



ભારતમાં દરિયાઈ જંગલી પકડાયેલી માછીમારીનું

સંચાલન:

મુદ્દાઓ અને ભલામણો

• સુનિલ મોહમ્મદ

• ksmohamed@gmail.com

• ICSF, ચેન્નાઈ

• 13 ઓક્ટોબર 2022



SSNI

સસ્ટેનેબલ નોટ્સ ઇનિટિયા

ભારત

માથાદીઠ માછલી અને સીફૂડનો વપરાશ, 1961 થી 2017નો ડેટા તમામ માછલીની પ્રજાતિઓ અને મુખ્ય સીફૂડ ક્રમોદેહીઓનો સમાવેશ કરે છે, જેમાં કચોગિયન્સ, સેફાલોપોડસ અને અન્ય મોલસ્ક પ્રજાતિઓનો સમાવેશ થાય છે.



સ્ત્રોત: યુએન ફૂડ એન્ડ એગ્રીકલ્ચર ઓર્ગેનાઇઝેશન સેલેબેશન ડેટા બેઝ ઓફ માથાદીઠ ખંડોના પુનઃ વ્યાખ્યાનિત વ્યવસ્થા કરેલાં ડેટાના સ્ત્રોતો તરીકે સ્વીકારવામાં આવ્યા છે.

(FAO) from WorldData.org/seafood-production

કયા રાજ્યોમાં સૌથી વધુ માછલીઓ ખાય છે

એક પર ત્રણસીપી સરેરાશ વપરાશ માત્ર એક વર્ષમાં 6.56 કિલો માછલી



2019-20 દરમિયાન માથાદીઠ વપરાશ

રાજ્ય	વપરાશ (કિલો)
ગુજરાત	1056
મધ્ય પ્રદેશ	931
ત્રિપુરા	258
છત્તીસગઢ	197
કેરળ	199
પુદુચેરી	188
વજ્જત	167
મણિપુર	154
મહારાષ્ટ્ર	138
કર્ણાટક	136
કુર્ણાટક	1087
મોરાર્જી	101
કર્ણાટક	100
રાજસ્થાન	985
મિઝોરમ	96
મેઘાલય	91
પર	81
ગુજરાત	87
મહારાષ્ટ્ર	87
મિઝોરમ	84
નાગાલેન્ડ	84
મધ્ય પ્રદેશ	80
વસ્તુવ્યવસ્થા પ્રદેશ	80
જમ્મુ અને કાશ્મીર	30
મનરહુ	29
કેરળ	198
ગોવા	107
રાજસ્થાન	086
ઉત્તરાખંડ	07
વજ્જત	07
કેરળ	047
કર્ણાટક	023

Source: LS reply Ppt 1/18/2019/18/1
Lakshmi

ભારતીય મરીન ફિશરીઝની પ્રોફાઇલ

ઘટક

પ્રોફાઇલ

ભૌતિક ઘટક

દરિયાકાંઠાની લંબાઈ	7517 કિમી
વિશિષ્ટ આર્થિક ક્ષેત્ર	2.02 m km ²
ખંડીય છાજલી	0.50 મિલિયન કિમી ²
તટવર્તી વિસ્તાર (<50 મીટર ઊંડાઈ)	0.18 મિલિયન કિમી ²
માછીમારીના ગામો	3477

માનવ ઘટક

દરિયાઈ માછીમારોની વસ્તી	3.8 મિલિયન
સક્રિય માછીમાર વસ્તી	0.93 મિલિયન

ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર ઘટક

ઉત્સાણ કેન્દ્રો	1265
મુખ્ય માછીમારી બંદરો	6
માછીમારીના નાના બંદરો	27
યાંત્રિક જહાજો	૪૨,૯૧૫
મોટરાઇઝ્ડ જહાજો	૧૦,૧૧૭
નોન-મોટરાઇઝ્ડ જહાજો	૨૬,૭૮૩



ભારતીય દરિયાઈ મત્સ્યઉદ્યોગ - મેટ્રીસીસ



કુલ મૂલ્ય

US\$ 28.3 બિલિયન

નિકાસ મૂલ્ય

US\$ 6.5 બિલિયન: ~35% દરિયાઈ કેપ્ચર

નિકાસ વોલ્યુમ

1.1 મિલિયન ટન

કુલ નિકાસમાં %

3%

સ્થાનિક બજારો

81% તાજા; 5% સ્થિર
6% શુષ્ક; 5% માછલી ભોજન

માથાદીઠ માછલીનો વપરાશ

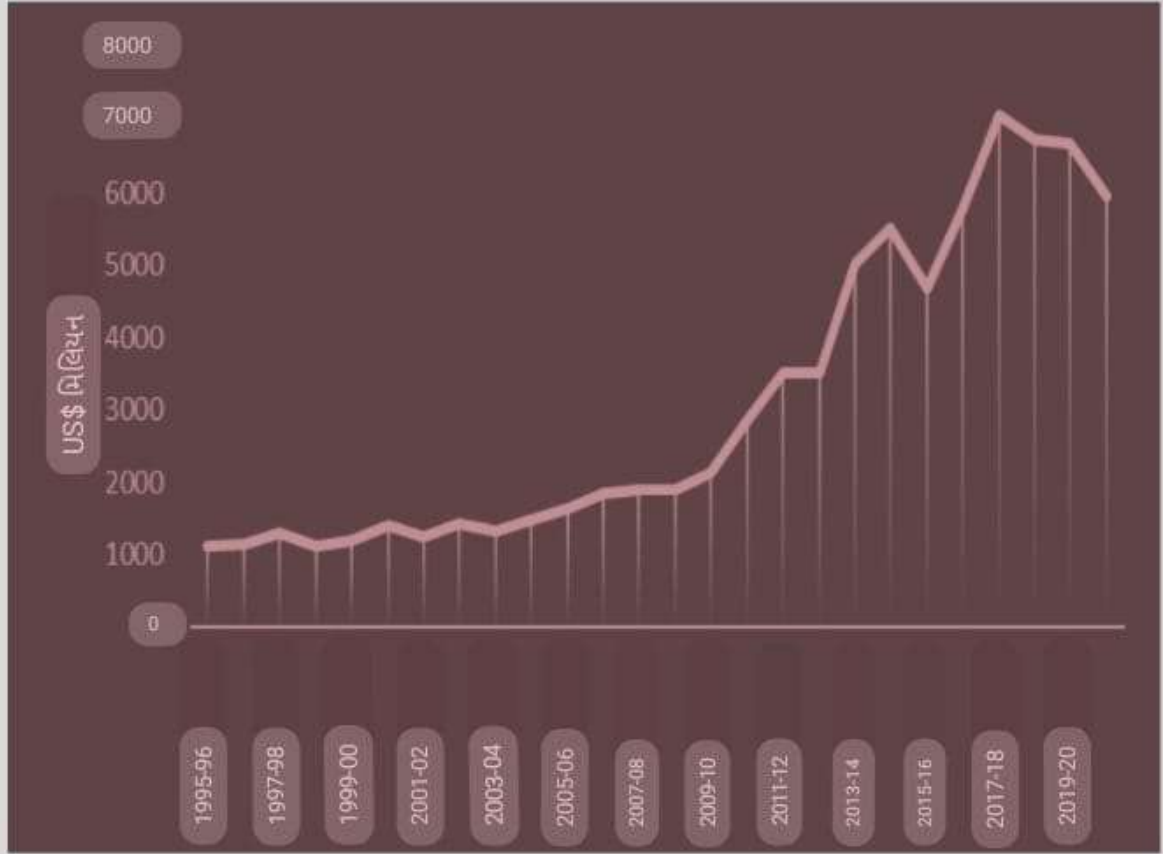
6.56 કિગ્રા/વ્યક્તિ/વર્ષ (શ્રેણી 106 -0.3)

