# ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି

(ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ)

ପ୍ରକାଶକ :

**ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା**

ଓଡ଼ିଶା ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମୋଦିତ ଓ ପ୍ରକାଶିତ

© ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ

Based upon Survey of India Map with the permission of the Surveyor General of India.

Government of India Copyright 1990

The territorial waters of India extended into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.

The boundary of Meghalaya shown on this map is interpreted from the North-Eastern Areas (Reorganisation) Act 1971, but has yet to be verified.

"Responsibility for the correctness of internal details shown on the maps rests with the publishers."

**ଲେଖକମଣ୍ଡଳୀ :**

ଡକ୍ଟର ବିଜୟ କୁମାର ମିଶ୍ର (ସମୀକ୍ଷକ)
ଡକ୍ଟର ଅଞ୍ଜଳି ତ୍ରିପାଠୀ
ଡକ୍ଟର ଧ୍ରୁବ ଚରଣ ପରିଡ଼ା
ଡକ୍ଟର ମିହିର ପ୍ରସାଦ ମିଶ୍ର
ଶ୍ରୀ ପ୍ରଭାକର ପ୍ରଧାନ (ସଂଯୋଜନା)
ଶ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ୍ତ କୁମାର ମହାରଣା (ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ)

**ପରିମାର୍ଜିତ ସଂସ୍କରଣର ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀ :**

ପ୍ରଫେସର ଡଃ ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ତ୍ରିପାଠୀ (ସମୀକ୍ଷକ)
ଡକ୍ଟର ନନ୍ଦିତା ମିଶ୍ର
ଡକ୍ଟର ସୌଦାମିନୀ ରାୟ
ଡକ୍ଟର ନିରଞ୍ଜନ ଦାଶ
ଡକ୍ଟର ନିରଞ୍ଜନ ସାହୁ
ଶ୍ରୀ ଦେବେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ବସ୍ତିଆ
ଶ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ୍ତ କୁମାର ମହାରଣା (ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ)

ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ :

ଆର୍ଟପୁଲ : **ଗ୍ରାଫ୍ ଏନ୍ ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, କଟକ**

ମୁଦ୍ରଣ :

ମୂଲ୍ୟ :

# ମୁଖବନ୍ଧ

ମନୁଷ୍ୟ ଏକ ସାମାଜିକ ପ୍ରାଣୀ । ସେ ପରିବେଶରୁ ହିଁ ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଜୀବନଧାରଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଏ । ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଅବସ୍ଥା ଯଥା - ଭୂ ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଉପଲବ୍ଧି ତଥା ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସୁବିନିଯୋଗ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥା ଓ ତତ୍‌ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରି ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସଚେତନ ନାଗରିକଭାବେ ଗଢ଼ି ତୋଳିବା ହେଉଛି ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି ଅଧ୍ୟୟନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷା ଗବେଷଣା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଠ୍ୟଖସଡ଼ା ଅନୁସରଣରେ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ନିମନ୍ତେ 'ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି' ପୁସ୍ତକଟିକୁ ରଚନା କରାଯାଇଛି । ଆଶା ଓ ବିଶ୍ୱାସ ଉପର୍ଯ୍ୟୁକ୍ତ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ଦିଗରେ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକଟି ସହାୟକ ହେବ । ପାଠ୍ୟ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ହୃଦୟଗ୍ରାହୀ କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ମାନଚିତ୍ର, ଚିତ୍ର ଓ ସାରଣୀର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇଛି ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟରେ ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ 'ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?', 'ତୁମ ପାଇଁ କାମ', 'ରୋଚକ ତଥ୍ୟ' ଆଦି ଦିଆଯାଇଛି । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଅର୍ଥନୀତି ବିଭାଗ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ ପ୍ରଥମ ପାଠରେ ଦରବୃଦ୍ଧି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଲେଖାକୁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ କରିବା ପାଇଁ ଦରବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ନାମରେ ନୂତନ ଭାବେ ଲେଖାଯାଇଛି । ଦେଶ ତଥା ରାଜ୍ୟର ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ସହ ନିଯୁକ୍ତି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ନିମନ୍ତେ ନୂତନ ଭାବେ ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ଅଧ୍ୟାୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ଓ ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଠ (ଶୁଭାରମ୍ଭ ଯୋଜନା)କୁ ସନ୍ନିବେଶିତ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ବହିଟି ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ, ଶିକ୍ଷକ ଓ ଅଭିଭାବକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆଦୃତ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ । ପୁସ୍ତକଟିର ପ୍ରଣୟନ ତଥା ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ପରିଷଦ ତରଫରୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜ୍ଞାପନ କରୁଛି ।

**(ସଭାପତି)**

**ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ, ଓଡ଼ିଶା**

# ଭୂମିକା

ଏହି ପୁସ୍ତକଟି ପୂର୍ବ ପ୍ରକାଶିତ 'ଭୂଗୋଳ ଓ ଅର୍ଥନୀତି' ପୁସ୍ତକର ଏକ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଓ ପରିବର୍ଦ୍ଧିତ ସଂସ୍କରଣ । ମୂଳ ସଂସ୍କରଣର ଅନେକ ପାଠକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖି ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଲେଖା ଓ ତଥ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇଛି । ନୂତନ ଭାବେ ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ, ଦରବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ଏବଂ ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ଅଧ୍ୟାୟ ସନ୍ନିବେଶିତ ହୋଇଛି । ଭାରତର ନୂତନ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ସଦ୍ୟତମ ମାନଚିତ୍ର ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ପାଠ୍ୟ ବିଷୟବସ୍ତୁକୁ ସହଜ ସରଳ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅଧିକ ସମୟୋପଯୋଗୀ କରିବା ପାଇଁ ଲେଖକମାନେ ଉଦ୍ୟମ କରିଛନ୍ତି । ତ୍ରୁଟିଶୂନ୍ୟ ସମ୍ପାଦନା ପାଇଁ ଯତ୍‌ପରୋନାସ୍ତି ଉଦ୍ୟମ କରାଯାଇଛି । ତେବେ, ଭାଷା, ତଥ୍ୟ ଓ ମୁଦ୍ରଣଜନିତ ତ୍ରୁଟି ରହିଥିଲେ ବୋର୍ଡ଼ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଜଣାଇବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ । ଫଳରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂସ୍କରଣରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ କରାଯାଇପାରିବ । ପୁସ୍ତକଟି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ, ଶିକ୍ଷକ, ଅଭିଭାବକ ତଥା ସାଧାରଣ ପାଠକଙ୍କ ନିକଟରେ ଆଦୃତ ହେବ ବୋଲି ଦୃଢ଼ ଆଶା ଓ ବିଶ୍ୱାସ ।

**ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀ**

# ସୂଚୀ


| ଅଧ୍ୟାୟ/ପାଠ | ପ୍ରସଙ୍ଗ | ପୃଷ୍ଠା |
|---|---|---|
| | (ଭୂଗୋଳ) | |
| ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ | ସମ୍ବଳ | |
| ପ୍ରଥମ ପାଠ | ସମ୍ବଳ ଓ ତାହାର ବିକାଶ | 1-8 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ | ଭୂ ସମ୍ବଳ | 9-16 |
| ତୃତୀୟ ପାଠ | ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ | 17-25 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ | ଜୈବ ସମ୍ବଳ | |
| ପ୍ରଥମ ପାଠ | ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ବଳ | 26-34 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ | ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ବଳ | 35-42 |
| ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ | ଜଳ ସମ୍ବଳ | 43-53 |
| ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ | ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ | 54-61 |
| ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ | ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ | 62-73 |
| ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ | କୃଷି | 74-86 |
| ସପ୍ତମ ଅଧ୍ୟାୟ | ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ | 87-99 |
| ଅଷ୍ଟମ ଅଧ୍ୟାୟ | ପରିବହନ, ଯୋଗଯୋଗ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟ | 100-115 |
| | **(ଅର୍ଥନୀତି)** | |
| ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ | ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ | 116-122 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ | ଅର୍ଥନୈତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା | |
| ପ୍ରଥମ ପାଠ | ଦରବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା | 123-128 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ | ଖାଉଟି ସଚେତନତା | 129-133 |
| ତୃତୀୟ ପାଠ | ଦାରିଦ୍ର୍ୟ | 134-137 |
| ଚତୁର୍ଥ ପାଠ | ବେକାରୀ | 138-140 |
| ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ | ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ | |
| ପ୍ରଥମ ପାଠ | ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ | 141-158 |
| ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ | ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଠ | 159-162 |


===

# ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ

**ପ୍ରାକ୍ କଥନ :**

ଆମେ ଭାରତବାସୀ ଭାରତକୁ ଏକ ସାର୍ବଭୌମ, ସମାଜବାଦୀ, ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷ, ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ସାଧାରଣତନ୍ତ୍ର ରୂପେ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଦୃଢ଼ ସଂକଳ୍ପ ନେଇ ଓ ଏହାର ସମସ୍ତ ନାଗରିକଙ୍କୁ

- ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ନ୍ୟାୟ ;
- ଚିନ୍ତା, ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି, ପ୍ରତ୍ୟୟ, ଧର୍ମୀୟ ବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଉପାସନାର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା;
- ସ୍ଥିତି ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗର ସମାନତାର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିବାକୁ ତଥା
- ବ୍ୟକ୍ତି ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଏବଂ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଐକ୍ୟ ଓ ସଂହତି ନିଶ୍ଚିତ କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ

