

मनोविज्ञानमा मापनको प्रश्न

Dr. V. V. Dholariya

- [1] प्रास्ताविक
- [2] भाषननी जरियात
- [3] मनोविरानभा तनी उद्भव
- [4] मनोविराननी गुडी गुडी शाखाखीना गुडी गुडी प्रश्नी खंगी चर्येता भाषननी  
उत्तीभ
- [5] भाषनना इयदा
- [6] भाषनना गेरइयदा
- [7] भाषन भाटेनी सावर्यती
- [8] शुं भाषनची कौडिपुडा विरान खोककस वनी शके ?
- [9] मनोविरानना वधा न प्रश्नीभा भाषन शक्य छे ?
- [10] भाषननी खाधारे मानवीना मानसिक प्रक्रिया के वर्तन विषे खागाही छी  
शक्य छे ?
- [11] हावभा भाषननी मनोविरानभा कुवी स्थिति छे ?
- [12] उपसंहार.

## [1] प्रास्ताविक

→ Bhatt :-

Bhatt पीताना समाजसुत्री मनोविरानना पुरासुत्रा प्रयोग पदधतिनी चर्या करता कह्युं के —

" A World famous psycholog-  
ist had said that every thing which exists, exists in some  
degree and if it exists in some degree it can be measured

खा वात खापुडी कइय मानवीना वर्तन विषे स्वीकारता -  
विचार करिख्ये, कइयु के मानवीना वर्तनभा शुं अस्तित्व दारवी छै खीना विषे  
अथोककसता होय तो तनी कुवी रीती भाषी शक्य ? पदार्थविरान के  
आम विरान भाटे खा वात सारा होय शके. अनी तनुं सरण रीती भाषन  
पह शके. परंतुं मनोविरान के कौडिपुडा सामाजिक विरानभा भाषन शक्य  
छे ? अनी दारवी के भाषन पह शके तमे होय तो पण पदार्थविरान गैरतुं  
खोककस भाषन पह शके ? अथवा पाय छे ? खा प्रश्न पणु अर्येती न  
महावनी छे.

आम छता निराश चलानी जरर नची लख अनी  
प्रधानभांषी न मानवी खोककसता तरफ खागल पह शके छै. अनी सर्वसामान्य  
नियम याद राखवा नीवी छै. सामाजिक विराननी विकासनी धनिदास आतावी



ए के तमो पडो मापन राक्य छै, अटेसुं न नरि पडंनुं राक्य अटेसा प्रमापुमा थोडकसपडो मापन करीने प्रक्षी के मानववर्तनने समग्र राकाय छै तनुं नरिप्रडो पड राके छै अनी तनुं लविख्य कथन पडो पड राके छै

## [2] मापननी जरूरियात

मापननी आवश्यकता री छै? अथा पडो महत्वनी प्रश्न छै

(1) विज्ञानना विकास माटे :  
 मापन द्वारा विज्ञाननी विकास पाय छै कारण के मापननी लविख्य (Fifty) कथन वधाटे थोडकसाधना पड राके छै

(2) सारा सिद्धांतनी स्थापना माटे :

काथनिक विचारपुा कथना प्रयोग द्वारा पयैसा मापननी वधु सारा सिद्धांतनी स्थापना राकाय छै

(3) वैज्ञानिक इकीकतीनी स्थापना माटे :

मापननी कारण प्रती मान्यताथी दूर करी राकाय, अनी तनी स्थापना वैज्ञानिक इकीकतीनी स्थापना राकाय छै

(4) योग्य-अयोग्य पद्धतिनी भ्रष्टाकारी माटे :

कोई पडो विज्ञान पीताना क्षेत्रमा स्थापना समस्याथीनुं निराकरपुा कथना हरहुनुं न होय छै स्थापना तनी उद्भवना कारणो के निराकरपुानी योग्य पद्धति तेषी अपनोपना भेदरिमा अथा माटे कथना कारणो के कथ पद्धति योग्य के अयोग्य छै तौ भ्रष्टाचारपडो मापन न उपयोगी नीवडै छै

दांत; मानसिक रीती पाह्य कथा कारणो स्थापना छै स्थापना तनी विचार माटे कथ सारी पद्धति छै अथे अमुक मापन नी स्थापना न नकडी करी राकाय छै



(5) વિરાનૌની કુશામા ગૂઢવા માટે :

સામાજિક વિરાનૌની

પદ્ધતિ સોશાલ સ્વર્ણમા વિરાનૌની કુશામા ગૂઢવા માટે માપન ગૂઢરી વની મય છે

(6) હકીકત કે દલીલ માનવીની સમગ્રવવા માટે :

માપનની સ્થાધારે

સ્થાધારેલી હકીકત કે દલીલ માનવીની ગળી ઉતરી મય છે, જ્યારે કાલ્પનિક વિચારણાની સ્થાધારે સ્થાપેલી દલીલ કે હકીકત વ્યુદ્ધિની સંતોષ સ્થાધારી નથી. સ્થપવા માં તેમા વારંવાર ખૂલ્લા 7 મોટા પ્રમાણમા ફેરફાર પાય છે.

