये लोखंड या धातूचा चौथा क्रमांक लागत असला तरी खंडातील लोखंड व पोलाद उद्योगाचा तो पाया आहे व त्या दृष्टीने हे खनिज अत्यंत महत्त्वाचे आहे. लोखंड व पोलाद उद्योगाएवढी जलद प्रगती इतर कोणत्याही उद्योगाने या देशात केली नसून, ती अद्यापही चालूच आहे व पुढेही चालू राहणार आहे, याचे कारण ऑस्ट्रेलियाच्या किनारपट्टीच्या भागात दगडी कोळसा व लोखंडाच्या खाणीची नैसर्गिक संपत्ती मिळाली आहे.

**इतर खनिजे :** जगात मिळणाऱ्या युरेनियमपैकी २०% युरेनियम नार्दर्न टेरिटरीमधील जाबिलुका युरेनियम खाणीत मिळते. यापैकी बहुतेक युरेनियम हे अतिशय कडक देखरेखीखाली विद्युत् निर्मितीसाठी व अणुभट्टीसाठी विकले जाते. अभ्रकाच्या खाणी येथे असून त्याला येथे अतिशय महत्त्वाचे स्थान आहे; कारण अनेक उद्योगधंद्यात त्याचा उपयोग होतो. ऑस्ट्रेलियात

‘ओपेल’च्या (मौल्यवान खडे) खाणी आहेत. इसवी सन १९१६ पासून खाणीतून सतत ओपेलस काढण्याऐवजी फक्त २% ओपेल काढण्याचे ठरविण्यात आले, सरकारच्या धोरणाप्रमाणे हा व्यवसाय लहान प्रमाणात करण्याचे ठरले. जास्तीत जास्त चारजणांना भागीदारीत हा व्यवसाय करता येतो. प्रत्येकाला ५० चौ. मीटर क्षेत्र मोजून देण्यात आले आहे.

या भागात अतिशय उष्णता असल्याने व या भागात लाकूड वगैरे मिळत नसल्याने खाणीत काम करणाऱ्या लोकांनी आपली रहाण्याची व्यवस्था जमिनीखाली खाणीत केलेली आढळते. आज काळ्या रंगाच्या ओपेलला फार महत्त्व आले आहे. काळ्या रंगाचे खडे जगात फक्त न्यू साऊथ वेल्सच्या उत्तरेकडील भागातच सापडतात. तर इतर रंगाचे ओपेल हे साऊथ ऑस्ट्रेलियाच्या डोंगराळ भागात मिळतात.

**खनिज तेले :** खनिज तेलाच्या संशोधनासाठी ऑस्ट्रेलियाने पुष्कळच खर्च केला आहे. कारण ऑस्ट्रेलिया जगातील तेल खाणीच्या प्रदेशापासून फारच दूर होता व त्यांना समुद्रमार्गे बोटीच्या साहाय्याने खनिज तेलाचा पुरवठा करावा लागत होता. या देशाने खनिज तेलाच्या शोधार्थ प्रथम दहा लाख पौंड खर्ची घातले आहेत. तसेच ऑस्ट्रेलियन सरकार अनेक दिवसापासून भूगर्भ संशोधन करून बोअरिंग करित होते, त्यामुळे ऑस्ट्रेलियातील क्वीन्सलँड व व्हिक्टोरिया, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया व न्यू गिनीमध्ये तेल साठ्याचे अस्तित्व आढळून आले, फार पूर्वी म्हणजे सुमारे ९० वर्षांपूर्वी क्वीन्सलँडमध्ये आर्शियन विहिर खोदताना रोमा या ठिकाणी तेल व नॅचरल गॅसचा मोठा साठाही मिळाला. शेवटी बोअरवेल खणून झाल्यावर तिचे बोअर बंद करावे लागले.

पापुआ आणि न्यूगिनी या बेटात तेलासाठी लागणाऱ्या खडकांची वैशिष्ट्ये आढळून आली आहेत. म्हणून या भागात भरपूर तेलसाठे सापडण्याची शक्यता आहे, म्हणून पापुआ येथे जगातील उत्कृष्ट ड्रिल मशीन आणून खोदाई करण्यात आली. सिडनेच्या पश्चिमेस न्यू साऊथ वेल्समध्येही तेलाचे मोठे साठे आहेत. ऑस्ट्रेलियाच्या खनिज तेलपुरवठ्यात काकवीपासून बनविलेल्या पॉवर अल्कोहोलचीही मदत होते, त्यासाठी तीन कारखानेही उभारण्यात आले आहेत.

ऑस्ट्रेलियातील खनिजांची शक्यता असलेल्या भागाचे १९३५ मध्ये हवाई सर्वेक्षण करण्यात आले, सुमारे २५,६०,००० चौ. कि. मी. प्रदेश या सर्वेक्षणाखाली आला होता. या सर्वेक्षणात फिलीबारामध्ये सोने व शिसे, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात किंबर्ले जिल्ह्यात सोने, चांदी, शिसे, अभ्रक, टीन इत्यादी तर टेनन्ट क्रीकमध्ये सोने, टीन, तांबे, वुलफ्रॉम पूर्वेकडे मॅकडोनलमध्ये सोने मिळण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे.

१९३८ मध्ये ब्रोकन हिल प्रोप्रायटरी (BHP) ह्या ऑस्ट्रेलियातील सर्वात मोठ्या कंपनीने जगातील सर्वात मोठ्या 'एसो' या पेट्रोल कंपनीबरोबर भागिदारी करून 'बास स्ट्रेट्स' येथे खनिज तेल व गॅसचा शोध घेतला. या खाणींचा प्रदेश व्हिक्टोरियाचा किनारा आणि टॉस्मानिया यांच्यामध्ये आहे. हा भाग देशाला तेल पुरविण्याचा मुख्य आधार आहे; कारण बास्ट्रेटस् खाणीतून ७०% तेल ऑस्ट्रेलियाला मिळते. १९७० मध्ये शोध व विकास यामुळे मोठ्या प्रमाणात शक्तीसाधने निर्यात करणारा ऑस्ट्रेलिया हा एक प्रमुख देश झाला, क्वीन्सलँडमधील कोळशाच्या खाणीचे उत्पादन वाढले. कुपर बेसिनमध्ये तेल व गॅसचा मोठा साठा सापडला. मोठ्या प्रमाणात द्रव पेट्रोल तयार करणारी यंत्रणा उभारण्यात आली. रॉक्सबाय डाऊन्समध्ये युरेनियम मिळाले. ऑस्ट्रेलियाची निर्यात १४% वाढली व ऑस्ट्रेलिया जगातील तीन नंबरचा निर्यातदार देश झाला.

एकंदरीत वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियात निकेल, सोने, लोखंड, बॉक्साईट, क्वीन्सलँडमध्ये बॉक्साईट, तांबे व चांदी, न्यू साऊथ वेल्समध्ये कोळसा, शिसे व झिंक, नार्दर्न ऑस्ट्रेलियात मँगनीज, युरेनियम, तर टॉस्मानियात टीन व टंगस्टन, व्हिक्टोरियात पेट्रोल व नॅचरल गॅस, तर साऊथ ऑस्ट्रेलियात नॅचरल गॅस ही खनिजे मिळू लागली. कुनुरा येथे १९७९ साली हिऱ्याची खाण सापडली. १९८५ साली या खाणीतून जगातील एकूण हिऱ्यांपैकी ४०% हिरे मिळाले.

ऑस्ट्रेलियातील कारखान्यात त्यांना लागणाऱ्या वस्तू, तसेच घरगुती उपयोगाचे साहित्य बनविले जाते. मात्र त्यांना कारखान्यात लागणारी यंत्रसामग्री व उत्पादनासाठी लागणारी यंत्रे आयात करावी लागतात. ऑस्ट्रेलियात लोखंड व पोलादाचे कारखाने असून, त्यांचा माल इतर कारखान्यासाठी उपयोगी पडतो. पुष्कळसे कारखाने परदेशी पैशावर अवलंबून आहेत. ऑस्ट्रेलियातील पुष्कळसे कारखाने जोडणी करण्याचे काम करतात, तर काही कारखाने खनिजे निर्यातीसाठी त्यावर उपयुक्त प्रक्रिया करतात.

अन्नपदार्थ धातू, दळणवळणाची साधने, मोटारी, कागद, रसायने, कपडे, कापड, बूट, घरात वापरण्याची भांडी व इतर वस्तू येथे तयार करतात. हे सर्व कारखाने सिडने व मेलबर्नच्या आसपासच्या प्रदेशात उभारले गेले आहेत.



## १४. मोत्यांचा व माशांचा देश

ऑस्ट्रेलिया देशाला टॉस्मानिया व बेटे धरून २७,९४८ कि.मी. वर्षभर बर्फमुक्त किनारा लाभला आहे. यामुळे या देशाला भरपूर व वेगवेगळ्या जातीचे मासे मिळण्याची सोय आहे. असे असूनही या देशात अतिशय लहान प्रमाणात मासेमारी चालते.

येथील मिळणाऱ्या माशांचे दोन प्रकार करता येतील. एक दररोजचे जेवणातील मासे व दुसरे हवाबंद डब्यातून पाठविण्यात येणारे मासे. दररोजच्या जेवणातील मासे हे उथळ पाण्यात समुद्रतळावर मिळतात. ऑस्ट्रेलियात खंडीय पायरीचा भाग फारच थोडा आहे, त्यामुळे मासेमारी कमी प्रमाणात चालते. खंडाच्या वायव्येस हा भाग जास्त असल्याने पर्ल माशाची मच्छीमारी चालते.

दररोजच्या जेवणातील मासे (Table fish) हे खोल समुद्रात सापडत नाहीत व खंडीय उताराच्या पलीकडे सहसा आढळत नाहीत, त्यामुळे या प्रकारची मच्छीमारी मर्यादित स्वरूपात असते. विषुववृत्तीय समुद्रतळाचा असा भाग कोरल खडकाने झाकला गेला असल्याने मशीनच्या साहाय्याने जाळी टाकून मच्छीमारी करणे अशक्य झाले आहे; त्यामुळे दररोजच्या जेवणातील मच्छीमारी व्यवसायाला आळा बसला आहे. समुद्राच्या तळासरसे जाळे ओढित नेणाऱ्या बोटींच्या साहाय्याने सिडनेच्या उत्तर किनाऱ्यावर व दक्षिण किनाऱ्यावर मच्छीमारी चालते. फॅशहेड व इतर प्रकारचे मासे सिडनेमध्ये पाठविले जातात.

ग्रेट ऑस्ट्रेलियन बाइटमध्ये व वायव्येकडील किनाऱ्यावर मोठ्या प्रमाणात मच्छीमारी केली जाते; परंतु ही मच्छीमारी व्यापारी तत्त्वावर केली जात नाही. जपानी श्रावेलच्या प्रयोगाप्रमाणे मच्छीमारी केल्यास त्यात यश येऊ शकेल. न्यू

साऊथ वेल्सच्या किनाऱ्यावर छोट्या-छोट्या मच्छीमारी होड्यातून दररोजच्या जेवणातील मासे पकडले जातात. यावरून असे आढळते की ऑस्ट्रेलियन लोक कमी मासे खाणारे आहेत.

फिश कॅनिंगची वाढ ऑस्ट्रेलियात मोठ्या प्रमाणात होण्याची शक्यता असून त्याबद्दल संशोधन करून असा निष्कर्ष निघाला आहे की, ट्यूना जातीचे मासे हवाबंद डब्यात भरण्यास योग्य आहेत. माशांची हालचाल न्यू साऊथ वेल्सच्या दक्षिण किनाऱ्यापासून टॉस्मानियापर्यंत मोठ्या प्रमाणात होत असल्याने या भागात नऊ महिने मच्छीमारीचा व्यवसाय चालतो. 'ऑस्ट्रेलियन सलमान' हा मासाही विपुल प्रमाणात मिळत असल्याने त्याचाही हवाबंद डब्यातून पाठविण्यासाठी उपयोग होतो. न्यू साऊथ वेल्सच्या आग्नेय भागात नरुमा व एडन येथे व फिल्डर बेटावर बास स्ट्रेट येथे कॅनिंग फॅक्टरीज आहेत. त्यासाठी ट्यूना व सलमान माशांचा मोठ्या प्रमाणावर उपयोग होतो. हॉर्बटच्या फॅक्टरीत ट्यूना, स्कालपस्, मॅकरल व क्रेफीशचे हवाबंद डबे भरले जातात. व्हिक्टोरिया व वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया येथेही कॅनिंगचे कारखाने आहेत.

अलीकडे माशांच्या व्हिटॅमिन तेलाचेही कारखाने येथे निघाले आहेत. ऑस्ट्रेलियात ऑस्टर नावाचा मासा हा उथळ पाण्यात नदीच्या मुखाशी सापडतो. यासाठी या पाण्याचा भाग मच्छीमारांना भाडेपट्ट्याने दिला जातो. ऑस्ट्रेलियात नद्यांच्या व तळ्यांच्या पाण्यातही छोट्या प्रमाणावर मच्छीमारी चालते. मरे नदीच्या गोड्या पाण्यात मुरी कॉड नावाचा मासा मिळतो, याचे वजन कधी कधी १०० पौंडापर्यंतही भरते. ऑस्ट्रेलियाच्या किनाऱ्याला शार्क, मरलीन, टेलर, व्हायटिंग इत्यादी मासे मिळतात. मरलीन मासा ६८० पौंड तर ऑस्ट्रेलियात कांगारू बेटाजवळ पकडलेल्या शार्क माशाचे वजन १९१९ पौंड होते.

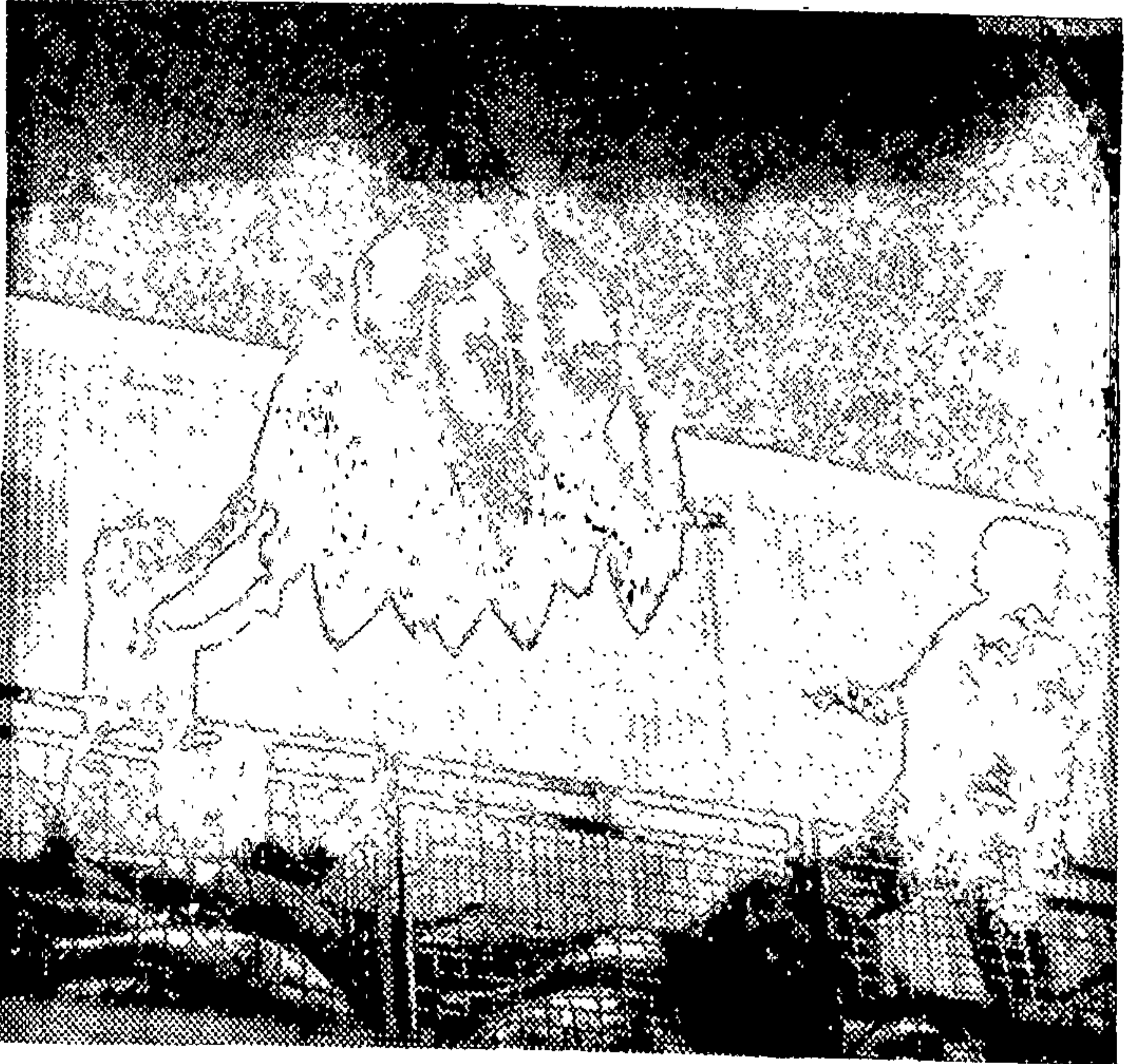
नार्दर्न ऑस्ट्रेलियात मोठ्या प्रमाणात कासवे आढळून येतात. आदिवासी लोक कासवांचा खाण्यासाठी उपयोग करतात.

मोती व शिंपले : मोत्यांच्या शिंपल्यासाठी येथे मासेमारी चालते. हा एक महत्त्वाचा जुना धंदा आहे. हा व्यवसाय खंडाच्या विषुववृत्तीय किनाऱ्याच्या ३२०० कि.मी. प्रदेशात क्वीन्सलँडच्या केपयार्कपासून वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियातील शार्कबेपर्यंत चालतो. ब्रूमी डार्विन व थर्स्टे बेट ही त्याची केंद्रे आहेत. पर्लसेलमध्ये मोती मिळणे हा नशिबाचा प्रश्न समजला जातो. शिंपले विकण्यावर हा व्यवसाय अवलंबून आहे. पर्लसेल व ट्रोचुस सेलचा उपयोग बटने, चाकू-सुऱ्यांच्या मुठी व फर्निचर बनविण्यासाठी होत असतो.

१९१०च्या सुमारास ब्रूमी हे मोत्यांचे व शिंपल्यांचे प्रमुख केंद्र होते. जगात मिळणाऱ्या एकूण मोत्यांपैकी ८०% मोती येथे सापडत. जपान, मलाया,

फिलिपाईन, चिनी व इतर देशांची सुमारे चारशे गलबते आपल्या पाणबुड्यांसह येथे मोती काढण्यासाठी येत. भरतीच्या लाटा व आवर्तसारख्या कठीण प्रसंगातून ते हे काम करीत. हे पाणबुडे विषुववृत्तीय किनाऱ्यापासून ६ कि.मी. दूरच्या खोल समुद्रात अतिशय किंमती शिंपले व मोती गोळा करीत. त्यापासून त्यांना लाखो रुपयांचे उत्पन्न मिळत असे. मोती काढणाऱ्या लोकांचे वर्ष तीन भागात विभागले जाई. एप्रिल ते ऑगस्ट या काळात हे लोक लहान शिंपले मोठ्या शिंपल्यापासून अलग करीत व बोटीवरील तीन मीटर टाकीत ते ठेवून देत. त्यात समुद्राचे पाणी बदलण्याची व्यवस्था असे. त्यापासून त्यांना कल्यर्ड मोती मिळत. सप्टेंबर ते डिसेंबर या काळात ते मोठे शिंपले मिळवीत. त्यांना Mother of Pearl असे म्हणत व डिसेंबर ते मार्च महिन्यात पावसाळा असल्याने पाणबुड्यांना विश्रांती मिळत असे.

दुसऱ्या महायुद्धानंतर या धंद्याला उतरती कळा लागली. लोक कारखान्यात काचेपासून व प्लॅस्टिकपासून मोती बनवू लागले. त्यामुळे मोत्यांचे गिऱ्हाईक व मागणी कमी झाली.



ऑस्ट्रेलियातील मच्छिमारी

## १५. औद्योगिकरणामुळे आलेली संपन्नता

ऑस्ट्रेलियातून प्रामुख्याने लोकर, गहू, मांस, फळे, दुग्धजन्य पदार्थ, साखर इत्यादी पदार्थ निर्यात होत असल्याने हा जगात पूर्णपणे प्राथमिक स्वरूपाच्या मालाची निर्यात करणारा देश आहे, असे मानले जाते; परंतु दुसरे महायुद्ध सुरू झाल्यावर ऑस्ट्रेलियाने पायदळ, नौदल व वायुसेना यांना मोठ्या प्रमाणात दाखगोळा, युद्धसाहित्य तयार करून पुरविलेच, परंतु कॉमनवेल्थमधील इतर राष्ट्रांनाही ते पुरविल्यामुळे जगातील लोकांना आश्चर्य वाटले.

सुमारे शे-सव्वाशे वर्षांपूर्वी ऑस्ट्रेलिया हा शेतकऱ्यांचा व सोन्याच्या खाणी मालकांचा देश होता. काही किरकोळ अन्नधान्ये वगळता ऑस्ट्रेलिया इतर सर्व तयार माल आयात करीत होता, परंतु युद्ध व विसाव्या शतकात मालाच्या किंमतीला आलेली मंदी यामुळे हा देश आपली प्रगती हळूहळू करू लागला.

ऑस्ट्रेलियात दुय्यम दर्जाचे उद्योगधंदे जोराने सुरू झाले, याला दुसरेही कारण घडले. जगातील इतर देशांच्या मालाच्या आयातीवर पूर्णपणे अवलंबून राहणे हे चुकीचे आहे हे त्यांना पटले, कारण युद्धामुळे अगदी सहजपणे माल येण्यास अडथळे निर्माण होत व त्यामुळे देशातील आर्थिक स्थैर्यही संपुष्टात येते. मंदीच्या काळात देशातील मालाचे भाव पडतात म्हणून देशातील बाजारपेठ तयार होणाऱ्या मालासाठी राखीव असणे गरजेचे असते. देशातील उद्योगधंद्यांना कच्च्या मालाचा भरपूर पुरवठा, जलद वाहतुकीची सोय, स्वस्त वीज पुरवठा व कुशल कामगार यांचा पुरवठा करावा लागतो. यासाठी या देशात सर्वसाधारण शिक्षणाबरोबर औद्योगिक शिक्षणाची सोय शाळात करण्यात आली.

इसवी सन १९३०च्या सुमारास जागतिक व्यापारात एकदम मंदी आली.