ଭ୍ରାତୃଭାବ ଉତ୍ସାହିତ କରିବାକୁ

ଏହି ୧୯୪୯ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ୨୬ ତାରିଖ ଦିନ

ଆମର ସଂବିଧାନ ପ୍ରଣୟନ ସଭାରେ ଏତଦ୍ୱାରା

ଏହି ସମ୍ବିଧାନକୁ ଗ୍ରହଣ ଓ ପ୍ରଣୟନ କରୁଅଛୁ ଏବଂ ଆମ ନିଜକୁ ଅର୍ପଣ କରୁଅଛୁ ।

## ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ (କ)
## ୫୧(କ) ଧାରା : ମୌଳିକ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

**ଭାରତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ -**

(କ) ସମ୍ବିଧାନକୁ ମାନି ଚଳିବା ଏବଂ ଏହାର ଆଦର୍ଶ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କୁ ଏବଂ ଜାତୀୟ ପତାକା ଓ ଜାତୀୟ ସଙ୍ଗୀତକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା;

(ଖ) ଯେଉଁସବୁ ମହନୀୟ ଆଦର୍ଶ ଆମ ଜାତୀୟ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମକୁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିଥିଲା, ତାହାକୁ ସ୍ମରଣ ଓ ଅନୁସରଣ କରିବା;

(ଗ) ଭାରତର ସାର୍ବଭୌମତ୍ୱ, ଏକତା ଓ ସଂହତି ବଜାୟ ଏବଂ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା;

(ଘ) ଦେଶର ପ୍ରତିରକ୍ଷା କରିବା ଓ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଜାତୀୟ ସେବା ପ୍ରଦାନ କରିବା;

(ଙ) ଧର୍ମଗତ, ଭାଷାଗତ ଏବଂ ଆଞ୍ଚଳିକ କିମ୍ବା ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ବିଭିନ୍ନତାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରି ଭାରତର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଐକ୍ୟ ଓ ଭ୍ରାତୃଭାବ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ଏବଂ ନାରୀଜାତିର ମର୍ଯ୍ୟାଦାହାନିସୂଚକ ବ୍ୟବହାର ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା;

(ଚ) ଆମର ସଂସ୍କୃତିର ମୂଲ୍ୟବାନ ଐତିହ୍ୟକୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା;

(ଛ) ଅରଣ୍ୟ, ହ୍ରଦ, ନଦୀ, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସମେତ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ଓ ଉନ୍ନତି କରିବା ଏବଂ ଜୀବଜଗତ ପ୍ରତି ଅନୁକମ୍ପା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା;

(ଜ) ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ, ମାନବବାଦ ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିତ୍ସା ଓ ସଂସ୍କାର ମନୋଭାବ ପୋଷଣ କରିବା;

(ଝ) ସର୍ବସାଧାରଣ ସମ୍ପତ୍ତିର ସୁରକ୍ଷା କରିବା ଓ ହିଂସା ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା;

(ଞ) ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଓ ସମଷ୍ଟିଗତ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍କର୍ଷ ସାଧନ କରିବା, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଆମ ଦେଶ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଓ କୃତିତ୍ୱର ଉଚ୍ଚତର ସୋପାନକୁ ଅବିରତ ଉନ୍ନତି କରିପାରିବ;

(ଟ) ମାତା ବା ପିତା ବା ଅଭିଭାବକ, ତାଙ୍କର ଛଅ ବର୍ଷରୁ ଚଉଦ ବର୍ଷ ବୟସ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସନ୍ତାନ ବା ପାଳିତଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଲାଭର ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଦେବା ।

TT9X99

# ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

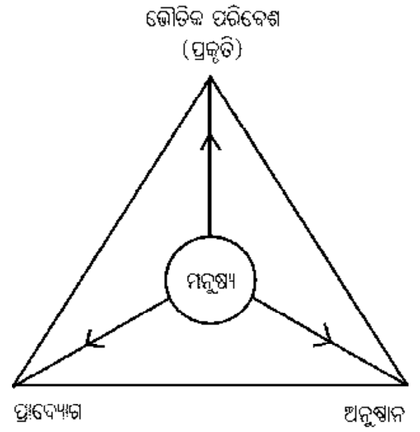
# ସମ୍ବଳ

## ପ୍ରଥମ ପାଠ : ସମ୍ବଳ ଓ ତା'ର ବିକାଶ

ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ଭୂପୃଷ୍ଠସ୍ଥ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ସଦାସର୍ବଦା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ। ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ପରିବେଶରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ବସ୍ତୁକୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ବିନିଯୋଗ କରି ସେ ତା'ର ଜୀବନଯାପନର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ତା'ର ଜୀବନଶୈଳୀ ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, କାଠରୁ କାଠ ଉପକରଣ, ତୁଳାରୁ ସୂତା, ସୂତାରୁ ଲୁଗା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଓ ଗୃହ ଉପକରଣ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଓ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ଅପେକ୍ଷା ସେଥିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ ହୋଇଥାଏ।

***ଏଥିରୁ ତୁମେ ଜାଣିଲ, ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତଥା ସାମାଜିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାରେ ଉପଯୋଗୀ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ବିବେଚିତ ହେଉଥିବା ପରିବେଶର ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ (ଜୈବ, ଅଜୈବ ତଥା ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି)ଯାହା ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସୁଗମ୍ୟ, ଆର୍ଥନୀତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସମ୍ଭବ ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଗ୍ରହଣଯୋଗ୍ୟ ତାକୁ ସମ୍ବଳ (Resource) କୁହାଯାଏ ।***

ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଅବ୍ୟବହୃତ କିମ୍ବା ଅଜ୍ଞାତ ହୋଇ ରହିଥିବା ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୋଇ ନ ଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ତା.ର ସନ୍ଧାନ କରି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କଲେ ତାହା ସମ୍ବଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଯେଉଁ ଦେଶ ଏହି ସମ୍ବଳକୁ ଗଚ୍ଛିତ ଅବସ୍ଥାରୁ ନେଇ ଯେତିକି ପରିମାଣରେ ବିକଶିତ କରିପାରିଛି ସେ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ଅବସ୍ଥା ସେତିକି ପରିମାଣରେ ସମୃଦ୍ଧ ହୋଇପାରିଛି। ଏହି ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ସମ୍ବଳ ସିଧାସଳଖ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରି ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ରୂପାନ୍ତରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ପ୍ରକୃତି, ମନୁଷ୍ୟ, ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗ ଓ ଅନୁଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପରସ୍ପର ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।




( ମନୁଷ୍ୟ,ପ୍ରକୃତି, ଅନୁଷ୍ଠାନ ଓ ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତଃନିର୍ଭରଶୀଳତା )

ଅନେକ ଭାବନ୍ତି ଯେ ସମ୍ବଳ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମୁକ୍ତ ଦାନ । ମାତ୍ର ଏହା ଯଥାର୍ଥ ନୁହେଁ । ସମ୍ବଳ ହେଉଛି ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର କ୍ରିୟାତ୍ମକ ବସ୍ତୁ । ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ମନୁଷ୍ୟର ଭୂମିକା ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । କାରଣ ମନୁଷ୍ୟକୁ ସମ୍ବଳର ସ୍ରଷ୍ଟା, ଉପଭୋକ୍ତା ଓ କ୍ଷୟକାରୀ କାରକ ଭାବରେ ବିଚାର କରାଯାଏ । ତେଣୁ ଆର୍ଥନୀତିକ ଭୂଗୋଳରେ ମନୁଷ୍ୟକୁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ଉତ୍ପାଦନ, ବଣ୍ଟନ, ବ୍ୟବହାର ଓ କ୍ଷୟ ପ୍ରଭୃତି ସମସ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରାହିଁ ସମାହିତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ମନୁଷ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ଏକ ସମ୍ବଳ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ; ଯାହାକୁ **ମାନବ ସମ୍ବଳ** କୁହାଯାଏ । କୌଣସି ଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଧାରଣର ମାନ ଉକ୍ତ ଦେଶର ସମ୍ବଳ ଓ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣ ଓ ଆକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତେଣୁ କୌଣସି ଦେଶର ସଭ୍ୟତା କିମ୍ବା ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଉକ୍ତ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ଗୁଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ସମ୍ବଳର ଚାରିଗୋଟି ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି:

**(1)** ଉପଯୋଗିତା (Utility), **(2)** କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା (Functionality), **(3)** ସୁଲଭତା (Availability) ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳତା (changability) । ପ୍ରଥମତଃ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ଏହାର ସୁଲଭତା ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ, ତୃତୀୟତଃ ସମ୍ବଳ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ମନୁଷ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଚତୁର୍ଥତଃ ବ୍ୟବହାର ଅନୁସାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଏହାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ପାରୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସମ୍ବଳର ପ୍ରକାର ଭେଦ : ଉତ୍ପତ୍ତି, ବ୍ୟବହାର,ଗୁଣ ଇତ୍ୟାଦି ଅନୁସାରେ ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି ।

## (କ) ପ୍ରକୃତି ଅନୁସାରେ :

**(i) ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ (Natural Resources) :**

ପ୍ରକୃତିରେ ଥିବା ଯେଉଁ ପଦାର୍ଥ ଓ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ମନୁଷ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଉପକୃତ ହୋଇଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା, ଅରଣ୍ୟ, ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ଜଳ, ବାୟୁ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ବଳ (Cultural Resources):** ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶ କ୍ରମରେ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ଦକ୍ଷତା ଓ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ କରି କିମ୍ବା ଅବିକଳ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରିପାରିଛି । ବିଭିନ୍ନ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ଆର୍ଥନୈତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଶିଳ୍ପ, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଗମନାଗମନ, ବାଣିଜ୍ୟ, ଅର୍ଥଲଗାଣ, ଅର୍ଥ ସଞ୍ଚାଳନ, ସାମାଜିକ, ରାଜନୈତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏହି ସମ୍ବଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