જીવીએમાં શેર કરો

1.24%

કૃષિ જીવીએમાં શેર

7.5%



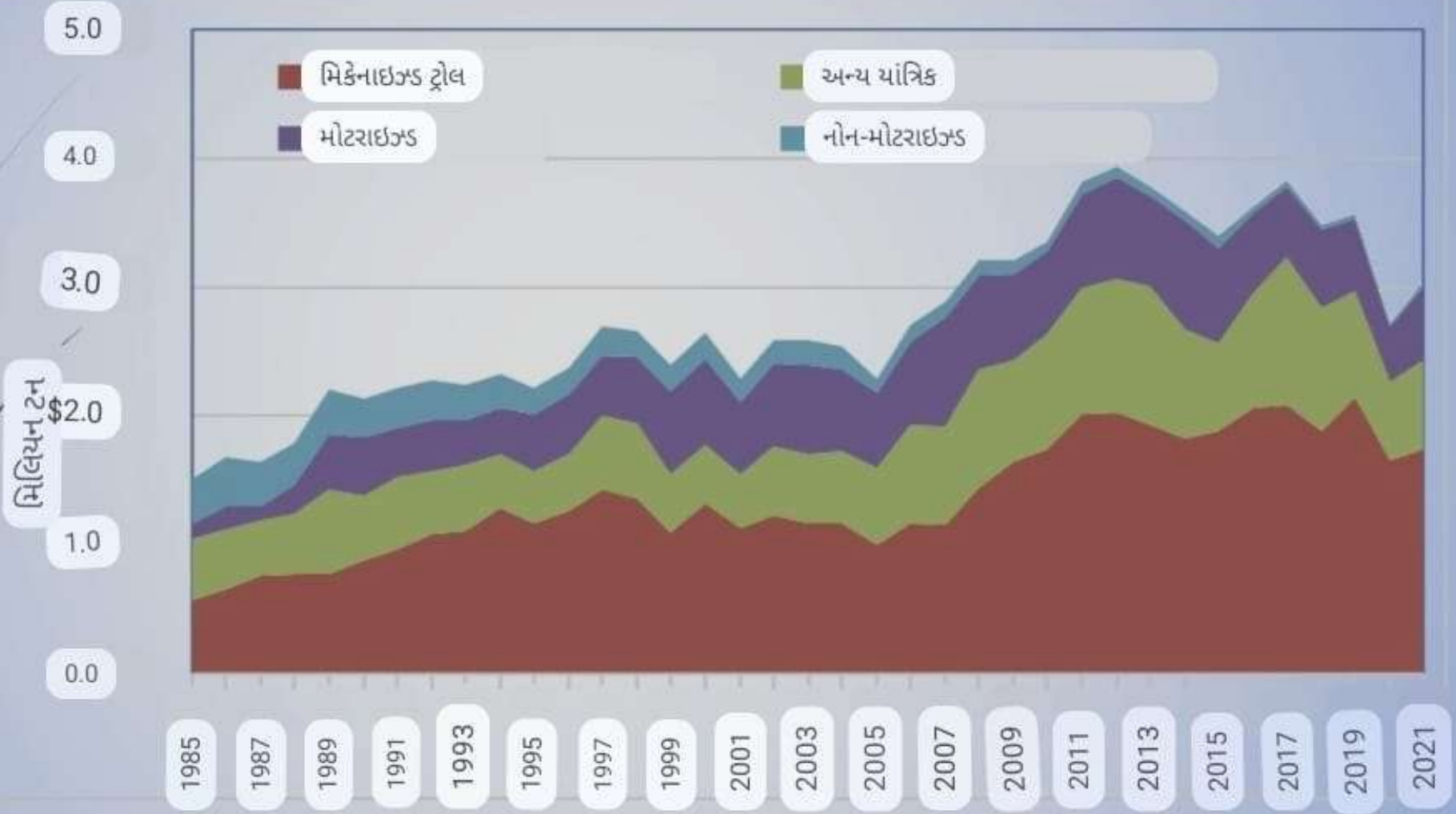
भारत -

सीकूड

निकास

स्त्रोत - MOCI- MPEDA-डोएबी

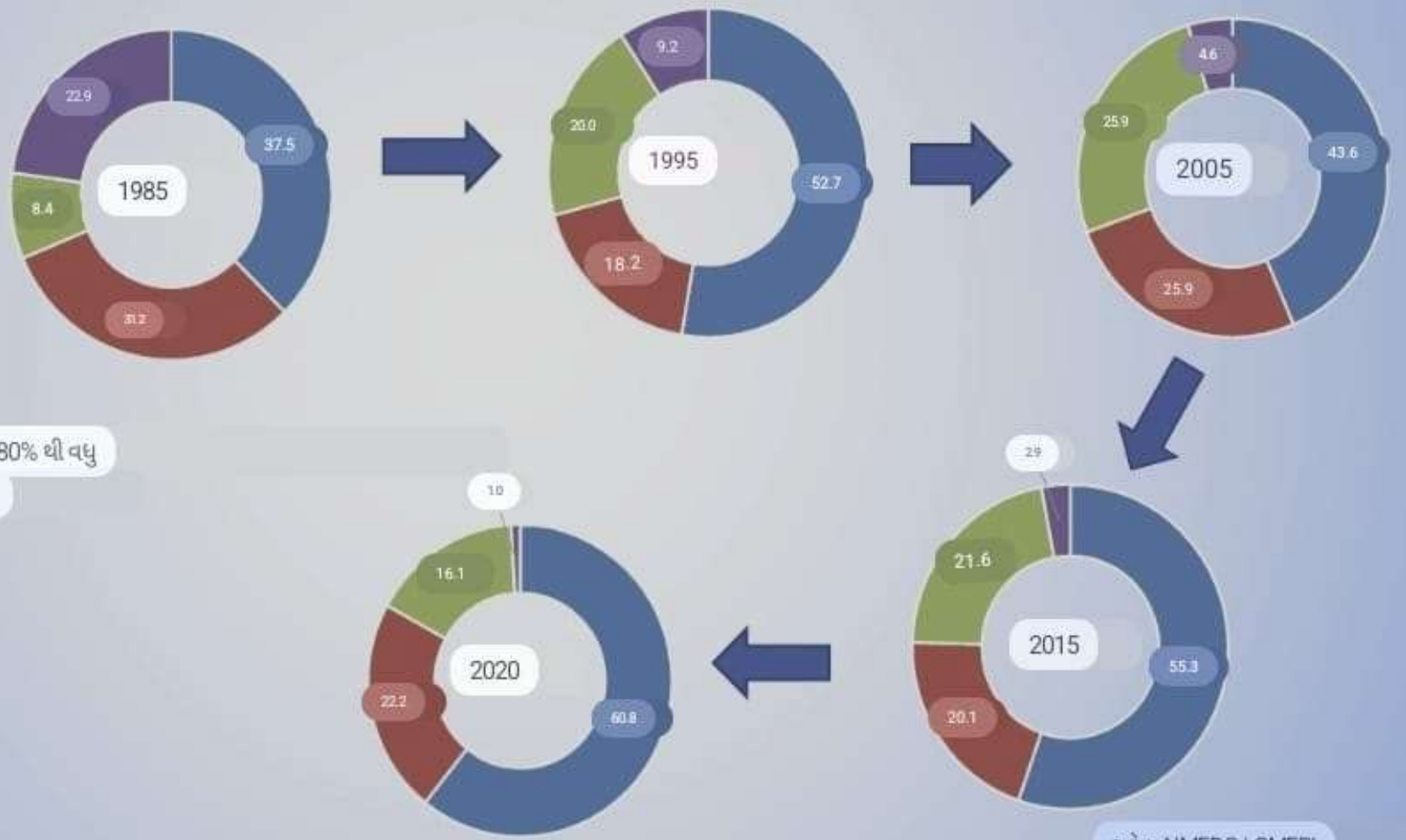
1985-2021 ભારતમાં અંદાજિત દરિયાઈ માછલીઓનું ઉત્તરાણ