त्याचे दुष्परिणाम ऑस्ट्रेलियात दिसून आले, म्हणून या देशात माल तयार करणाऱ्या कारखानदारीची झपाट्याने वाढ करण्याचे ठरविण्यात आले. दुसऱ्या शब्दात सांगावयाचे ठरले तर ऑस्ट्रेलियाच्या राष्ट्रीय जीवनात कच्च्या मालाचे रूपांतर पक्क्या मालात करण्याच्या कृतीला फारच महत्त्व आले. कारखानदार देशातल्या देशातच त्यांचा माल खपविण्याचा प्रयत्न करू लागले. मोठ्या कारखानदारीच्या देशात त्यांचा बहुतेक माल त्या देशासाठीच लागतो. पूर्वकडील देश गरीब असल्याने व त्यांचे जीवनमान कमी दर्जाचे असल्याने तेथे माल खपविण्यास मर्यादा होत्या.

त्याचवेळी हेही पहाणे गमतीचे आहे की, ऑस्ट्रेलियातील आटा, लोणी, हवाबंद डब्यातील फळे इत्यादी गोष्टी न्यूझीलंड, पॅसिफिक महासागरी बेटे, नेदरलँड, मलाया, दक्षिण आफ्रिका व भारतात निर्यात होत होत्या. ऑस्ट्रेलियातील फॅक्टरीतील विद्युत् उपकरणे, कपडे, दारू, औषधे, दारूगोळा, साबण, फोटोग्राफीचे साहित्य, काचेचे सामान, पुस्तके, मासिके यांचीही वरील देशात निर्यात होत होती.

दुसरे महायुद्ध सुरू झाल्याने देशासाठी व निर्यातीसाठी माल बनविण्याच्या प्रक्रियेला गती आली; कारण इंग्लंडमधील कारखान्यावर या काळात खूपच प्रेशर आले होते; कारण पुष्कळशा वस्तू ऑस्ट्रेलियाला ग्रेट ब्रिटनमधून आयात कराव्या लागत होत्या. जहाजात बाहेरून आयात करणाऱ्या वस्तूसाठी जागा मिळणे कठीण झाले होते. शिवाय जबाबदारी, उशीर, वाढलेले जहाजाचे भाडे, विम्याचे दर व पैसा यामुळे देशातच माल बनविणे सोयीचे होते. यामुळे ऑस्ट्रेलियात या नव्या युगाला सुरुवात झाली. या गोष्टींमुळे मालाची आयात पुष्कळ कमी झाली व काही गोष्टी आयात करण्यावर बंदी घालण्यात आली.

**दारूगोळा व युद्धसाहित्य :** ऑस्ट्रेलियात दारूगोळा व युद्धसाहित्य बनविणाऱ्या कारखान्यांच्या वाढीसाठी काही सोयी-सवलती देण्याविषयी सर्वांचे एकमत होतेच. युद्ध सुरू झाल्यानंतर त्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ करण्यात आली.

कारखान्यांना अनेक सवलती देण्यात आल्या. मोठमोठ्या इमारती कारखान्यासाठी बांधण्यात आल्या. त्या आधुनिक यंत्रसामग्रीने सुसज्ज करण्यात आल्या. हजारो लोकांना मशीन चालविण्याचे शिक्षण देण्यात आले.

परिणामतः ऑस्ट्रेलिया आधुनिक मशीनरी वापरून युद्धाचे अति उत्तम दर्जाचे साहित्य तयार करू लागला. युद्धात उपयोगी येणाऱ्या मशीनगन्स, फिल्डगन्स, रणगाडेविरोधी तोफा, विमानविरोधी तोफा, चिलखती वहाने, विमाने, मोटारी, टॅक्सीची इंजिने, शिकण्यासाठी, युद्धासाठी व बॉम्बफेकीसाठी लागणारी विमाने देशात तयार होऊ लागली. त्याचा परिणाम असा झाला की,



शांततेच्या वेळी हे कारखाने सुरू राहिले व तेथे बनविलेल्या मालाचा उपयोग युद्धाच्या वेळी होऊ लागला.

**लोखंड व पोलाद :** ऑस्ट्रेलियाच्या न्यू साऊथ वेल्समध्ये १८५२ साली लोखंड व पोलाद उद्योग सुरू झाला. परंतु १९०८ साल उजाडेपर्यंत हा उद्योग आपल्या पायावर उभा राहू शकला नव्हता. ज्यावेळी कॉमनवेल्थ सरकारने पीग आयर्न फॅक्टरीत काम करणाऱ्या मजुरांना टनामागे १२% जादा रक्कम देणगी म्हणून देण्याचे ठरविले. त्याचा फायदा पोलाद बनविणाऱ्या कारखान्यातील मजुरांनाही देण्यात आला. जादा देणगी रक्कम दिल्याचा परिणाम लिथगो कारखान्यामध्येही दिसून आला. देणगी देण्यापूर्वी येथील उत्पादन फक्त ३५०० टन वार्षिक होते, त्यात लक्षणीय वाढ झाली. हे चाललेले काम केंबला येथील लोखंड व पोलाद कारखान्याच्या बाबतीत पूर्वचिन्ह ठरले. लिथगो येथे भरपूर माल तयार होत असता केंबला येथे १९२८ मध्ये कारखाना सुरू झाला.

दगडी कोळशाचे सात्रिध्य, पाणी, बंदराची सोय म्हणून न्यूकॅसल हे ठिकाण पोलादाच्या कारखान्यासाठी निवडण्यात आले. हे ठिकाण सिडनेच्या उत्तरेला रेल्वे मार्गावर फक्त १६० कि.मी. दूर होते व लोखंडाच्या खाणीपासून १९२० कि.मी. दूर होते. कारखान्यासाठी लागणारी चुनखडी टॉस्मानियातून मिळविण्यात येणार होती.

ब्रोकनहिल प्रोप्रायटरी कंपनी लिमिटेड या संस्थेने १९१३ मध्ये मोठ्या प्रमाणात लोखंड तयार करण्याच्या उद्योगात प्रवेश केला. त्यापूर्वी ही कंपनी फक्त जस्ताच्या उद्योगामध्ये होती. हा धातू ब्रोकनहिलमध्ये मोठ्या प्रमाणात मिळत असल्याने या कंपनीने हे नाव धारण केले होते. पुढे या कंपनीची साऊथ ऑस्ट्रेलियातील क्नाॅब येथील लोखंडाच्या खाणी असलेल्या प्रदेशांची लिज १९०० मध्ये मंजूर झाली. येथील मातीची तपासणी केली असता तीमध्ये ६०% शुद्ध लोखंड असल्याचे आढळले, त्यामुळे ही कंपनी लोखंड व पोलाद उद्योगधंद्यात पडली.

न्यू कॅसल येथील कारखान्यात १९१५ साली उत्पादन सुरू झाले. येथे १९२१ पर्यंत १,१९,००० टन पोलादाचे उत्पादन निघत होते. ज्यावेळी १९४० मध्ये तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला, त्यावेळी असे आढळून आले की वार्षिक उत्पादन दहा लाख टनापेक्षाही जास्त होते. न्यू कॅसलमधील कारखान्यात रेल्वेसाठी, तसेच बांधकामासाठी लागणारे पोलाद, प्लेट्स, अँगल्स, बार, रॉड्स इत्यादी गोष्टी तयार होऊ लागल्या. येथील कारखान्याची व्याप्ती जगातील अन्य कारखान्यापेक्षा अधिक होती. खरे पाहता न्यू कॅसल व केंबला येथील कारखान्यांना पीग आयर्न आणि स्टील पुरविणारी ब्रोकनहिल

प्रोप्रायटरी कंपनीच होती. पुढे या कंपनीने खाणीजवळ व्हायला येथे पीग आयर्न फॅक्टरी काढण्याचे ठरविले. या कामासाठी पाणी पुरवठा पाहिजे म्हणून मुरी नदीपासून कारखान्यापर्यंत सुमारे ४०० कि.मी. लांबीची पाण्याची पाईप लाईनही टाकली. या पाण्याचा उपयोग साऊथ ऑस्ट्रेलियालाही अनेक कामासाठी झाला.

मोठी कार्यक्षमता हे ऑस्ट्रेलियाच्या पोलाद कारखानदारीचे वैशिष्ट्य होते. जगातील लोखंड पोलादाच्या किमतीच्या तुलनेत येथील भावही कमी होते, त्यामुळे त्यांना योग्य असा मालाचा पुरवठा इतर देशांना करता आला. या कारखान्यामुळे आजूबाजूच्या प्रदेशातही कारखानदारी पसरली. गॅल्हनाइझ व काळ्या रंगाचे पत्रे या विभागात तयार करण्यात येऊ लागले. तसेच तार व तारेचे साहित्य, पोलादी पाईप्स व नळ्या या विभागात तयार होऊ लागल्या. फोर्जिंग, कास्टिंग व अलॉयस्टील येथे होऊ लागले. तसेच ऑस्ट्रेलियन वायररोप कंपनी लोखंडी दोर बनवू लागली.

**दुसरे धातु :** ऑस्ट्रेलियातील खनिजापासून शिसे, जस्त, तांबे तयार करणे हा एक मुख्य उद्योगधंदा आहे. शिसे, जस्त व चांदीच्या खाणी न्यू साऊथ वेल्सच्या ब्रोकनहिल परिसरात एकत्र झालेल्या असून तेथून खनिजे रेल्वेने समुद्रकाठी नेण्यात येत असत. १८८९ पासून शिसे साऊथ ऑस्ट्रेलियाच्या पोर्टपेरीमध्ये वितळविण्यात येऊ लागले. हे काम ब्रोकनहिल प्रो. लि. कंपनीने सुरू केले आणि ब्रोकनहिल असोसिएशन स्मेल्टर प्रा. लि. कंपनी स्थापन झाली. पोर्टपेरी हे ठिकाण जगातील सर्वांत मोठे वैयक्तिक शिसे वितळविण्याचे केंद्र असून, येथे रिफायनरी आहे. वेस्टर्न क्वीन्सलँडमध्येही माऊंट इसा येथे शिसे खाणीतून काढून वितळविले जाते.

टॉस्मानियात हॉर्बट जवळ रिड्डान येथे जस्ताचा कारखाना असून, येथील काही माल पोर्टपेरीमध्ये जस्त वेगळे करण्यासाठी पाठविला जातो. टॉस्मानियात तांब्याची खाण असून, येथे कमी दर्जाचे तांबे सापडते, परंतु ते फायदेशीरपणे खाणीतून काढण्यात येते. क्वीन्सलँडमध्येही तांब्याच्या खाणी असून, तांबे मॉरगन व चिलागो येथे वितळविण्यात येते. पोर्ट कॅंबला येथेही तांबे शुद्ध करण्याचे कारखाने आहेत. या केंद्रस्थानी तांब्याच्या नळ्या, पाईप, तार तयार केली जाते. तसेच तांब्याचे पत्रे, ठोकळे सिडनीमध्ये तयार केले जातात.

**इतर तयार उत्पादने :** ऑस्ट्रेलियात बहुतेक उद्योगधंदे कच्च्या मालासाठी लोखंड व पोलाद कारखान्यावर अवलंबून आहेत. त्यांना कच्चा माल येथूनच मिळतो. शेतीसाठी लागणारी यंत्रे व अवजारे हे येथे अतिशय महत्त्वाचे आहे. ऑस्ट्रेलियात स्ट्रीपर काढणी यंत्र, कापणीयंत्र, स्टंप जम्प व इतर नांगर,

पाभारी, मशागतीची इतर साधने आणि पेट्रोल इंजिने बनविली जातात. ऑस्ट्रेलियात हग व्हिक्टर मॅके याने प्रथम एकत्रित कापणी यंत्र तयार केले. हल्ली अशी यंत्रे अनेक कारखान्यातून तयार केली जातात.

ऑस्ट्रेलियात जहाजबांधणी व त्यांची देखभाल हा एक प्रमुख व्यवसाय आहे. याचे महत्त्वाचे केंद्र सिडनीच्या काकाटू बेटावर आहे. या ठिकाणी सर्व प्रकारची जहाजे तयार केली जातात. त्यामध्ये टारपोडो बोट डिस्ट्राइड, क्रुसिअर्स, विमानवाहू बोटी, स्लूपस्, कॉलिअर्स, पेट्रोलवरील जहाजे, शीतगृह असलेली जहाजे, इत्यादींचा समावेश होतो. २५ हजार टनापर्यंत मालवाहू जहाजे थांबण्याची काकाटू बेटाजवळ सोय आहे. येथे कोणत्याही प्रकारची व कोणत्याही आकाराची जहाजे बनविली जातात.

रेल्वे रूळ बनविण्याचे कारखाने येथे असून, वाफेची व डिझेल रेल्वे इंजिने येथे बनविली जातात. या इंजिनासाठी लागणारे साहित्यही देशातच देशी मालापासून तयार केले जाते. त्याचप्रमाणे हजारो लोकांसाठी लागणाऱ्या मोटारीचे सांगाडे तसेच आरामगाडीपासून सर्व प्रकारच्या लहान-मोठ्या मोटारी येथे बनविल्या जातात, ऑस्ट्रेलियन बनावटीच्या मोटारीचे सांगाडे परदेशात निर्यात केले जातात. मोटारची बॉडी बनविणारे हजारो कारखाने येथे आहेत.

साऊथ ऑस्ट्रेलियात निम्म्यापेक्षा जास्त मोटारींचे उत्पादन होते. अँडलेड येथे दक्षिण गोलार्धातील सर्वांत मोठा मोटारींच्या बांधकामाचा कारखाना आहे. ऑस्ट्रेलियात विजेची मागणी वाढल्याने व आयात कमी झाल्याने येथे विद्युत् उपकरणांचे अनेक कारखाने अनेक कंपन्यांनी काढले. सर्व प्रकारची घरगुती उपकरणे, व्यापारी व कारखानदारांना लागणारी मोठी उपकरणे येथे तयार होऊ लागली आहेत. विजेचे दिवे, विजेच्या मोटारी, रेफ्रिजेटर्स, ऐकण्याची यंत्रे, शिजविण्याची भांडी, सर्व प्रकारचे स्वीच गिअर्स इत्यादी सर्व माल येथे बनू लागला, तसेच तारविरहित उपकरणेही येथे तयार होऊ लागली.

जगातील उच्च दर्जाच्या तोडीच्या कापडाच्या गिरण्या व कापड येथे तयार होऊ लागले. त्याचबरोबर तयार कपडेही येथे बनू लागले. त्याचप्रमाणे लोकरीच्या गिरण्या व ट्विडचे कापडही मोठ्या प्रमाणात येथे तयार केले जाते. दक्षिण गोलार्धातील सर्वांत मोठी लोकरीची गिरणी न्यू साऊथ वेल्स येथे सुरू झाली असून, त्या गिरणीला ५ हजार टन लोकर दरवर्षी लागते व यासाठी सुमारे साडेबारा लाख मेंढ्यांची आवश्यकता असते. ट्विड क्लॉथ, फ्लनेल, शाली, रग्ज, ब्लँकेटस् व लोकरी धागा ही अतिशय चांगली व टिकाऊ उत्पादने येथे न्यू साऊथ वेल्स व व्हिक्टोरियात तयार होऊ लागली आहेत.

कापसाच्या पिकाची ऑस्ट्रेलियात वाढ झाल्याने कापसाचा धागा व कापड

बनविण्याकडे जास्त लक्ष देण्यात आले आहे. यासाठी नुसता ऑस्ट्रेलियातील कापूसच उपयोगात आला आहे असे नसून, बाहेरूनही कापूस आयात करण्यात येतो. कापूस क्वीन्सलँडमध्ये पिकतो, परंतु कापड मात्र न्यू साऊथ वेल्स व व्हिक्टोरिया राज्यात तयार होते. आजपर्यंत जड कापड म्हणजे टिवडस्, कॅन्व्हास, डक्स, ड्रील्स व टॉवेलचे उत्पादन येथे केले जाते. अलीकडे शर्टिंग व कॅलीकोजचे कापडही येथे बनते. देशात होजिअरीच्या व इतर विणकामाच्या ३५० पेक्षाही जास्त गिरण्या आहेत. त्यामध्ये रेशीम व इतर पायमोजे व स्त्रियांचे अंगाजवळचे कपडे बनविण्यात येतात. ते गुणवत्ता आणि किंमत यात इतर देशांच्या तोडीचे आहेत. बूट व चपलांच्या, शिवणकामाच्या, कपडे बनविण्याच्या, तसेच स्त्रियांच्या हॅटस्, रिबन वगैरे वस्तू बनविणारे अनेक कारखाने देशात असून, कपड्यांच्या बाबतीत देश स्वयंपूर्ण करण्यास त्यांची मदत झाली आहे.

- ऑस्ट्रेलियात सर्व प्रकारचे काचेचे सामान व काचा बनविल्या जातात. त्यामध्ये काचेच्या बाटल्या, जारस्, काचेचे दिवे, प्रेस केलेल्या काचा, खिडकीच्या काचा, काचेच्या विटा, त्याचप्रमाणे शोभेच्या झुंबरासाठी लागणाऱ्या काचा यांचा समावेश होतो. काचेची भांडी जगातील इतर कारखान्यांपेक्षा येथे जास्त प्रमाणात बनविली जातात. सरसाने चिकटवून तयार करण्यात येणाऱ्या अनेक वस्तूही येथे बनवितात.

रबराच्या वस्तू तसेच देशाला पुरतील एवढे ट्यूब्स व टायर येथे बनविले जातात. त्यात ट्रॅक्टर, मोटारी, मोटारसायकली, सायकली यांच्या टायर-ट्यूब्सचा समावेश आहे. ट्रॅक्टरच्या हवेच्या दाबावर चालणारे टायरही येथे तयार करतात. रबराच्या गाद्या, वॉटरप्रूफ कापड, इंजिनिअरिंगसाठी व खाणीत वापरावयाच्या इतर वस्तूही येथे तयार होतात. कोडॅक कंपनीच्या फिल्म्स व फोटोग्राफीसाठी लागणारा पेपर येथे तयार होतो, तसेच रेडिओलॉजी, कोडोओमिक रंगीत फिल्मही येथे बनवितात.

ऑस्ट्रेलियासाठी लागणारे खाद्यपदार्थ बनविण्याचे अनेक कारखाने येथे आहेत. काही कारखान्यातून हा माल निर्यात केला जातो. काही कारखान्यात दुधाची पावडर, लोणी, चीज, जॅम, हवाबंद फळांचे डबे, साखर, शीतपेये, सिगार व सिग्रेटी, साबण, मेणबत्त्या या गोष्टी बनविण्याचे कारखानेही येथे आहेत.

ऑस्ट्रेलियातील टॉस्मानियात वर्तमानपत्री कागदाची गिरणी असून, तेथे निलगिरी वृक्षापासून कागदाचा लगदा तयार केला जातो. त्यामुळे येथे प्रिंटिंग पेपर व बॉण्डपेपर यशस्वीपणे तयार केला जातो. गुंडाळी पेपर, पुठे इत्यादी प्रकारही येथे बनतात. रसायने, औषधे, कॅन्व्हासचे जाड कापड, लोकरीचे दाब

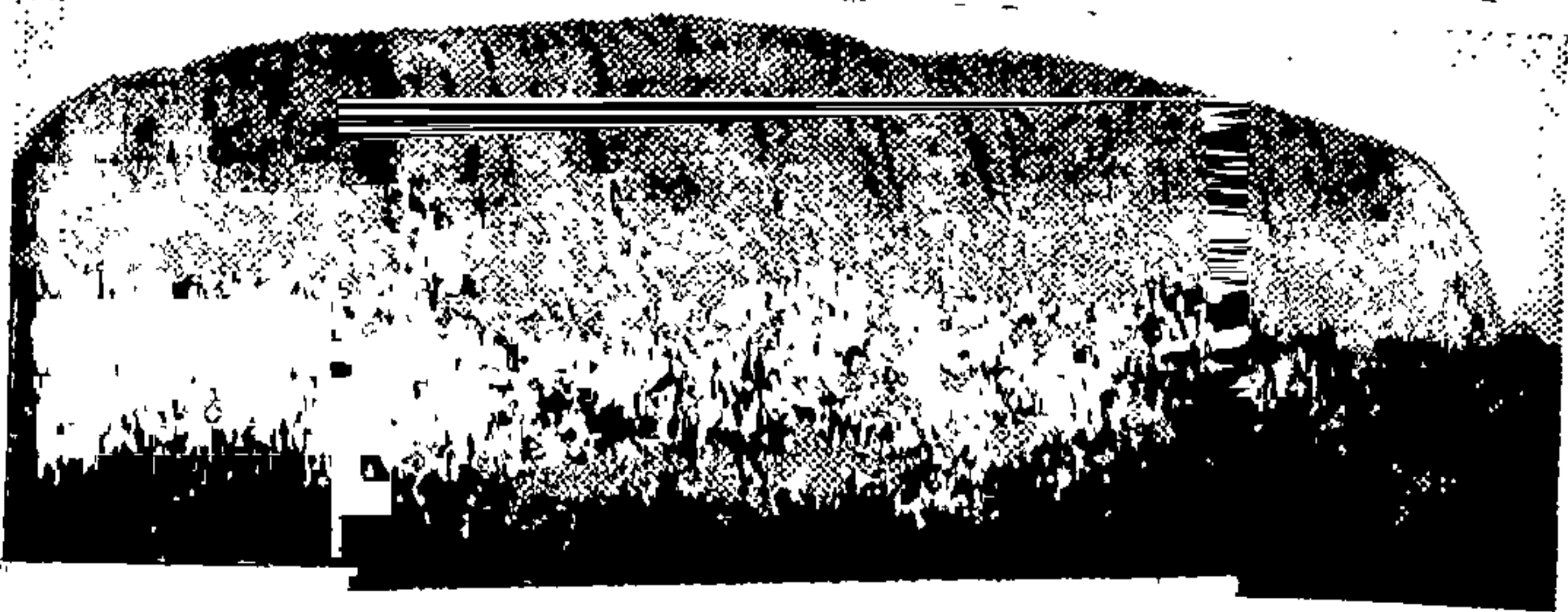
देऊन केलेले कापड येथे तयार होते. अलीकडे प्लॅस्टिकचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात येथे केले जाते.

न्यू साऊथ वेल्समध्ये हंटरव्हॅली, तर साऊथ ऑस्ट्रेलियात बारोसाव्हॅली येथे उत्तम दारू बनविण्याचे कारखाने आहेत.

