<u>वजन आणि मापे</u>

☞ **<u>इतिहास:</u>** पुरातन काळात वजन व मापे यांच्या परिमाणात एकरुपता नव्हती. वजने आणि मापे यांचे परिमाण मूल्य विविध ठिकाणी भिन्न होते. काही ठिकाणी व्यवहारांत इंग्रजी परिमाणाचे प्रचलन होते.

इंग्रजी मापांचे परिमाण स्थानिक मापांत परिवर्तन करणे फार कठीण काम होते. ग्रामीण लोकांचे अज्ञान यात भर टाकत होते. या सर्व संदिग्धतेबाबत पुरातन राजपत्रातील खालील उल्लेख वाचल्यास तेव्हाची परिस्थिती अधिक स्पष्ट होईल.

◆ "धातू, कापूस, कापसाचे सूत, रेशीम, कॉफी, कच्ची आणि शुद्ध साखर, धणे, तेल, औषधे, मसाल्याचे पदार्थ वजनावर विकले जातात. सोने आणि मौल्यवान रत्नांच्याबाबतीत, खालील वजन वापरले जाते:
▲ दोन *गहु* म्हणजे एक *गुंजा* ; ▲ १$^{१/२}$ *गुंजा* म्हणजे एक *रत्ती* ; ▲ २$^{२/५}$ *गुंजा* म्हणजे एक *वळा* ; ▲ आठ *गुंजा* म्हणजे एक *मासा* ; ▲ सहा *मासा* म्हणजे एक *सहमासा* आणि ▲ दोन *सहमासा* किंवा चाळीस *वळा* म्हणजे एक *तोळा.*

एक *गहु* म्हणजे - गव्हाच्या दाण्याइतके माप (a grain of wheat), *गुंजा* आणि *वळा* म्हणजे विशिष्ठ प्रकाराच्या झाडांच्या बिया. एक *रत्ती* हा दोन दाणे वजनाइतका तांब्याचा छोटा तुकडा आहे. *मासा* एक चौकोनी आकाराचा तर *तोळा* हा आयताकृती, धातूचा तुकडा आहेत. एक *तोळा* वजन म्हणजे येथे प्रचलीत शासकीय रुपयाच्या नाण्याच्या वजनापेक्षा थोडे जास्त वजन, जे ११$^{१/२}$ *मासा च्या* बरोबरीचे आहे. चांदीची विक्री करतांना, मोजण्यासाठी येथे प्रचलीत शासकीय रुपयाच्या नाण्याचा वजन म्हणून उपयोग केला जातो.

कनिष्ठ धातू आणि इतर वस्तूंची विक्री खालील वजन-मापांनुसार होते:
▲ पाच *तोळे* म्हणजे एक *छतक,* ▲ चार *छतक* म्हणजे एक *पावशेर,* ▲ दोन *पावशेर* म्हणजे एक *अच्छर,* ▲ दोन *अच्छर* म्हणजे एक *शेर,* ▲ चाळीस *शेर* म्हणजे एक *मण,* ▲ तीन *मण* म्हणजे एक *पाला* आणि ▲ वीस *मण* म्हणजे एक *खंडी.*

तोळा आणि *पावशेर* वगळता, *अच्छर* आणि *शेर* ही वजने काही ठिकाणी तांबे किंवा पितळाने बनविलेले आहेत. अन्यथा ही सर्व वजने लोखंडाची बनविलेली आहेत. या वजनांचा आकार घंटी सारखा अणि वरच्या भागाला सपाट आहे. त्यांना उचल्यासाठी वरच्या बाजूला एक गोल कडी आहे. दुध आणि तेल तांबे किंवा पितळाने बनविलेल्या कपाच्या (Cup) आकाराच्या मापाने विकली जातात.

सन १८२२ च्या सुमारास, निझामाचे राज्य असणाऱ्या भागात धान्य खालील प्रमाणे विकले जाते.
▲ दोन *शेर* म्हणजे एक *अधेली,* ▲ दोन *अधेली* म्हणजे एक *पायली,* ▲ बारा किंवा सोळा *पायली* म्हणजे एक *मण.*
▲ तीस *पायली* म्हणजे एक *पळ.* ▲ वीस *मण* म्हणजे एक *खंडी.* ▲ *अधेली* हे धान्य मोजायचे सर्वात मोठे माप आहे.
▲ एक *शेर* म्हणजे तीन किंवा चार *पाऊंड* वजनाच्या बरोबरचे आहे. (एक *पाऊंड* म्हणजे अंदाजे अर्धा किलो).