**(iii) ମାନବ ସମ୍ବଳ (Human Resources):**

ମନୁଷ୍ୟକୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରଭାବେ ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ସମ୍ବଳଭାବେ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ଏବଂ ତା'ର ପରିବେଶ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ସଂଗଠନର ମିଳିତ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ବଳର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଯଥା : ସଂରଚନା, ସଂସ୍ଥାନ, ଗୁଣବତ୍ତା ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଖ) ଉତ୍ପତ୍ତି ଅନୁସାରେ :

**(i) ଜୈବ ସମ୍ବଳ (Biotic Resources) :**

ଏହା ଜୈବ ମଣ୍ଡଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ସଜୀବ ବସ୍ତୁ, ଯଥା – ମନୁଷ୍ୟ, ପ୍ରାଣୀ, ଉଦ୍ଭିଦ, ଅଣୁଜୀବ, ପଶୁପକ୍ଷୀ, ମାଛ, ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ଅଜୈବ ସମ୍ବଳ (Abiotic Resources) :**

ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଜୈବ ବା ନିର୍ଜୀବ ବସ୍ତୁ । ଯଥା : ଭୂମି, ଶିଳା, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଗ) ବ୍ୟବହାର ଓ ସୁଲଭତା ଅନୁସାରେ :

**(i) ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ (Inexhaustible Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର ସତ୍ତ୍ୱେ ନିଃଶେଷ ହୁଏ ନାହିଁ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ସୌରଶକ୍ତି, ବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ସରନ୍ତି ବା ସୀମିତ ବା କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ (Exhaustible Resources) :** ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ କିମ୍ବା ଶେଷ ହୋଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ, ତାକୁ ସରନ୍ତି ବା ସୀମିତ ବା କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା – ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, କୋଇଲା, ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଘ) ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ :

**(i) ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ (Irreplenisible Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶେଷ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ପୁନଃ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ, ତାକୁ ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଖଣିଜ ତୈଳ, କୋଇଲା ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ଅବିରାମ ସମ୍ବଳ କିମ୍ବା ପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ (Flow or Replenisble Resources) :** ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ସମ୍ବଳର ପରିମାଣରେ କୌଣସି ହ୍ରାସ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇ ନଥାଏ, ତାକୁ ଅବିରାମ ବା ପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା: ସୌରଶକ୍ତି, ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି, ଜୁଆର ଶକ୍ତି, ପବନ ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଙ) ଭରଣ ଅନୁସାରେ :

**(i) ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ (Renewable Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର ସତ୍ତ୍ୱେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନଃଭରଣ କରାଯାଇପାରିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଜଙ୍ଗଲଜାତ ପଦାର୍ଥ, ପ୍ରାଣୀଜାତ ପଦାର୍ଥ, କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ଚକ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Cyclic Process) ଦ୍ୱାରା ପୁନଃ ନବୀକରଣ କରାଯାଇ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା, ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଭରଣା ହୋଇଥାଏ ।

**(ii) ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ (Nonrenewable Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ମନୁଷ୍ୟର ଅନବରତ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାରଣ ଦ୍ୱାରା ହ୍ରାସ ପାଇଲେ ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ଆଉ ସେଗୁଡ଼ିକର ପୁନଃଭରଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନ ଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ।

କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଦରକାରୀ ଧାତବ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ପୁନଃଚକ୍ରୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଆଉଥରେ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ପୁନଃରୁଦ୍ଧାରଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ (Recoverable Resources) କୁହାଯାଏ । ଯଥା, ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା, ଲୁହା, ଆଲୁମିନିୟମ୍, ତମ୍ବା ଇତ୍ୟାଦି ଧାତବ ପଦାର୍ଥ ।

ଯେଉଁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରାଯାଇପାରେ ନାହିଁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନରୁଦ୍ଧାର ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା - କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଚ) ବଣ୍ଟନ ବା ବିତରଣ ଅନୁସାରେ :

**(i) ସର୍ବତ୍ର ସୁଲଭ ସମ୍ବଳ (Ubiquitous Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ସବୁଠାରେ ମିଳିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସର୍ବତ୍ର ସୁଲଭ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା, ଭୂମି, ଜଳ, ବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବଳ (Localised Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ସୀମିତଭାବେ ମିଳିଥାଏ, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

## (ଛ) ବିକାଶସ୍ତର ଅନୁସାରେ :

**(i) ଗଚ୍ଛିତ ସମ୍ବଳ (Potential Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ପ୍ରକୃତିର ଗନ୍ତାଘରେ ଅବ୍ୟବହୃତ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଛି ତାକୁ ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବା ଗଚ୍ଛିତ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଗୁଜରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଚୁର ସୌରଶକ୍ତି ଏବଂ ପବନ ଶକ୍ତି ମହଜୁଦ ଅଛି । ମାତ୍ର ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ବିକାଶ କରାଯାଇପାରିନାହିଁ । ସମୁଦ୍ରତଳେ ଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଗଚ୍ଛିତ ସମ୍ବଳ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଉଦ୍‌ଜାନ ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ଜଳ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଉପଯୁକ୍ତ କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏଥିରୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ ।

**(ii) ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର (Stock) :** ପରିବେଶରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥ ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିପାରିବ ମାତ୍ର ଆଜିର ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଅନୁସାରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ;ଏଭଳି ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାରର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

**(iii) ବିକଶିତ ସମ୍ବଳ (Developed Resources):** ଯାହା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀକରାଯାଇପାରିଛି ତାକୁ ବିକଶିତ ସମ୍ବଳ (Developed Resources) କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଜଳ-ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି, ଅରଣ୍ୟ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ।

**(iv) ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ (Reserve) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ସନ୍ଧାନ ମିଳିପାରିଛି, ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଉପଯୋଗୀ ହେବାର ଆଶା ଅଛି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ (Reserve) କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ପ୍ରବାହିତ ଜଳ ଯାହା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରୁନାହିଁ ।

### (ଙ) ମାଲିକାନା ଅନୁସାରେ *(According to Ownership) :*

**(i) ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ବଳ (Individual Resources):** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ନିଜସ୍ୱ ଅଧିକାରରେ ରହିଛି, ତାକୁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଚାଷ ଜମି, ଗୃହ, ରୋପଣ କୃଷି ଭୂମି, ପୁଷ୍କରିଣୀ, କୂପ ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ii) ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ (Community Resources) :** କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀର ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ସମୂହ ମାଲିକାନାରେ ଥିବା ସ୍ଥାବର ଓ ଅସ୍ଥାବର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ଗୋଚର ଭୂମି, ଶ୍ମଶାନ, ପୁଷ୍କରିଣୀ, କୂପ, ପ୍ରମୋଦ ଉଦ୍ୟାନ, ଚିତ୍ତ ବିନୋଦନ କେନ୍ଦ୍ର, ଖେଳପଡ଼ିଆ ଇତ୍ୟାଦି ।

**(iii) ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ (National Resources) :** ଦେଶର ଭୌଗୋଳିକ ସୀମାରେଖା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ, ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ବଳ, ମାନବ ସମ୍ବଳ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ଏପରିକି ଘରୋଇ ସମ୍ବଳ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଦେଶର ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଦେଶର ସମୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଯଥା: ରାସ୍ତାଘାଟ, କେନାଲ, ରେଳପଥ, ଖଣିଜପଦାର୍ଥ, ଜଳ, ଅରଣ୍ୟ, ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ଇତ୍ୟାଦି । ଏପରିକି ଉପକୂଳଠାରୁ ସମୁଦ୍ରଆଡ଼କୁ ପ୍ରାୟ 12 ନଟିକାଲ ମାଇଲ (ପ୍ରାୟ 22.2 କି.ମି.) ଦୂରତାରେ ଥିବା ଜଳଭାଗ ଏହି ସମ୍ବଳର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ତୁମ ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର, ସଂରକ୍ଷିତ ସମ୍ବଳ, ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ସମ୍ବଳ ଓ ବିକଶିତ ସମ୍ବଳର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

**(iv) ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ (International Resources) :** ଯେଉଁ ସମ୍ବଳ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ତାକୁ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ । ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳର ଅନନ୍ୟ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଞ୍ଚଳ (Exclusive Economic Zone) ଅର୍ଥାତ୍ 200 ନଟିକାଲ ମାଇଲ (370 କି.ମି.)ର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ସମ୍ବଳ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହା ଉପରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ବିଶ୍ୱ ଜାତିସଂଘ (U.N.)ର କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ବିନା ଅନୁମତିରେ କୌଣସି ଦେଶ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଅଧିକାର ସାବ୍ୟସ୍ତ କରି ପାରିବେ ନାହିଁ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ବ୍ୟକ୍ତିଗତ, ଗୋଷ୍ଠୀଗତ, ଜାତୀୟ ଓ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

**ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ଯୋଜନା :**

ମନୁଷ୍ୟ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ତଥା ଉନ୍ନତ ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଯଥେଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପୂର୍ବରୁ ସମ୍ବଳକୁ ପ୍ରକୃତିର ମୁକ୍ତଦାନ ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଉଥିଲା । ଏହାଯୋଗୁଁ ସମ୍ବଳର ଅବିଚାରିତ ତଥା ଅନାବଶ୍ୟକ ବ୍ୟବହାର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ମୁଖ୍ୟତଃ ବିକଶିତ ତଥା ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଖଣିଜ ତଥା ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେବାରେ ଲାଗିଲା । ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଅହେତୁକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାରର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଫଳରେ, ଅନେକ ସାମାଜିକ, ଆର୍ଥନୀତିକ ତଥା ପରିବେଶ ଜନିତ ସମସ୍ୟାର ଉଦ୍ଭବ ହେଲା । ଯଥା :

- ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବଳ ପରିମାଣରେ ଅହେତୁକ ହ୍ରାସ

- ସମ୍ପଳ ଆହରଣରେ ବିସମତା ଯୋଗୁଁ କେତେକ ମୁଷ୍ଟିମେୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଖରେ ଏହା ଜମା ହୋଇ ରହିଛି । ଫଳରେ ଧନୀ ଦରିଦ୍ର ଭେଦଭାବ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ସମାଜ ଦୁଇଟି ସ୍ପଷ୍ଟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ।

- ନିର୍ବିକାର ସମ୍ପଳ ଉତ୍ତୋଳନ ଯୋଗୁଁ ପାରିସ୍ଥିତିକ ଭାରସାମ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଫଳସ୍ୱରୂପ, ଭୂତପ୍ତୀକରଣ, ଓଜୋନସ୍ତର ହ୍ରାସ, ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ, ଭୂକ୍ଷୟ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ବିଘଟନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହା ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ସମସ୍ତ ଜୀବଜଗତ ପାଇଁ ସଂକଟ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

ବର୍ଦ୍ଧିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ତଥା ଜୀବନଧାରଣ ମାନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଳର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ପଳର ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥା ଅନାବଶ୍ୟକ ଉତ୍ତୋଳନ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ପଳ ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ବିଭିନ୍ନ ଶକ୍ତି ସମ୍ପଳ ଯଥା : କୋଇଲା ଓ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଭଣ୍ଡାରଗୁଡ଼ିକ ଚିନ୍ତାଜନକ ଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇଲାଣି । ଆମର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଭୂମିରେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ସାର ତଥା କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ସହ ଭୂମିକୁ ବାରମ୍ବାର ଚାଷ କରିବାକୁ ପଡୁଛି । ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାକ୍ଷୟ ସହ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ନଷ୍ଟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଖଣିଖନନ, ଶିଳ୍ପାୟନ, ସହରୀକରଣ ତଥା ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଯୋଗୁଁ ଜଙ୍ଗଲକ୍ଷୟ ହେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ।

ସମ୍ପଳର ଅତ୍ୟଧିକ ତଥା ଅନୁଚିତ ବ୍ୟବହାର ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ତଥା ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ବିପଦର ସଂକେତ ଦେଉଛି । ପାରିବେଶିକ ଅସନ୍ତୁଳନ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ଲୋପ ପାଇଲେଣି । ଆହୁରି ଅନେକ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସଂକଟାପନ୍ନ ସ୍ଥିତିରେ ଉପନୀତ ହେଲେଣି । ସବୁଜ ଜଙ୍ଗଲ ଧ୍ୱଂସ ପାଇବା ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ମରୁଭୂମି ମାନ ସୃଷ୍ଟି ହେଲାଣି । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଅସମୟରେ ତଥା ବାରମ୍ବାର ସଂଘଟିତ ହେଉଛି । ଏସବୁ ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ସଦୃଶ । ସମ୍ପଳର ବିବେକାନୁମୋଦିତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବେଳହୁଁ ସାବଧାନ ହେବା ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ମଣିଷର ଚାହିଦା ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଳର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରାଯିବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଳର ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା ଓ ବିକାଶ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆମେ ପୃଥିବୀକୁ ଧ୍ୱଂସମୁଖରୁ ରକ୍ଷା କରିପାରିବା ।

ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେତୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ସମ୍ପଳର ବିକାଶ ତଥା ଉପଯୁକ୍ତ ପରିଚାଳନା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ ।

1. କୌଣସି ଦେଶ ବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଉପଲବ୍ଧ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ପ୍ରମାଣିତ ତଥା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସମ୍ପଳର ପରିମାଣ ତଥା ଗୁଣବତ୍ତାର ସଠିକ ମୂଲ୍ୟାୟନ ଆବଶ୍ୟକ ।

2. ଉଭୟ କ୍ଷୟଶୀଳ ତଥା ଭରଣଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ପଳର ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ସଯତ୍ନ ଉପଯୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

3. ସମ୍ପଳର ଉତ୍ପାଦିକା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ବା ଫସଲ ଚକ୍ର (Crop rotation) ମାଧ୍ୟମରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ ।

4. ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟର ନିମ୍ନ ମାନ ବିଶିଷ୍ଟ ତଥା ବ୍ୟବହାର ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ପଳକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ନୂତନ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ଉଦ୍ଭବ ସହ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିହେବ ।

5. ଦୁର୍ଲ୍ଲଭ ସମ୍ପଳଗୁଡ଼ିକର ଉପଲବ୍ଧତା ନିଶ୍ଚୟ କରିବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଏଗୁଡ଼ିକର ବିକଳ୍ପ ସମ୍ପଳ ଉଦ୍ଭାବନ କରାଯିବା ଜରୁରୀ । ବିକଳ୍ପ ସମ୍ପଳ ଭରଣଯୋଗ୍ୟ ହେବା ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ ।

6. ସମ୍ପଳ ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଭରଣଯୋଗ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ସମ୍ପଳର ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ବ୍ୟବହାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ସେହି ବିକଳ୍ପ ସମ୍ପଳ ଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ ପ୍ରକାଶିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

7. ସମ୍ପଳର ସୁସଂହତ ତଥା ବହୁମୁଖୀ ବ୍ୟବହାର ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱାରୋପ କରିବା ଦରକାର ।

୪. ସମ୍ବଳର ଅସମାନ ବଣ୍ଟନ ଯୋଗୁଁ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ସମ୍ବଳ ବିନିଯୋଗ ଅଧିକ ହେଉଛି ତ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ବିନିଯୋଗ ହେଉଛି । କିନ୍ତୁ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ବଳର ବିକାଶ ତଥା ନବୀକରଣ ସମଭାବରେ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସ୍ୱଳ୍ପ ବିନିଯୋଗ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ବିନିଯୋଗ ଭଳି ହାନିକାରକ । ସମ୍ବଳର ସୁସଂହତ ବିନିଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ସାମାଜିକ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ।

9. ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବିଧିବିଧାନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

10. ସର୍ବୋପରି, ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷା ଓ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ହିଁ ସମ୍ବଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବିକାଶ ଓ ବିବେକାନୁମୋଦିତ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ଭବ ହେବ । ଲୋକମାନଙ୍କର ସାମାଜିକ, ଆର୍ଥିକ ତଥା ସାଂସ୍କୃତିକ ବିକାଶ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ଯୋଜନାର ସୁଫଳ ମିଳିପାରିବ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

***ଭାରତ ମହାସାଗରର EEZ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଭାରତ ମାଙ୍ଗାନିଜ ପିଣ୍ଡ (Manganese Nodules) ଉତ୍ତୋଳନ କରିବାର ଅଧିକାର ପାଇଛି ।***

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ **(Resource Conservation) :** ସମ୍ବଳର ସଯତ୍ନ ବିନିଯୋଗ ତଥା ନବୀକରଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସମୟ ଦେବାକୁ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । ସମ୍ବଳ ବିନିଯୋଗର ଆବଶ୍ୟକତା ତଥା ଆଗାମୀ ବଂଶଧରଙ୍କ ପାଇଁ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବାକୁ ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ (Sustainable Development) କୁହାଯାଏ ।

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣର ବାସ୍ତବ ତଥା ମୌଳିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି : (କ) ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା (ଖ) ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ବିନିଯୋଗ କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ପରିସଂସ୍ଥାର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ କ୍ଷମତାକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖିବା (ଗ) ଜୈବ ବିବିଧତାକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

***ଧାରଣୀୟ ବିକାଶର ବିଶେଷତ୍ୱ***

***(କ) ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ ଓ ଯତ୍ନଶୀଳ ହେବା (ଖ) ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନଧାରଣ ମାନରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା (ଗ) ପୃଥିବୀର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା (ଘ) ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ଅବକ୍ଷୟ ଯଥାସମ୍ଭବ ହ୍ରାସ କରିବା (ଙ) ପରିବେଶ ପ୍ରତି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଓ ବ୍ୟବହାରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା (ଚ) ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳବାସୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ ହେବା ପାଇଁ ସକ୍ଷମ କରାଇବା ।***

**ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣର ମୁଖ୍ୟ ତିନୋଟି ଉପାୟ ହେଉଛି:**

(କ) ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାରର ଯଥୋଚିତ ହ୍ରାସ, (ଖ) ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ଚକ୍ରୀକରଣ କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ, (ଗ) ସମ୍ବଳର ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ମାଧ୍ୟମରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ।

**ଭାରତରେ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଯୋଜନା :**

ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଯୋଜନା ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା । ମୁଖ୍ୟତଃ ପାଞ୍ଚଗୋଟି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଉପରେ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନା ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତାହା ହେଲା –

(କ) ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସମ୍ବଳର ଆବଶ୍ୟକତା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ସମ୍ବଳପ୍ରାପ୍ତି ସ୍ଥାନର ଚିହ୍ନଟିକରଣ ଏବଂ ସମ୍ବଳ ଚାହିଦାର ପରିମାଣ ଆକଳନ, (ଖ) ସମ୍ବଳର ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ ଓ ବିକାଶ ସ୍ତର ଆକଳନ । ଏହାର ସର୍ବେକ୍ଷଣ. ମାନଚିତ୍ରିକରଣ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟାତ୍ମକ ତଥା ଗୁଣାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟାୟନ (ଗ) ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନ, କ୍ରିୟାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ବ୍ୟବହାର ତଥା ଯୋଜନା ସଂରଚନା ପ୍ରସ୍ତୁତିକରଣ । ଏହା ପୁନଃ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଯୋଜନା (ଘ) ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଉପଲବ୍ଧି, ଉପଯୁକ୍ତ କୌଶଳ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା, ବଜାର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଅବସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ

ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅବଲମ୍ବନ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ (ଙ) ସମ୍ବଳ ବିକାଶ ଯୋଜନା ଓ ଜାତୀୟ ବିକାଶ ଯୋଜନା ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ସ୍ଥାପନ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ବଳ ସଂଗ୍ରହ, ବ୍ୟବହାର ତଥା ପରିଚାଳନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ବଜାର, ଯାତାୟତ ଓ ପରିବହନ ଇତ୍ୟାଦି ଏଥିରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ନୂତନ ଓ ବିକଳ୍ପ ସମ୍ବଳର ଆବିଷ୍କାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଯୋଜନା କରାଯାଇଥାଏ ।

ସମ୍ବଳର ଯଥୋଚିତ ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି ଯୋଜନାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଭାରତ ପରି ଏକ ବୃହତ୍ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଓ ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବଳରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେଶପାଇଁ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନାର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଓ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସମ୍ବଳ ମିଳିଥାଏ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମ୍ବଳର ଆଧିକ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହାର ଅଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଏକ ସମ୍ବଳର ଆଧିକ୍ୟ ରହିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜଳ ସମ୍ବଳ ରହିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତା'ର ବ୍ୟବହାର ନିମିତ୍ତ ସର୍ବନିମ୍ନ ସୁବିଧା ମିଳି ନ ଥାଏ । ଲାଦାଖ ଏକ ଶୀତଳ ମରୁଭୂମି ହୋଇଥିବାରୁ ଦେଶର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ସହିତ ଏହାର ଉତ୍ତମ ସଂଯୋଗ ନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗ ନିମିତ୍ତ ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ବିବେକାନୁମୋଦିତ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି କି ନାହିଁ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ରହିବା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସେଗୁଡ଼ିକର କିପରି ପୁନଃଭରଣ ହୋଇପାରିବ, ସେଥିପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପାୟମାନ ବାହାର କରାଯିବା ଦରକାର । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ମିତବ୍ୟୟିତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ହେଉଛି ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ପନ୍ଥା । କୋଇଲା ଓ ଖଣିଜ ତୈଳ ଅବିରତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲେ ଏ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ତାହା ଶେଷ ହୋଇଯିବ । ତେଣୁ ଶକ୍ତିର ବିକଳ୍ପ ଉତ୍ସ ଭାବରେ ସୌରଶକ୍ତି, ପବନଶକ୍ତି, ଜୈବ ଗ୍ୟାସ୍ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଓ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବାୟୁ, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ଓ ଅରଣ୍ୟ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାରରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ କରିବା ଏବଂ ବିଶେଷଭାବେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ନିହାତି ଦରକାର ।

ପ୍ରଦୂଷଣ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଏବେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଉଦ୍ୟମ ହେଉଛି । ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଜନ ସଚେତନତା ଜାଗ୍ରତ କରିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ନୂତନ ପଦ୍ଧତି ଓ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନର ସହାୟତା ନେଉଛି ।

ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇଲାପରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାଠାରୁ ସମ୍ବଳ ଯୋଜନାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରିବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିଆସିଛି । ପ୍ରକୃତି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସଂସ୍ଥା (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources ବା IUCN) ଗଠିତ ହୋଇଛି । ଜାତିସଂଘର ଏକ ସଦସ୍ୟ ଦେଶ ଭାବରେ ଭାରତ ଏହାର ନୀତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଉଛି । ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ (Wildlife Conservation) ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ସଂସ୍ଥା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଉଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : (କ) ବିଲୁପ୍ତ ବା ନିଶ୍ଚିହ୍ନ ଜାତି (Extinct Species), (ଖ) ବିପଦସଙ୍କୁଳ ଜାତି (Endangered Species), (ଗ) ଅସୁରକ୍ଷିତ ଜାତି (Vulnerable Species), (ଘ) ଦୁର୍ଲଭ ଜାତି (Rare Species) ଏବଂ (ଙ) କମ୍ ଜଣାଥିବା ବା ଅଜଣା ଜାତି (Insufficiently known Species).

ଅରଣ୍ୟର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ (Conservation of Bio-diversity) ଉପରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଯାଉଛି । ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ରୋକିବାକୁ ଜଙ୍ଗଲ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ।

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ କରାଯିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ଭାରତ 1992 ରେ ରିଓଡି ଜାନେରିଓ ବିଶ୍ୱ ବୈଠକ (Rio de Janeiro Earth Summit, 1992)ରେ ଯୋଗଦେଇ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସଂରକ୍ଷଣ ନିମିତ୍ତ ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦେଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରି ଓ ଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ପାଇଁ ବଳିଷ୍ଠ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନିଆଯାଉଛି ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଞ୍ଚଗୋଟି ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*3. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମ୍ବଳରୁ ପାଞ୍ଚଗୋଟି ଲେଖାଏଁ ସମ୍ବଳ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।*

*4. ତୁମ ପରିବେଶରୁ ପାଞ୍ଚଗୋଟି ମାନବକୃତ ସମ୍ବଳର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ) କେଉଁଟି ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ ?

(i) ପବନ ଶକ୍ତି (ii) ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ (iii) କୋଇଲା (iv) ଜଳ

(ଖ) କେଉଁଟି ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳ ?

(i) ଗୃହ (ii) ଶ୍ମଶାନ (iii) ଚାଷ ଜମି (iv) ରୋପଣ କୃଷି ଭୂମି

**2.** ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ ଓ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ ।

(ଖ) ଅବିରାମ ସମ୍ବଳ ଓ ଅପୂରଣୀୟ ସମ୍ବଳ ।

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦୁଇଟିକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ସମ୍ବଳ ଭଣ୍ଡାର

(ଖ) ଜାତୀୟ ସମ୍ବଳ

**4.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) କୌଣସି ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳରେ କିପରି ପରିଣତ ହୁଏ ?

(ଖ) ସମ୍ବଳର ବିଶେଷତ୍ୱ କ'ଣ ?

(ଗ) ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ?

(ଘ) ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

✳ ✳ ✳

# ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ଭୂ-ସମ୍ପଦ

ଆମ୍ଭେମାନେ ଭୂମି ଉପରେ ବାସ କରୁ । ଆମର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସାମାଜିକ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏହା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାପାଇଁ ଆମେ ଭୂମିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ । ସେଥିପାଇଁ ଭୂମିକୁ ଏକ ମୌଳିକ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ଓ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ଦାନ ଭାବରେ ବିଚାର କରାଯାଇଥାଏ ।

**ଭୂ-ସମ୍ପଦର ବିନିଯୋଗ :**

ଭୂମି ପ୍ରକୃତିର ସମସ୍ତ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଥିବା ସମଗ୍ର ଜୀବଜଗତର ଭାର ବହନ କରିଥାଏ । ମନୁଷ୍ୟ ଭୂମିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା –

(କ) ଏହା ମନୁଷ୍ୟକୁ ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର, ବାସଗୃହ ଇତ୍ୟାଦି ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଯୋଗାଇଥାଏ ।

(ଖ) ଭୂମିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

(ଗ) ଗ୍ରାମ, ସହର, ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ର, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ବଜାର, ପ୍ରଶାସନିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଘ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ପଡ଼ିଆ, ସାମୁଦ୍ରିକ ବନ୍ଦର ଓ ନଦୀବନ୍ଧର କେନାଲ ଇତ୍ୟାଦି ପରିବହନ ମାଧ୍ୟମ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥାଏ । ସମ୍ବାଦ ସଞ୍ଚାଳନ କେନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଙ) ଭୂମିର ଉପରିଭାଗରୁ ଓ ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ତୋଳନ କରି କଞ୍ଚାମାଲ ଭାବରେ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

(ଚ) ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଅରଣ୍ୟ ଓ ତୃଣଭୂମି ଏବଂ ସେଥିରେ ବାସ କରୁଥିବା ପ୍ରାଣୀ ମନୁଷ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ଏକ ଅନୁକୂଳ ପରିସଂସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରି ବିଶ୍ୱ ଜଳବାୟୁକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