ऑस्ट्रेलियन लोकांचे राहणीमान उच्च दर्जाचे आहे. ऑस्ट्रेलियात १९५० पूर्वी कामगारांचे कामाचे आठवड्याचे तास ४० होते, परंतु कामगार संघटनांनी चळवळ करून १९८० मध्ये कारखान्यातील कामाचे तास ३५ करून घेतले आहेत, तसेच त्यांना वर्षाला चार किंवा पाच आठवडे भरपगारी रजा मिळते, शिवाय इतर सुट्या व राष्ट्रीय सणांच्या सुट्याही मिळतात. याशिवाय सुटी मजेत घालविण्यासाठी पगारावर साडेसतरा टक्के बोनस दिला जातो. ऐंशी टक्के मजूर या सुट्यांचा फायदा घेऊन घरापासून दूर सहलीच्या निमित्ताने प्रवास करतात. ऑस्ट्रेलियात १९८४ पासून अठरा वर्षांवरील व्यक्तीला ८९ ऑस्ट्रेलियन डॉलर्स प्रत्येक आठवड्याला बेकारभत्ता देण्यात येतो व लग्न झालेल्या आणि त्यावर अवलंबून असणाऱ्या व्यक्ती धरून १४९ ऑस्ट्रेलियन डॉलर्स बेकारभत्ता देण्यात येतो.

एकंदरीत ऑस्ट्रेलियातील माल इतर देशांच्या तुलनेने चांगला आहे. असे म्हणण्यास काही हरकत नाही. १९५० मध्ये ऑस्ट्रेलिया शेती उत्पादने निर्यात करून ८५ टक्के उत्पादन मिळवित असे; मात्र आज ३५ टक्के उत्पन्न ऑस्ट्रेलियाला शेतमालाच्या निर्यातीपासून मिळते. १९५० पासून पुढे खनिजे व तयार माल यापासून जास्त उत्पादन मिळू लागले आहे. आज खनिजापासून ४५ टक्के व इतर तयार मालांच्या निर्यातीपासून २० टक्के उत्पन्न मिळते.

ऑस्ट्रेलिया कोळसा, गहू, अॅल्युमिना, लोखंडाची माती, लोकर, मांस व पेट्रोलियम पदार्थ निर्यात करतो. ऑस्ट्रेलियाची १९८८ची निर्यात ४४,५४,८०,००,००० अमेरिकन डॉलर्स होती.



प्रकाशाबरोबर बदलणारा ऑयर्स रॉक

## १६. दळणवळणाच्या सुविधा

ऑस्ट्रेलियात दळणवळणाची व संदेशवहनाची अतिशय चांगल्या रीतीने वाढ झाली आहे. या देशातील लोकांनी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा व नवनवीन शोधांचा चांगल्या प्रकारे उपयोग करून घेतला आहे. या देशाचा पसारा अतिशय मोठा असल्याने व लोकवस्ती विखुरलेली असल्याने व लोकांची मागणी असल्याने मोठ्या काटकसरीने येथे ह्या सोयी सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आल्या आहेत. रेडिओ, टेलिफोन व केबलच्या साहाय्याने समुद्रातील जहाजांशी व इतर देशांशी दळणवळण प्रस्थापित केले गेले आहे. अलीकडे टी.व्ही.च्या साहाय्याने व उपग्रह दळणवळण केंद्रामुळे हे काम अधिकच सुलभ झाले आहे.

**रेल्वे वाहतूक :** ऑस्ट्रेलियातील रेल्वे वाहतूक ही खचितच देशाच्या विकासातील प्रमुख घटक आहे. ऑस्ट्रेलियात सोने सापडल्यापासून व खंडान्तर्गत भागात सर्व प्रकारच्या माल वाहतुकीसाठी रेल्वेची फार मोठी मागणी होती. १८५०च्या सुमारास या देशात माल वाहतुकीसाठी घोड्यांच्या व बैलांच्या गाड्यांचा उपयोग करण्यात येत असे. त्या काळी रेल्वेतून मालाची वाहतूक करण्यास फारसे उत्तेजनही दिले जात नसे. कारण मेलबर्नमध्ये खासगी कंपनीची रेल्वे वाहतूक अशी खराब होती की शेवटी सरकारला ती नाइलाजाने ताब्यात घ्यावी लागली व त्यामुळे ऑस्ट्रेलियातील सर्व राज्यात रेल्वे सरकारी झाली. दुर्दैवाने रेल्वे सुरू झाली त्यावेळी ऑस्ट्रेलियाच्या एका टोकापासून दुसऱ्या टोकापर्यंत रेल्वेमार्ग होईल असे कोणाला वाटतही नव्हते व कोणत्या मापी रेल्वे व्हावी हेही ठरले नव्हते. त्यावेळी उत्तर क्वीन्सलँड ते पर्थपर्यंतचा प्रवास तीन वेगवेगळ्या मापी रेल्वेने होत असे व प्रत्येक मापी रेल्वेच्या ठिकाणी आपली आसने बदलावी लागत. व रेल्वे प्रवास प्रवाशांसाठी त्रासाचा होऊन बसे. पुढे ही अडचण लक्षात आल्यावर मात्र सर्वत्र एकाच

मापाची रेल्वे सुरू झाली आहे. आपण वेगवेगळ्या राज्यांचे नकाशे पाहू लागलो तर आपणास असे दिसून येते की, चर्नीपासून दक्षिणेकडील व पूर्वेकडील राज्यात रेल्वेचे जाळे पसरले आहे. त्यातल्या त्यात दक्षिण क्वीन्सलँड, व्हिक्टोरिया, न्यू साऊथ वेल्स व साऊथ ऑस्ट्रेलियाचा आग्नेय भाग यात हे जाळे अतिशय जवळजवळ गुंफले आहे. खंडाचा हा सर्व भाग मोठ्या प्रमाणात विकसित झाला आहे. ऑस्ट्रेलियात अनेक लहान रेल्वे लाईन्स खासगी मालकीच्या आहेत.

रेल्वे अन्तर्गत दळणवळणास उपयुक्त ठरल्या आहेत. 'ट्रान्स ऑस्ट्रेलियन रेल्वे' ही देशातील सर्वांत मोठी रेल्वे असून, तिची लांबी १७८३ कि.मी. आहे. ती पोर्ट पिअरी (साऊथ ऑस्ट्रेलिया) ते कुलगार्ली (वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया) पर्यंत आहे. रेल्वेचा उपयोग खनिज उत्पादने खाणीपासून किनारपट्टीपर्यंत अगर बंदराच्या व कारखान्याच्या शहरी नेण्यास होतो.

ऑस्ट्रेलिया देश पसरलेला असल्याने रेल्वेने आपणास खूप दूरपर्यंत प्रवास करता येतो. वातानुकूलित डब्यांची सोय, मऊ बैठकी यामुळे प्रवासात आराम असतो. पूर्वी वेगवेगळ्या मापी रेल्वे असल्याने इच्छित स्थळी पोहोचण्यास वेळ लागत असे; परंतु अलीकडे रुळातील अंतर सारखे केल्याने व सर्व मोठमोठी शहरे रेल्वेने जोडल्याने प्रवास सतत करता येतो. दोन माणसांचा कप्पा आरक्षित केल्यास आपणास स्वच्छतागृह, शॉवर, जेवण, कॉफी, व्हिडीओ या सोयी उपलब्ध होऊ शकतात. 'इंडियन-पॅसिफिक' गाडीने आपणास सिडने ते पर्थपर्यंत चांगला प्रवास करता येतो. हा मार्ग लांबपर्यंत पसरलेला असून, जगातील सर्वांत सरळ मार्ग आहे. हा ५०० कि.मी. नुल्लोरबोरच्या मैदानी व ओसाड प्रदेशातून जातो, त्यामुळे तो साऊथ ऑस्ट्रेलिया व वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया यांना जोडतो, तसेच 'घाण' हा दंतकथेत प्रसिद्ध असलेला रेल्वे रस्ता अँडलेडपासून अॅलिसप्रिंजपर्यंत जातो. पूर्वी जुन्या रस्त्यावर १९८० पर्यंत रेल्वे, ओढ्याचे पूल ओलांडताना हादरत चालत असे, तसेच अचानक मोठा पाऊस पडल्यावर तळी व ओढे भरून जात व मग या गाडीला थांबावे लागे. ओढ्यावर व तळ्याच्या भागात मोठे व उंच पूल बांधल्याने ही रेल्वे २४ तासांत आपल्या इच्छित स्थळी जाते. पूर्वी या रेल्वेने प्रवास करणे म्हणजे एक दिव्य समजले जात असे. 'घाण' हा शब्द अफगाण या शब्दापासून आला आहे.

**हवाई वाहतूक :** ऑस्ट्रेलियात दोन मोठ्या विमान कंपन्या आहेत. एक ऑस्ट्रेलियन एअर लाईन व दुसरी अँसेट एअर लाईन ऑफ ऑस्ट्रेलिया, संघराज्य ऑस्ट्रेलियन एअर लाईनचे काम पाहाते, तर अँसेट एअर लाईन खासगी कंपनीची आहे. अँसेट एअर लाईनचा उपयोग खंडान्तर्गत

वाहतुकीसाठी होतो.

आंतरराष्ट्रीय विमान वाहतूक क्वान्टास एअरवेज लिमिटेड ही कंपनी करते. ही संघराज्याच्या मालकीची असून, तिचा उपयोग जागतिक दळणवळणासाठी होतो. सिडने, मेलबर्न पर्थ, डार्विन, ब्रिस्बेन, चर्नीस व टाऊन्सव्हिल येथे आंतरराष्ट्रीय विमानतळ आहेत.

‘रॉयल फ्लाईंग डॉक्टर सर्व्हिस’ ही नफा न मिळविणारी संस्था येथे आहे. ती नॉर्दन ऑस्ट्रेलियाशिवाय इतर खंडान्तर्गत भागात कार्यरत आहे. आजारी माणसांना या सेवेचा मोठा उपयोग होतो. तर असे काम नॉर्दन ऑस्ट्रेलियात एक खासगी कंपनी करते. विमानाची देशान्तर्गत वाहतूक दुर्दैवाने महागडी आहे. त्यांची सेवा फारशी अत्याधुनिक नाही. सुट्यांच्या दिवसात मात्र आरक्षण मिळणे येथे कठीण होते.

**राजमार्ग :** मोटारप्रवास - मोठ्या रस्त्यांनी ऑस्ट्रेलियातील राजधान्या व मोठमोठी शहरे जोडली आहेत. मोटारकार हे ऑस्ट्रेलियातील मुख्य दळणवळणाचे साधन आहे. प्रवासी मोटारीने प्रवास करणे हे आगगाडी व विमानापेक्षा स्वस्त आहे; परंतु फारसे सुरक्षित नाही. या बसेस जेवण घेण्यासाठी ठराविक ठिकाणी थांबतात व रात्रीच्या वेळी प्रवास करतात. कारणे प्रवास करणे म्हणजे चांगल्या प्रकारे प्रदेश पहाणे होय. मोठ्या रस्त्यांना साधारणपणे दोन रांगा असतात. मोठ्या शहराजवळ वाहतूक वहानांच्या गर्दीमुळे पुष्कळ वेळा खंडित होते. शहरापासून दूरच्या प्रदेशात रस्ते खालीवर असल्याने गाड्या नादुरुस्त होण्याची भीति असते. वन्य पशु रस्त्यावर भटकत असतात. कांगारू व वालबीज यासारखे प्राणी गाडीला ठोकर देण्याची शक्यता असते. ऑस्ट्रेलियात रोडट्रेन या मोठ्या मोटारीने चार ट्रेलर्स ओढले जातात. ही रोडट्रेन जनावरे व मोठे साहित्य वाहून नेण्याचे काम करते. मोटार ड्रायव्हरला या रोडट्रेनपासून नेहमी सावध रहावे लागते. काही कंपन्यांच्या मोटारी व कॅम्पव्हन्स मोठ्या शहरात भाड्यानेही मिळतात.

रस्त्यांची देखभाल, रस्ते बांधणी याची जबाबदारी राज्य सरकार व सार्वजनिक संस्था यांच्यात वाटण्यात आली आहे. राज्य सरकार राजमार्गाचे व प्रमुख रस्त्यांचे व्यवस्थापन पहाते. शहरी रस्त्यांचे काम सार्वजनिक संस्थांकडे असते.

ऑस्ट्रेलियातील लोकांचे राहणीमान उच्च आहे. त्यांच्याकडे दहा माणसामागे चार मोटारी असतात.

**किनारा वाहतूक :** आरामशीर प्रवासी वाहतूक जहाजाद्वारे वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियातील फरमेंटलच्या किनाऱ्यापासून अँडलेडमार्गे मेलबर्न, सिडने, ब्रिस्बेन ते क्वीन्सलँडच्या चर्नीसपर्यंत असून नियमित वाहतूक मेलबर्न ते

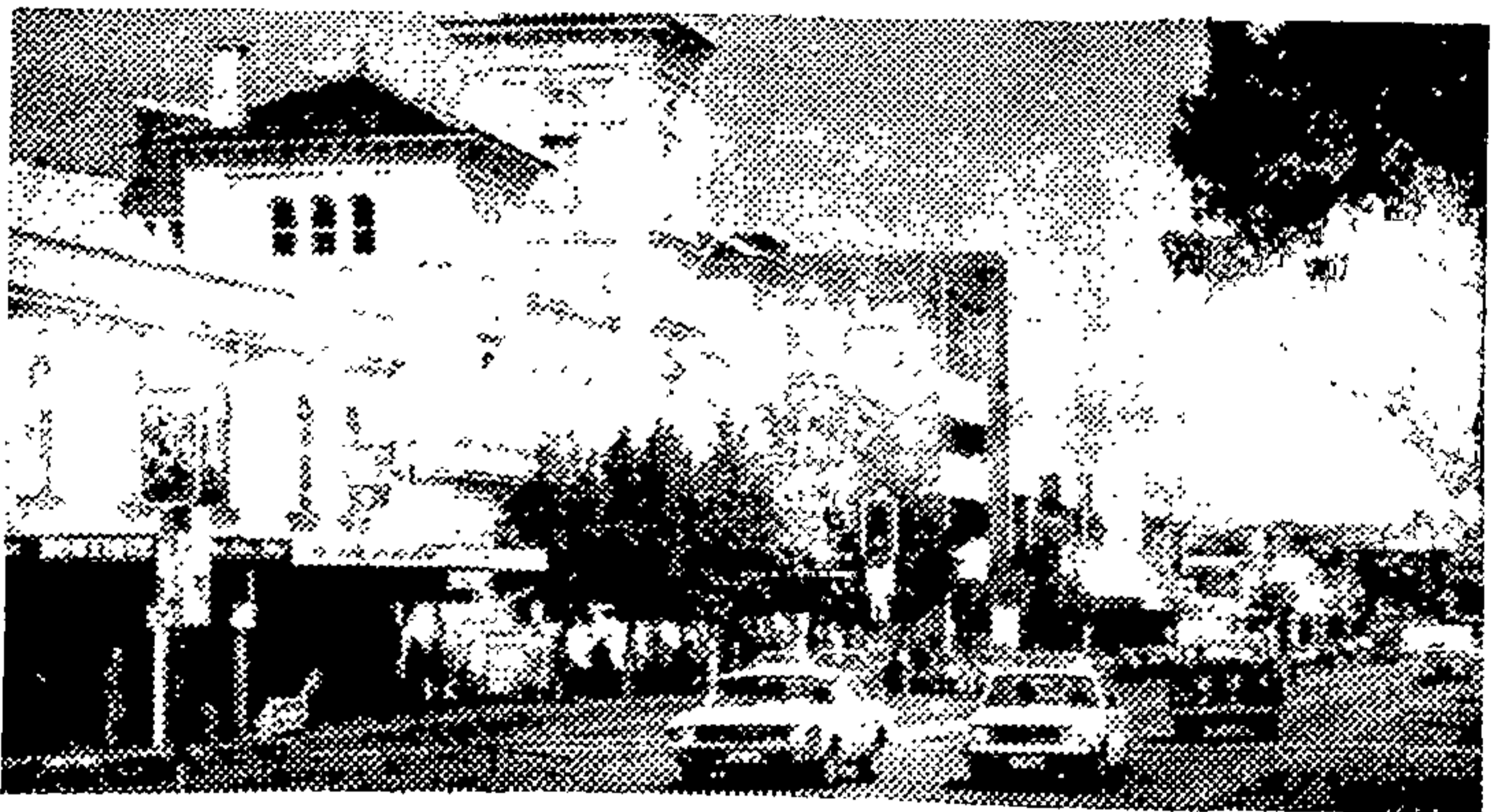


ऑस्मानियाच्या किनाऱ्यापर्यंत व सिडने ते हॉर्बटपर्यंत सुरू असते. त्याचप्रमाणे फ्रीमेंटल ते डार्विन ही वाहतूकही नियमित असल्याने सुरक्षितपणे जहाजातून आपणाला ऑस्ट्रेलिया खंडाची गोलाकार सफर करता येते.

ऑस्ट्रेलियात पोस्ट, टेलिफोन व तार या बाबी संघराज्याच्या मालकीच्या आहेत. ऑस्ट्रेलियात जवळ जवळ प्रत्येक घरात खंडान्तर्गत भाग सोडून टेलिफोन आहे. हे लोक दोन मार्गी रेडिओचा उपयोग करतात. ऑस्ट्रेलियात प्रत्येक घरात रेडिओ व टी.व्ही. सेट आहे. व्यापारी संस्था ऑस्ट्रेलियात निम्मी रेडिओ स्टेशन्स, तर ३३% टी.व्ही. सेंटर चालवितात. बाकीची स्टेशन्स ऑस्ट्रेलिया ब्रॉडकास्टिंग कॉर्पोरेशन (ABC) चालवितात. ही स्वतंत्र संस्था असून ती जाहिराती स्वीकारीत नाही. ऑस्ट्रेलियात सुमारे ६० दैनिके प्रकाशित होतात, 'द ऑस्ट्रेलियन' हे दैनिक वर्तमानपत्र सिडने, मेलबर्न, ब्रिस्बेन व अँडलेड या चार ठिकाणांहून प्रकाशित होते.

देशाचा विस्तार फारच मोठा असल्याने येथे टेलिफोन सेवेला फारच महत्त्व आले आहे. देशाबाहेरही यामुळे दळणवळण ठेवणे सोपे होते. येथील ट्रंककॉलचे भाडे देशाने ठरविलेल्या नियमाप्रमाणे आकारले जाते. ठराविक वेळेत फोन केल्यास भारताप्रमाणे निम्म्या पैशातही बिल आकारले जाते.

येथील पोस्टाची सेवाही फार चांगली आहे. खंडान्तर्गत भागात ज्या ठिकाणी २-३ गोरी माणसे राहतात, तेथपर्यंत निरनिराळ्या साधनांच्या साहाय्याने ही सेवा पत्र-पोहच करते. पोस्ट ऑफिसला आपल्या कामाबरोबरच रेडिओ लायसेन्स, लष्करातील लोकांची पेन्शन, सेव्हिंग्ज बँक इत्यादी कामेही करावी लागतात.



ऑस्ट्रेलियातील वाहतूक व्यवस्था

## १७. वाळवंटी प्रदेशाचा कायापालट होऊ शकेल काय?

**ऑस्ट्रेलियन वाळवंट :** द ग्रेट सँडी वाळवंट, गिब्सन वाळवंट व ग्रेट व्हिक्टोरिया वाळवंट या तीन मोठ्या वाळवंटाने वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाचा व मध्य ऑस्ट्रेलियाचा बहुतेक विस्तीर्ण भाग व्यापला आहे. तसेच तनामी वाळवंट, सिम्सन वाळवंट व स्टुअर्ट वाळवंट ही तीन छोटी वाळवंटे येथे आहेत. ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटे जगातील वाळवंटांप्रमाणे संपूर्ण कोरडी नाहीत. त्यावर विरळ झाडा-झुडपांचा थर आहे. द ग्रेट सँडी वाळवंट गिब्सन वाळवंटाच्या दक्षिणेला पसरलेले असून त्याने जवळजवळ ४,९५,००० चौ. कि.मी.चा भाग व्यापला आहे. गिब्सनचे वाळवंट ६,४७,००० चौ. कि.मी. आहे. गिब्सन वाळवंटाच्या दक्षिणेस द ग्रेट व्हिक्टोरिया वाळवंट नुल्लोरबोरच्या मैदानी व ओसाड प्रदेशापर्यंत पसरले आहे.

**वाळवंटी जीवन :** ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटी प्रदेशात अतिशय कमी पाऊस व जास्त प्रमाणात सूर्यप्रकाश आढळतो व त्यामुळे जास्तीत जास्त उष्णता असते. हवा बाष्परहित असते. हवेत पाण्याची वाफ अत्यल्प असल्याने दिवसा तापमान खूप वाढते व रात्रीच्या वेळी खूपच कमी होते, त्यामुळे हवामान विषम आढळते. रात्रीच्या वेळी कधी तापमान शून्य अंशाखाली गोठणबिंदूजवळ गेल्याचे आढळते. अधिक उष्णतेमुळे हवेचा दाब कमी होऊन वारे अतिशय जोराने वाहू लागतात. त्यामुळे वाळवंटाच्या सपाट प्रदेशात वाळू व रेतीची वादळे निर्माण होतात व वाळूच्या टेकड्या तयार होतात. धूळ घेऊन येणाऱ्या या वादळामुळे वाळवंटा शेजारच्या शेतकऱ्यांचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते.

**झाडे :** ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटी प्रदेशात दोन प्रकारची झाडे आढळतात. त्यांची श्वासोच्छ्वासाची पद्धती इतर झाडांच्या उलट असते. पानांचे देठ जाड व पाने लहान असतात. पानांची रंध्रे रात्री उघडतात की ज्यावेळी हवेत उष्णता कमी असते. त्यामुळे त्यांचे पाणी वाया जात नाही. ही झाडे आपले

पाणी पानात साठवून ठेवतात. काही झाडांची मुळे जमिनीला लागून असतात. त्यामुळे थोडासा पाऊस पडताच या झाडांची मुळे व पाने हवेतील बाष्प शोषून घेऊ शकतात.

दुसऱ्या प्रकारची झाडे कोरड्या हवेत आपला पाण्याचा प्रश्न आपली पाने गाळून सोडवतात. मात्र थोडासा पाऊस पडताच ती अतिशय वेगाने वाढतात. त्यांना पाने-फुले येतात, त्यांचे बी तयार होते. पाण्याची कमतरता असल्याने ही झाडे वाळून जातात व मरतात, परंतु त्यांचे बी खाली जमिनीवर पडते. दुसऱ्या पावसानंतर पुन्हा पडलेले बी उगवते. हे जीवनचक्र वाळवंटात नेहमीच सुरू असते. काही अगदी थोडे दिवस मात्र हे दृश्य अतिशय सुंदर दिसते. या वनस्पती वार्षिक ५० मि.मी. पेक्षा कमी पावसाच्या प्रदेशात जगू शकतात. वाळवंटाचा काही ठिकाणचा भाग पाणथळही असू शकतो. या भागात काही खजुराची व वाळवंटी पाप्लुरची झाडे वाढू शकतात. या झाडांची मुळे खोल जातात व ही झाडे जमिनीतील पाणी शोषून घेतात. अशा भागाला आपण 'ओयासिस' असे म्हणतो.