(7) પૂર્વગ્રહ દૂર કરવા માટે :

માપન પૂરા સામાજિક વિરાનૌ પ્રાયની ને પૂર્વગ્રહ દોરે છે તે દૂર કરી રાકાય છે.

(8) માનવી અને સમાજની અમૂલ્ય મદદ માટે :

માપન પૂરા વર્તન

અને વીમ દાણા ઘટકોની મણી રાકાય છે. પરિણામે તે અંગેના સિદ્ધાંત સ્થાપી માનવી અને સમાજની અમૂલ્ય મદદ કરી રાકાય છે.

(9) ચોક્કસ અને સ્થવર સિદ્ધાંતોની સ્થાપના માટે :

અંકડાશાસ્ત્ર

પદ્ધતિની માપન કરી વધુ ચોક્કસ રીતે અને સ્થવરતાથી સિદ્ધાંતોની સ્થાપના થઈ શકે છે.

આમ માપનની જરૂરિયાત માં સગભગ દરેક વિરાનૌ દોર છે. અત્યાર સુધા પેદાર્થ વિરાનૌ, સ્વાયણવિરાનૌ (સ્વાયણશાસ્ત્ર) જેવા વિરાનૌમા 7 માપન શક્ય છે. એમ મનાવુ અને આથી 7 ની વિરાનૌના સિદ્ધાંતો વધુ વૈજ્ઞાનિક અને વધુ ચોક્કસ મનાતા પરંતુ

→ સામાજિક મનોવિરાનૌમા માપનની જરૂરિયાત :—

સામાજિક મનોવિરાનૌમા પણ માપનનું કાર્ય શરૂ થયું છે. અને તે ઉપયોગ પુરવાર થયું છે. માપનની કારણે દાણી ખીટી માન્યતાઓ, પૂર્વગ્રહો, ખસણી નાખુદ થયા છે. સ્થપવા માં ખોટા હતા તેવી ખતિયા માં જરૂર થઈ 7 છે.



### [3] મનોવિજ્ઞાનમાં ત્રીજી ઉદ્ભવ

ત્રીજી પછી હવે આપણને ચર્ચા કરવાની પ્રશ્ન થાય છે કે મનોવિજ્ઞાનમાં આ માપનની ઉદ્ભવ ક્યારે થયો. ત્રીજી જવાબમાં આપણે કહી શકીએ કે ત્રીજી ઉદ્ભવ ત્રીજી આદમ - દેવના સમયથી થયો છે. એટલે કે આદમ સમયથી થયો છે પરંતુ ત્રીજી સ્ક્રીપ્ટ પ્રથમ ૧૬ વસુઓ પ્રત્યે જ વિચારતા હતા. અને દારૂ દારૂ ત્રીજી મનુષ્યની પીતાના વિચારની વિષય બનાવ્યો હતો. પરંતુ ત્રીજી ત્રીજી માત્ર કલ્પનાની - આદારે જ મનુષ્યની સમજવાની પ્રયાગ કરતા હતા. દા: ત; -

→ ઉદાહરણ :

ત્રીજી માનતા કે આત્મા ત્રીજી લગ્નમાં કરવા માટે મથે છે ત્રીજી વ્યક્તિની સ્વપ્ન આવી છે. અને જ્યારે ત્રીજી લગ્નમાં કરીને પાછો આવે છે ત્યારે વ્યક્તિ મથે છે. ત્રીજી રીતના આત્મા લગ્ન કે રીતનાની વાસ છે આ ઉપરાંત

→ બનાવી ઉપરથી સામાન્યીકરણ :-

ત્રીજી આંદ પાંચ - બનાવી ઉપરથી સામાન્યીકરણ કરી નાખીલા હતા. મેં કે આજે - વ્યવહારમાં પણ આપણે આ વસુ મેંદેએ છીએ. દા: ત; -

→ ઉદાહરણ :

- \* સ્ત્રીઓ નમ્ર હોય છે.
- \* સ્ત્રીની બુદ્ધિ પગની પાનીરમી,
- \* વાણિયા સુર્યા હોય છે,
- \* દુનિયા સ્વાર્ધ હોય છે. વગેરે.

પરંતુ આમાં ત્રીજી ઉપર છતાં અને અધુરું જ નિરીક્ષણ મેલા મળે છે ત્રીજી આ અને આવા પ્રશ્નોમાં ત્રીજી મનોવિજ્ઞાનની ઉદ્ભવ થયો. એવું નહિ પરંતુ મનોવિજ્ઞાનમાં આ બધાની અભ્યાસ કરવા પડી જરૂર બન ગયા. ત્રીજી માપનની પ્રશ્ન ઉદ્ભવ પામ્યા.