**ଭାରତର ଅବସ୍ଥିତି :**

ଭାରତ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଦକ୍ଷିଣାଂଶରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହାର ମୂଳ ଭୂଖଣ୍ଡ $8^0 4'$ ଉତ୍ତର ଓ $37^0 6'$ ଉତ୍ତର ଅକ୍ଷାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ $68^0 7'$ ପୂର୍ବ ଓ $97^0 25'$ ପୂର୍ବ ଦ୍ରାଘିମା ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ମୂଳ ଭୂଖଣ୍ଡର ଦକ୍ଷିଣତମ ସ୍ଥାନ ହେଉଛି ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ କନ୍ୟାକୁମାରୀ, ଯେଉଁଠାରେ ଆରବ ସାଗର, ବଙ୍ଗୋପସାଗର ଓ ଭାରତ ମହାସାଗର ମିଳିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ମାତ୍ର ସମୁଦାୟ ଭାରତ ଦେଶର ଦକ୍ଷିଣତମ ସ୍ଥାନ ହେଉଛି ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜର ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପରେ ଅବସ୍ଥିତ ଇନ୍ଦିରାପଏଣ୍ଟ । ଏହା $6^0 45'$ ଉତ୍ତର ଅକ୍ଷାଂଶରେ ଅବସ୍ଥିତ । ପୂର୍ବେ ଏହାକୁ ପିଗମେଲିଅନ ପଏଣ୍ଟ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲା । ସେହିପରି ଲାଦାଖ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଦଫାଦାର ବା ଇନ୍ଦିରାକଲ (ଗିଲଗିଟ୍) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସୀମା, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ କିବିଥୁ ପୂର୍ବ ସୀମା ଏବଂ ଗୁଜରାଟର କଚ୍ଛରେ ଅବସ୍ଥିତ ଗୁହାରମୋତି ପଶ୍ଚିମ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରେ । ଏହାର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ $23^0 30'$ ଉତ୍ତର ସମାକ୍ଷରେଖା ବା କର୍କଟକ୍ରାନ୍ତି ଭାରତକୁ ଦୁଇ ସମାନ ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ କରୁଅଛି । $22^0$ ଉତ୍ତର ସମାକ୍ଷରେଖାଠାରୁ ଦକ୍ଷିଣକୁ ଏହା ଏକ ଉପଦ୍ୱୀପ ଭାବରେ ଭାରତ ମହାସାଗର ଆଡ଼କୁ ବିସ୍ତୃତ । ଫଳତଃ ଭାରତ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଉତ୍ତର ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧରେ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ମଣ୍ଡଳରେ ରହିଅଛି । (ଚିତ୍ର : 01 ଦେଖ)

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନ ହେଉଛି 3.28 ନିୟୁତ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର । ଏହା ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 2.4 ଭାଗ । ଏହା ପୃଥିବୀର ସପ୍ତମ ବୃହତ୍ତମ ଦେଶ । ଏହାର ସ୍ଥଳଭାଗର ସୀମାରେଖା ପ୍ରାୟ ୧୫,୨୦୦ କିଲୋମିଟର ଥିବା ବେଳେ ମୂଳଭୂଖଣ୍ଡ ସହ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ଏବଂ ଲକ୍ଷାଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜକୁ ମିଶାଇ ଉପକୂଳ ରେଖା ପ୍ରାୟ ୮,୧୯୪ କିଲୋମିଟର (ମୂଳ ଭୂଖଣ୍ଡ – ୬,୧୦୦ କି.ମି. ଏବଂ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ୨,୦୯୪ କି.ମି.) ।

ଏହାର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମରେ ଆଫଗାନିସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମରେ ପାକିସ୍ତାନ ଓ ଆରବ ସାଗର; ଦକ୍ଷିଣରେ ଭାରତ ମହାସାଗର ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ପୂର୍ବରେ ବଙ୍ଗୋପସାଗର, ବାଙ୍ଗଲାଦେଶ ଓ ମିଆଁମାର ଏବଂ ଉତ୍ତରରେ ଚୀନ୍, ଭୁଟାନ୍ ଓ ନେପାଳ ଅବସ୍ଥିତ । ଉତ୍ତର-

ଭାରତ
ରାଜନୈତିକ
N
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ଲଦାଖ
ଶ୍ରୀନଗର
ଲେହ
ଜାମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର
ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ
ସିମଲା
ଚଣ୍ଡୀଗଡ଼
ପଞ୍ଜାବ
ହରିୟାନା
ଦିଲ୍ଲୀ
ଡେରାଡୁନ
ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ସିକିମ
ଭୁଟାନ
ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ
ଆସାମ
ଦିସପୁର
ନାଗାଲାଣ୍ଡ
ମେଘାଳୟ
ଇମ୍ଫାଲ
ମଣିପୁର
ବାଂଲା ଦେଶ
ତ୍ରିପୁରା
ଅଗରତାଲା
ମିଜୋରାମ
ଜୟପୁର
ରାଜସ୍ଥାନ
ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ
ଲକ୍ଷ୍ନୌ
ପାଟଣା
ବିହାର
ଗାନ୍ଧୀନଗର
ଗୁଜୁରାଟ
ଭୋପାଳ
ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ
ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ
ରାଞ୍ଚି
ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ
କୋଲକତା
ଛତିଶଗଡ
ରାଇପୁର
ଓଡିଶା
ଭୁବନେଶ୍ୱର
ମହାରାଷ୍ଟ୍ର
ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗର ହାଭେଲି
ମୁମ୍ବାଇ
ତେଲେଙ୍ଗାନା
ହାଇଦ୍ରାବାଦ
ଅମରାବତୀ
ପାଣାଜୀ
ଗୋଆ
କର୍ଣ୍ଣାଟକ
ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ
ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ
ଚେନ୍ନାଇ
ପୁଡୁଚେରୀ
ତାମିଲନାଡୁ
କେରଳ
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
କାଭାରାଟି
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ପୋର୍ଟ ବ୍ଲେୟାର
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ରାଜ୍ୟ ରାଜଧାନୀ
ଭାରତ ରାଜଧାନୀ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 01

ଦକ୍ଷିଣ ଦୂରତ୍ୱ ପ୍ରାୟ ୩୨୧୪କି.ମି. ଏବଂ ପୂର୍ବ ପଶ୍ଚିମ ଦୂରତ୍ୱ ପ୍ରାୟ ୨୯୩୩ କି.ମି. ।

**ଭୂ-ସମ୍ବଳର ପ୍ରକାରଭେଦ :**

ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭୂ-ସମ୍ବଳ ଦେଖାଯାଏ । ଭୂ-ପୃଷ୍ଠ ଉଭୟ ଜଳଭାଗ ଓ ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ଭୂ ପୃଷ୍ଠର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା 29 ଭାଗ ସ୍ଥଳଭାଗ ଓ 71 ଭାଗ ଜଳଭାଗ । ଉଚ୍ଚାବଚ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ସ୍ଥଳଭାଗର ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ଭୂ-ଭାଗକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା : ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ତୀଖ ଢାଲୁ ଓ ଶୃଙ୍ଗବିଶିଷ୍ଟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି, ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ସମୋଚ୍ଚ ମାଳଭୂମି ଏବଂ କମ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସମୁଦ୍ର, ହ୍ରଦ ଓ ଦ୍ୱୀପ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ସମ୍ବଳର ଆୟତନ ହେଉଛି, 32 ଲକ୍ଷ ୪7 ହଜାର ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର । ଏହାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 43 ଭାଗ ସମତଳଭୂମି, ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗ ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ଏବଂ ଶତକଡ଼ା 27 ଭାଗ ମାଳଭୂମିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଗଙ୍ଗା ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀର ସମତଳଭୂମି ଏବଂ ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି; ଛୋଟ-ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି; ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି, ମାଳବ ମାଳଭୂମି, ରେୱା ମାଳଭୂମି ଇତ୍ୟାଦି ମାଳଭୂମି; ଏବଂ ହିମାଳୟ, ବିନ୍ଧ୍ୟ, ଆରାବଳୀ, ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ଇତ୍ୟାଦି ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭୂ-ସମ୍ବଳର ଉଦାହରଣ ।

ସମତଳଭୂମି କୃଷି, ଶିଳ୍ପ, ଜନବସତି ଇତ୍ୟାଦି ସୁବିଧା ଯୋଗାଇଥାଏ । ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମି ଜଳ ଉତ୍ସ, ପର୍ଯ୍ୟଟନ, ପାରିବେଶିକ ସନ୍ତୁଳନ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧନ କରିଥାଏ । ମାଳଭୂମିଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ, କୋଇଲା, ଅରଣ୍ୟ, ବଣ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବଳର ଗନ୍ତାଘର ।

ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ ଓ ମାଳଭୂମିର ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ପତଳା, ପଥୁରିଆ ଓ ତା'ର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହିସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଲାଭଜନକ ହୋଇ ନ ଥାଏ । ମାତ୍ର ସମତଳଭୂମିର ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବର ହୋଇଥିବାରୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ ହୋଇଥାଏ । ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ ଓ ଜଳବାୟୁର ପ୍ରଭାବଯୋଗୁ ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂ-ଭାଗର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 55 ଭାଗରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ହାରାହାରି କୃଷି ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା ହାର ଅପେକ୍ଷା ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ (ପୃଥିବୀରେ ଏହା ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 11 ଭାଗ) ।

**ଭାରତରେ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର :**

ଭୂସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଯଥା : ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଓ ମାନବୀୟ ଅବସ୍ଥା । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ମୃତ୍ତିକା, ଉଦ୍ଭିଦ, ଜଳବାୟୁ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଘନତ୍ୱ, ଶିକ୍ଷା, ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ, ପ୍ରୟୋଗାତ୍ମକ କୌଶଳ ଇତ୍ୟାଦି ମାନବୀୟ ଅବସ୍ଥାର ପରିସରଭୁକ୍ତ । ଏହି ଅବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନରୁ ସ୍ଥାନକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ସୁତରାଂ, ଭୂ-ବ୍ୟବହାରରେ ଅସାମଞ୍ଜସ୍ୟତା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ବିକାଶିତ ଓ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କର ଭୂ-ବ୍ୟବହାରରେ ଅନେକ ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଥାଏ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଭାରତର ଭୂ-ସମ୍ବଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

୧. ଅରଣ୍ୟ

୨. କୃଷି - ଅଲଭ୍ୟ ଭୂମି

(କ) ଅନୁର୍ବର ତଥା କୃଷି ଅନୁପଯୁକ୍ତ ଭୂମି

(ଖ) ଅଣ-କୃଷିଭୂମି (ଯଥା : ଗୃହ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦିରେ ବ୍ୟବହୃତ)

୩. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଣ-କୃଷିଭୂମି

(କ) ସ୍ଥାୟୀ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣ ଭୂମି

(ଖ) ଫଳବଗିଚା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି

(ଗ) କୃଷିଯୋଗ୍ୟ ଅବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି (ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ସମୟ ଧରି ପଡ଼ିଆ ରହିଥବା ଭୂମି)