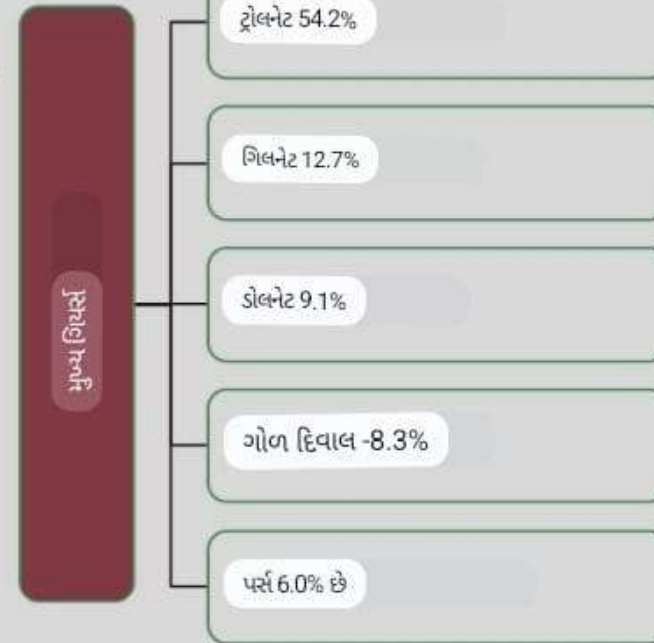
મિકેનાઇઝ્ડ સેક્ટરનું વધતું વર્ચસ્વ %

- મિકેનાઇઝ્ડ ટ્રોલ
- અન્ય યાંત્રિક
- મોટરાઇઝ્ડ
- નોન-મોટરાઇઝ્ડ

યાંત્રિક ક્ષેત્ર હવે 80% થી વધુ યોગદાન આપે છે



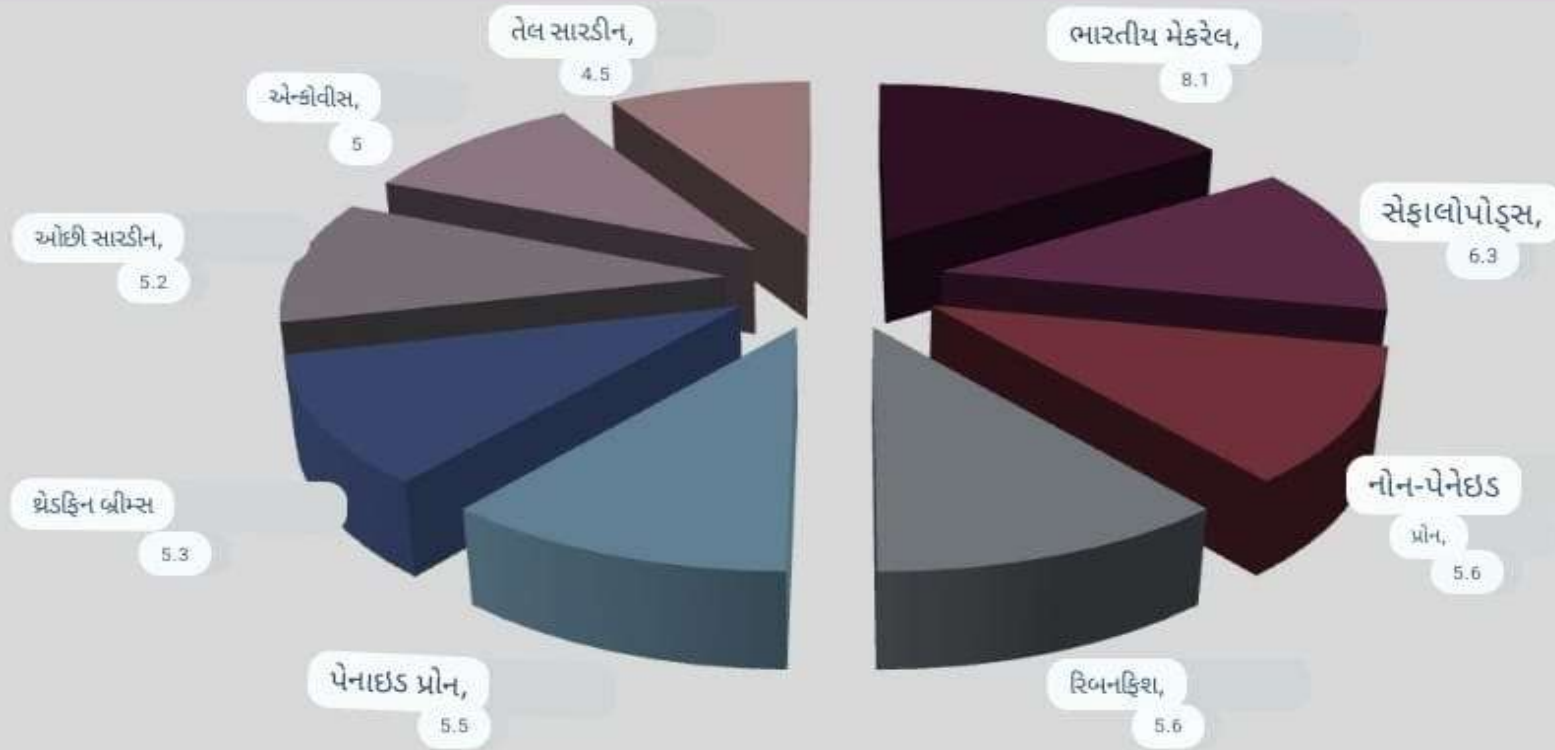
ક્ષેત્રવાર ઉત્પાદન (%) 2018



સ્ત્રોત: CMFRI

Source: CMFRI

મુખ્ય સંસાધનો - 2018



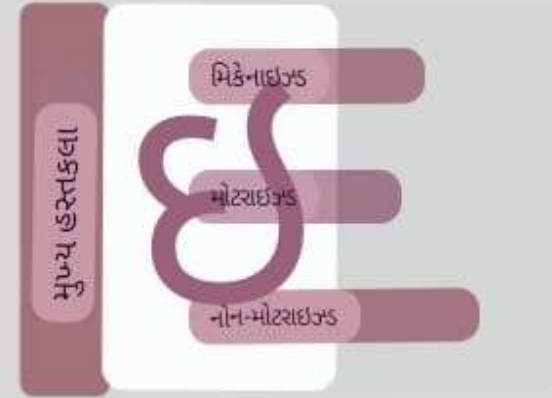
સ્ત્રોત: CMFRI

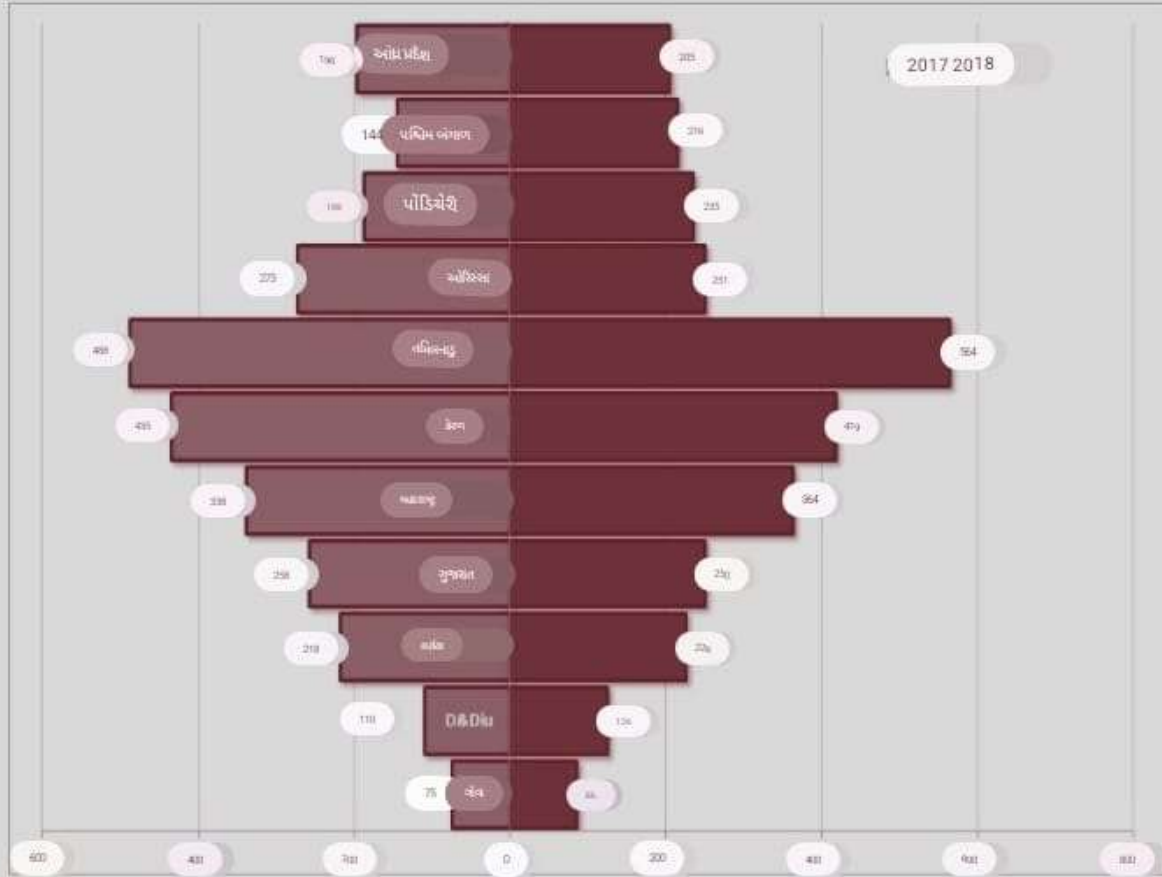
Source: CMFRI

શોષણ કેવી રીતે હાથ ધરવામાં આવે છે?