**प्राणीजीवन :** झाडांप्रमाणे काही प्राणीही वाळवंटात जगू शकतात. वाळवंटात उंदीर, साप, सरडे व काही कीटक आढळतात. वाळवंटी प्रदेशातील झाडे ६० ते ७० सें.मी. उष्णतामानात जगू शकतात; परंतु प्राण्यांना मात्र ते शक्य नसल्याने ते बिळात राहतात. पाण्याची कमतरता हा त्यांच्यापुढे मोठा प्रश्न असतो. तो प्रश्न हे प्राणी कोणत्या प्रकारे सोडवितात हे पहाण्यासारखे आहे. पोटाला पिशवी असणारे प्राणी वाळवंटी प्रदेशात जगण्यास फारसे योग्य नाहीत, असे काही शास्त्रज्ञांचे मत आहे; परंतु आता त्यांना समजले आहे की, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियातील छोटा वालबीज व क्युओक्का हे दोन प्राणी थोड्या पाण्यावरही चांगले जीवन जगू शकतात.

पोटाला पिशवी असणारे हे प्राणी इतर प्राण्यांप्रमाणे शरीर थंड राहण्यासाठी उपाययोजना करतात. त्यांना उष्णतेमुळे घाम येतो, ते धापा टाकतात, ते धापा टाकताना तोंडातून बाहेर पडणारी लाल आपल्या अंगावरील लोकरीला लावतात व अंग चाटतात. या पद्धतीने बाष्पीभवन होते व त्यामुळे प्राण्यांचे उष्णतामान कमी होते. त्यांच्या अंगावरील लोकरीमुळे व कातडीमुळे त्यांचे उष्णतेपासून संरक्षण होते. तांबड्या रंगाचा मोठा कांगारू हा प्राणी धापा टाकून आपल्या शरीरात योग्य उष्णतामान ठेवताना ते त्यांच्या अंगावरील लोकर चाटतात. ते उन्हाच्या वेळी विश्रांती घेतात व पहाटेच्या वेळी चरतात. त्यामुळे त्यांच्या शरीराचे उष्णतामान कमी होते. आपल्याकडे कडक उन्हाळ्यात कुत्र्यांची स्थिती अशा प्रकारची होताना आढळून येते.

ऑस्ट्रेलियाच्या वाळवंटात राहणारे हजारो उंदीर जमिनीवर मिळणाऱ्या पाण्याशिवाय राहतात. ही आश्चर्याची गोष्ट आहे; परंतु ते त्यांना लागणारे

पाणी ते ज्या वनस्पती खातात त्यापासून मिळते. ते जे वाळलेले गवत व बिया खातात त्याच्या काही भागाचे ते पाण्यात रूपांतर करतात. ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटात राहणारा, पोटाला पिशवी असणारा 'मुलगरा' हा प्राणी उंदराच्या आकाराचा असतो. तो किडे, सरपटणारे प्राणी व अनेक लहान लहान प्राणी खातो. तो त्याला लागणारे पाणी त्या प्राण्यांपासून मिळवितो.

पोटाला पिशवी असणारे अनेक मोठे प्राणीही वाळवंटी प्रदेशात आढळतात. उंट, गाढव, डिंगो, ससे हे प्राणी पाणी असेपर्यंत वाळवंटी भागात राहतात. नंतर ते खडकाच्या भेगात पाणी शोधतात; परंतु पाणी मिळेनासे झाल्यावर ते तो भाग सोडतात व स्थलांतर करतात अगर पाण्यावाचून मरतात. येथील पक्षीही आपल्या अन्नापासून पाणी मिळवितात. म्हणजेच अन्नाचे रूपांतर पाण्यात करतात. किंवा खान्या पाण्याच्या डबक्यातील पाणी पितात. एमू, मोठे गरूड, वटवाघुळे हे पक्षीही वाळवंटात आढळतात. तसेच साप, सरडे, नाग व कासव हे प्राणीही वाळवंटी भागात आढळतात. जास्त उष्णतामानामुळे हे प्राणी अतिशय चपळ असतात, पण ४८ सें. उष्णतामानापेक्षा जास्त उष्णता वाढली की सरड्यासारखे प्राणी जमिनीवर येतात व उष्णतेमुळे मरून जातात. मोठ्या सरड्यांना 'गोअनाज' असे म्हणतात. इतर प्राण्याप्रमाणे सरपटणारे प्राणी दिवसा बिळात राहतात व आपले उष्णतेपासून संरक्षण करतात.

**वाळवंटाचा विकास :** मोठ्या वाळवंटी प्रदेशाकडे लोकांचे लक्ष हल्ली जाऊ लागले आहे. कारण तेथील जमीन सुपीक आहे. शिवाय या भागात सोन्यासारखी मौल्यवान खनिजे मिळतात. भारतातील थरच्या वाळवंटाचा काही भाग व इझ्रायलमधील नेगेव वाळवंटाचा मोठा भाग पाणीपुरवठ्यामुळे बागायती व संपन्न झाला आहे. वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाच्या उत्तरेकडील भागात आदिवासी सहकारी संस्था आर्टेशियन पाण्याचा उपयोग करून संत्र्यासारख्या आंबटगोड फळांची बागायती शेती करू लागले आहेत. साऊथ ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटाचा उपयोग अँटम बॉम्बची चाचणी घेण्यासाठी करण्यात येत आहे. साऊथ ऑस्ट्रेलियाच्या व नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलियाच्या वाळवंटी प्रदेशात खनिज तेल व गॅस मोठ्या प्रमाणात मिळाला आहे. वाळवंटी प्रदेशाच्या काही भागाचा चराऊ कुरणे म्हणूनही उपयोग होत आहे. वाळवंटी प्रदेशाचा काही भाग राष्ट्रीय उद्यानासाठी राखून ठेवण्यात आला आहे. नॉर्दर्न टेरिटरीमध्ये असलेल्या तनामी वाळवंटातील राष्ट्रीय उद्यानात जंगली प्राणी आदिवासीच्या देखरेखीखाली संरक्षित करण्यात आले आहेत, तर सिम्सन राष्ट्रीय उद्यान नॉर्दर्न टेरिटरी, क्वीन्सलँड व साऊथ ऑस्ट्रेलिया या तीन राज्यात पसरले आहे, त्यामुळे वाळवंटी प्रदेशाचा कायापालट होईल अशी आशा करण्यास हरकत नाही.



## १८ सुनियोजित शहरातून फेरफटका

**कॅनबेरा :** हे शहर ऑस्ट्रेलिया देशाची राजधानी असून, ग्रेट डिव्हायडिंग रेंजच्या लहान टेकड्यांच्या प्रदेशात पसरले आहे. हे खंडान्तर्गत असलेले या देशातील सर्वांत मोठे शहर आहे. इसवी सन १९०१ साली ऑस्ट्रेलिया हे संघराज्य झाल्यानंतर राजधानी म्हणून सिडनेही नको आणि मेलबर्नही नको म्हणून हे शहर संघराज्याच्या राजधानीचे शहर म्हणून वसविण्यात आले. इसवी सन १९११ साली न्यू साऊथ वेल्स राज्याच्या दक्षिणेकडील डोंगराळ प्रदेशातील मोठी जमीन राजधानी वसविण्यासाठी ताब्यात घेण्यात आली. 'कॅनबेरा' हे नांव नवीन राजधानीसाठी निवडण्यात आले. हा शब्द 'कॅनबेरी' या शब्दापासून घेण्यात आला असून त्याचा अर्थ 'चराऊ रान' असा आहे, तर आदिवासी भाषेत याचा अर्थ 'भेटण्याची जागा' असा होतो. आंतरराष्ट्रीय स्पर्धा घेऊन या शहराचा आराखडा निवडण्यात आला. वाल्टर बुर्ली ग्रिफीन हा अमेरिकन तरुण या रमणीय भूप्रदेशाचा शिल्पकार होता. त्याच्या प्रतिभासंपन्न दृष्टीतून व कलेतून हे शहर उभे राहिले. येथे पहिली इमारत १९१३ साली उभी राहिली व १९२७ मध्ये पार्लमेंटची पहिली सभा नवीन तात्पुरत्या इमारतीत झाली. दुसऱ्या जागतिक युद्धामुळे काम मंदावले. १९५० पासून या शहराची वाढ भराभर होऊ लागली. पन्नास हजार लोकवस्तीचे शहर १९८० मध्ये अडीच लाख लोकवस्तीचे बनले. कॅनबेरा हे नापीक ठिकाणी होते; परंतु त्याची प्रतिमा बदलली गेली. अलीकडे ऑस्ट्रेलियन नॅशनल विद्यापीठ व दुसऱ्या काही संशोधन संस्था या शहराचा नावलौकिक वाढवीत आहेत. हे शहर ऑस्ट्रेलियाचे सांस्कृतिक केंद्र आहे 'लेक बुर्ली ग्रिफन' हे तळे मोलॉंग्लो नदीवर धरण बांधून मुद्दाम तयार करण्यात आले आहे. येथील मोठ्या व महत्त्वाच्या इमारती या तळ्याच्या भोवती बांधल्या आहेत. या शहराचे दोन मुख्य भाग असून, सिटी सेन्टर हे तळ्याच्या उत्तर बाजूस आणि

कॅपिटल हिल व नवी पार्लमेंटची इमारत दक्षिण बाजूस आहे. हे शहर निसर्ग सौंदर्याने नटलेले असून, या शहरास वसंत ऋतूत भेट दिल्यास हवामान अतिशय आल्हाददायक असते. कॅनबेरा शहराचा परिसर ऑस्ट्रेलियाच्या राजधानीच्या प्रांतात मोडतो. येथे पार्लमेंट हाऊस, नॅशनल लायब्ररी, हायकोर्ट, नॅशनल गॅलरी, ऑस्ट्रेलियन बार मेमरीची इमारत, नाण्यांची टाकसाळ असलेले मिंट व ब्लॅक माऊंटन या गोष्टी पहाण्यासारख्या आहेत.

**सिडने :** ऑस्ट्रेलिया देशाचे हे जन्मठिकाण आहे. येथील सुमारे तीस लाख लोकांना वाटते की, आपण एका सुंदर शहरात निवास करीत आहोत. या शहराची रचना नेत्रदीपक आहे. चमकणाऱ्या निळ्या पाण्यावर सत्ता चालविणारे पोर्ट जॅक्सन हे बंदर तसेच टेकड्यावर हळूहळू चढत जाणारे व उतरत जाणारे हे शहर वाळूच्या लांबच लांब पसरलेल्या बीचमुळे व छोट्या खाड्यांमुळे अतिशय सुंदर भासते. येथे अनेक शहरी बागा असून हार्बर ब्रीजपासून दूर नसलेल्या शहराच्या मध्यभागाजवळ 'ऑपेरा हाऊस' ही ऐश्वर्यशाली भव्य अनेक शिडांच्या जहाजांच्या आकाराची इमारत असून ती बंदरात अनेक शिडांची जहाजे उभी असल्यासारखी भासते. ही इमारत या शहराचे योग्य असे मानचिन्ह असल्यासारखी दिसते.

दरवर्षी बांधल्या जाणाऱ्या व आकाशाला भिडू पाहणाऱ्या उंच इमारती व टॉवर यामुळे आकाशरेषा बदलल्याचा भास होतो. येथील उंच असा 'सिडने टॉवर' हा दाभणाच्या आकाराचा मनोरा १९८२ साली तयार झाला. त्यावरील फिरणारे उपाहारगृह व सर्वांत उंच असलेले निरीक्षण व्यासपीठ पाहिले की यक्षनगरीत आल्याचा आभास होतो. याचा भडक रंग तरुणवर्गाचे प्रतिनिधित्व करतो व सिडनेच्या व ऑस्ट्रेलियाच्या निसर्गाचे मर्म सांगून जातो. जरी सिडने नवीन वाटणारे शहर असले तरी ते ऑस्ट्रेलियातील सर्वांत जुने व पहिल्या वसाहतीचे ठिकाण आहे. याच ठिकाणी कॅप्टन फिलीपने आपला पहिला ब्रिटिश ध्वज फडकाविला होता व येथेच ब्रिटिश गुन्हेगारांनी खडकावर आपले पहिले तंबू उभारले होते. याच्या जवळच आज नवीन वस्तुसंग्रहालय दिसते आहे व त्यात पूर्वीच्या काही वस्तू आठवणी म्हणून ठेवण्यात आल्या आहेत. आज सिडने देशातील आधुनिक केंद्रभूत असे मोठे शहर झाले आहे.

येथे 'ऑपेरा हाऊस' ही ऑस्ट्रेलियातील सर्वांत सुंदर वास्तू उभी आहे. या इमारतीचा नकाशा डेन्मार्कच्या जार्न युट झोनने तयार केला असून ही इमारत १९७३ मध्ये तयार झाली. गंमत म्हणजे ही इमारत जुगारीवर प्रेम करणाऱ्या ऑस्ट्रेलियन लोकांनी लॉटरीच्या पैशातून बांधली आहे. यामुळे या अद्वितीय इमारतीचा त्यांना अभिमान आहे. या इमारतीच्या बाबतीत वास्तुविशाखाशी वादविवाद झाले व त्याने मधेच राजीनामा दिला आणि तो देश सोडून निघून

गेला. त्यानंतर या इमारतीचे काम झाले. या इमारतीस बाहेरच्या बाजूने एक लाख सुंदर पांढऱ्या फरशा बसविल्या आहेत. या इमारतीचा आतील भाग नकाशापेक्षा थोडा वेगळा आहे. या इमारतीमध्ये मोठे दोन हॉल असून, एक ओपन थिएटर आहे, आतील भाग ऑस्ट्रेलियन लाकडाने व लोकरीने शृंगारलेला आहे. या ठिकाणी करमणुकीचा कार्यक्रम पाहण्याची सुवर्णसंधी सहजासहजी सोडू नये अगर थोडे तिकीट देऊनही ही इमारत अवश्य पहावी अशी आहे.

येथे 'रॉक्स' म्हणून असलेला भाग आपल्या सुंदर पूर्व इतिहासाबद्दल प्रसिद्ध आहे. येथील रॉयल बोटनिक गार्डन, मिस्ट्रेस मॅक्विवरीची खुर्ची, स्टेट लायब्ररी, पार्लमेंट हाऊस, मिंग्ट म्युझियम, हार्डिड पार्क व बॉटनी बे, तसेच बाजारहाट करण्यासाठी बिकीन हेड पॉइंट, टोंगा पार्क झू, बॉडी बीच, रॉयल राष्ट्रीय उद्यान, कोअला पार्क, ब्ल्यू माऊंटन इत्यादी प्रेक्षणीय स्थळे प्रवाशांची आकर्षण ठरली आहेत.

**हंटर व्हॅली :** न्यू साऊथ वेल्स राज्यातील हा भाग दारू बनविण्यासाठी प्रसिद्ध आहे. या भागात दारू बनविण्याचे अनेक कारखाने आहेत.

**न्यूकॅसल :** हे तीन लाख लोकसंख्या असलेले सुंदर शहर हंटर नदीच्या खोऱ्यात वसलेले असून येथे मोठ्या प्रमाणात कोळसा मिळतो. हे न्यू साऊथ वेल्समधील दोन नंबरचे शहर असून, १८०१ मध्ये येथे फक्त १०० गुन्हेगार रहात होते. हे महत्त्वाचे औद्योगिक शहर असून येथील समुद्र किनाऱ्याला सुंदर बीच असून येथील रिसार्ट्स अतिशय चांगले आहेत. अनेक कुटुंबे दरवर्षी सुटीच्या काळात येथील मोटेल्स व कॅम्पमध्ये राहण्यास येतात.

**पोर्ट मॅक्वायरी :** हे शहर गुन्हेगारांची वसाहत म्हणून उदयास आले. येथे अनेक ऐतिहासिक इमारती असून उत्तम उपाहारगृहे व मोटेल्स आहेत. येथील राखीव जंगलातील लाकूड प्रसिद्ध आहे.

**कॉप्सहार्बर :** हे ठिकाण समुद्रातील मच्छीमारीबद्दल प्रसिद्ध आहे. येथे सुंदर बीचस व उच्च दर्जाची रिसार्ट्स आहेत.

**आर्मीडले :** या शहराच्या सभोवतालच्या भागास 'न्यू इंग्लंड' म्हणून संबोधले जाते. येथे अनेक महाविद्यालये असून विद्यापीठ आहे. येथे समुद्राच्या पाठीमागे डोंगराचा भाग असल्याने येथील निसर्गसौंदर्य आकर्षक आहे.

**बुलनगॉंग :** हे शहर सिडनेच्या दक्षिणेस थोड्या अंतरावर वसले असून हे उद्योगधंद्याचे प्रमुख केंद्र आहे. येथे पोलादाचे कारखाने आहेत. हे निसर्गरम्य परिसरात वसले आहे.

**स्नोइ माऊंटन :** ग्रेट डिव्हायडिंग रेंजमधील हा डोंगराळ भाग सर्वात उंच असून याच भागात माऊंट कोसिस्को हे शिखर २२२३ मीटर उंच आहे.

**लाईटनिंगरीज** : येथे काळ्या रंगाचे मौल्यवान खडे मिळतात. हे खडे खाणीतून काढावे लागतात. त्यांना 'ओपेल' असे म्हणतात.

**ब्रोकनहिल** : हे शहर न्यू साऊथ वेल्सच्या पश्चिमेकडील सरहद्दीवर वसले असून, त्याची लोकसंख्या २८ हजार आहे. येथे चांदी, शिसे, जस्त यांच्या खाणी आहेत. आपण येथे खाण विभागाला, तसेच रॉयल फ्लाइंग डॉक्टर सर्व्हिसला व ब्रॉडकास्टिंग सेन्टर फॉर स्कूल ऑफ एअर या ठिकाणांना भेटी देऊ शकतो.

**डार्विन** : हे शहर नॉदर्न टेरिटरीचे राजधानीचे शहर असून, त्याची लोकसंख्या ६५ हजार आहे. ऑस्ट्रेलियातील कोणत्याही मोठ्या शहरापेक्षा हे शहर जाकार्ता व सिंगापूरला जवळचे आहे. हे शहर विविध संस्कृतीचे केंद्र आहे. या शहराने तीन वेळा विनाश पाहिला आहे. १८९७ मध्ये वादळामुळे या शहराचे मोठे नुकसान झाले. १९४२ साली जपानने या शहरावर बॉम्ब टाकले व शहर उद्ध्वस्त केले व २५ डिसेंबर १९७४ मध्ये टायफून या २७५ कि.मी. वेगाने दर ताशी येणाऱ्या आवतनि तर कहरच केला. येथील अनेक मजली घरे जमीनदोस्त झाली. घराची छपरे, कारसू उडून गेल्या. ६७ लोक मरण पावले, ९० टक्के घरे पडली. परंतु हे शहर आता पुन्हा नव्याने उभारले गेले आहे. येथील बोटनिकल गार्डन आवर्तामुळे नष्ट झाली होती; परंतु आता ती विषुववृत्तीय फुलांनी बहरून गेली आहे. मिंडीलबीच हे येथील प्रमुख आकर्षण असून येथे अनेक चांगली उपाहारगृहे आहेत. या ठिकाणी 'कॅसिनो' (म्हणजे ऑस्ट्रेलियातील जुगार) असून 'टू अप' म्हणजे दोन नाण्यांच्या साहाय्याने खेळला जाणारा जुगारीचा खेळ पहावयास मिळतो. येथे कपडे घालण्याचे नियम मात्र कडक आहेत. येथील मत्स्यालये व संग्रहालये ही पहाण्यासारखी आहेत. डार्विन शहराचे तापमान नेहमी सरासरी ३० अंश सेंटिग्रेडच्या पुढे असते. येथे पोहणे नेहमी चांगले वाटते. मिंडील बीचवर अगर वेस्टी बीचवर तुम्हाला पोहता येते. दुसरा लोकप्रिय भाग म्हणजे मॅन्डोराह. नोव्हेंबरपासून मे महिन्यापर्यंत येथील पाण्यात 'बॉक्स जेली फीश' येतात. ते विषारी असतात. या काळात स्विमिंग पूलमध्ये पोहणे हितावह असते.

येथील अन्नपदार्थ वैशिष्ट्यपूर्ण असून, त्यात बारा मुंडीसह मोठे मासे व म्हशींच्या मांसाच्या तुकड्यांचा समावेश असतो. डार्विन हे शहर जगात सर्वांत अधिक बीअर पिणाऱ्या लोकांचे शहर म्हणून ओळखले जाते. येथील बीअरच्या बाटल्या ३७५ एम.एल. ऐवजी दोन लिटरच्या असतात. डार्विनमध्ये प्रत्येक मनुष्य वर्षाला सरासरी २३० लिटर बीअर पितो. रिकाम्या बीअर कॅनच्या नावा तयार करून रिगाटा हा क्रीडाप्रकार मिंडीबीचवर दरवर्षी खेळला जातो. येरावांग वाइल्ड लार्डफ पार्क हा शहराच्या दक्षिणेस असून येथील समुद्राच्या





असणाऱ्या लोकांनी पायात रबरी बूट घालणे योग्य ठरते, कारण हा प्रवास अवघड आहे.

उरूलू रिसार्टच्या विरुद्ध बाजूला २५ कि.मी. अंतरावर ओल्गाज आहे. तोही एअर्स रॉक प्रमाणेच आकर्षित आहे. परंतु पुष्कळसे लोक त्याला भेट देण्याचे टाळतात. येथे सुमारे ३० मोठे गोल आकाराचे खडक खोल दरीत आहेत व त्याच्यामध्ये ५०० मीटर उंचीचा एअर्स रॉकपेक्षा उंच असा खडक आहे. हा खडक एअर्स रॉकप्रमाणे रंग बदलीत असला तरी निरनिराळ्या दगडांचा बनलेला मिश्र दगड आहे आणि तो एअर्स रॉकशी भौगोलिकदृष्ट्या संबंधित नाही.

**ब्रिस्बेन :** हे जुने शहर ब्रिस्बेनच्या राजधानीचे ठिकाण आहे. हे शहर ब्रिस्बेन नदीच्या वळणावर समुद्रापासून आत ३० कि.मी. अंतरावर वसले आहे. या शहराची लोकसंख्या दहा लाखाच्या जवळपास आहे. आज या शहरात जुन्या लाकडी इमारतीच्या शेजारी अनेक मजली गगनाला भिडणाऱ्या नवीन इमारती डोके वर काढीत आहेत, तरीसुद्धा पूर्वीचे जुने सुंदर वातावरण आजही येथे आढळून येते. येथील सौम्य हवामान सर्व जगप्रवाशांना आकर्षित करते. ब्रिस्बेन हे फुलांच्या झाडाविषयी प्रसिद्ध असून, हिरव्यागार बागेत नारंगी, जांभळ्या रंगाच्या फुलांच्या पड्ड्यामुळे येथील सृष्टीसौंदर्य शतपटीने वाढते. ऑस्ट्रेलियातील इतर काही शहरांप्रमाणे हे शहर गुन्हेगारांची वसाहत म्हणून वसले आहे.