→ મનોવિજ્ઞાનના પ્રયોગોમાં મનોવૈજ્ઞાનિકી :-

આપણે જાણ મેલા ત્રીજી પ્રશ્નોના નિરાકરણ માટે.



- 1979 पुस्तक :

1979 मा पुस्तक पीपीक आती र्मनीमा प्रयोगशाळा

स्थापी

- विक्षियम र्मिस :

मै के आ पहिला 1975 मा विक्षियम र्मिसी स्मृति विषे  
भद्रावा माटे प्रयोगशाळा स्थापी हती, परंतु ती लक्ष्म मनीवैरानिक न हती.

- पुस्तका शिब्या :

अनी आ 7 समय हरमियान पुस्तका शिब्या -  
अमेरिका गया अनी तेमपुती तीनी प्रचार कर्यो अतुं 7 नदि परंतु आ  
समय हरमियान ईंस, प्रिन्स, वगैरे स्थली पक्ष प्रयोगी चया मांडया -  
हती.

- वीजक ईकनर :

मैके वीजक ईकनर संघेदन अनी उद्दीपकनी संघेदन  
भद्रावा माटे प्रयोग कर्यो हती.

- पावलीव, चीर्नडाएक, कौडर, वर्धमर, कौडका, मीर्गन :

पावलीव, चीर्न-  
डाएक, कौडर, वर्धमर, कौडका, मीर्गन वगैरे. अ शिब्या उपर -  
प्रयोगी कर्या हती. आ उपरंत व्यक्तित्व, व्यक्तित्वगत लिखाता,  
स्मृति वगैरे व्यापनी उपर पक्ष प्रयोग चया मांडया अनी आ -  
लिखाता रीती तीनी मापननी विज्ञान चानी गयी.

- हेमिडीक, परकीन्स, मूर :

मै के शरीरशास्त्रीयनी र्मिसा कै  
हेमिडीक, परकीन्स, मूर वगैरेअनी आ मापन माटे अल्प 7 इलाकी  
आपनी हती.

→ प्रयोगी प्रकार :-

तीनी आपणी कहीअनी कै मनी -  
विज्ञानमा मापन चानुं होवाची ती विज्ञान ती हती, 7 परंतु मनी -  
विज्ञानमा ते प्रयोग करवामा आवी हती तीमा अनी प्रकार हती :-



(1) ગુણાત્મક

(2) પ્રમાણાત્મક

(1) ગુણાત્મક :

ગુણાત્મકમાં આપણને કોઈ માહિતી નહીય અને તેથી પહેલાંવહેલાં પ્રયોગ કરતા હોઈએ છીએ, એટલે કે તે વખતે શું થશે, કોઈ શીતે થશે, વગેરે વિષે આપણા મનમાં કંઈ કલ્પના ન હોય ત્યારે જ પરિણામ આપી તે ગુણાત્મક હોય છે.

(2) પ્રમાણાત્મક :

પ્રમાણાત્મકમાં ગુણાત્મક પૂરા જે માહિતી મેળવવામાં આવી છે તે માહિતીના આધારે સર્વોચ્ચ અમુક અટકાવ કે કલ્પના કરે છે અને તેમાં બે બનાવો વચ્ચે પ્રમાણના સંબંધની શોધવાની પ્રયાત્ન કરે છે.

\* આમ પહેલાંમાં કાર્યકારણની સંબંધ મેળા મળી છે.

\* જ્યારે બીજામાં એક બનાવનું કૈવં પ્રમાણ બીજા બનાવના કૈવં પ્રમાણ સાથે સંબંધ ધરાવે છે તે મેળા મળી છે.

→ ઉદાહરણ :—

દા:ત; દારૂ પીવાથી સ્મૃતિ ક્ષય અસર પાવ છે. એ દારૂ-સ્મૃતિની સંબંધ થયો પરંતુ કૈવં દારૂ પીવાથી કૈવં વિસ્મરણ પાવ છે એ પણ મણવું મેઈએ. એને તે આપણી માપન પૂરા મણી શકીએ છીએ. આમ માપનની છોઈ આપણને વધારે ચોકસાઈથી લયો જ્યામ પણ આવી છે.

→ અંકવાળું કે અંકરહિત માપન :—

અંકવાળું આપણને પરંતુ આપણી કૈવં સર્વોચ્ચ અંકવાળું વપરાય છે તેવું માની લેવાની જરૂર નથી. માપન અંકવાળું કે અંકરહિત પણ હોઈ શકે છે.

— ઉદાહરણ :

દા:ત; આપણી કૈવંની મદદથી એક વ્યક્તિની સંખ્યા ૬ કૈવં કે ૬ કૈવં છે એમ માપી શકીએ છીએ. પરંતુ આપણી આ માપના વગર પણ એક વ્યક્તિ બીજા વ્યક્તિ કરતાં ઊંચા છે કે નાચા તે તુલના કરી કહી શકીએ છીએ.