30 થી વધુ કાફ્ટ
ગિયર સંયોજનો





કેચમાં ઉચ્ચ

જાતિની

વિવિધતા

12-વર્ષના સમયગાળામાં 1106

જાતિઓનું શોધણ થયું

સ્થિતિસ્થાપકતા

અને નબળાઈ

133 પ્રજાતિઓ/સ્ટોકસ માટે

આર-વી સ્કોર્સનો દ્વિ-પરિમાણીય

સ્કેટર પ્લોટ

96 ટેલિઓરટ્સ

6 ઇલાસમોબ્રાન્ચ્સ

20 કસ્ટેસિયન્સ

11 મોલસ્ક

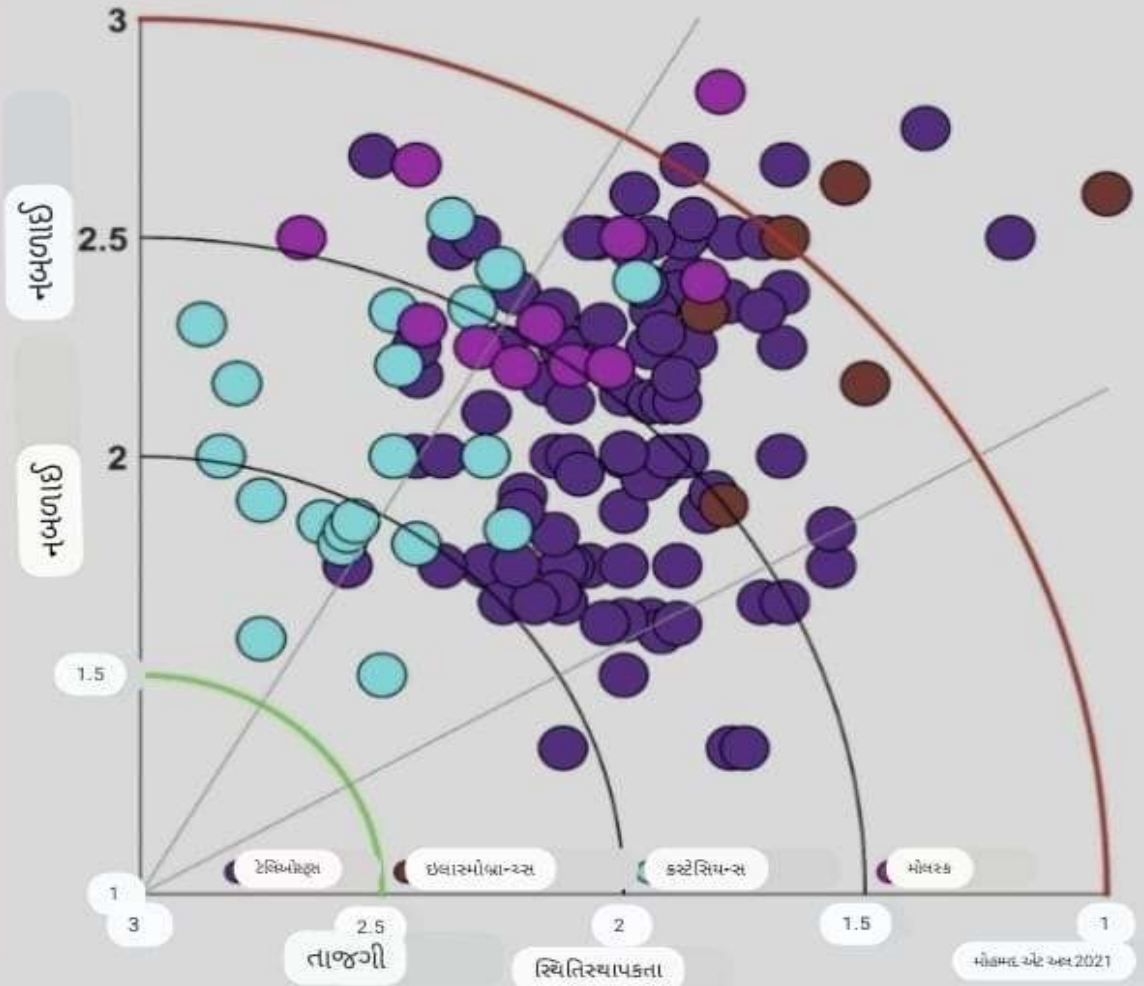
133 માંથી 100 થી વધુ પ્રજાતિઓ

સ્થિતિસ્થાપક-હજી પદ્ધતિ સંવેદનશીલ

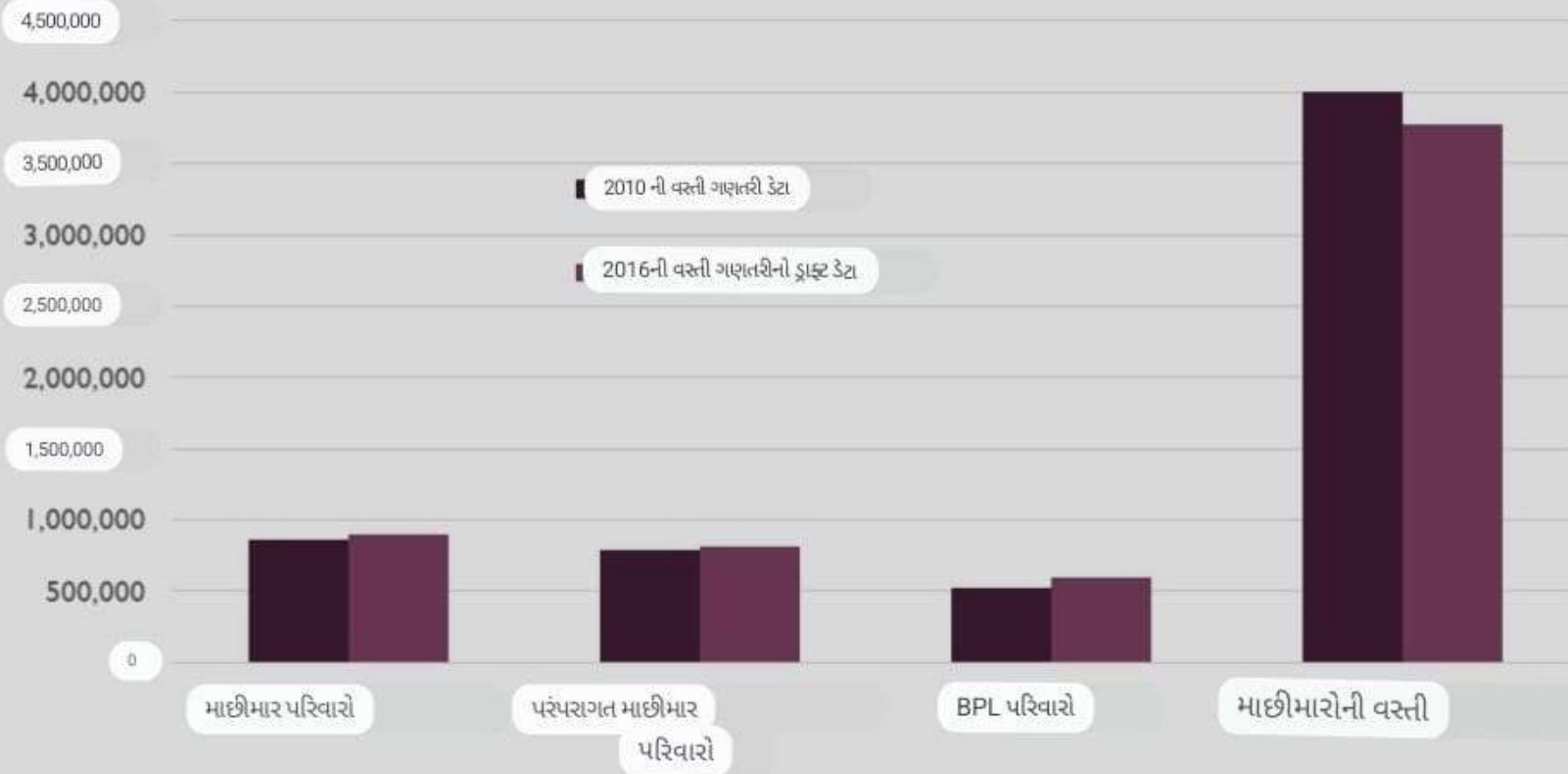
હતી, અને મોટા ભાગના

કસ્ટેસિયનોએ ઉચ્ચ સ્થિતિસ્થાપકતા

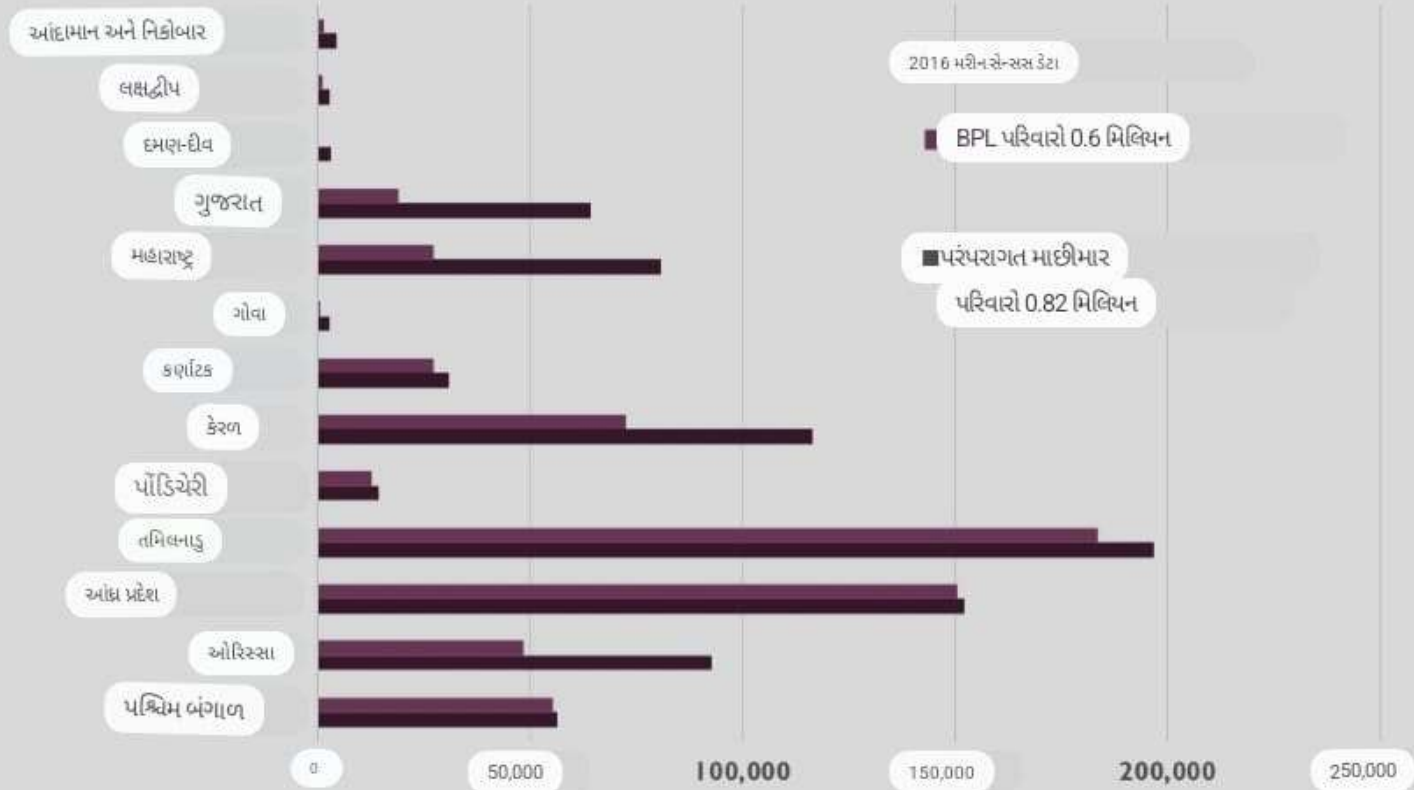
દર્શાવી હતી



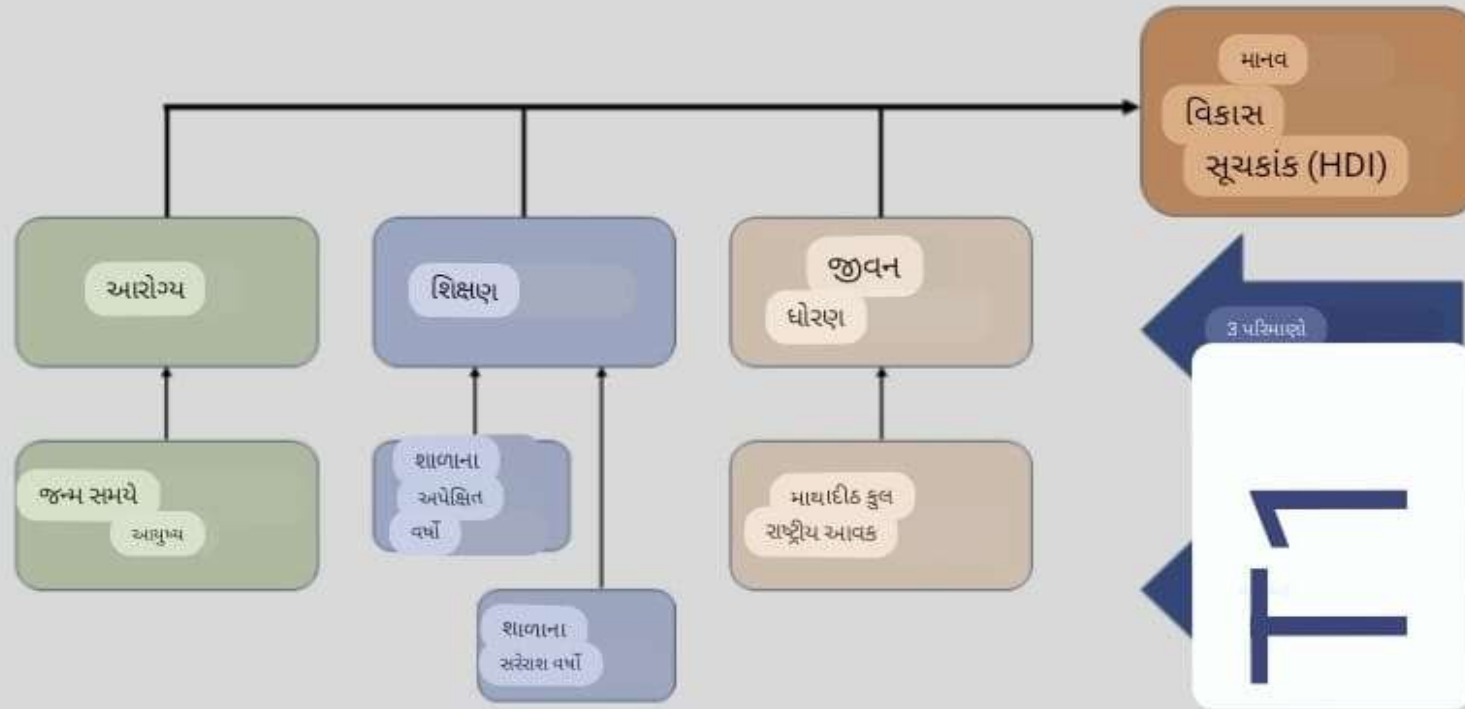
મરીન ફિશર સેન્સસ વલણો



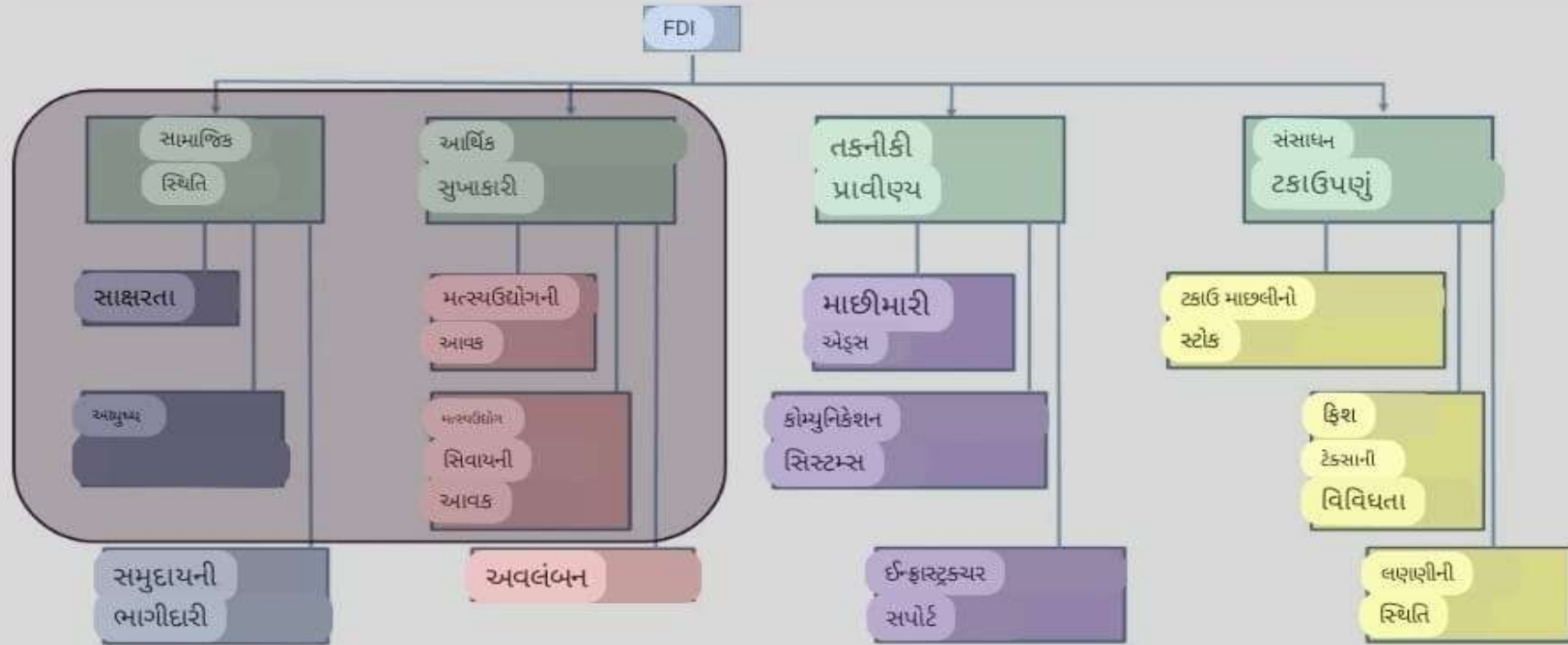
એસએસ ફિશર્સ કોણ છે અને કેટલા છે?



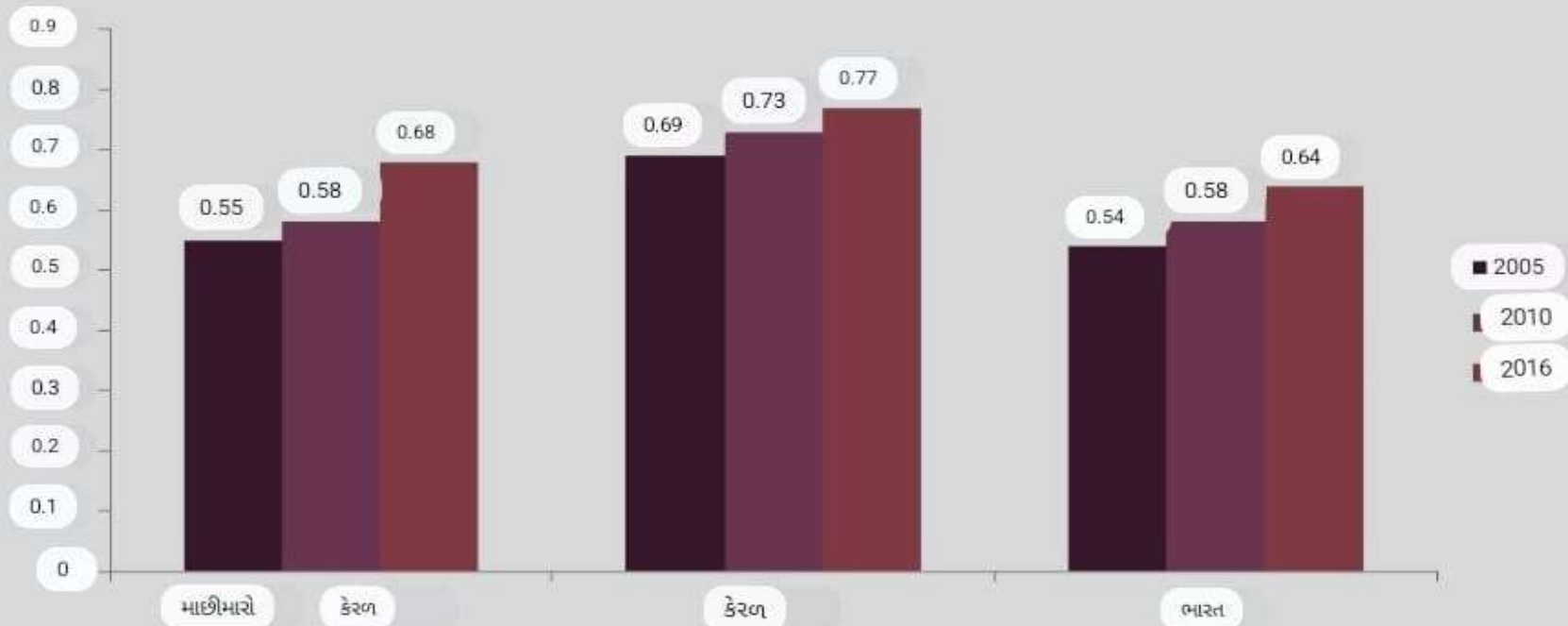
માછીમારોનો માનવ વિકાસ સૂચકાંક [HDI]



HDI થી FDI - ફિશર ડેવલપમેન્ટ ઇન્ડેક્સ



HDI સ્કોર - કેરળ ફિશર્સ



FDI રકોર - કેરળ ક્લિશર્સ

પરિમાણ	2005	2010	2016	ટકાવારીમાં ફેરફાર		
				2005-10	2010-16	2005-16