सुती किंवा रेशमी कापडाची लांबी मोजण्यासाठी *तसु, गज, हात,* आणि *वार* अशी मापे वापरली जातात. यासाठी:
▲ चौदा *तसु* म्हणजे एक *क्युबिट* (cubit) (*क्युबिट* म्हणजे १८ ते २१ इंच लांब) किंवा एक *हात* ;

▲ १$^{3/4}$ *क्युबिट* म्हणजे एक *गज* ; ▲ दोन *क्युबिट* म्हणजे एक *यार्ड* किंवा एक *वार.* ▲ कापडाची घाऊक खरेदी अखंड तुकडा किंवा *थान* नुसार होते. एक *थान* २० ते ४० *यार्ड* चे असते.

▲ धोतर (Waist-cloths) आणि महिलांची लुगडी (women's robes) जोडीने किंवा स्वतंत्र विकली जातात.
▲ लोकरीचे कपडे, घोंगडी (blanket) मेंढपाळांतर्फे तयार करुन, त्यांची वीसच्या संख्येत किरकोळ बाजारात तर शंभरच्या संख्येत घाऊक बाजारात विक्री केली जाते. ▲ लाकूड आणि मातीच्या वस्तू *स्वेअर गज* या परिमाणात मोजल्या जातात.
▲ दगडी बांधकाम सोळा इंच म्हणजे एक *हात* या परिमाणात केले जाते. असे तीन *हात* म्हणजे एक *खाण.*
दगड (Hewn stones) शंभरच्या संख्येत विकली जातात.

▲ जमीन मोजण्याचे स्थानिक परिमाण म्हणजे ५ ते ६ *हात* लांब म्हणजे एक *काठी,* ▲ वीस *काठी* म्हणजे एक *पाँड,* ▲ वीस *पाँड* म्हणजे एक *बिघा,* ▲ तीस *बिघा* म्हणजे एक *पैकु* आणि ▲ चार *पैकु* म्हणजे एक *चाहुर.* ▲ *काठी* (a stick) हे परिमाण एकतर लाकडाचे किंवा दोरीचे (string) असते. ▲ एक तृतीयांश ते दोन *बिघा* माप म्हणजे एक *एकर* किंवा ४,८४० *चौरस यार्ड* असते."

वरील विवेचनावरुन पुरातन काळी वजन आणि मापांचे परिमाण कसे होते याची कल्पना येते.

◆ छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या काळातही चावर, बिघा असे परिमाण वापरात असल्याचे अनेक दाखले मिळतात. त्याकाळात *काठी* हे परिमाण प्रचलीत असल्याचे दिसते. ▲ वीस *काठी* चौरस म्हणजे एक *बिघा* आणि ▲ १२० *बिघा* म्हणजे एक *चावर* असे परिमाण होते. म्हणजेच ▲ एक *हात* = १६ इंच ; ▲ एक *काठी* = पाच ते सहा *हात* ;
▲ तीस *बिघा* = एक *पैकु* ; ▲ चार *पैकु* = एक *चावर* ; ▲ एक *आणा* = सव्वा दोन फूट.

◆ **परिमाण एकवाक्यता:** ब्रिटीशांच्या काळात काही इंग्रजी वजन-मापे प्रचलीत करण्यात आलीत परंतु वजन आणि मापे याबाबत फारशी सुधारणा किंवा प्रयत्न झाल्याचे दिसून येत नाही. देशात एकाच प्रकारची वजन आणि मापे असावीत म्हणून अंमलात आला. त्याच धर्तीवर 'मुंबई वजन व मापे (अंमलबजावणी) कायदा १९५८' अंमलात आला. या कायद्यांमुळे दशमान पध्दतीची (metric system) सुरुवात झाली.