→ मापन माटेना अंकुमाँ : —

या उपरांत मना —

विसानमा मापन माटे जे अंकुमाँनी उपयोग करवामा खावी छै :

- (1) लौतिक
- (2) मनीवैरानिक

(1) लौतिक :

लौतिक अंकुम धारा दाःत, खापडो अणुशक्तिनुं मापन भोजवुं होय ती अणुशक्ति वधारी के दाःतीनी सामी-  
व्यक्तिनी अणुशक्ति संवेदन करवुं पाव छै ती अणुशक्ति छै.

(2) मनीवैरानिक :

न्याये मनीवैरानिक रीती ती अणुशक्तिनुं मापन भोजवुं होय ती अणुशक्ति प्रयोगनी अणुशक्ति दाःती ती अणुशक्ति-  
इशारे करी खापी छै. अनी तयार जाए खापी अणुशक्ति के आरगुणी अणुशक्ति-  
करवानुं तने कहवामा खावी छै. अनी या रीती मापन चर्च राके छै परंतु  
मापननी आधार प्रयोगपात्रनी संवेदन शक्ति उपर आधार राखी छै.

→ गुहा गुहा हेतुमाँ माटे अंकुमाँ : —

अणुशक्ति के मनीविसानमा मापन चर्च राके छै अनी ती आर गुहा गुहा रीती  
पाव छै. अंकुमाँ गुहा गुहा हेतुमाँ माटे वापरवामा खावी छै.

(1) Nominal पसे.

अंक व्यक्तिते जीव व्यक्तिते लक्षण

अणुशक्ति माटे अंकुमाँ

(2) Ordinal पसे.

शून्य लिंकु बिपर होतुं नथी अनी अंकुमाँ परथे त्रिराशानी संवेदन होती  
नथी. दाःत —

— उदाहरण :

बुद्धिसंवेदन. अंकुमाँ. या अंकुमाँ अणुशक्ति  
दर्शावै छै. तमुं शून्य होतुं नथी. छोटनी बुद्धिसंवेदन होती नथी या उपरांत  
तमा खापडो अणुशक्ति करता. बीसानी बुद्धिसंवेदन करता. जो के-  
अणुशक्ति होतम कही शक्तता नथी.



(3) Ordinal scale.

ક્રમાંક તરીકેનો ઉપયોગ - આમાં રાશી પ્રમાણે આંકડાઓનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ. દા.ત. -

- ઉદાહરણ :

વલણની ક્ષમિટીમાં માણસ અમુક માત્રાના વિચારથી કેટલા પ્રમાણે વિરુદ્ધમાં છે કે તરફમાં છે તે મહુની રાકાય છે.

[4] મનીવિશાનની ઝુદી ઝુદી રાખાઓના ઝુદા ઝુદા - પ્રશ્નો અંગે પચેલા માપનની ઉદ્દેશ્ય

મનીવિશાનનો નેમ નેમ વિકાસ પાવ છે તેમ તેમ તેની અન્યક શાખાઓ અસ્થિતમાં વ્યાપી છે, અને તે વધારામાં માપનની ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આમાં મનીવિશાનના માપનનું ક્ષેત્ર અવ્યાજ વિરાળ છે. નેમકે કે વધુ વિરાળ કામ શાખામાં કે વિરાળ કે વધુ વિરાળ.

→ Generalized Dichotomy :-

માં દ્યાન વિષે માપન કરવામાં આવે છે. અંતે કે મનુવ્ય અંકોસાપે કેટલા વસ્તુ પ્રાયે દ્યાન આપી શકે, મનુવ્યના દ્યાનની વિસ્તાર કેટલી હોઈ શકે, દ્યાનનું વિચલન કેવી રીતે થાય છે વગેરે માપવામાં આવે છે. તેવી જ રીતના પ્રકરણમાં આપણે વસ્તુની એક એકના રૂપમાં મેંદઓ છીએ કે ઝુદી ઝુદી રીતના તેનું માપન કરવામાં આવે છે.

→ બુદ્ધિલક્ષિ :-

બુદ્ધિલક્ષિમાં મનુવ્યની બુદ્ધિ કેવી રીતે માપી શકાય અંતે કે પ્રથમ વર્ષના બાળકની કે 15 વર્ષની વ્યક્તિની બુદ્ધિલક્ષિ કેવી રીતે માપી શકાય આ ઉપરાંત વ્યક્તિ બુદ્ધિશાળી છે કે મંદ છે તે પણ માપની મહુની રાકાય છે.

→ સંવેદનનું માપન :-

સંવેદનનું માપન પણ પદ શકે છે. અંતે કે વ્યક્તિમાં ગંધ, સંવેદન - શક્તિ સારી છે કે દલનિ, દલિટ, વગેરે માપન દ્વારા મહુની રાકાય છે. આ ઉપરાંત વ્યક્તિ સંવેદનનું લેણ લેવન કેવી રીતે કરે છે; શૈલી કેવી રીતે અપોજાપી શકે છે, વગેરે - માપન દ્વારા મહુની રાકાય છે.