1) સામાજિક સ્થિતિ	0.6434	0.6486	0.7088	0.81	9.28	10.16
2) આર્થિક સુખાકારી	0.2931	0.3242	0.5039	10.61	55.43	71.92 છે
3) તકનીકી પ્રાવીણ્ય	0.1178	0.3366	0.4686	185.71	39.22	297.76
4) સંસાધન ટકાઉપણું	0.4324	0.5436	0.5320	25.72	-2.13	23.03
સંયુક્ત FDI	0.3131	0.4429	0.5463	41.47	23.34	74.48

માછીમારીની વ્યવસ્થા

શા માટે કરવી?

- મત્સ્યોદ્યોગ વ્યવસ્થાપન એ મત્સ્યોદ્યોગ સંસાધનોનું રક્ષણ કરવાની પ્રવૃત્તિ છે
- જેથી ટકાઉ શોષણ શક્ય બને, મત્સ્યોદ્યોગ વિજ્ઞાન પર દોરવામાં આવે, અને સાવચેતીના સિદ્ધાંત સહિત.

અમે બહાર નીકળીશું જ્યારે તમે સાબિત કરી શકશો કે અમને જીવતા ઉકાળવામાં આવશે

સાબિતીનો બ્યોજો



જ્યાં સુધી તમે સાબિત ન કરો ત્યાં સુધી અમને જીવતા ઉકાળીશું નહીં ત્યાં સુધી અમને બહાર નીકળવું જોઈએ

સાવચેતીનો સિદ્ધાંત

માછીમારીની વ્યવસ્થા

શા માટે કરવી?

■ મત્સ્યોદ્યોગ વ્યવસ્થાપન એ
મત્સ્યોદ્યોગ સંસાધનોનું રક્ષણ
કરવાની પ્રવૃત્તિ છે
જેથી ટકાઉ શોષણ શક્ય બને, મત્સ્યોદ્યોગ
વિજ્ઞાન પર દોરવામાં
આવે, અને સાવચેતીના સિદ્ધાંત
સહિત.