येथे बोटॅनिकल गार्डन, सिटी हॉल, आर्ट गॅलरी, लोन पाइन हे पक्ष्यांचे अभयारण्य पाहण्यासारखे आहे.

**गोल्डकोस्ट :** हे ठिकाण ऑस्ट्रेलियातील सुटी घालविण्याचे अतिशय प्रसिद्ध ठिकाण आहे. या ठिकाणाला दरवर्षी ३० लाख लोक भेट देतात. येथील हॉटेलच्या उंच इमारती, वाळवंटी बीच, निऑनचे निळसर प्रकाश देणारे दिवे प्रवाशांचे मन आकर्षित करून घेतात. गोल्डकोस्टचा भाग न्यू साऊथ वेल्सच्या सरहद्दीपासून सुरू होऊन उत्तरेकडे ३५ कि.मी. साऊथ पोर्टपर्यंत अरुंद पट्टीसारखा पसरला आहे. या भागाला 'क्रीडानौकांचे नंदनवन' म्हणतात. कुलंगट्टा येथे विमानतळ असून ते गोल्डकोस्टचे प्रवेशद्वार आहे. प्रवाशांना या बीचवर निवांतपणे ऊन खाता येते. डिस्नेलँडची करमणूक लहान मुलांना आकर्षित करून घेते. येथे क्रीडानौकेतून स्वच्छ व सुंदर वातावरणात समुद्रात सफर करता येते. आबालवृद्धांना फुनापार्क व पक्ष्यांच्या अभयारण्यात फेरफटका मारता येतो. जाळे अगर गळाच्या साहाय्याने येथे मासेमारीही करता येते. येथे बूमरँग फेकावयास शिकवितात. गोल्डकोस्टच्या मध्यभागी असलेल्या कॅसिनोमध्ये जुगार खेळण्याची सोय आहे. खरे पहाता सर्वच दृष्टीने

हा भाग प्रवाशांचे नंदनवन आहे.

**किनारपट्टीचे क्वीन्सलँड :** मोरेटॉन बे च्या उत्तरेला पसरलेला बीच गोल्डकोस्टप्रमाणे सुंदर आहे व कमी खर्चिक आहे. 'सनशार्इन कोस्ट' ब्रिस्बेनच्या उत्तरेला ३५ कि.मी. अंतरावर आहे. येथे आपणाला मोटारीने अगर विमानाने जाता येते. नोसा हे ठिकाण मासेमारी, गोल्फ व बोटिंगसाठी प्रसिद्ध आहे. येथे जवळच नोसा नॅशनल पार्क आहे; परंतु येथे घनदाट अरण्यातून पायी जावे लागते. येथून आपणास 'फ्रासेर' बेटावर जाता येते. हे वाळूचे बेट जगात सर्वांत मोठे असे मानले जाते. हे १२० कि.मी. लांब व १५ कि.मी. रुंद आहे, या बेटावर वन्य प्राणी, झरे, गोड्या पाण्याची तळी व घनदाट जंगल आहे.

**रॉकहॅम्प्टन :** फ्रासेर बेटाच्या पश्चिमेला रॉकहॅम्प्टन हे ६० हजार लोकवस्तीचे शहर असून, या शहराला ऑस्ट्रेलियाची 'मांसाची राजधानी' म्हणून संबोधले जाते. या भागात उसाची उत्तम शेती होते, तसेच रम तयार होते. हे प्रवाशांचे आवडते स्थळ आहे. याच्या स्थानवैशिष्ट्यामुळे याला 'मकरवृत्तीय स्थळ' असेही म्हणतात. क्वीन्सलँडमध्ये अनेक आश्चर्यकारक गोष्टी पहाण्यासारख्या आहेत. कॉर्नरव्हान घळी जमिनीला रुंद फट (भगदाड) पडून तयार झाली आहे. येथील वालुकाश्माचे कडे २०० मीटर उंच आहेत. या घळीला दुसरी उपघळी आहे. तिच्यामुळे अनेक प्रवाहित घळ्या तयार झाल्या आहेत.

**ग्रेट बॅरिअर रीफ :** ग्रेट बॅरिअर रीफ जगातील सर्वांत मोठे नेत्रदीपक आश्चर्य आहे. ही रांग क्वीन्सलँडच्या किनाऱ्यापासून १२०० कि.मी. पर्यंत समुद्रात पसरलेली आहे. ही एकच रांग नसून २५०० पेक्षा अधिक वैयक्तिक प्रवाळ खडकांच्या समुद्रात बुडालेल्या रांगा आहेत. या सर्व मिळून प्रतिबंध करणाऱ्या रांगा आहेत. बुडालेले खडक निरनिराळ्या आकाराचे असून, त्यातील काही एक चौ. कि.मी.पेक्षा लहान, तर काही ५० चौ. कि.मी.पेक्षा मोठे आहेत. काही रांगांच्यामध्ये पुष्कळशा मोकळ्या जागा आहेत. उत्तर भागात रांगांची रुंदी १२ ते २० कि.मी. असून, त्या समुद्र किनाऱ्याला आलिंगन देत आहेत असे वाटते. त्यानंतर मात्र त्या ३५० कि.मी.पेक्षा रुंद होत गेल्या आहेत व त्यापुढे दक्षिणेकडे त्या समुद्राच्या बाहेरही गेल्या आहेत.

या रांगा प्रवाळाच्या अतिशय लहान किड्यांपासून तयार झाल्या आहेत, हे किडे समुद्राच्या ऊबदार पाण्यात वाढतात. खान्या पाण्यात त्यांच्या शरीरातील सांगाड्यामुळे त्यांचे घट्ट खडक तयार होतात, ग्रेट बॅरिअर रीफच्या प्रदेशात प्रवाळाच्या ३०० जाती मिळाल्या आहेत. त्यांच्या सांगाड्याच्या दृढ आलिंगनामुळे व अनियमित आकारामुळे एका आकर्षित जगाची निर्मिती झाली आहे, हे अनोखे जग पहाण्यासाठी व आनंद मिळविण्यासाठी काचेचे तळ

असलेल्या बोटीतून पाण्याखाली असलेल्या प्रयोग शाळेतून पाणबुड्यांप्रमाणे प्रवास करणे आवश्यक असते, या प्रवासात विविधरंगी मासे, पांढरी फुले, स्टार फीश, खेकडे, शिंपले आणि या विश्वात राहणाऱ्या इतर प्राण्यांचे निरीक्षण करता येते.

समुद्रात बुडालेले हे खडक व मुख्य भूमी यामध्ये शेकडो खंडीय बेटे आहेत की जे फार पूर्वी समुद्राच्या तळाशी बुडालेल्या रांगांचे अवशेष आहेत. काही बेटे राहण्यास व पिके घेण्यास अयोग्य आहेत; परंतु काही बेटे विषुववृत्तीय घनदाट अरण्यांनी भरून गेलेली आहेत. ही बेटे त्यावरील पशुपक्षी, फुले व फुलपाखरे या विषयी प्रसिद्ध आहेत - मंद उतार असल्याने आपणास यावरून सहज चालता येते व उंच शिखरावर गेल्यास आपणास समुद्राच्या बाजूचे व सभोवतालच्या बेटांचे विहंगम दृश्य दिसते. पुष्कळ बेटांना प्रवाळ खडकांच्या रांगेची झालर लावल्यासारखे भासते. प्रवासी लोकांना काही रिसार्ट्समध्ये सर्व प्रकारचे जेवण, रो बोटस्, पॅडल बोटस्, पाणबुडी साहित्य, माशांचे गळ व काचेच्या तळाच्या बोटीतून सफर एवढ्या गोष्टी पुरविल्या जातात. मोठे रिसार्टस् तर अनेक गोष्टींचे नियोजन करतात. निसर्गातून पायी चालणे, लहान मुलांचे खेळ, सायंकाळचे नाच, सिनेमा, शिवाय ते पोहण्याचे तलाव, टेनिस कोर्ट, गोल्फ कोर्सेसचीही सोय करतात. घोड्यावरून रपेट मारणे, छोटे विमान, जवळच्या बेटावर एक दिवसाचा प्रवास या गोष्टींसाठी ते जादा पैसे आकारतात. काही रिसार्ट्समध्ये सहा वर्षांखालील मुलांना प्रवेश नसतो. काही ठिकाणी अन्न शिजविण्याच्या सोयी असतात, तर काहीमध्ये मर्यादित कुटुंबाचीच सोय केली जाते. म्हणून जागेचे आरक्षण करून ठेवणे जरूरीचे असते.

**माऊंट इसा :** क्वीन्सलँडच्या पश्चिम भागाच्या मध्यभागी माऊंट इसा हा पर्वत असून, तो चांदी, शिसे, जस्त व तांब्याच्या खाणीबद्दल प्रसिद्ध आहे. येथील खनिजांची माती टाऊन्सव्हिल बंदरातून परदेशी निर्यात होते.

**अँडलेड :** हे शहर साऊथ ऑस्ट्रेलियाची राजधानी असून, त्याची लोकसंख्या ९,७७,७२१ आहे. या राज्यातील ७०% लोक अँडलेडमध्ये राहतात. गुन्हेगार लोकांची कटकट नको म्हणून काही लोकांनी १८३६ साली हे शहर वसविले. ले. कर्नल वुडल्यम लाईट याने हे ठिकाण निवडले व त्याची मोजणी केली. नंतर या शहरात ३० वर्षांखालील स्त्री-पुरुषांची सारखीच संख्या असणाऱ्यांना येथे स्थलांतरित करण्यास परवानगी देण्यात आली. टोरेन्स नदीच्या किनाऱ्यावर हे शहर वसले असून, येथे दोन वर्षांतून एकवेळ 'द अँडलेड फेस्टिव्हल ऑफ आर्टस्' हा उत्सव साजरा केला जातो. येथील साऊथ ऑस्ट्रेलियन संग्रहालय व आर्ट गॅलरी प्रेक्षणीय आहे.

येथे जवळच 'बारोसा वॅली' व 'मॅक लारेन वले' 'क्लरे वॅली' हा दारू तयार करणारा प्रदेश आहे. साऊथ ऑस्ट्रेलिया हा जरी कमी पावसाबद्दल प्रसिद्ध असला तरी येथे ऑस्ट्रेलियातील ५०% उत्कृष्ट दारू तयार होते. येथून जवळच 'कांगारू बेट' असून ऑस्ट्रेलियातील हे तीन नंबरचे बेट आहे. येथील प्राणीसृष्टी प्रेक्षणीय आहे.

**कुबरपॅडी :** या ठिकाणी 'ओपेल' या मौल्यवान खड्यांच्या खाणी आहेत. अतिशय कडक उष्णतेपासून संरक्षण होण्यासाठी येथे खाणकाम करणारे लोक जमिनीखाली आपले घर करून राहतात.

**क्वायला :** हे खोल पाण्याचे बंदर असून, साऊथ ऑस्ट्रेलियाचे दोन नंबरचे बंदर आहे. येथे पोलादाचा कारखाना आहे.

**नुल्लारबोर मैदान :** हे वृक्षहीन मैदान साऊथ ऑस्ट्रेलियात असून, या भागात नुल्लारबोर राष्ट्रीय उद्यान आहे. या भागातील काही गुहा व कडे प्रेक्षणीय आहेत.

**टॉस्मानिया :** टॉस्मानियाला डच जलपर्यटक एबेल टॉस्मान याने १६४२ मध्ये भेट दिली व या बेटाचे नांव 'वॅन डायमेन्स लँड' असे ठेवले. या बेटाचे सौंदर्य प्रेक्षणीय असून येथील तळी, तसेच नद्यांवरील धरणे, जलविद्युत् प्रकल्प प्रेक्षणीय आहेत. हे बेट बऱ्याच वर्षांपासून ऑस्ट्रेलिया खंडापासून दूर झाल्याने येथील प्राणीजीवन व वनस्पतीजीवन पहाण्यासारखे आहे. येथील 'ह्युऑन पार्सन' हा वृक्ष अत्यंत उपयुक्त असून, त्यामध्ये असे रसायन आहे की, त्यामुळे लाकूड कुजत नाही. ते हलके असून जहाजे बांधण्यास उपयुक्त आहे. हे झाड मोठे होण्यास ६०० ते १००० वर्षे लागतात. येथील सर्वात जुना वृक्ष २००० वर्षांचा आहे. अलीकडे हे लाकूड अतिशय कमी प्रमाणात मिळते. जंगलातून सफर करण्यासाठी व ट्राऊट मासे पकडण्यासाठी प्रवासी मुद्दाम टॉस्मानियात जातात.

**हॉबर्ट :** हे शहर टॉस्मानियाची राजधानी आहे. या शहराचे स्थान वैशिष्ट्यपूर्ण असे निवडण्यात आले असून, येथे माऊंट विलिंग्टन हा १३०० मीटर उंचीचा मनोरा आहे. हे शहर टेकड्यांच्या पायथ्याशी डेरवेन्ट नदीच्या काठी वसले आहे. टॉस्मानिया हे ऑस्ट्रेलियातील पहिलेच राज्य असे आहे की, या राज्याने कॅसिनो या जुगारीसाठी बिल्डिंग. येथे बांधली असून, 'हॉटेल कॅसिनो' हे ठिकाण हॉबर्टच्या सॅंडी बे च्या एका टोकाला आहे व ते अतिशय आवडते आहे.

**लाउन्स्टेन :** हे टॉस्मानियातील दोन नंबरचे शहर असून, शेतीचे प्रमुख ठिकाण आहे. येथील सिटी पार्क पहाण्यासारखा आहे.

**मेलबर्न :** हे व्हिक्टोरियाच्या राजधानीचे शहर आहे. या शहराची

लोकसंख्या २८,३२,८९३ आहे. सिडने व मेलबर्न या शहरात स्पर्धा होती. व्हिक्टोरियात सोने सापडल्यावर हे शहर मोठे झाले. प्राकृतिकदृष्ट्या हे शहर सिडनेपेक्षा चांगले आहे. येथे ग्रीक व इटालियन लोकांची संख्या जास्त आहे. येथे राष्ट्रीय वस्तुसंग्रहालय, व्हिक्टोरिया आर्ट सेन्टर, ट्रेझरी गार्डन, नॅशनल गॅलरी ऑफ व्हिक्टोरिया, रॉयल बोटॅनिक गार्डन, मेलबर्न क्रिकेट ग्राऊंड, व्हिक्टोरिया मार्केट ही स्थळे प्रेक्षणीय आहेत. येथे मेलबर्न कपसाठी नोव्हेंबरच्या पहिल्या आठवड्यात प्रत्येक वर्षी दुपारी २-४० वाजता फ्लेमिंग्टन रेसकोर्सवर घोड्यांची रेस होते. त्या दिवशी ऑस्ट्रेलियात सुटी असते.

**बल्लाराट :** हे व्हिक्टोरियातील श्रीमंत, सोन्याच्या खाणीचे शहर आहे. येथे १८५४ साली सरकारच्या सोन्याच्या खाण मजुरांच्या धोरणाच्या विरुद्ध बंडखोरांनी चळवळ केली म्हणून खरी लोकशाही युरेकामध्ये जन्माला आली असे म्हटले जाते.

**बेंडिगो :** व्हिक्टोरियातील सोन्याच्या खाणीविषयी प्रसिद्ध असलेले ठिकाण आहे.

**पर्थ :** हे शहर वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाचे राजधानीचे शहर असून, त्याची लोकसंख्या ९,९४,४७२ आहे. हे शहर समुद्रापासून २० कि.मी. अंतरावर असून, स्वान नदीच्या मुखाशी वसले आहे. हे शहर होड्यांचे व मोटारीचे असून, ऑस्ट्रेलियातील इतर राज्यांपेक्षा प्रत्येक माणसी मोटारीचे हे प्रमाण अधिक आहे. येथील बीचेस वर्षातील अधिक काल पोहण्यास योग्य असतात. पर्थ येथे सरासरी ८ तास सूर्यप्रकाश असतो म्हणून या शहराला Sunniest Capital City असे म्हणतात. येथील स्त्री-पुरुष दोघेही ऑस्ट्रेलियातील इतर माणसांपेक्षा सुंदर असतात. हे शहर आज भरभराटीला आलेले असून, येथील हवा चांगली, आकाश निळे व स्वच्छ असते. येथील हवामान भूमध्य सामुद्रिक प्रकारचे आहे. सिडने किंवा पर्थपेक्षा या शहराला आशियातील शहरे जवळ असल्याने येथील लोकांचा दृष्टीकोन वेगळाच आहे. येथील किंग्जपार्क चारशे हेक्टर जमिनीवर असून, येथील बोटॅनिकल गार्डन प्रसिद्ध आहे. येथील पार्लमेंट हाऊस, टाऊन हॉल, ओल्डमील, आर्ट गॅलरी, वस्तू संग्रहालय ही ठिकाणे पहाण्यासारखी आहेत. या शहराचे वातावरण मैत्रीपूर्ण आहे.

**बनबुरी :** हे हिंदी महासागरावरील मुख्य बंदर असून, येथे सुंदर बीचेस आहेत. येथे निळ्या रंगाचे मन्ना खेकडे खाण्यासाठी लोक येतात. या भागात निलगिरीचे मोठमोठे वृक्ष आहेत. या भागात जाव्हा व कारी ही झाडे उंच वाढतात. हा भाग दारू बनविण्याविषयी हळूहळू प्रसिद्ध होऊ लागला आहे. या भागात लाकूड मोठ्या प्रमाणात मिळते.

**कुलगार्ली :** येथे १८९२ मध्ये सोन्याच्या खाणी सापडल्या व सोन्याच्या आशेने दोन लाख लोक आपले नशीब अजमाविण्यासाठी या रुक्ष व ओसाड वाळवंटात आले आणि ते पाशवी व अमानुष हवामानात राहू लागले. विमानाने पर्थहून एका तासात येथे जाता येते व तेथील पाशवी जीवनाचे दृश्य पाहता येते. १९०५ मध्ये पाणी आल्यावर येथील जीवन थोडे सुसह्य झाले. येथे अद्यापही ७०% सोने मिळते.

**पोर्टहेडलँड :** हमेरस्ली रेंजमध्ये लोखंड सापडू लागल्याने या बंदरातून लोखंडाची निर्यात होते.

**ब्रुमी :** हे शहर मोत्याविषयी प्रसिद्ध असून, येथे जगाच्या ८०% मोती मिळतात. या भागात समुद्राजवळ कमी भरतीच्या वेळी डॉयनासोरच्या अवशेषाच्या खुणा पहावयास मिळतात.

**लेक आरगेली :** ओर्ड नदी ही ऑस्ट्रेलियातील सर्वात जास्त पाणी वाहून नेणारी नदी आहे. या नदीचे पाणी लेक आरगेली या मोठ्या तळ्यात अडविल्याने येथे पाण्याची सोय झाली आहे.

**कुनुरा :** येथे १९७९ मध्ये हिऱ्यांची खाण सापडली. १९८५ साली या खाणीतून जगातील हिऱ्यांपैकी ४०% हिरे मिळाले. किंबर्ले येथेही हिऱ्यांच्या खाणी आहेत.

(व्हिक्टोरिया राज्याने ऑस्ट्रेलियाच्या एकूण जमिनीपैकी ३% जमीन व्यापली आहे व हे ऑस्ट्रेलियातील सर्वात लहान राज्य आहे. याच्या उलट वेस्टर्न ऑस्ट्रेलियाने या देशाची ३३% पेक्षा जास्त जमीन व्यापली असून, हे ऑस्ट्रेलियातील सर्वात मोठे राज्य आहे. या राज्यात लोकवस्ती विरळ आहे. येथील भाग वसंत ऋतूत रानटी फुलांनी बहरून जातो. येथे सुमारे ७,००० प्रकारच्या विविध फुलांच्या जाती आहेत. ही फुले ऑगस्ट ते ऑक्टोबरपर्यंत बहरतात. पर्थमधील किंग्जपार्कमध्ये यापैकी बऱ्याच जाती आढळतात. या राज्यात लोखंड, सोने, निकेल, बॉक्साईट, खनिज तेल, गॅस, हिरे यांच्या खाणी आहेत.)



ऑस्ट्रेलियाचा राष्ट्रध्वज व राष्ट्रचिन्ह



## १९. आदिम जमातीच्या जीवनातील उषःकाल

अॅबरिजिनस म्हणजे कोणतीही जी माणसे की ज्यांचे पूर्वज या देशाचे पहिले लोक असून, ते या प्रदेशात राहात होते. आपल्याकडे त्यांना 'आदिवासी' अगर 'आदिम' जमातीचे लोक म्हणतात. हे लोक सुमारे ५० हजार वर्षांपूर्वी किंवा त्यापेक्षाही आधी ऑस्ट्रेलियात राहात होते. इसवी सन १७८८ साली इंग्रज लोकांनी येथे वसाहती करण्यास सुरुवात केली. त्यावेळी ह्या लोकांची संख्या सुमारे तीन लाख होती. अलीकडच्या शिरगणतीप्रमाणे त्यांची संख्या २,०६,००० आहे. खंडाच्या लोकसंख्येशी प्रमाण पहाता त्यांची संख्या फक्त १% आहे; परंतु नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलियात त्यांची संख्या मात्र २५% आहे. ग्रामीण भागात हे लोक गुराख्याचे अगर मेंढपाळीचे काम करतात. हे लोक भटक्या विमुक्त जमातीचे आहेत. त्यांना माहीत असलेल्या जंगली प्रदेशात ते भटकतात. जंगलात मिळणाऱ्या लकडापासून व दगडापासून ते आपली भांडी, हत्यारे व शस्त्रे बनवितात. अन्नाच्या शोधार्थ ते नेहमी जंगलात भटकत असतात. अलीकडे युरोपियन लोकांचे थोडे-फार अनुकरण करून ते शहराकडे थोड्या प्रमाणात वळू लागले आहेत. तर काही नोकरीधंद्याच्या निमित्ताने शहरात राहू लागले आहेत.