→ સ્મૃતિ માપન :-

મનોવિજ્ઞાનમાં સ્મૃતિના માપનની પણ સમાવેશ કરવામાં આવે છે. સ્મૃતિનું માપન ગુદી ગુદી રીતે કરી શકાય છે. તેમ કે પુનઃદાર્શન, પુનઃસ્મરણ વગેરે પ્ધારા કરી શકાય છે અને આને આધારે વ્યક્તિની મરુતી શકાય છે.

- વિ. નેમ, ઓબીનગી :-

વિવિધ નેમ-ઉપરાંત વિસ્મરણ અંગીનું પણ માપન પદ શકે એ માટે ઓબીનગીએ પણ અલ્પ ન પ્રયોગી કર્યા છે.

→ વ્યક્તિત્વ મરુતી માટેની પદ્ધતિઓ :-

માટે પણ અનેક પદ્ધતિઓ છે. તેવી કે :- પ્રકીપણ, મુલાકાત, અજ્ઞાપતી M.M.P.I. ઓલપાર્ટ, વર્તન, સ્કેલ, રોશાર્નની શાદીના ડાદાની, મરેની-શલ્કાદર્શન કસોટી વગેરે પ્ધારા વ્યક્તિ ને જવાબી આપે તેને આધારે તેનું વ્યક્તિત્વ મરુતી શકાય છે.

→ પ્રતિમાનું માપન :-

વ્યક્તિના ઉપરાંત પ્રતિમાની વાવ્તમા-પ્રતિમાની સ્વભાવ, કંડ, વગેરેનું માપન પદ શકે છે.

→ આવેગ, સાગરુતીનું માપન :-

આ ઉપરાંત આવેગ, સાગરુતી વગેરેનું માપ, તેમા વ્યક્તિના દાવલાવ અને શરીરના ફેરાર પ્ધારા વ્યક્તિના આવેગી કે સાગરુતીઓ મરુતી શકાય છે કે નહિ તે માપવામા આવે છે.

આ અને આવી અનેક વાવ્તતીનું માપન સામાન્ય મનોવિજ્ઞાન મા કરવામા આવે છે.

\* Edyccation Psychology :-

માં પણ વાવ્તકુ કર રીતે ખી છે. તેને કેવી પદ્ધતિ પ્ધારા શિખવાડવું મેદર્થે કે તેવી તે વધારે સારો રી શીખી શકે તે માટે બદલ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરી પ્રયોગી કરવામા વી છે. આ ઉપરાંત શિક્ષણની કયા ઘટકી અસરકારક કે સક્રિય વળાવે છે, પણ માપન કરવામા આવે છે. આ ઉપરાંત આવરુતી મેદર્થે હીઓ કે



દરેક વ્યક્તિને સારખી હોતી નથી. તેથી તો દરેક વ્યક્તિની કેવી રીતે શીખવવું મેદસ્સી, તમિનામો કેટલી વ્યક્તિગત વિભાગો હો તે પણ - માપવામાં આવે છે.

### \* Social Psychology :

માનવ વ્યક્તિમાં મનોવલકાણો, પૂર્વગ્રહો કેવી રીતે લઈદાય છે, તેને કેવી રીતે દૂર કરી શકાય; ઉપરાંત - પ્રચારની વ્યક્તિના માનસ ઉપર કેવી અસર પાડે છે, દરેક વ્યક્તિ - સૂચનારીય હોય છે કે નહિ અને હોય છે તે શા માટે તે સૂચનારીય હોય છે, વ્યક્તિ સંકલ્પીમનું અનુકરણ શા માટે કરે છે? ઉપરાંત વ્યક્તિ સમુદાય વધુ કામ કરી શકે છે. કે સંકલ્પી વગેરેની અભ્યાસ કરી તેને માટે પ્રયોગો કરવામાં આવે છે.

### \* Industrial Psychology :-

માનવ કામદારોની - પસંદગી કેવી રીતે કરવી મેદસ્સી, માસિક અને કર્મચારી વચ્ચે કેવા સંબંધો હોવા મેદસ્સી વગેરેની અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

### - અભિયોગ્યતા અભિરુચિ :-

ઉપરાંત અભિયોગ્યતા અને અભિરુચિ અટકે શું? તેનું માપન કરી શકાય અને કરી શકાય તે કઈ પદ્ધતિ દ્વારા થઈ શકે વગેરેની અભ્યાસ કરવામાં આવે છે.

### - Stenography અને કુટરની પદ્ધતિ

દ્વારા આપણો રસ-અભિયોગ્યતા વિશે મહત્તી શકીએ છીએ.

### - તાલીમ ; મેદસ્સી :-

ઉપરાંત તાલીમ આપવાની કયા કયા ફાયદા પાડે છે, મેદસ્સીની રી અસર પડે છે. જુદા જુદા કાર્યો માટે જુદી જુદી શક્તિઓનું પણ માપન કરવામાં આવે છે.