◆ **प्रचलीत वजन व मापे:**

१ इंच	=	२.५४ सेंटिमीटर्स
१२ इंच	=	एक फूट
१ फूट	=	०.३० मीटर ***किंवा*** १२ इंच
१ सेंटिमीटर	=	००.३९३ इंच ***किंवा*** १० मिलीमीटर्स
१ मीटर	=	३.२८ फूट ***किंवा*** १००० मिलीमीटर्स ***किंवा*** १०० सेंटिमीटर ***किंवा*** १.७९ यार्ड
१०० सेंटिमीटर्स	=	३९.३ इंच
१ यार्ड/वार	=	३ फूट ***किंवा*** ९ चौरस फूट ***किंवा*** ०.९१ मीटर्स ***किंवा*** ३६ इंच

१ चौरस फूट	=	१२ x १२ इंच ***किंवा*** १४४ चौरस इंच
१ चौरस यार्ड/वार	=	०.८३६१ चौरस मिटर ***किंवा*** ९ चौरस फूट
१ चौरस मीटर	=	१.१९६१ वार/चौरस यार्ड ***किंवा*** १०.७६४ चौरस फूट ***किंवा*** १०.७६ चौरस फूट
१ गुंठा	=	३३ फूट x ३३ फूट ***किंवा*** १०८९ चौरस फूट ***किंवा*** १२१ चौरस यार्ड/वार ***किंवा*** १०१.२ चौरस मीटर
१ आर	=	१०७६ चौरस फूट ***किंवा*** १०० चौरस मीटर्स
१ एकर	=	०.४०४६९ हेक्टर ***किंवा*** ४० आर/गुंठा ***किंवा*** ४०४६.८५६४२२४ चौरस मिटर ***किंवा*** ४३,५६० चौरस फूट ***किंवा*** ४८४० वार/चौरस यार्ड ***किंवा*** ४०४७ चौरस मीटर्स ***किंवा*** १.७०२ बिघा [एक एकर म्हणजे एक हेक्टरचे ४०% *(अंदाजे)*]
१ बिघा	=	२५६०० चौरस फूट ***किंवा*** २३.५ गुंठा
१ फर्लांग	=	२०१.१६८ मिटर्स ***किंवा*** ६६० फूट
१ किलोमीटर	=	१००० मीटर्स ***किंवा*** ०.६२ मैल
१ चौरस किलोमीटर	=	०.३८६१ चौरस मैल ***किंवा*** १०० हेक्टर
१ मैल	=	१.६० किलोमीटर
१ चौरस मैल	=	६४० एकर
१९५८ साली, अमेरीका आणि कॉमनवेल्थ देशांनी ०.९१४४ मिटर्स म्हणजे एक यार्ड आणि एक एकर म्हणजे ४,०४६.८५६४२२४ चौरस मिटर असा परिमाण ठरविला आहे.		
१ हेक्टर	=	२.४७ एकर *(अंदाजे)* ***किंवा*** १०,००० चौरस मीटर ***किंवा*** १०७,६३९ चौरस फूट ***किंवा*** ११९५९.८ चौरस यार्ड ***किंवा*** शंभर आर/गुंठा
नकाशावरील परिमाणे		
१ इंच	=	दहा साखळी (Chain)
१ साखळी	=	६६ फूट ***किंवा*** २२ यार्ड ***किंवा*** १०.०८ मीटर्स ***किंवा*** १६ आणे
१० साखळी	=	एक फर्लांग
१ आणा	=	६३ सेंटिमिटर्स
प्राचीन चलन		
१ आणा		१२ पैसे
१ रुपया	=	१६ आणे ***किंवा*** १९२ पैसे ***किंवा*** २५६ दमडी ***किंवा*** १२८ धेला ***किंवा*** ६४ पै (जुने) *(एक सात-बाराचे क्षेत्र म्हणजे १६ आणे (म्हणजे १९२ पैसे) मानले जाते.)*
१ पैसा	=	२ धेला
१ धेला	=	२ दमडी
✓ चौरस फूट *भागिले* १०.७६४ = चौरस मीटर ; ✓ चौरस मीटर *गुणिले* १०.७६४ = चौरस फूट		
✓ एक ब्रास = लांबी *गुणिले* रुंदी *गुणिले* उंची		

▲ गाव नकाशात एका गावावरून दुसऱ्या गावास जाणारे रस्ते दोन भरीव रेषांनी दाखविले जातात. यांची जमीन कोणत्याही भूमापन क्रमांकामध्ये समाविष्ट नसते.