**जीवनक्रम :** ही माणसे निसर्गाच्या कुशीत राहतात व अन्नासाठी ही निसर्गावरच अवलंबून असतात. आदिम जमातीच्या अनेक पिढ्यांचे तेथील जमिनीशी, वृक्षांशी व प्राण्यांशी नाते आहे. वाळवंटी प्रदेशात व जंगलात वावरणारे हे लोक झाडांच्या बिया, कंदमुळे, फळे, लहान प्राणी, खेकडे, मासे यांवर उपजीविका करतात. स्त्रिया कुटुंबासाठी मोठ्या प्रमाणात अन्न गोळा करतात. पुरुष मोकळ्या हाताने आला तरी ती काही तरी खाण्यासाठी गोळा करून आणतेच. प्रत्येक टोळीची दैनंदिनी तेथील ऋतूवर अवलंबून असते. ती तेथे पडणाऱ्या पावसावर, उष्णतेवर, बदलणाऱ्या वाऱ्यावर, ढगांच्या



हालचालीवर, झाडांच्या वाढीवर, त्यांच्या बहारावर व फळाफुलांवर अवलंबून असते. फक्त दुष्काळ, पूर, आग या गोष्टीच त्यांच्या दैनंदिन कामात बाधा आणू शकतात. ते त्यांच्या सभोवतालच्या प्राण्यांच्या सवयी जाणतात. त्यांचे जीवन कष्टमय असले तरी आराम मिळविण्यासाठी व आनंद साजरा करण्यासाठी त्यांना मोकळा वेळ मिळतो.

**अन्नाचा शोध :** ते ज्या विभागात राहतात, तेथील प्राण्यांवर व वृक्षवल्लीवर त्यांची उपजीविका होते. चांगल्या भागात २५० जातीची झाडे त्यांना अन्न पुरवितात; परंतु अत्यंत कठीण भागातही निदान ५० वनस्पती अशा प्रकारच्या आढळतात. बहुतेक भटक्या लोकांना मांस आवडते. काही ठिकाणी मासे, खेकडे, कासवे ही ते खातात, परंतु त्यांचे मुख्य अन्न झाडांची कंदमुळे हे आहे. त्यांच्या स्त्रिया कंदमुळांचे व रानातील बियांचे भाकरीसाठी पीठ तयार करतात. त्यांना जंगलातील मध फार आवडतो. गोअन्ना जातीचा सरडा ते आवडीने खातात. त्याची चव कोंबडीसारखी असते. हे लोक बहुतेक प्राणी पकडतात व खातात. ते कांगारू, वालबीज, एमू व नागसुद्धा खातात, तसेच त्यांना सेलफिश, खेकडे, आयस्टर, रानातील मोठे अंडी घालणारे पक्षी व त्यांची अंडी फार आवडतात. त्यांना कडू फळे व काही प्रकारचे कीटक मात्र आवडत नाहीत. मात्र हे लोक साकेट पाम वृक्षांची विषारी फळे भिजवून व साल काढून खातात. ते मोठ्या उत्सुकतेने काही मुळावरचे व काही झाडावरचे किडे शोधतात; कारण त्यात साखर व तेलकटपणा असतो. हे शोधण्यासाठी ते जमीन खणतात, अगर झाडांच्या खोडातून काठीच्या साहाय्याने ओढूनही काढतात. ते कधी कधी कच्चेही किडे खातात किंवा विस्तवावर भाजतात. असे किडे ते सेन्ट्रल ऑस्ट्रेलियाच्या भागात पकडतात. कठीण कवचाची फळे, वॉटरलिली, काही मुळे व पाने, मुंग्यांचा रस, मधमाशांच्या पोळ्यातील अंडी, पुष्कळ प्रकारची फळे, मध असलेली फुले, झाडांचा डिक व अळंबीही खातात.

**शिकार :** शिकार्याला ज्या प्राण्याची शिकार करावयाची त्याचे ज्ञान असणे आवश्यक असते. त्याच्याकडे कौशल्य हवे, त्याला भाला फेकण्याची कला अवगत असणे आवश्यक असते. शिकार्याला शिकारीच्या इतर हत्यारांचे ज्ञानही असते. तसेच ते शिकारीसाठी बूमरँग, जाळी, मासे पकडण्याचे सापळे यांचाही उपयोग करतात. त्यांच्यापैकी काहीजणांकडे शिकारी कुत्राही असतो. तो कांगारू वा अन्य प्राणी यांचा वास काढतो व शिकार करण्यासाठी त्याचा पाठलाग करतो. हे शिकारी कधी कधी प्राण्यांचा अगर पक्ष्यांचा हुबेहूब आवाजही काढतात व त्या प्राण्यांचा संशय दूर करतात. शिकार्याच्या अंगाच्या घामाचा वास येऊ नये म्हणून हे शिकारी वाऱ्याच्या विरुद्ध बाजूला उभे राहतात अगर अंगाला ओली माती चोळतात. कधी कधी एकटा अगर

दोन-तीनजण एकमेकांना साहाय्य करून शिकार करतात. ज्यावेळी अनेक लोक मिळून शिकार करतात, त्यावेळी मुले व स्त्रिया रान उठविण्याचे काम करतात. कधी कधी हे वाळलेल्या गवताला आग लावतात व कधी कधी जंगलात खडे खणून ठेवतात व आपले शिकारीचे उद्दिष्ट पार पाडतात. बहुधा स्त्रिया व पुरुष वेगवेगळी कामे करतात. शिकारीला जाताना लहान मुले घरी ठेवून ते सकाळीच बाहेर पडतात. दिवसा ते न्याहरी म्हणून फळे, प्राण्यांची आतडी असे अन्नपदार्थ खातात व संध्याकाळी शिकार केल्यावर आपल्या खांद्यावरून वाहून आणतात.

एमू हा चौकस पक्षी आहे हे शिकार्यांना माहित असते. ते त्याला जाळ्यात पकडतात किंवा जवळ आल्यावर त्याला भाल्याने भोकसतात, अगर त्याची मान सरकफाश्यात पकडतात. त्याचे पिण्याचे पाणी विषारी करून त्याची शिकार करता येते. मासेही अशा प्रकारे पकडण्याची युक्ती त्यांना माहित आहे.

मासेमारीसाठी हे लोक टोकदार भाल्याचा उपयोग करतात, हे लोक पडावात आंत पाण्यात उभे राहून शिकार शोधतात. त्यावेळी जाळ्यांचा व भाल्यांचा उपयोग करतात. कधी कधी ओढ्यांचे पाणी अडवून मासे पिंजऱ्यात पकडतात. ते गळाचा उपयोग मात्र क्वचित करतात. कधी कधी मासेमारीसाठी ते हार्पूनचाही उपयोग करतात. त्यांना हार्पूनचा उपयोग कासवे पकडण्यासाठी होतो. ते समुद्रातील शार्कसारखे मोठे मासे पकडण्यास हार्पूनचा उपयोग करतात. शार्कमासे व मगरींची शिकार अवघड असते. मगरीसारख्या प्राण्याच्या शिकारीसाठी अनेक लोकांचा उपयोग करून मगरीला किनाऱ्याकडे आणतात व मग भाल्याने तिला मारतात. मुले व स्त्रिया सेलफिशची व खेकड्यांची शिकार करतात.

स्त्रिया अन्न गोळा करण्याचे काम प्रामुख्याने करतात. ७०% अन्न त्याच जमवितात. त्या दगडी कुऱ्हाडीचा उपयोग करीत नाहीत. मात्र बिळातून प्राणी, ससे, साप, सरडे काढण्यासाठी व कंदमुळे जमिनीतून उकळून काढण्यासाठी कुदळीसारख्या वाकड्या टोकदार हत्याराचा उपयोग करतात. स्त्रियांच्या या हत्याराला 'कुलोमोन' म्हणतात. हे झाडाच्या गाठीपासून तयार केलेले असते. त्याचा आणखी उपयोग पाणी वाहून नेण्यास व धान्य कुटण्यासही होतो. त्या फळे, बेरीज, बिया, पाने, कंदभाज्या गोळा करतात. मधमाशांची पोळी काढतात.

स्त्रियांना काही अन्न शिजवून घ्यावे लागते. कडू कंदमुळे भाजून घ्यावी लागतात. काही फळे अगर बिया भाजण्यापूर्वी विषारी असतात. काही अन्नपदार्थ तयार करावे लागतात, तर काही धुवावे लागतात. ग्रेट व्हिक्टोरिया

वाळवंटात झाडांच्या १७ प्रकारच्या काळ्या रंगाच्या बिया मिळतात. त्या हाताने चोळून त्यांची टरफले दूर करावी लागतात. नंतर त्यांचे पीठ करून भाकऱ्या बनवितात. स्त्रिया कासवांची अंडीही खाण्यासाठी गोळा करतात.

काही अन्न कच्चे खाल्ले जाते, परंतु काही विस्तवावर भाजावे लागते. पुरुष कांगारूसारखे मोठे प्राणी शिजवतात, तर लहान प्राणी स्त्रिया शिजवितात. कांगारू हा प्राणी शिजविण्यासाठी लहानसा खड्डा करून त्यात वाळू व कोळसा घालून तो शिजवतात. अगर त्या प्राण्यावर गरम दगड ठेवतात. त्या अगोदर त्याचे पोट फाडून आतील खराब भाग बाहेर काढला जातो. एमू शिजविताना त्याच्या डोक्याचा भाग फक्त वर ठेवतात. ज्यावेळी त्याच्या तोंडातून वाफ बाहेर पडते त्यावेळी तो शिजला असे समजतात. कासवे शिजविताना ती पाठीवर उलटी करून शिजवतात, मासे मात्र पानांमध्ये अगर सालीमध्ये गुंडाळून भाजतात. त्यामुळे त्यांना चांगला स्वाद येतो.

**अग्नीचे जतन :** अग्नी हा सामाजिक जीवनासाठी महत्त्वाचा घटक आहे. रात्रीच्या वेळी अग्नी पेटवून हे लोक शेकोटीभोवती झोपतात, त्यामुळे त्यांना ऊब मिळते. अन्न शिजविता येते व वन्य प्राण्यांपासून संरक्षण होते. घर्षणाने अग्नी पेटविण्याची कला त्यांनी पूर्वीपासून अवगत केली आहे. ते एक कठीण लाकडाची टोकदार काठी घेऊन, दुसऱ्या मऊ लाकडाच्या भोकात घालून हाताने अतिशय जोरात फिरवितात, त्यावेळी ठिणगी पडते. ठिणग्या पडू लागताच कापसासारखा ज्वालाग्राही पदार्थ तेथे टाकून व शेवटी काळजीपूर्वक फुंकून एक-दोन मिनिटात अग्नी तयार केला जातो. काही ठिकाणी गारगोट्यांच्या घर्षणानेही अग्नी प्रज्वलित केला जातो. दरवेळी नवीन अग्नी तयार करण्याऐवजी ज्यावेळी हे लोक एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जातात, त्यावेळी विस्तव बरोबर घेऊन जातात. हे लोक अग्नी नेहमी धुमसत ठेवतात. प्रत्येक टोळीकडे थोडासा विस्तव असतोच.

**पाण्याचा शोध :** अन्नाप्रमाणेच माणसाचे जीवन पाण्यावर अवलंबून असते. या लोकांना त्यांच्या हद्दीतील पाण्याची ठिकाणे माहित असतात. वाळवंटी भागात जमिनीवर पाणी मिळणे कठीण असते. तेथे ते जीवन मरणाचा प्रश्न उभा करते. पाणी मिळाल्यावर व त्याचा उपयोग केल्यावर पुढील वेळेसाठी ते पाण्याची भोके बुजवून टाकतात. त्यामुळे पाण्याचे बाष्पीभवन होत नाही. ब्लडवुड, वाल्टस् वगैरे झाडांची मुळे पाणी सोडतात. हे लोक जमीन खणून मुळे ठराविक ठिकाणी कापतात व पाणी मिळवितात व नंतर मातीने तो भाग लिंपून टाकतात. किंबर्लॅच्या वाळवंटी प्रदेशात बेडूक व 'बॉटल ट्री', तर नुल्लारबोरच्या मैदानी प्रदेशात 'बॉक्स ट्री'च्या झाडापासून ते पाणी मिळवितात.

**निवारा :** हे लोक भटकत असताना बहुधा उघड्यावर अगर झाडांच्या आडोशाला झोपतात, परंतु एकाद्या ठिकाणी वारा अडविण्यासाठी झाडांच्या फांद्या अगर साली यांचा आडोसा करतात. त्यामुळे वान्याला अडथळा होतो व त्यांची टोळीतील कुटुंबाची हद्द मर्यादित होते व शिवाय त्यांच्या विस्तवाचे रक्षण होते. थंडी अगर पावसापासून संरक्षण होण्यासाठी ते चांगला निवारा करतात. साल वाकवून ते उलट्या 'व्ही'च्या आकाराचे खोपटे बनवितात. अगर गोलाकार झोपडी करतात. ती पाल्याने, गवताने अगर सालीने शाकारतात. मातीने ती सारवतात. अर्नहेम व केपयार्क द्विपकल्पातील आदिवासी आपली झोपडी चौकोनी आकाराची करतात. चार बाजूला चार मेढी रोवून त्यावर आडवी लाकडे टाकतात. नंतर ती सालीने अगर गवताने शाकारतात. पावसाळ्यात अशी घरे जमिनीपासून थोड्या उंचावर बांधतात, त्यामुळे पाणी आणि ओल यांपासून त्याचे संरक्षण होते. ते अशा घरात आग पेटती ठेवतात. त्यामुळे डासांचा उपद्रव टळतो व घरे ऊबदार राहतात. काही भागातील लोक पावसाळ्यात खडकांच्या कपारीत अगर गुहेत राहतात किंवा झोपड्यांच्या चारी बाजूने खणून पाणी जाण्यासाठी वाट करून देतात. घरात जमिनीवर झाडांच्या साली अगर चट्या किंवा गवत अंधरतात. हे लोक काटक, बळकट असले तरी त्यांना थंडी सहन होत नाही. त्यांचे कुटुंब म्हणजे एक अगर अनेक बायका-मुले होत. अविवाहित तरुण व म्हातारी माणसे झोपडीच्या शेजारच्या भागात राहतात. भटक्या जीवन पद्धतीमुळे अशी घरे टिकावू नसतात.

**वस्त्रप्रावरण :** वाळवंटातील अगर जंगलातील हे लोक बहुधा उघड्या-नागड्या अवस्थेत पहावयास मिळतात. त्यांना तशा स्थितीत फिरण्याची मुभा असते. काही कार्यक्रमाच्या निमित्ताने ते थोडेसे लंगोटीसारखे वस्त्र कमरेभोवती गुंडाळतात. खरे पहाता त्यांना कपड्याची जरूरी नसते. थंडीत ते कांगाखची कातडी पांघरतात. पावसात गुहेचा आश्रय घेतात किंवा अंगावर झाडांच्या साली घेतात. नाच व धार्मिक कृत्याच्या समारंभाच्या वेळी अलीकडे ते थोडेफार कपडे वापरू लागले आहेत. स्त्री-पुरुष दोघेही पिवळ्या मातीने आपले अंग सुशोभित करतात. त्यासाठी कोळसा, पांढरी माती व पिसे यांचाही ते उपयोग करतात. अंगाला कधी कधी जनावरांची चरबी लावतात. फ्लाइंग फॉक्सच्या नाचासाठी कोरलेल्या लाकडाच्या वस्तू बनवितात. काही जमाती तोंडाने दुसऱ्याच्या अंगावर रंग धुंकून त्याचे शरीर रंगवतात. त्याला 'अध्यात्मिक रंगविणे' म्हणतात. हा मनुष्य धार्मिक विधीचा नेता बनतो.

**शस्त्रे व हत्यारे :** अतिशय कमी साधनसंपत्ती असूनही या लोकांची हत्यारे अतिशय चांगल्या प्रकारची व आकाराची आहेत. प्रत्येक आदिवासी काही

चांगला भाला अगर बुमरँग बनवू शकत नाही. बुमरँग हे हत्यार सर्व ऑस्ट्रेलिया खंडात आढळते. मालकाकडे परत येणारे बुमरँग या लोकांनी शोधले आहे. त्याच्या आकारमान वैशिष्ट्यामुळे ते फेकणाराकडे येते. बुमरँग पळतानाही फेकता येते. ते प्रथम जमिनी समांतर हवेतून जाते नंतर वळून वर जाते व परत येऊन फेकणाराजवळ पडते. परत न येणारे बुमरँग हे हत्यार कांगारूसारख्या मोठ्या प्राण्याची शिकार करण्यासाठी उपयोगी पडते. मारामारीत ते चांगली इजा करते. गाण्याच्या वेळी ते वाजविण्यास व ताल धरण्यास उपयोगी पडते. अशा या अनेकविध उपयोगी बुमरँगचे एकूण १८ प्रकार आहेत. पूर्व ऑस्ट्रेलियात हे लाकडी बुमरँग दीड मीटरपर्यंत लांब असू शकते. हे बुमरँग उडणारे पक्षीही खाली पाडू शकते. काही बुमरँग फक्त दिखाऊ असतात.

हे लोक आपले भाले विविध लांबीमध्ये बनवितात. ते १.५ मी. ते ३.७ मी. पर्यंत लांबीचे असतात. तसेच त्यांना वेगवेगळ्या प्रकारची पाती व टोके असतात, काही फक्त शिकारीसाठी उपयोगी पडतात, तर काही मासेमारी व काही लढाईसाठी उपयुक्त असतात. हे लोक हाताने भाला फेकतात व तो ६४ मीटरपर्यंत लांब जाऊ शकतो. तसेच दीड मीटर वेळूचा भाला १८० मीटरपर्यंत लांब जाऊ शकतो. काही कुशल शिकारी ५५ मीटर अंतरावरील उभे असलेले सावज भाल्याने सहज टिपू शकतात व पळणारे सावज २३ मीटरवरून टिपतात. शिकारी भाल्यांना तीक्ष्ण टोक असते, तर काहींना दगडाची पातीही असतात. उत्तर किनाऱ्यावर लेखंडी टोकांच्या भाल्यांचा उपयोग लढाईसाठी करतात. इंडोनेशियन व्यापारी लोकांच्या सहवासामुळे हे लोक आता अशा भाल्यांचा उपयोग करू लागले आहेत. ढाल, चाकू, सोटे ही हत्यारेही वेळप्रसंगी वापरतात. सोटे हे कठीण लाकडाचे व तीन-चार फूट लांब व गोल असतात. दगडी पात्याचे चाकू शिकारीसाठी व मारामारीसाठी उपयुक्त असतात.

शस्त्रे बनविण्यासाठी हत्यारांची जरूरी असते. त्यात सर्वांत महत्त्वाचे हत्यार म्हणजे दगडी कुन्हाड होय. काही दांड्यासह असलेले हातोडे सर्वत्र उपयोगी पडतात. या दोन्ही हत्यारांचा उपयोग झाडे तोडण्यासाठी व लाकडाला आकार देण्यासाठी होतो. तसेच हे लोक चाकू, करवत यांचाही उपयोग करतात. छोटी दगडाची हत्यारे लाकडाचा बराचसा भाग कापण्यास उपयोगी पडतात. अशी ५० प्रकारची हत्यारे आहेत. काहींचा उपयोग दळण्यासाठी, कुटण्यासाठी, धागे सरळ करण्यासाठी, भोक पाडण्यासाठी व हार्पूनची टोके करण्यासाठी होतो.

**भांडी :** ह्या लोकांकडे फारच थोडी भांडी आढळतात. कारण हे लोक पाणी तापवत नाहीत किंवा भाज्या किंवा मांस उकडीत नाहीत. ते पाणी लाकडी

भांड्यात साठवतात किंवा मेणाच्या टोपलीत पाणी साठवतात किंवा दोरी लावलेल्या सालीच्या भांड्यात ते घेतात. ताडाच्या झाडाच्या पानांच्या टोपल्या बनवितात. दक्षिणेकडील भागात हे लोक माणसाची कवटी पाणी पिण्यासाठी वापरतात. तर काही वाळवंटी भागात कांगारूच्या कातडी पिशवीतून हे पाणी आणतात. हे लोक झाडाच्या सालीपासून, मुळापासून, लोकर व मानवाचे केस यापासून धागे काढून दोर बनवितात. टोपल्या बनविण्याची कला त्यांनी हस्तगत केली आहे. पुष्कळ प्रकारच्या चट्या व पिशव्याही ते बनवितात. त्यांना सुंदर रंग देतात. लाकडी ताटल्या स्त्रियांच्या हातात किंवा डोक्यावर असतात. त्यांचा उपयोग अन्न गोळा केल्यावर ते ठेवण्यासाठी तर वेळप्रसंगी लहान मुलांच्या पाळण्यासाठीही करतात. अलीकडे ते समुद्रातील जहाजाप्रमाणे सालीपासून बोटीच्या आकाराची भांडी बनवू लागले आहेत.

पुष्कळसे आदिवासी हे उत्कृष्ट कलाकार आहेत. त्यांची कला गुहेच्या रंगीत चित्रांवरून किंवा झाडाच्या सालीवरील चित्रावरून अगर माती व मेणाच्या कलाकृतीवरून, शरीर रंगविण्यावरून, खडकातील कोरीव कामावरून, अगर लाकडाच्या कोरीव कामावरून दिसून येते, धार्मिक गोष्टी या त्यांच्या कलेची स्फूर्तीस्थाने आहेत.

गुहेतील व खडकांवरील रंगकाम ऑस्ट्रेलियात सर्वत्र आढळते. काही पवित्र चित्रे लपविलेली आढळतात. अधिकारप्राप्त न झालेल्या तरुणांना रंगचित्रे पहाण्यास जाता येत नाही. तसेच स्त्रियांनाही तेथे जाण्यास मज्जाव असतो. अशा प्रकारची गुप्त व काही पवित्र ठिकाणे एअर्स रॉक (उलूरू) जवळ मध्य ऑस्ट्रेलियात आहेत. परंतु अलीकडे ही ठिकाणे प्रवाशांचे आकर्षण झाली आहेत. एअर्स रॉकची कलाकृती ही वाळवंटी कलाकृती आहे. तेथील भिंतीवर माणसे, जनावरे व इतर प्राण्यांची सुंदर चित्रे आहेत. माणसे, जनावरे व मासे यांची काही चित्रे एक्स-रे पेंटिंगमध्ये मोडतात. त्यामध्ये प्राण्यांच्या शरीरातील अवयव व हाडे दाखविली आहेत. अलीकडे या भागात या लोकांनी तयार केलेली झाडाच्या सालीवरील चित्रे पहावयास मिळतात. झाडाची साल जमिनीवर अंथरून त्यावर दगड ठेवतात, त्यामुळे सालीला घड्या पडत नाहीत. नंतर त्यावर काळ्या, पांढऱ्या, तांबड्या, पिवळ्या रंगाचा उपयोग करून तर कधी रंगीत मातीचा, कोळशाचा उपयोग करून चित्रे तयार करतात पंख, माणसाचे केस, झाडांच्या आंबाडीचे धागे, अगर चावलेल्या ओल्या काटकीचा शेवटचा भाग यांचा ब्रशसारखा उपयोग करतात.