### \* Child Psychology :

માનવ બાલકને કેવી રીતે શિક્ષણ આપી શકાય બાલકના વિકાસમાં પરિપક્વતા મહત્તની ભાગ



લાખે છે, કે તાલીમ દરેક બાલક ચોક્કસરૂપે રાતે રાખે છે કે તેમનામાં તફાવત મેળા મળી છે. તેમની લાચા અને સામાજિક વિકાસ કેવી રીતે થાય છે, વગેરેની અભ્યાસ કરવામાં આવી છે. ઉપરાંત બાલક નાનું હોય છે ત્યારે તેને વ્યક્તિત્વ હોય છે ખરું, તેના આયોગી કે ધાગધુગીઓ અનુભવે છે કે નહિ વગેરે મુદ્દાઓમાં આવી છે.

### \* Experimental Psychology :

આની માટે ઝુદા ઝુદા સાધનો દ્વારા પ્રયોગોનું માપન કરવામાં આવી છે. આ ઉપરાંત વ્યક્તિ શા માટે યુનાખીર બને છે, વાતાવરણ તેમાં મદદવની લાગુ લાગવી છે કે વારસા, તેમાં સુધારો પછી શકે વગેરે મુદ્દાઓમાં આવી છે.

### — પદ્ધતિઓની ઉપયોગો :-

ઉપરાંત આમાં ચિકિત્સા, મનોલૌકિક પદ્ધતિઓ, જેવા કે સીમા કે મર્યાદા પદ્ધતિ, સરેરાશ - ભૂલની પદ્ધતિ, સ્થિર ઉદ્દેશકની પદ્ધતિ, ચોક્કસ જ ઉદ્દેશકની પદ્ધતિ - ક્રમિક પદ્ધતિ, યુગ્મનુલના પદ્ધતિ, અંશી પદ્ધતિ વગેરેની ઉપયોગ કરવામાં આવી છે.

### \* Animal Psychology :

આમાં પશુ પ્રાણીઓના વર્તનની મૂલ્ય-રાકાય છે. સદ્યવૃત્તિ તેમના વર્તન ઉપર શી અસર કરે છે, સદ્યવૃત્તિ - વારસામાં મળી છે કે જન્મસદય છે, અંટની કે શિક્ષણ દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે તે જડ છે કે પરિવર્તનશીલ, ઉપરાંત શીખવામાં બદલી અને શિક્ષા શી લાગુ લાગવી છે, પ્રાણીઓમાં કદ વૃત્તિ વધુ પ્રબળ હોય છે, વગેરેની અભ્યાસ-કરવામાં આવી છે.

### → અન્ય ક્ષેત્રોમાં માપનની ઉપયોગો :-

આ ઉપરાંત બીજા અનેક ક્ષેત્રો છે જેવા કે માનવ ઈજનેરી, વિદ્યા, આકાશશાસ્ત્ર વગેરેમાં માપનની ઉપયોગ કરવામાં આવી છે. અને તેથી માપનનું ક્ષેત્ર વિસ્તૃત છે.

→ માપનની ઉપયોગ વ્યાવહારિક ક્ષેત્રો પણ ઘણી વાર થતી હોય છે. આમ માપન દ્વારા આપણી ઘણું ઘણું અને મોટા ભાગે વિચારનીય તેમજ સચોટ માહિતી મળતી હોવાથી માપન ઘણું જ ઉપયોગી છે. પરંતુ -



## → માપનમા ભૂલો

ઈમેરા માપન અપાર્થ જ દીવ છે અધુન માની દીવાય કારણ કે ઘણી વાર તેમા ભૂલો પવા સંભવ રહેલી છે. આ ભૂલો પ્રકાર રીતી થાય છે :

### (૧) ખામીલરેલું સાધન :-

માપનનું સાધન ખામી લરેલું હોય તેથી ભૂલો થાય છે.

### (૨) માપનાર વ્યક્તિ પક્ષ માણસ જ છે :-

માપનાર વ્યક્તિ અધુન પક્ષ અધે માણસ જ છે અને તેથી અધુ ગમી તેટલી દોશિયાર હોય તે પક્ષ ભ્રમ પવા સંભવ છે.

### (૩) માપનની સ્થિતિ વારંવાર બદલાયા કરે :-

માપન કરાવનાર વ્યક્તિ પક્ષ માણસ છે તેથી પક્ષ ભૂલો પદ શકે. કારણકે માપનારની સ્થિતિ વારંવાર બદલાયા કરે તે માપનમા ભૂલો થાય છે.

### — દા:ત; :-

\* માપનાર વ્યક્તિની રસ, માપનારની લાક્ષણિક શારીરિક અપાતા, સ્ફુર્તિ માપનારનું સાધન વગરેમા પાંડા પાંડા પરિવર્તનની પાતા હોય છે. તેથી ભ્રમ પવા સંભવ છે.