અમે બહાર નીકળીશું જ્યારે
તમે સાબિત કરી
શકશો કે અમને જાણતા
ઉકળવખંડ આવશે

સાબિતીનો
બોજો



જ્યાં સુધી તમે સાબિત
ન કરો ત્યાં સુધી અમને જાણતા
ઉકળીશું નહીં ત્યાં સુધી
અમણે બહાર નીકળવું જોઈશે

સાવચેતીનો
સિદ્ધાંત

ભારતમાં કિશરીઝ ગવર્નન્સ

■ ભારતનું બંધારણ - વિષયોનું વિભાજન

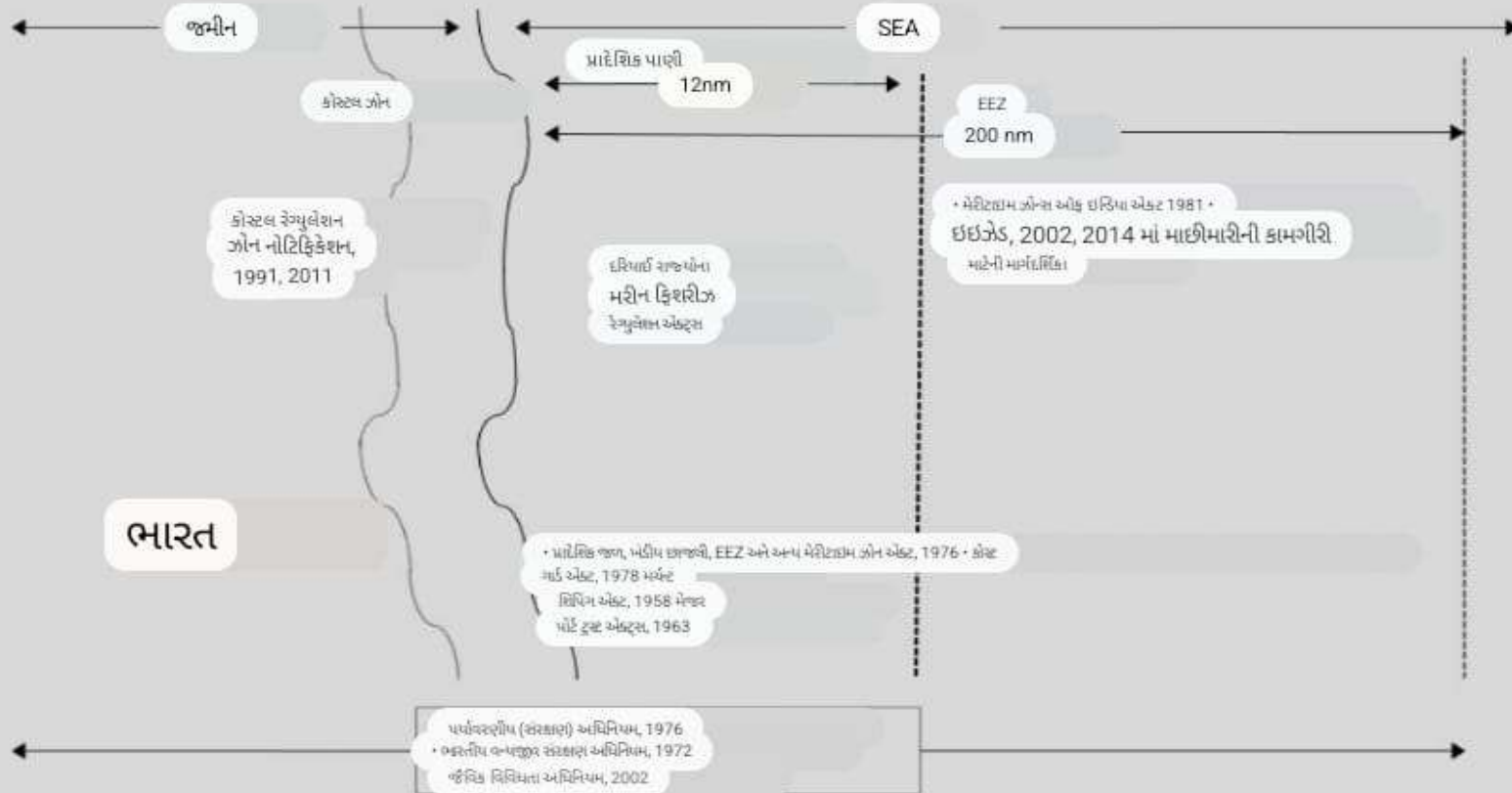
■ યુનિયન લિસ્ટ - EEZ માં માછીમારી

■ રાજ્ય સૂચિ - પ્રાદેશિક પાણીમાં માછીમારી (<12 nm)

■ મોટે ભાગે ઓપન એક્સેસ - પ્રવેશ પર કોઈ પ્રતિબંધ નથી

■ આંતરરાષ્ટ્રીય વર્ગીકરણ મુજબ - તમામ નાના પાયે





કાયદા અને
એજન્સીઓની
સંખ્યા:

જટિલ
વ્યવસ્થાપન..

પ્રચલિત નિયમનકારી પગલાં



ઇનપુટ નિયંત્રણો

જહાજ નોંધણી અને માછીમારી લાઇસન્સ

બંધ માછીમારીની મોસમ (માછીમારી/ટ્રોલ પર પ્રતિબંધ)

બંધ માછીમારી વિસ્તારો (MPAs મુખ્યત્વે A&NI)

ગિયર સ્પષ્ટીકરણો - કદ/જાળી

વિનાશક માછીમારી પ્રથાઓ પર નિયંત્રણ

ઝોનલ - અવકાશી વ્યવસ્થાપન

આઉટપુટ નિયંત્રણો

ન્યૂનતમ કાનૂની કદ (MLS)

સંરક્ષિત પ્રજાતિઓ - ETP પ્રજાતિઓ - IWPA

ક્વોટા / TAC

ભલામણ કરેલ



માછલીના ન્યૂનતમ કાનૂની કદ (MLS)

પરના નિયમો

- ❑ નીચા મૂલ્યના બાયોટા સાથે મોટી માત્રામાં કિશોર માછલીઓનું આડેઘડ શોષણ સમગ્ર દરિયાકિનારે થાય છે.
- ❑ અગાઉ, આ કેચ જેમાં કિશોર અને અખાદ્ય માછલીનો સમાવેશ થતો હતો તેને આકસ્મિક કેચ તરીકે પકડવામાં આવતો હતો જ્યારે નીચે ટ્રોલિંગ અને માછીમારો તેને છોડી દેતા હતા.
- ❑ બાદમાં, કચરાપેટી માછલીઓને બંદરો અને ઉતરાણ કેન્દ્રો પર ઉતારવામાં આવી હતી અને ઝીંગા ફીડ, પશુઆહાર, મરઘાં ખોરાક વગેરેના ઉત્પાદન માટે પડોશી રાજ્યોમાં ફિશ મીલ ફેક્ટરીઓમાં લઈ જવામાં આવી હતી.
- ❑ હવે, ફેક્ટરીઓમાંથી માછલીના ભોજન માટે કિશોર માછલીની માંગ કૂને કિશોરો માટે લક્ષ્યાંકિત માછીમારી કરવા દબાણ કરે છે.



આ માટે ભલામણ કરેલ ન્યૂનતમ કાનૂની કદ [MLS]...

રાજ્ય	પ્રજાતિઓની સંખ્યા	સ્થિતિ
કેરળ	58	નિયમમાં ફેરફારથી કડક અમલીકરણ કરવામાં આવ્યું છે
કર્ણાટક	72	નિયમમાં ફેરફાર કરવામાં આવ્યો છે, લાગુ કરવામાં આવ્યો નથી
તમિલનાડુ	113	રાજ્ય પાસે ભલામણ બાકી છે
આંધ્ર પ્રદેશ	61	CMFRI દ્વારા કરાયેલી ભલામણો
મહારાષ્ટ્ર	48	CMFRI દ્વારા કરાયેલી ભલામણો

ઓવરકેપેસિટી

- FAO કોડ ઓફ કન્ડક્ટ ફોર રિસ્પોન્સિબલ ફિશરીઝ (CCRF) ની કલમ 6.3 ભલામણ કરે છે કે "રાજ્યોએ વધુ પડતી માછીમારીની ક્ષમતાને અટકાવવી જોઈએ અને માછીમારીના પ્રયાસો મત્સ્ય સંસાધનોની ઉત્પાદક ક્ષમતા અને તેના ટકાઉ ઉપયોગ સાથે સુસંગત છે તેની ખાતરી કરવા માટે મેનેજમેન્ટ પગલાં અમલમાં મૂકવા જોઈએ".
- સીએમએફઆરઆઈએ અખિલ ભારતીય ધોરણે માછીમારીના કાફલાની વધુ ક્ષમતાના મુદ્દાનો અભ્યાસ કર્યો છે અને બહાર આવ્યું છે કે માછીમારીના કાફલામાં નોંધપાત્ર પ્રમાણમાં ઓવરકેપિટલાઇઝેશન છે.



વેબનાડ તળાવમાં ચાઇનીઝ ફૂલકીનો ડ્રોન દૃશ્ય

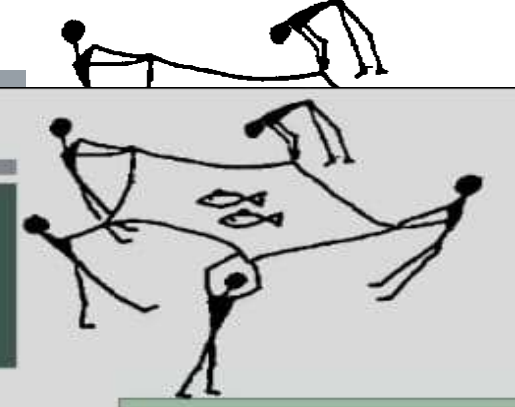
માછીમારીના પ્રયત્નોનું નિયમન

■ આગામી 10 વર્ષ માટે માછીમારીની નવી હસ્તકલા પર મોરેટોરિયમ

□ બોટ બિલ્ડીંગ યાર્ડની નોંધણી

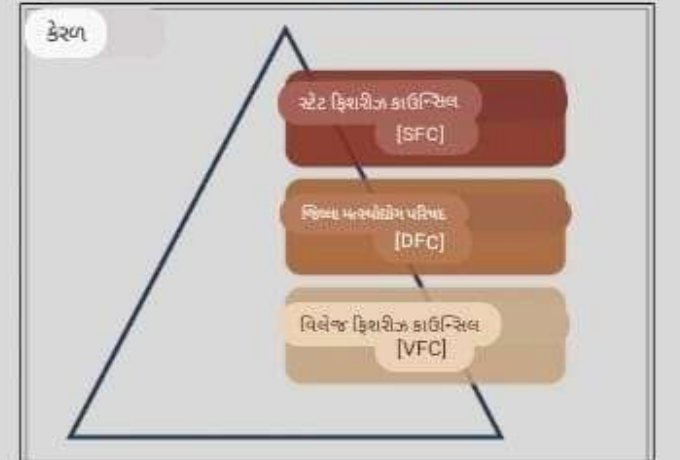
■ ફક્ત રિપ્લેસમેન્ટની મંજૂરી હોવી જોઈએ

■ પ્રયત્નો પર નિયંત્રણ રાખો



સહ-વ્યવસ્થાપન પરના નિયમો

- ❑ મત્સ્યોદ્યોગના શાસનમાં વૈશ્વિક સ્તરે એક વ્યાપક અભિગમ તરફ પરિવર્તન કે જે માછીમારોની ભાગીદારી, સ્થાનિક કારભારી અને મત્સ્યોદ્યોગના સંચાલનમાં સહિયારી નિર્ણય લેવાની માન્યતા આપે છે.
- ❑ તે વધુને વધુ સ્પષ્ટ થઈ રહ્યું છે કે સરકારો, તેમના મર્યાદિત સંસાધનો સાથે, તમામ મત્સ્યઉદ્યોગ સમસ્યાઓ હલ કરી શકતી નથી.
- ❑ આ અભિગમને સહ-વ્યવસ્થાપન અથવા સહભાગી કહેવામાં આવે છે સંચાલન
- ❑ માછીમારોને મત્સ્યઉદ્યોગ વ્યવસ્થાપન ટીમના સક્રિય સભ્યો બનવા, અધિકારો અને જવાબદારીઓને સંતુલિત કરવા અને સરકાર સાથે દુશ્મનાવટને બદલે ભાગીદારીમાં કામ કરવાની સત્તા આપવામાં આવે છે.