‘कोराबोरीज’ या शब्दाचा अर्थ वेगळ्या प्रकारची करमणूक करून स्थानिक सण साजरे करणे असा होतो. यामध्ये नाच, गाणी, नाटक यांचा समावेश होतो. ही नाचगाणी धार्मिक स्वरूपाची असून, त्यांचा सामाजिक आनंद

मिळविण्यास उपयोग होतो. पुष्कळसे नाच हे दररोजच्या शिकारीसारख्या घटनांवर आधारित असतात. पुष्कळशी समारंभाची नाच-गाणी टोळ्याप्रमाणे अलग अलग असतात व हळूहळू ती सर्वत्र पसरतात. पुष्कळशा नाच-गाण्यांना संगीताची साथ असते. त्यांच्या आवाजाने साधी माणसे व संगीततज्ज्ञही भारावून जातात. दोन बुमरँगचा उपयोग वाजवून ठेका धरण्यासाठी होतो. पोकळ लाकडांच्या ठोकळ्यांचा उपयोग ढोलासारखा करतात. पुष्कळशा गायकांची शेकडो गाणी पाठ असून, अशी माणसे पुढारीपण करतात, पवित्र धार्मिक दंतकथा नाचाबरोबर गायल्या जातात, काही कोरोबोरीज म्हणजे लहान लहान जत्राच असतात.

**धर्म :** हे आदिवासी पूर्ण धार्मिक आहेत. हे फक्त त्यांच्या धार्मिक कृत्याच्या वेळी आढळते, असे नसून ते त्यांच्या सामाजिक राहणीतूनही दिसून येते. मनुष्य मेला तरी त्याचा आत्मा रहातो, असा त्यांचा विश्वास आहे. मनुष्य मेल्यावर काही टोळ्या प्रेत जमिनीत पुरतात, तर काहीजण खास तयार केलेल्या ओट्यावर किंवा झाडात प्रेत ठेवून देतात, त्यासाठी धार्मिक कृत्य करतात. ते डोक्याला मोठी जखम करतात आणि रडतात. पवित्र गाणी म्हणतात, नंतर ते बहुधा मेलेल्या माणसाचे सामान जाळतात व आपला मुक्काम तेथून हलवितात. मेलेल्या मनुष्याचा आत्मा पवित्र पाण्याच्या छिद्रात किंवा आकाशात जातो, असा त्यांचा विश्वास आहे. मेलेल्या मनुष्याचा आत्मा परत येतो व पुन्हा जन्म घेतो, असे ते मानतात. हा आत्मा नवीन जन्मलेल्या मुलाच्या रूपानेही येतो.

हे लोक चांगल्या आणि वाईट जादूटोण्यावर विश्वास ठेवतात. जे लोक चांगल्या गोष्टीसाठी जादूटोणा करतात, त्यांना डॉक्टर असे म्हणतात. ते रोग्यांना बरे करण्याचे काम करतात. शिवाय ते यशस्वी शिकारीसाठी, पाऊस पाडण्यासाठी, मृत्यूबद्दलच्या चौकशीसाठी, कोणावर धोकादायक जादूटोणा केला असल्यास त्याच्या सुटकेसाठी व प्रेम प्रकरणासाठी जादूटोणा करतात. त्यांना औषधी वनस्पती व त्यांचा उपयोग यांचे चांगले ज्ञान असते. ते मानसिक दौर्बल्य व आरोग्यहानी यावर उपचार करतात. एखाद्याचे वाईट व्हावे म्हणून जादूटोणावाले Pointing the bone हा प्रकार करतात. त्यामुळे एखाद्याचा मृत्यू घडतो असा त्यांचा विश्वास आहे.

**समाजसंस्था :** एका टोळीचे, एक भाषा बोलणारे लोक एका समाजसंस्थेचे सदस्य असतात, त्यांना त्यांच्या ठरविलेल्या हद्दीत शिकार करण्याचा व धार्मिक कृत्ये करण्याचा अधिकार असतो. या टोळीत १०० पासून १५०० पर्यंत लोक असतात. त्यांच्याकडे नातेवाईकांमध्ये सासू, सासरा, बहिणी, मामा व

मावशी यांचा समावेश असतो.

लग्ने नातेवाईकांमध्ये जमवितात. आजचे नवरा-बायको हे पूर्वीचे नातेवाईक असतात. मामाच्या मुलीबरोबर लग्न करण्याची पद्धती आहे. काही जातीत लग्नात बहिणींची अदलाबदल करण्याची पद्धती आढळते. लग्न हे दोन जीवांचे नुसते मीलन नसून, दोन कुटुंबांना एकत्र आणणारा महत्त्वाचा धागा असतो. मुली वयात आल्या की लग्न करण्याची पद्धती आहे. त्यांचा नवरा त्यांच्यापेक्षा वयाने थोडा जास्त असतो. एकादे वेळी वयाने तो फारच मोठा असून, त्याला पहिल्या दोन-तीन बायका असतात. जास्त बायका असणे प्रतिष्ठेचे समजले जाते. कारण त्यामुळे जास्त अन्न, मुले व अनेक लहान मुली कामधंद्यांसाठी मिळू शकतात. या आदिवासी जमाती आपापल्या विभागात राहत असल्या तरी ते इतर टोळीशी व्यापार, मालाची देवघेव व धार्मिक समारंभ या बाबतीत संबंध ठेवतात व या कारणाने एकत्रही येतात. इंग्रज लोक येथे आले, त्यावेळी यांच्या वेगवेगळ्या टोळ्यांच्या ५०० बोलीभाषा होत्या. त्यांची लिहिण्याची लिपी नाही. तोंडी बोलूनच त्यांनी आपल्या भाषा जिवंत ठेवल्या आहेत व नाच, गाणी, दंतकथा यातून ते सर्व धार्मिक माहिती देत आले आहेत. लग्नाबद्दलचा निरोप घेऊन माणसे एका टोळीकडून दुसऱ्या टोळीकडे जातात. त्याचप्रमाणे लग्नाची व्यवस्था, व्यापार, धार्मिक व इतर समारंभ, आजारीपण, मृत्यू या प्रसंगी निरोप दिले जातात. त्यासाठी 'बातमी काठीचा' उपयोग केला जातो. या काठ्यांचा उपयोग बाजारातून साहित्य मागविण्यासाठी होतो. तसेच शत्रूच्या प्रदेशात या काठ्यांचा उपयोग पासपोर्टसारखा होतो. ते एकमेकाला भेटल्यावर व भाषा समजली नाही तर हाताच्या व बोटाच्या खुणा करून व हावभाव करून आपले म्हणणे दुसऱ्याला पटवून देतात. पाणी कोठे सापडेल? मृत्यू कोठे झाला? विशिष्ट टोळीने स्थलांतर कोठे केले? यांच्या खुणा ठरलेल्या आहेत. 'धूर' ही त्यांची सांकेतिक खूण आहे. त्याच्या साहाय्याने ते शिकारी लोक कोठे आहेत? प्रवासी कोठे आहेत? ते कोणत्या प्राण्याचा पाठलाग करीत आहेत? इत्यादी माहिती त्यांना मिळते. त्याचप्रमाणे ताकीद देण्यासाठी व समारंभास बोलावण्यासाठीही धुराच्या सांकेतिक खुणांचा वापर केला जातो.

**मुलांचे जीवन :** मुलगा असो वा मुलगी असो, प्रत्येकाला त्यांच्या समाजात फार किंमत असते. त्यांच्यावर त्यांचे प्रेम असते. हे लोक मुले वाईट वागू लागली तर मात्र शिक्षा करतात. ही शिक्षा फारच कडक असते. मुलींवर कुटुंबाची जबाबदारी मुलांपेक्षा खूपच लवकर पडते. मुली आपल्या आईबरोबर व इतर स्त्रियांबरोबर अन्न गोळा करण्यासाठी जातात. मुली वयात आल्यावर त्यांना प्रौढांचा दर्जा प्राप्त होतो. मुले व मुली यांना १२ ते १४ वर्षांच्या



मिळविण्यास उपयोग होतो. पुष्कळसे नाच हे दररोजच्या शिकारीसारख्या घटनांवर आधारित असतात. पुष्कळशी समारंभाची नाच-गाणी टोळ्याप्रमाणे अलग अलग असतात व हळूहळू ती सर्वत्र पसरतात. पुष्कळशा नाच-गाण्यांना संगीताची साथ असते. त्यांच्या आवाजाने साधी माणसे व संगीततज्ज्ञही भारावून जातात. दोन बुमरँगचा उपयोग वाजवून ठेका धरण्यासाठी होतो. पोकळ लाकडांच्या ठोकळ्यांचा उपयोग ढोलासारखा करतात. पुष्कळशा गायकांची शेकडो गाणी पाठ असून, अशी माणसे पुढारीपण करतात, पवित्र धार्मिक दंतकथा नाचाबरोबर गायल्या जातात, काही कोरोबोरीज म्हणजे लहान लहान जत्राच असतात.

**धर्म :** हे आदिवासी पूर्ण धार्मिक आहेत. हे फक्त त्यांच्या धार्मिक कृत्याच्या वेळी आढळते, असे नसून ते त्यांच्या सामाजिक राहणीतूनही दिसून येते. मनुष्य मेला तरी त्याचा आत्मा रहातो, असा त्यांचा विश्वास आहे. मनुष्य मेल्यावर काही टोळ्या प्रेत जमिनीत पुरतात, तर काहीजण खास तयार केलेल्या ओट्यावर किंवा झाडात प्रेत ठेवून देतात, त्यासाठी धार्मिक कृत्य करतात. ते डोक्याला मोठी जखम करतात आणि रडतात. पवित्र गाणी म्हणतात, नंतर ते बहुधा मेलेल्या माणसाचे सामान जाळतात व आपला मुक्काम तेथून हलवितात. मेलेल्या मनुष्याचा आत्मा पवित्र पाण्याच्या छिद्रात किंवा आकाशात जातो, असा त्यांचा विश्वास आहे. मेलेल्या मनुष्याचा आत्मा परत येतो व पुन्हा जन्म घेतो, असे ते मानतात. हा आत्मा नवीन जन्मलेल्या मुलाच्या रूपानेही येतो.

हे लोक चांगल्या आणि वाईट जादूटोण्यावर विश्वास ठेवतात. जे लोक चांगल्या गोष्टीसाठी जादूटोणा करतात, त्यांना डॉक्टर असे म्हणतात. ते रोग्यांना बरे करण्याचे काम करतात. शिवाय ते यशस्वी शिकारीसाठी, पाऊस पाडण्यासाठी, मृत्यूबद्दलच्या चौकशीसाठी, कोणावर धोकादायक जादूटोणा केला असल्यास त्याच्या सुटकेसाठी व प्रेम प्रकरणासाठी जादूटोणा करतात. त्यांना औषधी वनस्पती व त्यांचा उपयोग यांचे चांगले ज्ञान असते. ते मानसिक दौर्बल्य व आरोग्यहानी यावर उपचार करतात. एखाद्याचे वाईट व्हावे म्हणून जादूटोणावाले Pointing the bone हा प्रकार करतात. त्यामुळे एखाद्याचा मृत्यू घडतो असा त्यांचा विश्वास आहे.

**समाजसंस्था :** एका टोळीचे, एक भाषा बोलणारे लोक एका समाजसंस्थेचे सदस्य असतात, त्यांना त्यांच्या ठरविलेल्या हद्दीत शिकार करण्याचा व धार्मिक कृत्ये करण्याचा अधिकार असतो. या टोळीत १०० पासून १५०० पर्यंत लोक असतात. त्यांच्याकडे नातेवाईकांमध्ये सासू, सासरा, बहिणी, मामा व

मावशी यांचा समावेश असतो.

लग्ने नातेवाईकांमध्ये जमवितात. आजचे नवरा-बायको हे पूर्वीचे नातेवाईक असतात. मामाच्या मुलीबरोबर लग्न करण्याची पद्धती आहे. काही जातीत लग्नात बहिणींची अदलाबदल करण्याची पद्धती आढळते. लग्न हे दोन जीवांचे नुसते मीलन नसून, दोन कुटुंबांना एकत्र आणणारा महत्त्वाचा धागा असतो. मुली वयात आल्या की लग्न करण्याची पद्धती आहे. त्यांचा नवरा त्यांच्यापेक्षा वयाने थोडा जास्त असतो. एकादे वेळी वयाने तो फारच मोठा असून, त्याला पहिल्या दोन-तीन बायका असतात. जास्त बायका असणे प्रतिष्ठेचे समजले जाते. कारण त्यामुळे जास्त अन्न, मुले व अनेक लहान मुली कामधंद्यांसाठी मिळू शकतात. या आदिवासी जमाती आपापल्या विभागात राहत असल्या तरी ते इतर टोळीशी व्यापार, मालाची देवघेव व धार्मिक समारंभ या बाबतीत संबंध ठेवतात व या कारणाने एकत्रही येतात. इंग्रज लोक येथे आले, त्यावेळी यांच्या वेगवेगळ्या टोळ्यांच्या ५०० बोलीभाषा होत्या. त्यांची लिहिण्याची लिपी नाही. तोंडी बोलूनच त्यांनी आपल्या भाषा जिवंत ठेवल्या आहेत व नाच, गाणी, दंतकथा यातून ते सर्व धार्मिक माहिती देत आले आहेत. लग्नाबद्दलचा निरोप घेऊन माणसे एका टोळीकडून दुसऱ्या टोळीकडे जातात. त्याचप्रमाणे लग्नाची व्यवस्था, व्यापार, धार्मिक व इतर समारंभ, आजारीपण, मृत्यू या प्रसंगी निरोप दिले जातात. त्यासाठी 'बातमी काठीचा' उपयोग केला जातो. या काठ्यांचा उपयोग बाजारातून साहित्य मागविण्यासाठी होतो. तसेच शत्रूच्या प्रदेशात या काठ्यांचा उपयोग पासपोर्टसारखा होतो. ते एकमेकाला भेटल्यावर व भाषा समजली नाही तर हाताच्या व बोटाच्या खुणा करून व हावभाव करून आपले म्हणणे दुसऱ्याला पटवून देतात. पाणी कोठे सापडेल? मृत्यू कोठे झाला? विशिष्ट टोळीने स्थलांतर कोठे केले? यांच्या खुणा ठरलेल्या आहेत. 'धूर' ही त्यांची सांकेतिक खूण आहे. त्याच्या साहाय्याने ते शिकारी लोक कोठे आहेत? प्रवासी कोठे आहेत? ते कोणत्या प्राण्याचा पाठलाग करीत आहेत? इत्यादी माहिती त्यांना मिळते. त्याचप्रमाणे ताकीद देण्यासाठी व समारंभास बोलावण्यासाठीही धुराच्या सांकेतिक खुणांचा वापर केला जातो.

**मुलांचे जीवन :** मुलगा असो वा मुलगी असो, प्रत्येकाला त्यांच्या समाजात फार किंमत असते. त्यांच्यावर त्यांचे प्रेम असते. हे लोक मुले वाईट वागू लागली तर मात्र शिक्षा करतात. ही शिक्षा फारच कडक असते. मुलींवर कुटुंबाची जबाबदारी मुलांपेक्षा खूपच लवकर पडते. मुली आपल्या आईबरोबर व इतर स्त्रियांबरोबर अन्न गोळा करण्यासाठी जातात. मुली वयात आल्यावर त्यांना प्रौढांचा दर्जा प्राप्त होतो. मुले व मुली यांना १२ ते १४ वर्षांच्या

काळात धार्मिक संस्कारातून जावे लागते.

मुले लहानपणापासूनच भालाफेकीची संवय करतात. ते आपल्या आई-वडिलांना सोडून मोठ्या माणसांसारखी वागू लागतात; परंतु मुले पूर्ण मोठी होईपर्यंत त्यांना शिकान्याबरोबर जाता येत नाही. त्यांनी काय करावे व काय करू नये, हे लहानपणीच शिकविले जाते. मुलगा लहानपणी वडिलांचे व मुलगी आईचे अनुकरण करून शिकतात, लहानपणी नवरा-बायकोचा खेळही ते खेळतात. मेळाव्याच्या प्रसंगी त्यांना नात्यागोत्याचे, लग्नानंतरच्या आयुष्याचे ज्ञान होते. बाहुला-बाहुलींचा खेळ खेळणे अगर वाळूत आकृत्या काढीत बसणे म्हणजे वयात आल्याची लक्षणे समजतात.

आदिम जमातीत युवकांना प्रौढ होण्याच्या सुमारास अनेक अमानुष व असामान्य सत्व परीक्षेतून जावे लागते. त्याला प्रथम जमातीतील गुप्त दंतकथा सांगितल्या जातात. ६ ते ८ वर्षांपर्यंत मुलगा स्त्रियांबरोबर काम करू शकतो. त्यानंतर त्यांच्यापासून त्याला चोरून नेले जाते. त्यानंतर धार्मिक विधी करणारे त्याच्या तोंडावर ठोसा मारून त्याचा दात पाडतात. नंतर त्याच्या वाढणाऱ्या छातीवर व हातावर दगडी चाकूने जखम करून व्रण मागे ठेवले जातात. आता अशा प्रकारचे ऑपरेशन ब्लेडने केले जाते, नंतर तेथे झालेल्या जखमा गरम राखेने बंद केल्या जातात. त्यानंतर त्याच्या चेहऱ्यावरील व शरीरावरील केस उपटले जातात. यावेळी या धार्मिक कृत्यामुळे मुलगा मृतप्राय होतो व त्याचा नवीन जन्म होतो व नंतर दीक्षा देऊन समारंभ साजरा केला जातो व मग प्रौढत्वाचा दर्जा त्याला प्राप्त होतो. या प्रसंगी नाच केले जातात. यावेळी बुमरँगने गाण्याचा ठेका धरला जातो. 'डिडजेरीडू' पाव्याच्या गूँ-गूँ आवाजात नाचगाणी होतात. धार्मिक गाण्याच्या वेळी नाच करते वेळी पायाची चाल ठरलेली असून, ती ठराविक लोकांनाच माहित असते. स्त्रिया मुख्य नाचात भाग घेत नाहीत, परंतु शेजारी उभ्या राहून पायाने ताल धरतात. मुले नेहमी एकटी नाचतात. त्यांना मोठ्यांच्या नाचात नाचण्याची परवानगी नसते.

हे लोक झाडाच्या सालीपासून निघणाऱ्या धाग्याचा उपयोग करून ४०० वेगवेगळे खेळ खेळतात. अगर तसेच एकमेकांना गोष्टी सांगून मन रमवितात. दोऱ्यांचा खेळ विशेषतः स्त्रियांमध्ये प्रचलित असून, त्याचा उपयोग धार्मिक कार्यासाठीही ते करतात.

वंशपरंपरा चालत आलेल्या पद्धतीच्या नियमाबद्दल त्यांना आवड आहे. त्यांनी कोठेही नियम अगर कायदे लिहून ठेवले नाहीत. ते कोणी व कधी बनविले हेही त्यांना माहित नाही; परंतु दंतकथामधून त्यांना त्याचे ज्ञान मिळते. आई-वडील व जवळचे नातेवाईक त्यांना त्याचे तोंडी ज्ञान देतात.

आदिवासी लोकांच्या नियमांच्या विरुद्ध वागणे हा गुन्हा होतो व त्याचे

दूरगामी परिणाम होतात. नियम मोडणाऱ्या स्त्रीला जखमी केले जाते. तिच्या मुलांकडे दुर्लक्ष केले जाते व त्यामुळे तिच्या सर्व कुटुंबाला त्रास होतो. जर एखाद्याने कर्तव्यात कसूर केली तर त्याला कोणी मदत करित नाहीत. जर एखाद्याने गुप्त नियमांचे उल्लंघन केले तर त्याला मृत्यूची शिक्षा होते. जर टोळीला असे आढळले की एकादा मनुष्य जादूटोणा करून गेला आहे तर टोळीतील हत्यारबंद लोक तेथे जाऊन त्याचा सूड घेतात. या मारामारीत काही माणसे दगावतात. रक्त सांडले की ही मारामारी बंद होते.

**हल्लीची स्थिती :** इसवी सन १९७० मध्ये एक मोठी चांगली गोष्ट घडली. या आदिम जमातीच्या लोकांमध्ये सत्तेचे विकेंद्रीकरण झाले. नॉर्दर्न ऑस्ट्रेलियाला संघराज्याची मदत मिळून मासेमारी, शेती, लकूड गिरण्या व बागा या उद्योगांना प्रोत्साहन देण्यात आले. ऑस्ट्रेलियातील समाजरचनेत आदिवासी तरुणांना नोकरी-धंद्याच्या अनेक चांगल्या संधी उपलब्ध झाल्या. त्यांना ऑस्ट्रेलियन जीवनपद्धतीत इतर लोकांप्रमाणे स्थान प्राप्त झाले, समानता मिळाली व त्यांच्या जुन्या पद्धती बंद पडल्या. त्यांना त्यांचा निर्णय घेण्याची संधी प्राप्त झाली. ते बेरोजगारीबद्दल सरकारकडे अर्ज करण्यास पात्र ठरले व मदत मागण्याचा व त्याचा फायदा मिळविण्याचा अधिकार त्यांना प्राप्त झाला. आदिवासी मुलांना माध्यमिक शाळा, विद्यापीठे व इतर राज्य शैक्षणिक संस्थात प्रवेश मिळू लागला. शिक्षणक्षेत्रात व इतर उद्योगात ते कौशल्य प्राप्त करू लागले व त्यांना चांगल्या नोकऱ्याही मिळू लागल्या. त्यांच्या आवडीनिवडीचा विचार होऊ लागला; परंतु जरी शैक्षणिक सुविधा पूर्वीपेक्षा चांगल्या मिळत असल्या तरी सर्व शिक्षण अद्याप इंग्रजीतून दिले जात आहे. स्थानिक भाषेतून शिक्षण देण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. हल्ली यांपैकी काही लोक शहरातून राहू लागले असून जुन्या नियमांच्या चक्रातून बाहेर पडत आहेत.

नॉर्दर्न टेरिटरीमध्ये १९७६ पासून या लोकांना स्वतःच्या जमिनीचा हक्क प्राप्त झाला आहे. नैर्ऋत्य ऑस्ट्रेलियातही १९८१ला हा अधिकार मिळाल्याने त्यांना खाणीच्या मालकीबद्दलची रक्कम (Royalty) मिळू लागली असून, खाणीसाठी दुसऱ्या प्रकारची मदतही मिळू लागली आहे. काही लोकांना अद्यापही नोकऱ्या अगर चांगले पगार मिळण्यात अडचणी येत आहेत. योग्य प्रकारची घरे वसाहतीमध्ये अगदी थोड्याच लोकांना मिळत आहेत. त्यांच्यासाठी घरे बांधण्याची सरकारची योजना असली तरी ते कामही अतिशय मंद गतीने चालू आहे. या लोकांत बालमृत्यूची सरासरीही मोठी आहे. हल्ली या लोकांचे नेते वसाहतीमध्ये दारूबंदीचा विचार करित आहेत व तसे सर्वत्र व्हावे अशी त्यांची इच्छा आहे. आरोग्य-शिक्षण देऊन दारू पिण्याचे

प्रमाण कमी करावे असे त्यांना वाटते. कारण शहरात व खेड्यातही हे लोक दारू पिऊन आपले जीवन बरबाद करीत आहेत.