\* ઉપરાંત માપનાર વ્યક્તિ પૂર્વગ્રહથી દોશવાતી હોય અથવા તે પીતી કદે તે જ સાચું અધે પીતાની દબિટથી ભોતી હોય તેપક્ષ માપન ખાંડું આવી છે.

\* ઉપરાંત જેનું માપન કરવામા આવી છે તે વ્યક્તિ પક્ષ - મનુષ્ય હોવાથી અધુનક માતના વિચલનની અનુભવે છે.

### — દા:ત; :-

માણસનો દયાનમા પરિવર્તનની આવી છે. તેથી બદલાય છે.

\* શારીરિક પાંડા ભાગી છે અને કંટાળો આવી છે. તેથી માપનની ભૂલો પદી છે.



\* अर्धसुं व नदि परंतुं तनी प्रतिष्ठिया काणमा चपु ईर खापी छे.

— दानः—

बुद्धिसिद्धि. मानो.

\* मानो के खापी तनी मापीअी अनी ओ भदिना पछी इरी मापीअी ती भी ती भडमा न दीया ती लमा खापी.

\* उपरांत मापननी समय लांपी चर भय ती चपु लस खावया संशय छे.

\* दापुीवार ती भडुी भय के भास उपर शानो प्रयोग करवामा खापी छे, ती ती कृत्रिम वार्न करे. परिष्कामे चपु ओडुं मापन चाय.

→ मनीविसाननुं द्यैथ :-

अम मापनमा लुसानी दापुी राक्यता रहस दीवापी तनी अटकापी या अदी करवा अी मनीविसाननुं द्यैथ छे. तमव तमनुं अगत्यनुं कार्य छे. तीया मानसरास्त्रीअी अमा भाटे ओ पुदी-कुदी रीते काणभुअी ली छे.

(अ) प्राथीगिक मापनमा काणभुअी :-

(1) सातधटकीनी काणभुमा लीवानी प्रयाम :-

चातावरुमा अनी तरेसा पधारे सातधटकीनी काणभुमा लीवानी प्रयाम करवामा खापी छे. अनी भाटे कुदी पुदी पधतिअी छे. तैवा के नडामा धटकीनी दूर करवा.

— दानः—

अवाय. वी दूर न चाय ती तनी स्थिर राखवा.

— दानः—

प्रीष्टुमा अनी ती भी तीम चपु न चाय ती तनी अंहर ईसर करी तनी अमसरनी समतासि अनावपी.

(2) स्वार्त्र परिवार्यना पधतिसर परिवार्य :-

स्वार्त्र परिवार्यना पधतिसरना परिवार्य करवामा खापी छे. अरेली के पदिसीची रीणापूर्वक प्रभापु नडकी करवामा खापी छे. अनी तनी ओडुकरा कगमा रख करवामा खापी छे.



- दलः तः -

दृष्टिभ्रममा चडेली खडती के उतरती क्रम  
अवुं नककी करवामा आवी छी तथी प्रयोगपात्रनी नै  
द्वै चडी छी तौ दूर चार.

(3) चौककसाधलरैसा, विश्वासपात्र साधनी :-

साधनी वनी तरेसा वधारे चौककसाधलरैसा, विश्वासपात्र अनी सक्रम  
भाप खापी रकी तिया छीवा भैदखी.

(4) प्रयोग करनार तथा निरीक्षकनी तालीम :-

पदधातिसरैनी तालीम खापवामा आवी छी. निरीक्षकनी पड पदधातिसरैनी  
तालीम खापवामा आवी छी.

(5) साधनी भती परिश्रामो दखावै तिया :-

साधनी नै  
वापरवामा आवी छी तौ अनी भती परिश्रामो दखावै तिया करवामा  
आपी छी तथी मनुखनी भैवानी नै लखी चार छी तौ अछी चार.

- दलः तः -

म्युसर-लायर पाछण कुटपटी.

(6) प्रयोगमा श्रुती :-

प्रयोगीमा वी श्रुती सेवामा आवी  
छी :

(i) प्रायोगिक श्रुत,

(ii) नियंत्रित श्रुत

आ वनी श्रुतमा भाषुसानी स्वैर रीत अचवा तौ तुल्य  
भैडीनी पदधातिया पसंछनी करवामा आवी छी. तुल्य भैडी प्रयोगपात्रनुं  
विश्वासपात्र भाप भैवववा भाटे अचनाववामा आवी छी. उचरांत-  
अनैक व्याकितअओ उपर अनैक वषात पुनरावर्तन करीने तनी सरैररा  
सेवामा आवी छी परिश्रामो सायुं शान भापी छी.



# (૯) માનસિક કસોટીઓ માટેની કાળજીઓ :

## (૧) નિવહુતાની સાથે ચર્ચા અને અભિપ્રાય મેળવવા :—

વ્યક્તિનું પ્રમાણ આપી શકવા માટે માનસિક કસોટીઓની રચના અનેક નિવહુતાની સાથે ચર્ચા કરી, અભિપ્રાય મેળવવા નક્કી કરવામાં આવે છે.