ભારતમાં ફિશરીઝ મેનેજમેન્ટ કાઉન્સિલનું સંગઠન



ભારત માટે સૂચિત
કાઉન્સિલ આધારિત
ફિશરીઝ મેનેજમેન્ટનું
ઇન્ફોગ્રાફિક.

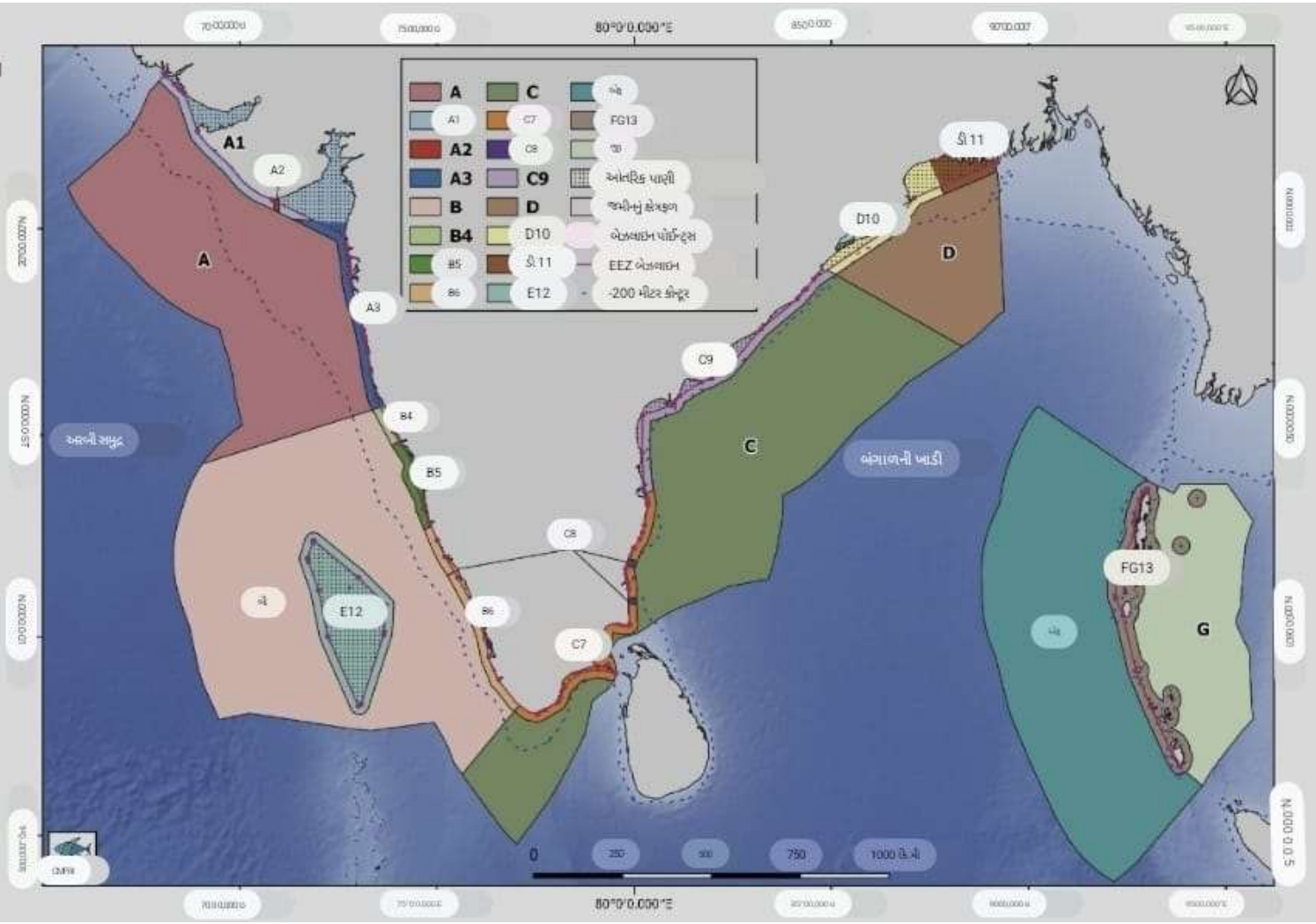
ત્રિકોણ એપીસીસ
સિસ્ટમમાં
પદાનુક્રમની ટોચ દર્શાવે
છે

(મોહમ્મદ એટ અલ., 2017 માંથી અનુકૂલિત)

નકશો દર્શાવે છે
ભારતીય
EEZ માં સૂચિત
ફિશિંગ ઝોન.

નકશો
માત્ર ભૌગોલિક
માહિતી
સંદર્ભના
હેતુ
માટે છે અને
વિસ્તાર
અંદાજ છે
સૂચક

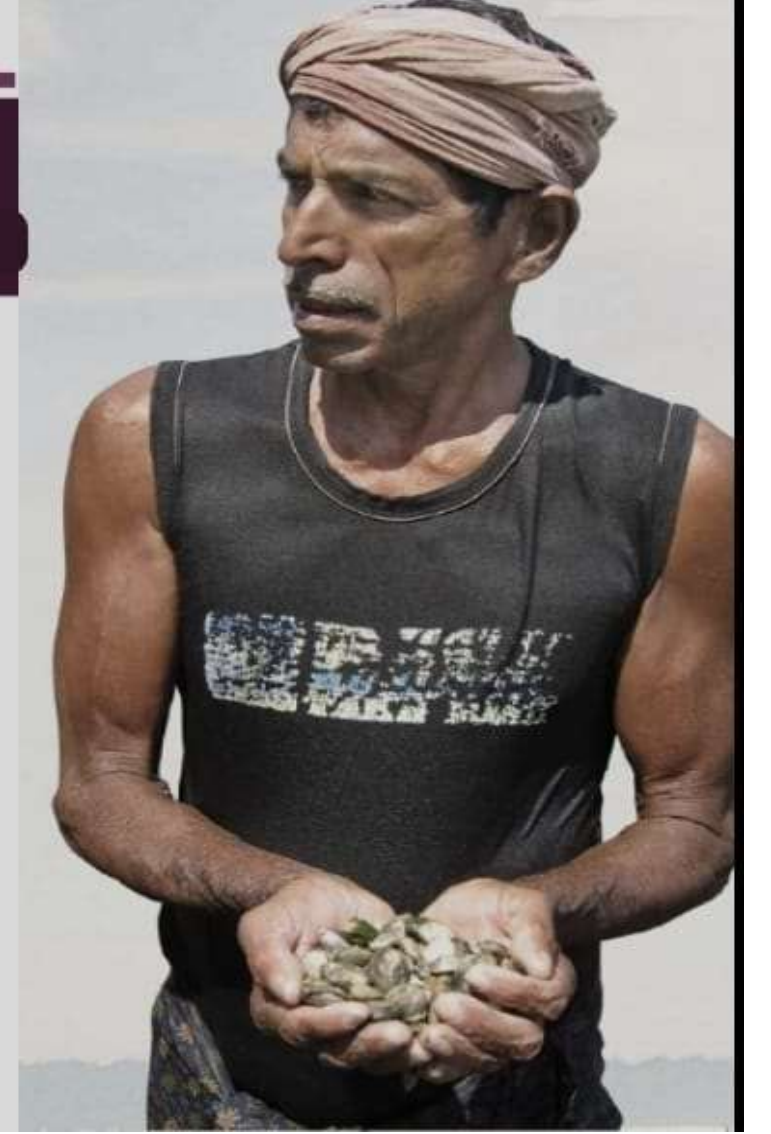
મોહમ્મદ એટ અલ
(2018)



શું ભારતીય માછીમારોને

ઈકોલેબલીંગ/ પ્રમાણપત્રની જરૂર છે?

- ❑ વૈશ્વિક સીફૂડ વેપારમાં સ્પર્ધાત્મક બનવા માટે (હાલમાં વૈશ્વિક સીફૂડની નિકાસમાં ભારતનો હિસ્સો 4% છે અને તે વધી રહ્યો છે), ભારતે સીફૂડ ઇકોલાબેલિંગ પર સક્રિય રહેવાની જરૂર છે અને ભવિષ્યમાં, તેના મુખ્ય વૈશ્વિક વેપારી મત્સ્યઉદ્યોગના MSC પ્રમાણપત્ર માટે લક્ષ્ય રાખ્યું છે.
- ❑ 2010 થી, CMFRI અને WWF ભારતીય માછીમારીને પ્રમાણિત કરવા માટે સાથે મળીને કામ કરી રહ્યા છે.
- ❑ 2014 માં, કેરળના અષ્ટમુડી તળાવની શોર્ટ-નેક ક્લેમ (પાકિયા મલબારિકા) ફિશરી ભારતની પ્રથમ MSC પ્રમાણિત ફિશરીઝ બની. હાલમાં ભંડોળના અભાવને કારણે ફરીથી પ્રમાણિત નથી)



આગળ જવાનો રસ્તો શું છે?