आज शहरात व ग्रामीण भागात आदिवासींची मोडकळीस आलेली घरे, स्वतःच्या मुलांकडे दुर्लक्ष, अधिक दारू पिण्याचे व्यसन, वेश्याव्यवसाय, मुलांची शाळेतील गैरहजेरी व सर्वच बाबतीत उदासीनता पसरलेली दिसून येत आहे. आज हे लोक संघराज्याच्या निवडणुकीत मतदान करू शकतात. त्यांना सामाजिक सेवांचे फायदे मिळतात. त्यांची शिरगणतीत मोजदाद होते. त्यांना पगाराचा हक्क प्राप्त करून देण्यात आला आहे. त्यांच्यासाठी असणारे पूर्वीचे जुने जुलमी कायदे बदलले आहेत.

आज आदिवासी जमातीचा स्वतंत्र ध्वज असून, त्याचा वरचा अर्धा भाग काळ्या रंगाचा व खालचा अर्धा भाग तांबड्या रंगाचा असून, त्यामध्ये पिवळ्या रंगाचा गोल भाग आहे आदिवासी जमातीची एकी, स्वातंत्र्यासाठी झगडा आणि निश्चय याचा हा ध्वज प्रतीक मानला जातो.

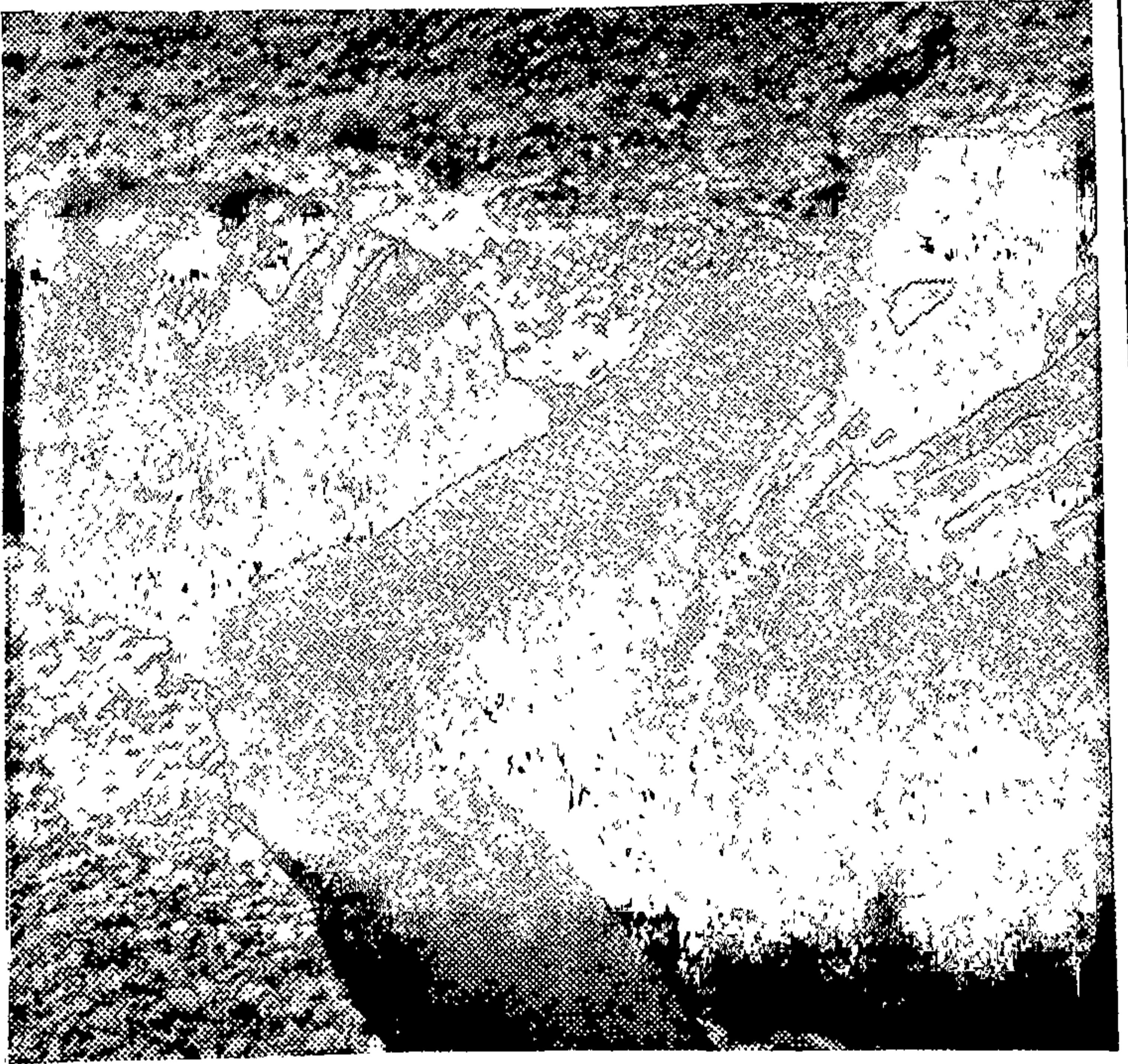
आता या जमातीच्या अनेक संघटना तयार झाल्या असून, स्यापैकी 'National Aborigines' आणि 'Islanders Liberation Movement' या प्रमुख आहेत. आता पूर्वीच्या चालीरीती व संस्कृती सुरू ठेवणे कठीण काम आहे; कारण जगात सर्वदूर मोठे बदल झपाट्याने होत आहेत व इतर लोकांचा प्रभावही त्यांच्यावर पडत आहे. नव्या संस्कृतीशी जुळवून घेणे त्यांचे काम आहे. हे लोक दररोजच्या जीवनात ज्या अडचणी भोगत आहेत त्यांचा विचार होणे अत्यावश्यक आहे. त्यांच्या कलेपासून त्यांना समाधान व पैसे मिळणेही आवश्यक आहे. या सर्व गोष्टी शिक्षणाने दूर होतील असे वाटते.

या देशात रोगराईमुळे जेवढे हे लोक मरण पावले तेवढे युरोपियन लोकांच्या भांडणातही मेले गेले नाहीत. १८२९ ते १८३१ या काळात देवी, एन्फ्ल्युएंझा, खरूज, खोकला या रोगाने या लोकांचे हजारो बळी घेतले.

आदिवासी व कुरणवाले यांचे शत्रुत्व नेहमीचेच होते. युरोपियन लोकांनी आदिवासी लोकांच्या स्त्रियांशी लैंगिक संबंध ठेवले की हे लोक रागवत. तसेच पूर्वी कुरणात काम करणाऱ्या या लोकांना नेहमीच अमानुष वागणूक मिळत असे. या माणसांवर व त्यांच्या कुटुंबियांवर युरोपियन लोकांचा ताबा असे. त्यांना इसवी सन १९४० पर्यंत सकस आहारही मिळत नसे. पाद्री लोक ख्रिश्चन धर्म स्वीकारण्यास भाग पाडीत, परंतु ते त्यांच्या शिक्षणाबद्दल व त्यांच्या स्वास्थ्याबद्दल कसल्याही प्रकारची काळजी घेत नसत. पुढे मिशनरी लोकांच्या प्रयत्नांमुळे ऑस्ट्रेलियात पहिली आदिवासी लोकांची वसाहत सुरू

झाली. पूर्वी या लोकांना अतिशय कमी पगार मिळे, तीच स्थिती शेतावर काम करणाऱ्या मजुरांची होती. त्यांना पुढे पोलिस खात्यात नोकऱ्या देण्यात आल्या; परंतु त्यांच्या कामाऐवजी युरोपियन लोकांना संरक्षण देणे हेच काम त्यांना करावे लागे. समाजकल्याणाचे साधे शिक्षणही त्यांना दिले गेले नव्हते. ते कायद्याने काम करणारे प्रतिनिधी होते. पुढे-पुढे तर त्यांना रेशनिंग ऑफिसमध्येही काम करावे लागे.

जगात एकंदरीत हवा पालटल्यावर १९५० नंतर या लोकांना ऑस्ट्रेलियन नागरिकत्व देण्यात आले. अर्थार्जनातही त्यांना समान संधी प्राप्त झाली. त्यामुळे त्यांना अंधःकारमय भूतकाळाची आठवण होणार नाही व गोंधळलेल्या भविष्याची चिंता करावी लागणार नाही असे वाटते.



आदिम जमातीचा प्रौढ युवक सत्वपरीक्षेतून जाताना.

छातीवर दगडी चाकूने जखम केलेला एक आदिवासी तरुण

## २०. काही उपयुक्त व मनोरंजक माहिती

**ऑस्ट्रेलियाचा ध्वज :** ऑस्ट्रेलियाचा ध्वज ग्रेट ब्रिटनच्या ध्वजाप्रमाणे म्हणजे युनियन जॅकप्रमाणे आहे. निळ्या रंगाच्या कपड्यावर डावीकडे युनियन जॅक असून तो ग्रेट ब्रिटनशी नाते दाखवितो. ऑस्ट्रेलिया दक्षिण गोलार्धात असल्याने क्रास दक्षिणेकडील तारकापुंज दाखवितो. ऑस्ट्रेलियाच्या राष्ट्रीय ध्वजावर सात टिंबांचे चार तारे असून, एक पाच टिंबांचा तारा आहे. सात टिंबांचा मोठा तारा हा कॉमनवेल्थ ऑफ ऑस्ट्रेलियातील सहा राज्ये व संघराज्य टेरिटरी यांचे प्रतीक आहे. ऑस्ट्रेलियाच्या राष्ट्रीय ध्वजाला 'निळा ध्वज' म्हणतात व दुसऱ्या अधिकृत तांबड्या राष्ट्रीय ध्वजाला 'तांबडा ध्वज' म्हणतात व तो व्यापारी नाविक जहाजावर लावला जातो.

**ऑस्ट्रेलियन देशान्तर्गत मंडळ :** ही संस्था १९१२ साली प्रिसबायटेरियन चर्चने जॉन फ्लायनन या पाद्रीच्या निवेदनावरून ऑस्ट्रेलियात सुरू केली. जॉन फ्लायनन हा एका सेवाभावी संस्थेचा व्यवस्थापक होता. ही संस्था देशान्तर्गत व शहरापासून खूप दूर असणाऱ्या लोकांना मदत करण्यासाठी सुरू झाली. १९२८ साली या संस्थेने एरिअल मेडिकल सर्व्हिस सुरू केली. १९३९ साली याच संस्थेचे 'फ्लाइंग डॉक्टर सर्व्हिस'मध्ये रूपान्तर झाले. या संस्थेनेच पूर्वी पेडल वायरलेस सेटस् नॉर्दर्न क्वीन्सलँडमध्ये वसविले होते. १९७९ मध्ये या संस्थेने आपले पूर्वीचे नांव बदलून 'द युनायटिंग चर्च नॅशनल मिशन फ्रंटियर सर्व्हिसेस अँड द प्रिसबायटेरियन इनलँड मिशन' हे नांव धारण केले.

**ऑस्ट्रालिट्स :** हे काचेसारखे खडे ऑस्ट्रेलियाच्या दक्षिण भागात मिळतात. पूर्वीचे खनिज उत्पादक त्याला 'बटण स्टोन्स' म्हणत. काही लोक या खड्यांना 'एमू स्टोन' किंवा 'ब्लॅक फेलोज बटणस्' म्हणतात. हे खडे अडीच सें.मी. परिघाचे असून ते काळे अगर गर्द हिरव्या रंगाचे असतात. अशा प्रकारचे खडे जगाच्या पाठीवर इतरत्रही सापडतात. शास्त्रज्ञांच्या मते हे खडे म्हणजे

आकाशातून पडलेल्या उल्कांचे तुकडे असावेत.

**ऑस्ट्रेलियन टेरिअर :** हा लहान कुत्रा असून एकेकाळी याचा उपयोग खाणीची राखण करण्यासाठी व मेंढपाळीसाठी ऑस्ट्रेलियात करीत असत. आता लोक त्याला 'पाळीव कुत्रा' म्हणून सांभाळतात. त्याचे वजन सरासरी ५॥ ते ६॥ किलो असते. त्याच्या कातडीचा रंग निळा किंवा काळा-पांढरा असतो. त्याच्या डोक्यावर व पायांना तपकिरी रंग असतो.

**ऑस्ट्रेलिया दिन :** दर वर्षी २६ जानेवारीला 'ऑस्ट्रेलिया दिन' साजरा केला जातो. तो राष्ट्रीय सुटीचा दिवस आहे. इसवी सन १७८८ला कॅप्टन फिलीपने सिडने कोव्ह येथे ब्रिटिश ध्वज उभारला व येथे पहिल्या वसाहतीस आरंभ झाला. या दिवसाला पूर्वी 'फाऊंडेशन डे' म्हणत असत.

**ऑस्ट्रेलियन आल्प्स :** ग्रेट डिव्हायडिंग रेंजच्या दक्षिणेला न्यू साऊथ वेल्स व व्हिक्टोरियामध्ये हा डोंगराचा भाग येतो. याला 'ऑस्ट्रेलियाचे क्रीडांगण' असे म्हणतात. कोसिस्को हे ऑस्ट्रेलियातील सर्वात उंच शिखर येथेच आहे. त्याची उंची २२२८ मीटर आहे.

**ऑस्ट्रेलियन कॅपिटल टेरिटरी (ACT) :** कॅनबेरा या संघराज्याच्या राजधानीचा प्रदेश २३५९ चौ. कि.मी. आहे. येथील पुष्कळसा प्रदेश अद्याप मोकळाच आहे. या भागात शहरी विभागातील जमिनी ९९ वर्षांच्या कराराने व्यवसायासाठी - राहण्यासाठी देण्याची पद्धत आहे. या भागात वर्षात सुमारे ६४० मि.मी. पाऊस पडतो. येथील फेब्रुवारी महिन्यातील सरासरी तापमान १९.७ सेंटिग्रेड व जुलै महिन्यातील ५.४ सेंटिग्रेड असते. १९०९ मध्ये न्यू साऊथ वेल्सच्या जिल्ह्याचे सर्व्हेअर सी.आर. स्क्रीव्हेनर याने ही जागा राजधानीसाठी निवडली. एक जानेवारी १९११ मध्ये हा भाग ऑस्ट्रेलियन कॅपिटल टेरिटरीचा म्हणून घोषित करण्यात आला. १९१५मध्ये न्यू साऊथ वेल्सने ७३ चौ. कि.मी. 'जेव्हीस बे'चा भाग बंदर म्हणून उपयोगासाठी संघराज्याच्या राजधानीसाठी दिला.

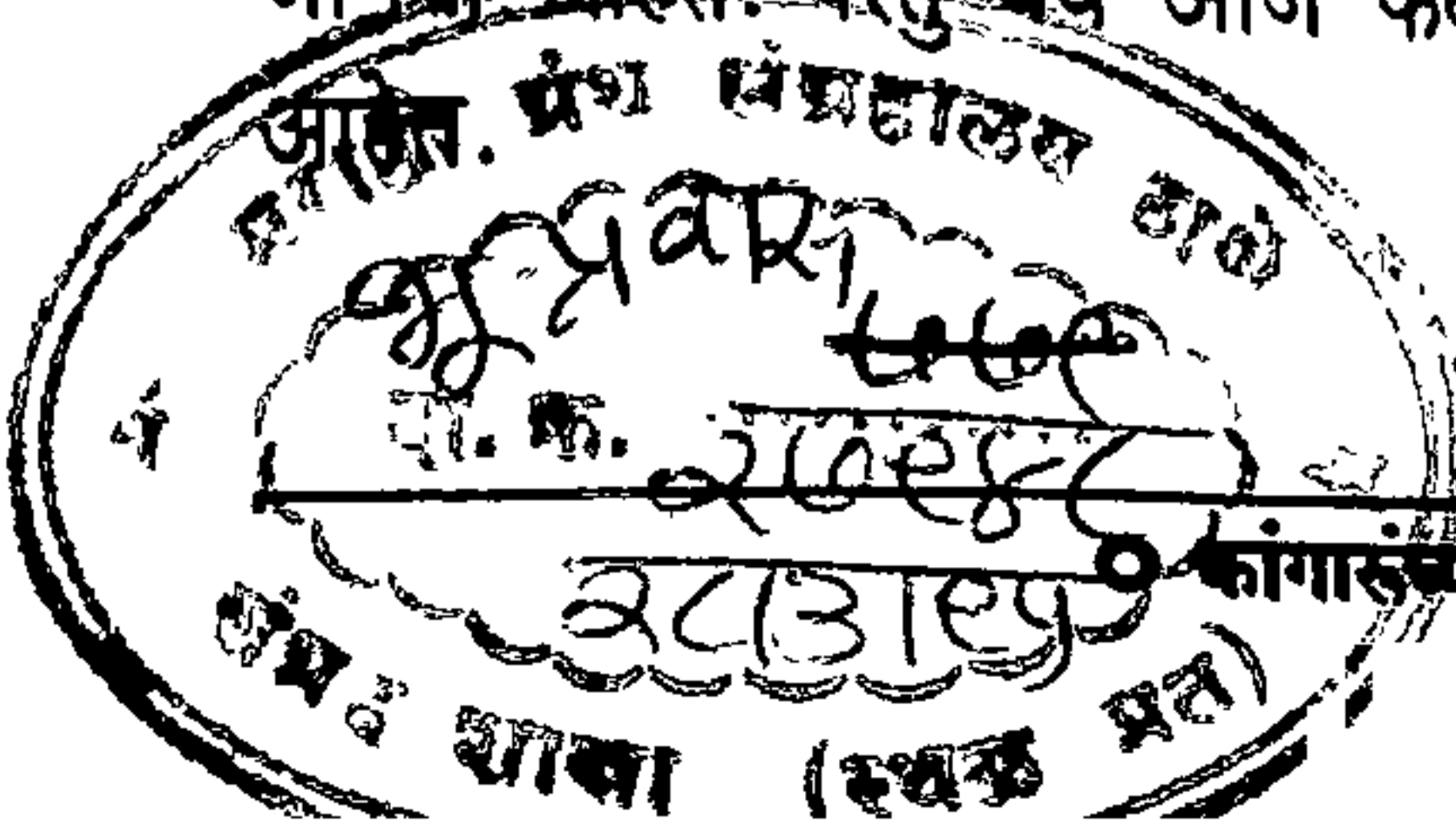
**ऑस्ट्रेलियन उच्चार :** ऑस्ट्रेलियन लोक थोडेसे नाकात बोलतात. त्यामुळे पुष्कळसे स्वर अगर व्यंजने बोलताना वगळली जातात. त्यामुळे कधी-कधी प्रवाशांना उच्चार समजण्यास कठीण जातात. उदा. ग्रिटिंग शब्दाचा उच्चार 'ग्रि'चा उच्चार न केल्याने 'टिंग' असा शब्द ऐकू येतो व हसू येते. 'थँक्स मेट'चा उच्चार ते Thanks mite असा करतात. ऑस्ट्रेलियन लोक सर्वसाधारणपणे 'ओ' व आयर्ई ही अक्षरे शब्दाच्या शेवटी घालून शब्द लहान करतात. उदा. Picture च्या ऐवजी Pickie म्हणतात, किंवा Garbage म्हणजे फेकून दिलेले अन्न गोळा करणारा मनुष्य या ऐवजी Garbo असा शब्द उच्चारतात. Poker mechine च्या ऐवजी ते



Pokie म्हणतात. म्हणून त्यांच्याशी बोलताना त्यांचे काही उच्चार आपणास माहित असणे आवश्यक आहे. उदा. Uni - University, Tinny - a can of beer, bikie - a motor cycle, Dunny - an out house, Dingo - a native dog, Oz - Australia, Kiwi - a New zealanders, Joey - a baby kangaroo, Tassie - Tasmania, Roo - a kangaroo, Schoolie - a teacher, Sickie - a day's sick leave, Yank - American, Ute - a small truck, Stubbie - a bottle of beer, Abo - an Aboriginal, Bush - undeveloped country areas, Chook - a chicken, Beaut - really good, Good on ya! - well done, Middy - a beer glass of 7 to 10 oz.

**भूमिसंपादन :** ऑस्ट्रेलियातील भूमी संपादण्याचा विषय फार मजेशीर आहे. भारतासारख्या देशात लोकसंख्येची वाढ मोठ्या प्रमाणात झाल्याने एखाद्या कुटुंबातील लोक एक एकर जमीन ८ - १० भावामध्ये वाटून घेऊन आपली गुजराण करतात. ऑस्ट्रेलियात १८५९ आणि १८८० च्या जमीनधारकाच्या कायद्याप्रमाणे कोणाही १८ वर्षांवरील मनुष्यास अगर एकट्या स्त्रीलासुद्धा सरकारी जमिनीचा हिस्सा निवडण्याचा अधिकार मिळाला; परंतु तो पाच वर्षे देशात रहाणारा असावा. तसेच त्याने त्या जमिनीवर राहिले पाहिजे. ती जमीन कसली पाहिजे व तिला फेन्सिंग केले पाहिजे व त्या जमीन वापराबद्दल सरकारला ठरलेले पैसे भरले पाहिजेत. तसेच त्याने जिल्ह्याच्या लँड ऑफिसरकडे कायद्याप्रमाणे योग्य मुदतीत व योग्य त्या माहितीसह अर्ज केला पाहिजे. तसेच भाडेपट्ट्याने जमीन घेणाऱ्याने ठराविक काळ शेतीवर राहिले पाहिजे. तसेच घेणारास शेती करण्याचा योग्य असा अनुभव पाहिजे अशा अटी होत्या. शेती, दुग्ध व्यवसाय, पशुपालन, फळबागा, चराऊ कुरणे, उद्योगधंदे, वसाहती यासाठी या जमिनी विकत अगर भाडेपट्ट्याने देण्यात येत.

साऊथ ऑस्ट्रेलियात कुरणासाठी एका शेतकऱ्याला एक हजार चौरस मैलापेक्षा जास्त जमीन भाडेपट्ट्याने मिळण्याची व्यवस्था होती. तर नॉर्दर्न टेरिटरीमध्ये 'ए' विभागाची शेतजमीन १२८० एकर ते २५६० एकर, तर मिश्रशेतीसाठी 'बी' विभागाची जमीन १२,८०० एकर ते ३८,४०० एकर जमीन भाडेपट्ट्याने मिळत असे. आजही येथील शेतकऱ्यांकडे मोठ्या प्रमाणात जमिनी आहेत. परंतु येथे आज फक्त ६% लोकच शेती व्यवसायात गुंतलेले



७७०





**REFBIK-0027948**