— દા:ત:—

બુદ્ધિ કસોટીઓમાં કયા કયા મુદ્દા કે પ્રશ્નો રાખવા

મંદિરથી ?

આમાં એક જ વ્યક્તિની નહિ પરંતુ ઘણી વ્યક્તિઓ ને લેગી કરી પૂછવામાં આવી છે તેથી આમાં વિવિધતા આવી છે પરંતુ મૈ તેમ કરવામાં ન આવે તેથી વ્યક્તિની જે ગમતું હોય તેના જ પ્રશ્નો મૂકે.

— દા:ત:—

વ્યક્તિની ગણિતમાં રસ હોય તેની ગણિતના પ્રશ્નો વધુ મૂકી આવી જાય તેથી ભાષા માટે

## (૨) સંખ્યાશાસ્ત્રની મદદથી પ્રશ્નોની પદ્ધતિ :—

મુદ્દાઓ માટે

જે પ્રશ્નો તૈયાર કરવામાં આવે છે તેની પદ્ધતિ પણ સંખ્યાશાસ્ત્રની મદદથી કરવામાં આવે છે.

— દા:ત:—

અથવા પ્રશ્નો લેગા કરી કયા સવાલો વધુ યોગ્ય

હો તેનું સંશોધન કરી, સંખ્યાશાસ્ત્રની મદદથી સંશોધન કરવામાં આવે છે.

અને તેના ઉપરથી કદી શકાય કે અમુક સવાલો બુદ્ધિનું માપ મેળવવા માટે અવગણ્ય હો જ્યારે બીજા સવાલો બીજાની છે તે પ્રશ્નો વ્યક્તિની પુણ્યો કે ન પુણ્યો તેની અસર બુદ્ધિ માપને ઉપર થતી નથી તેથી તેને દૂર કરી શકાય છે.

## (૩) પ્રશ્નોની શરૂઆત અને શબ્દોનો ઉપયોગ કાળજીથી :—

શરૂઆત અને શબ્દોનો ઉપયોગ કાળજીથી કરવામાં આવે છે.

— દા:ત:—

કેટલાક શબ્દો વિચારી હોય છે.

— દા:ત:—



વાર, વખત, સમય, સ્થળકોવલું, મોખની માટે વર્ગે.  
 તેથી પ્રકારના મનમાં શંકા ઉત્પન્ન થાય છે તે ગ્રંથાય છે. તેથી  
 પ્રકારના મનમાં શંકા ઉત્પન્ન થાય છે તે ગ્રંથાય છે. તેથી  
 પ્રકારના મનમાં શંકા ઉત્પન્ન થાય છે તે ગ્રંથાય છે. તેથી

(૫) પ્રમાણીકરણ કરવામાં આવે છે :—

કસોટીની વધારે  
 સ્પષ્ટ કરવા માટે તેનું પ્રમાણીકરણ કરવામાં આવે છે. આ પ્રમાણી  
 કરણ કરવા માટે અમુક ચોક્કસ પદ્ધતિના નમૂનો લેવામાં આવે છે.

— દા:ત:—

ગુજરાતના બાળકોની વ્યુદ્ધિસિદ્ધિ મહાવલી  
 હોય તે ગુજરાતના જુદા જુદા ગામોમાંથી હોકા - હોકરીઓ  
 લેવા મેંદસ્તી ઉપરાંત આર્થિક, સામાજિક દરેક કુટુંબના બાળકો  
 ની તેમજ સમાવેશ કરવા મેંદસ્તી, વર્ગીકરણ  
 આમ નમૂનો ખૂબ જ ડાળગ્રાહી પસંદ કરવામાં આવે છે. અને ત્યાર બાદ  
 આપેલ સ્પંકડાઓનું સર્પદાત્વ, મૂલ્યોક્તિ પદ્ધતિસર કરવામાં આવે છે.

(૬) કસોટીની ચર્ચાર્થતા અને વિશ્વસનીયતા માપવામાં આવે છે.

(૬) માનસિક કસોટી તથા વ્યાવહારિક કાર્યની સફળતાની સહસંબંધક

કસોટીમાં મેંદસ્તી અને આંક અને વ્યાવહારિક કાર્યમાં મેંદસ્તી સફળતા  
 બંનેમાં સહસંબંધ કીવો છે તે પણ મેંદસ્તી મેંદસ્તી.

— દા:ત:—

આંતરિક અભિધીગ્યતા કસોટીઓમાં એક વ્યક્તિ  
 સાંપી પહેલા પુ પી 10 નંબરની સર્પદરે સ્પષ્ટ છે અને પહેલી  
 આ વ્યક્તિ દાંદામાં મેંદસ્તી કરેલા પ્રમાણમાં સફળ થાય  
 છે તે મેંદસ્તી આવે છે અને ત્યાર પછી આ વ્યક્તિની સહ  
 સંબંધ તપાસી તે આગાહી માટે કીવો થાય છે તે નક્કી  
 કરી શકાય છે.