મત્સ્યઉદ્યોગ
સુધારણા
પ્રોજેક્ટ

ભારતમાં જંગલી પકડાયેલી માછીમારીમાંથી સ્થિર અને ચાલુ ઉપજ અને રોજગાર માટે ટકાઉ રીતે મત્સ્યપાલન જાળવવું જરૂરી છે તે સ્વીકારવું,

ફિશરી ઇમ્પ્રૂવમેન્ટ પ્રોજેક્ટ્સ (FIPs) નો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે વિશ્વના ઘણા ભાગોમાં મત્સ્યઉદ્યોગને MSC પ્રમાણપત્રની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરવા માટે થાય છે.

MSC પ્રમાણપત્ર તરફ આગળ વધતા મત્સ્યઉદ્યોગની સ્થિતિ



માછીમારી	વિસ્તાર	કલાવન્ટ	CAB	ભંડોળ	FIP માં રેટિંગ
ગિલમેટે વાદળી સ્વિમિંગ કચ્ચલો પકડવો	પાલક બે તમિલનાડુ	કચ્ચલા માંસ પ્રોસેસર્સ એસોસિએશન	SCS વૈશ્વિક યુએસએ	નેશનલ ફિશરીઝ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ક્રેબ કાઉન્સિલ, યુએસએ	સી
ઝીંગા અને સેફાલોપોડસ -ટ્રોલ (5 પ્રજાતિઓ)	SW કોસ્ટ કેરળ	સીફૂડ એક્સપોર્ટર્સ એસોસિએશન ઈન્ડિયા	નિયંત્રણ યુનિયન ફિશરીઝ યુ.કે	SEAI કન્સોર્ટિયમ	એ
ડીપ સી ઝીંગા - ટ્રોલ (3 પ્રજાતિઓ)	SW કોસ્ટ કેરળ	સીફૂડ એક્સપોર્ટર્સ એસોસિએશન ઈન્ડિયા	નિયંત્રણ યુનિયન ફિશરીઝ યુ.કે	SEAI કન્સોર્ટિયમ	A (MSC ના ITM માં)
ટ્રોલે જાપાનીઝ થ્રેડફિન બીમ પકડવો	પશ્ચિમ તટ વિસ્તાર 51	Ghadre Exports, Ratnagiri	સસ્ટેનેબિલિટી ઇ-ક્યુબેટર, યુએસએ	Ghadre Exports, Ratnagiri	નિષ્ક્રિય
ધ્રુવ અને રેખાએ સ્કિપજેક ટ્યૂનાને પકડવો	લક્ષદ્વીપ વિસ્તાર 51	કાવર ખાતે મત્સ્યોદ્યોગ વિભાગ	નિયંત્રણ યુનિયન ફિશરીઝ યુ.કે	WWF-ઈન્ડિયા, ઇન્ટરનેશનલ પોલ એન્ડ લાઇન ફાઉન્ડેશન	પૂર્વ-મૂલ્યાંકન અને FIP વિકાસ સ્પર્ધા



ગોરકાયદેસર, અનરિપોર્ટેડ અને અનરેગ્યુલેટેડ (IUU) માછીમારીની આંતરરાષ્ટ્રીય પડકાર

IUU માછીમારી, જે વિશ્વના બંને વિકસિત અને વિકાસશીલ ભાગોમાં થાય છે, તે વિવિધ સ્વરૂપો લે છે જેમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે:

- બંધ વિસ્તારોમાં માછીમારી
- નિયમો વગરના વિસ્તારોમાં માછીમારી
- પરવાનગી વિના માછીમારી
- પ્રતિબંધિત ગિયર સાથે માછીમારી
- પ્રતિબંધિત પ્રજાતિઓ અથવા ઓછા કદની માછલીઓ પકડે છે
- બિન-રિપોર્ટેડ અથવા ઓછા-રિપોર્ટેડ કેચ
- માછીમારીના ક્વોટા ઓળંગી રહ્યા છે

કેટલાક અંદાજો અનુસાર,

IUU

કરતાં વધુ

\$36

બિલિયન*

ફિશિંગ

પ્રવૃત્તિઓ એ છે

વૈશ્વિક

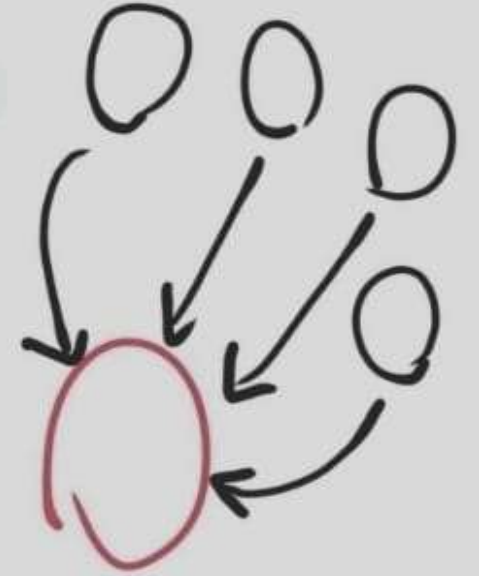
અર્થતંત્ર

માટે ખર્ચ



નિષ્કર્ષ પર... મુદ્દાઓ ઉકેલવાના છે

- સમગ્ર 12nm TW જોનને SSF માટે અરક્ષિત તરીકે નિર્ધારિત કરવા માટે SFD ને સલાહ
- ઉપરોક્ત લાગુ કરવા માટે AIS/VMS ફરજિયાત બનાવો
- તમામ રાજ્યોમાં અને રાષ્ટ્રીય સ્તરે સહભાગી સહ-વ્યવસ્થાપન પ્રણાલીઓમાં સંક્રમણ
- સેન્ટ્રલ મરીન ફિશરીઝ રેગ્યુલેશન એક્ટને કાયદો બનાવો અને એબીએનજેમાં માછીમારીનું સંચાલન કરો
- માછીમારોમાં બીપીએલ પરિવારોની સંખ્યા ઘટાડવા માટે લક્ષ્યો નક્કી કરો
- બહેતર બજારો અને કેચ માટે કિંમત સુનિશ્ચિત કરો
- IUU માછીમારીને અટકાવો અને SDG14 લક્ષ્યોને પૂર્ણ કરો
- માછીમારી પર આબોહવાની અસરો - શમન - લીલોતરી માછીમારી



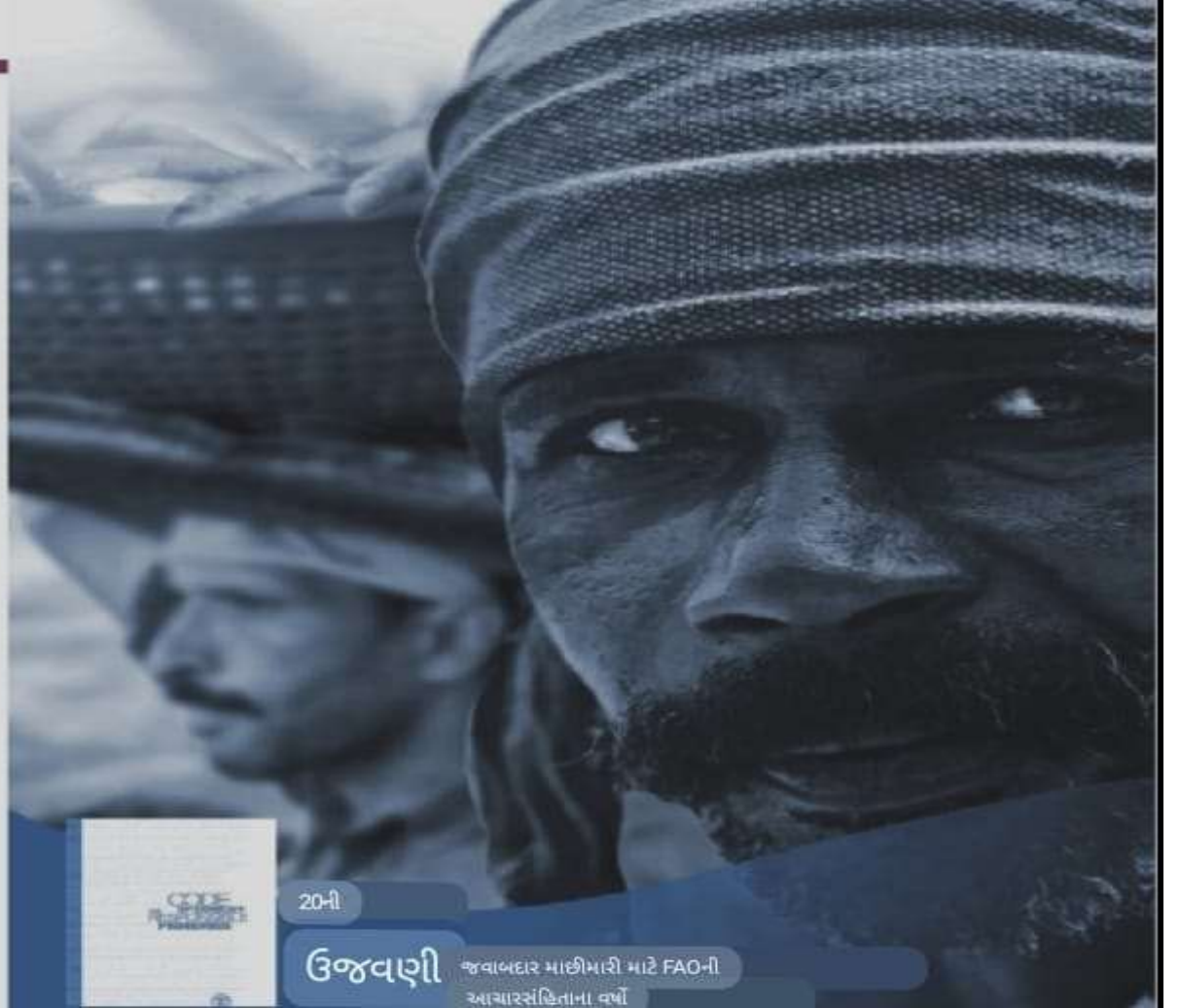
આ પ્રસ્તુત

કરવાની

તક બદલ આભાર

અને તમારી

સુનાવણી માટે



2011

ઉજવણી

જવાબદાર માછીમારી માટે FAOની
આગામીસંહિતાના વર્ષો