▲ गाव नकाशामध्ये ग्रामिण गाडी मार्ग दोन तूटक रेषांनी दाखविले जातात. यांची जमीन भूमापन क्रमांकामध्ये पोटखराबा सदराखाली समाविष्ट असते. प्रत्यक्षात त्यांची रुंदी १६ १/२ ते २१ फूट असू शकते.

▲ गाव नकाशामध्ये पाय मार्ग एक तूटक रेषेने दाखविले जातात. यांची जमीन भूमापन क्रमांकामध्ये पोटखराबा सदराखाली समाविष्ट असते. प्रत्यक्षात त्यांची रुंदी ८ १/४ फूट फूट असू शकते.

☞ **<u>शेत जमीन धारणेची कमाल मर्यादा:</u>**

क. जिराईत जमीन:	५४ एकर ***किंवा*** २१.८५ हेक्टर
ख. हंगामी बागायत जमीन:	३६ एकर ***किंवा*** १४.५६ हेक्टर
ग. बारमाही बागायत जमीन:	२७ एकर ***किंवा*** १०.९२ हेक्टर
घ. कायम बागायत जमीन:	१७ एकर ***किंवा*** ०७.२८ हेक्टर

☞ **<u>शेत बांधाची मोजमापे:</u>**

महाराष्ट्र जमीन महसूल (सीमा व चिन्हे) नियम १९६९ अन्वये शेत बांधाची मोजमापे खालील प्रमाणे असावीत.

क. कोरडवाहू जमीन:	०.४६ मीटर रुंद X ०.६१ मीटर उंच
ख. भाताची व बागायत जमीन:	०.२३ मीटर रुंद X ०.६१ मीटर उंच
ग. सरबांध:	१.२२ मीटर रुंद X ०.६१ मीटर उंच

☞ **<u>एका कुटुंबाला जगण्यासाठी म्हणून खालील क्षेत्र आवश्यक मानले जाते.</u>**

क. जिराईत जमीन:	१६ एकर ***किंवा*** ०६.४७ हेक्टर
ख. हंगामी बागायत जमीन:	०८ एकर ***किंवा*** ०३.२४ हेक्टर
ग. कायम बागायत जमीन:	०४ एकर ***किंवा*** ०१.६२ हेक्टर

☞ **<u>अल्पभूधारक शेतकरी:</u>** जो शेतकरी मालक व/किंवा कुळ म्हणून एक हेक्टर पर्यंत (२.५ एकर) शेत जमीन वहिवाटतो.

☞ **<u>लहान शेतकरी:</u>** म्हणजे जो शेतकरी मालक व/किंवा कुळ म्हणून एक हेक्टर (२.५ एकर) पेक्षा जास्त शेत जमीन वहिवाटतो.

☞ **<u>दूर्बल घटक:</u>** दोन हेक्टरपेक्षा जास्त नाही अशी कोरडवाहू जमीन धारण करणारा (दुष्काळ प्रवण म्हणून जाहीर क्षेत्रात ३ हेक्टर) क्षेत्रात लहान शेतकरी आणि ज्याचे बिगर शेती वार्षिक उत्पन्न रु. १३,५००/- पेक्षा जास्त नाही शेतमजूर: अशी व्यक्ती जी कोणत्याही प्रकारची शेत जमीन धारण करत नाही आणि कसत नाही परंतु राहते घर धारण करते आणि तिचे एकूण ५०% उत्पन्न शेत मजुरीपासून मिळते.

☞ **<u>दारिद्र रेषेखालील व्यक्ती:</u>** ज्याचे पैसा अथवा माल किंवा अंशत: पैसा आणि अंशत: माल अशा सर्व मार्गांनी मिळणारे एकूण वार्षिक उत्पन्न ग्रामिण भागात रु. २०,०००/- पेक्षा आणि शहरी भागात रु. २५,२००/- पेक्षा जास्त नाही.