୪. ପତିତ ଭୂମି

(କ) ଚଳନ୍ତି ପତିତ ଭୂମି (ଚଳନ୍ତି କୃଷି ବର୍ଷ ବା ତା'ଠାରୁ କମ୍ ସମୟ ଧରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇନଥିବା ଭୂମି)

(ଖ) ପୁରୁଣା ପତିତ ଭୂମି (ଏକ ବର୍ଷରୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ନ ହୋଇଥବା ଭୂମି)

୫. କୃଷି ଭୂମି

କ) ମୋଟ ଚାଷ ଜମି

ଖ) ଏକାଧିକବାର କରାଯାଇଥିବା କୃଷି ଭୂମି

ଗ) ସମୁଦାୟ ଶସ୍ୟଭୂମି

ଘ) ଜଳସେଚିତ କୃଷିଭୂମି

### ସାରଣୀ - 01

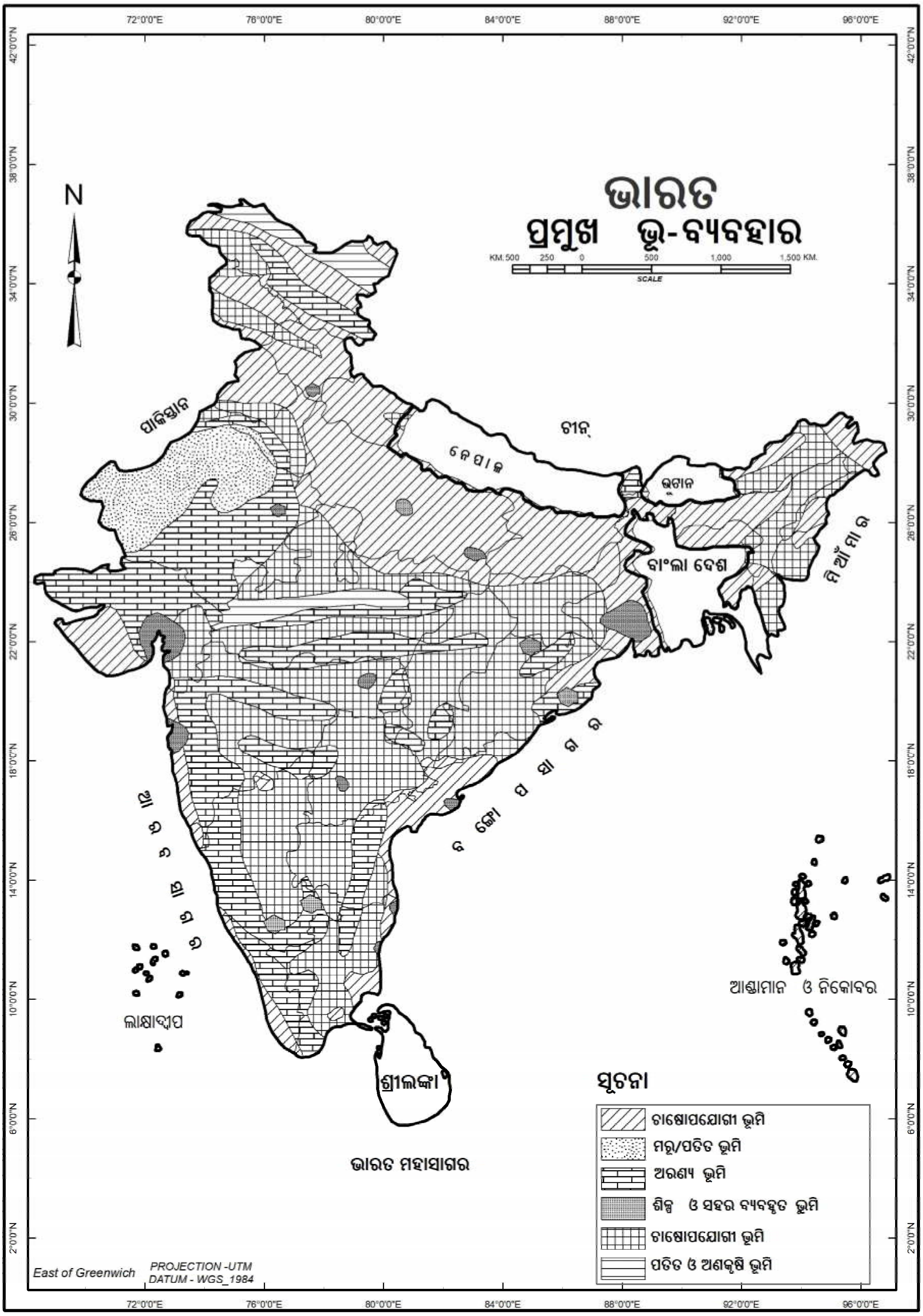
### ଭାରତ - ସାଧାରଣ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର (୨୦୧୭-୧୮)

| କ୍ର.ନ. | ଭୂମି ପ୍ରକାର | ଭୂମି ଆୟତନ ନିୟୁତ ହେକ୍ଟରରେ | ଶତାଂଶ |
|---|---|---|---|
| 1. | ସମୁଦାୟ ଭୌଗୋଳିକ ଆୟତନ | ୩୨୮.୭୫ | |
| 2. | ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ନିମିତ୍ତ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ସମୁଦାୟ ଭୂମି | ୩୦୮ | ୯୩.୬୮ |
| 3 | ଅରଣ୍ୟଭୂମି | ୮୦.୨୦ | ୨୪.୩୯ |
| 4. | ଚାଷ ପାଇଁ ମିଳୁନଥିବା ଭୂମି | | |
| | କ - ଅଣକୃଷି ବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି | ୨୨.୪୫ | ୬.୮୨ |
| | ଖ - ଅନୁର୍ବର ଭୂମି ଓ ଚାଷ ହେଉ ନଥିବାଭୂମି | ୧୯.୦୪ | ୫.୮୧ |
| 5. | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଚାଷ ହେଉ ନ ଥିବା ଭୂମି (ପତିତ ଭୂମି ବ୍ୟତୀତ) | | |
| | କ - ସ୍ଥାୟୀ ଚାରଣ ଭୂମି ଓ ଗୋଚର ଭୂମି | ୧୧.୦୪ | ୩.୩୬ |
| | ଖ - ଫଳ ବଗିଚା ଓ ବଗିଚା ଭୂମି | ୩.୫୭ | ୧.୧୦ |
| | ଗ -କୃଷି ଯୋଗ୍ୟ ଅବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି (କୃଷି କ୍ଷମ ପତିତ) (ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ସମୟ ଧରି ପଡ଼ିଆ ପଡ଼ିଥିବା ଭୂମି) | ୧୯.୦୯ | ୫.୮୧ |
| 6. | ପତିତ ଭୂମି | | |
| | କ - ଚଳନ୍ତି ପତିତ ଭୂମି (ଚଳନ୍ତି କୃଷି ବର୍ଷ ବା ତା'ଠାରୁ କମ୍ ସମୟ ଧରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ନଥିବା ଭୂମି | ୧୩.୩୩ | ୪.୦୫ |
| | (ଖ) ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପତିତ ଭୂମି (ପୁରୁଣା ପତିତ ଭୂମି) ଏକ ବର୍ଷରୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ନ ହୋଇଥିବା ଭୂମି (ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପତିତ) | ୧୦.୧୧ | ୩.୦୮ |
| 7. | କୃଷିଭୂମି | | |
| | କ - ମୋଟ ଚାଷ ଜମି | ୧୪୧ | ୪୬.୧୫ |
| | ଖ - ଏକାଧିକ ଥର ଫସଲ କରାଯାଉଥିବା କୃଷିଭୂମି | ୪୮.୫୧ | ୩୨.୬୦ |
| | ଗ - ସମୁଦାୟ ଶସ୍ୟ ଭୂମି | ୧୮୯.୭୪ | ୫୭.୭୧ |
| | ଘ - ଜଳସେଚିତ ଭୂମି | ୭୩ | ୨୨.୨୦ |

Source କୃଷିବିଭାଗ, ଭାରତ ସରକାର

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

*ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଜୀବନଯାପନ ପାଇଁ ଭୂ-ସମ୍ବଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ବସତିସ୍ଥାପନ, କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ, ପଶୁପାଳନ, ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ ପଥ ନିର୍ମାଣ, ବନୀକରଣ, ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ, କଳ-କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ, ବଜାର ଓ ବାଣିଜ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ନିମିତ୍ତ ମନୁଷ୍ୟ ଭୂ-ସମ୍ବଳକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ । ଏହାକୁ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର କୁହାଯାଏ ।*


ଭାରତ
ପ୍ରମୁଖ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଭୂମି
ମରୁ/ପତିତ ଭୂମି
ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି
ଶିଳ୍ପ ଓ ସହର ବ୍ୟବହୃତ ଭୂମି
ଚାଷୋପଯୋଗୀ ଭୂମି
ପତିତ ଓ ଅଣକୃଷି ଭୂମି
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N

ଚିତ୍ର : 02

**ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି :**

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 24.39 ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳ ଅରଣ୍ୟଭୂମିର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି ଅନୁସାରେ ପାରିସ୍ଥିତିକ ସନ୍ତୁଳନ ପାଇଁ ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା 33 ଭାଗ ଭୂମି ଅରଣ୍ୟ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏଥିରୁ ଶତକଡ଼ା 60 ଭାଗ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା 20 ଭାଗ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମାତ୍ର ଭାରତର ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ କୃଷି ଓ ଜନବସତି ପାଇଁ ଅଧିକ ଭୂମିର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି ଏବଂ ଏହା ଅରଣ୍ୟ ଭୂମିର ପରିମାଣକୁ ହ୍ରାସ କରୁଛି । ଏହା ଫଳରେ ଜଳବାୟୁରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ବୃଷ୍ଟିପାତରେ ଅନିୟମିତତା, ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି, ବାରମ୍ବାର ବାତାବର୍ତ୍ତ ଇତ୍ୟାଦି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି ।

ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ, ମିଜୋରାମ୍, ଆଣ୍ଡାମାନ୍ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ମେଘାଳୟ ଏବଂ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ସର୍ବାଧିକ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଏହା ଉକ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଯଥାକ୍ରମେ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 90, 86, 82, 80, 76 ଏବଂ 75 ଭାଗ । ସେହିପରି ତ୍ରିପୁରା, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ଛତିଶଗଡ଼, ଗୋଆ, ସିକିମ୍, ତ୍ରିପୁରା, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ କେରଳ ଏବଂ ଦାଦ୍ରା ଓ ନଗରହାବେଳୀରେ ଏହା 40 ରୁ 75 ଭାଗ; ଆସାମ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଏହା 20 ରୁ 40 ଭାଗ; ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା 20 ଭାଗରୁ କମ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ । ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଓ ବିହାର ରାଜ୍ୟରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଅରଣ୍ୟ ପ୍ରାୟତଃ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଇଛି । ହିମାଳୟର ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅରଣ୍ୟ ସଫା କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଦେଶର ବିଭାଜନ ଯୋଗୁଁ ବିତାଡ଼ିତ ଲୋକମାନଙ୍କର ପୁନର୍ବାସ ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି ।

ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି: ଜନବସତି, ବିଶେଷତଃ ନଗରୀକରଣଯୋଗୁ ଭୂମିର ଆବଶ୍ୟକତାରେ ବୃଦ୍ଧି, କୃଷି ଭୂମିର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି, ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ, ବ୍ୟବସାୟିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ, ଶିକ୍ଷାନୁଷ୍ଠାନ, ଗମନାଗମନ ପଥର ବିସ୍ତୃତି, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ତୋଳନ ଏବଂ ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଯୋଜନା ଇତ୍ୟାଦି । ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ତଥା ମାନବୀୟ କାର୍ଯ୍ୟଯୋଗୁଁ ଅରଣ୍ୟ ଭୂମିର ଆୟତନ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଏହାର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସାମାଜିକ ବନୀକରଣ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରୀୟ ବନୀକରଣ, ପୁନଃ ବନୀକରଣ, ଅରଣ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ, ଜଳଛାୟା ନିର୍ମାଣ ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟ । ଏଥିପାଇଁ ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି ୧୯୫୨, ୧୯୮୮ ଏବଂ ୨୦୧୮ରେ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରତିବର୍ଷ ଜୁଲାଇ / ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ ବନମହୋତ୍ସବ ଓ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସପ୍ତାହ ପାଳନ କରାଯାଉଛି ।

**ଚାରଣ ଓ ଗୋଚର ଭୂମି :**

ଭାରତରେ ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 3.3 ଭାଗ ଭୂମି ଚାରଣ ଓ ଗୋଚର ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ମାତ୍ର ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଭାରତରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ସେପରି କୌଣସି ଚାରଣ କିମ୍ବା ଗୋଚର ଭୂମି ନାହିଁ । ଅନେକ ସମୟରେ ଅରଣ୍ୟ କିମ୍ବା କୃଷିଭୂମିକୁ ଚାରଣ ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଗ୍ରାମମାନଙ୍କରେ ପୂର୍ବରୁ ଥିବା ଅନେକ ଗୋଚର ଭୂମି କ୍ରମେ ଗୃହ, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି । ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ; ଏବଂ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ କେତେକ ପରିମାଣରେ ଚାରଣ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ । ଏସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପଶୁପାଳନକୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଚାରଣ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ ଓ ଏଠାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ପଶୁପାଳନ କରାଯାଏ ।

**କୃଷି ଭୂମି :**

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୫୮ ଭାଗରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଲୋକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ କୃଷି ଓ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଏହା ମୋଟ ଜାତୀୟ ଉତ୍ପାଦନର (GDP) ପ୍ରାୟ 15.8% । ଦେଶର ସମୁଦାୟ

କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ଭୂମି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ, ତୈଳବୀଜ, ପନିପରିବା, ଫଳ ଓ ଫୁଲ ପ୍ରଭୃତି ଉତ୍ପାଦନ କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ କଞ୍ଚାମାଲ ଭାବରେ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ଏହି ଉତ୍ପାଦ ବଜାରରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ଏହା ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ହେଲେହେଁ ଦ୍ରୁତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଚାଷଜମି କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ।

ପୃଥିବୀର ମୋଟ ଚାଷ ଜମିର ଆୟତନ ଏହାର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 32 ଭାଗ । ମାତ୍ର ଏହା ଭାରତର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 46 ରୁ 64 ଭାଗ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରେ ସମୁଦାୟ ଚାଷଜମିର ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି । 1950-51ରେ ଏହା ପ୍ରାୟ 118.75 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଇ 2018-19ରେ ପ୍ରାୟ 189.74 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ହୋଇଛି ।

ଭାରତରେ ଗଙ୍ଗା, ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର, ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ, ନର୍ମଦା, ତାପ୍ତୀ ପ୍ରଭୃତି ନଦୀ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉପନଦୀର ଉପତ୍ୟକାଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମସ୍ଥ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ଏହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଉର୍ବର ପଟୁମାଟି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟର ଲାଭାଜନିତ ମାଳଭୂମିରେ ମଧ୍ୟ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ନଦୀ-ପ୍ଲାବନ ଭୂମି ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ପାର୍ବତ୍ୟ ଢାଲୁ ଓ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ କୃଷି, ସୋପାନ କୃଷି, ରୋପଣ କୃଷି ଇତ୍ୟାଦି କରାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶା, ଆସାମ, ଛତିଶଗଡ଼ ଆଦି ରାଜ୍ୟର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଅରଣ୍ୟ କାଟି ଓ ପୋଡ଼ି ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ **ପୋଡୁଚାଷ** ବା ଆସାମରେ **ଝୁମ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । (ଚିତ୍ର : 02 ଦେଖ)

**କୃଷି-ଅଲଭ୍ୟ ଭୂମି :**

ଏହି ଭୂମିରେ ଅଣକୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଦେଖାଯାଏ । ଯଥା : (କ) ଜନବସତି, ଯାତାୟତ ପଥ, କେନାଲ, ଖଣି, ଖାଦାନ ଇତ୍ୟାଦି; ଏବଂ (ଖ) ପତିତ ତଥା ଅଣକୃଷି ଭୂମି, ଯଥା : ପାହାଡ଼, ମରୁଭୂମି, ଜଳଭୂମି, ନଦୀଗର୍ଭ ଇତ୍ୟାଦି । ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବହାରରେ ଭୂମିର ଆୟତନ କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । 1950-51ରେ ଏହା ପ୍ରାୟ 9.36 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ 2012-13ରେ ଏହା ବୃଦ୍ଧିପାଇ 26.5 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ହୋଇଛି । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ଦେଶର ଅର୍ଥନୈତିକ ପ୍ରଗତି, ନଗରୀକରଣ, ଶିଳ୍ପୀକରଣ, ରାସ୍ତାଘାଟ ଇତ୍ୟାଦି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ସେହିପରି ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବହାର 1950-51ରେ ପ୍ରାୟ 38.16 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଥିଲାବେଳେ 2018-19ରେ ଏହା 22.45 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟରକୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତଥା କୃଷି ଭୂମି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଭୂମିରୂପେ ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି । ଏହି ପ୍ରକାର ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ସର୍ବାଧିକ ହୋଇଛି ।

**ପତିତ ଭୂମି :**

ଚଳନ୍ତି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପତିତ ଭୂମିର ଆୟତନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କାରଣ ଉନ୍ନତ ସାର, ଜଳସେଚନ, ଉନ୍ନତ ବିହନ, ବିକଶିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟାକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣ କରିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଜମିରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡୁଛି । ଏହି ପ୍ରକାର ପତିତ ଭୂମି ତାମିଲନାଡୁ, ବିହାର, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ନାଗାଲାଣ୍ଡ, ମଣିପୁର, ମେଘାଳୟ, ରାଜସ୍ଥାନ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟରେ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ ।

**ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଣକୃଷି ଭୂମି :**

ଏହି ପ୍ରକାର ଭୂମି ଗ୍ରାମ, ସହର ଇତ୍ୟାଦି ଜନବସତି, ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ, ବିମାନ ବନ୍ଦର, ପୋତାଶ୍ରୟ, ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶାସନିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ସ୍ଥାୟୀ ଗୋଚର ଓ ଚାରଣଭୂମି, ଫଳବଗିଚା ଇତ୍ୟାଦି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଅଧିକ ଚାପଯୋଗୁଁ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷିଭୂମି ଉପରେ ଓ ଅରଣ୍ୟ ସଫାକରି ଲୋକେ ଘରବାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କରୁଛନ୍ତି । ବିଶେଷକରି ସହର ଉପକଣ୍ଠରେ ଥିବା କୃଷି ଉପଯୋଗୀ ଜମିକୁ ବାସ ଉପଯୋଗୀ ଭୂମିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ବସବାସ କରୁଛନ୍ତି । ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ କୃଷି ଭୂମିରେ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ, ରାସ୍ତାଘାଟ, ରେଳପଥ ଇତ୍ୟାଦି ନିର୍ମିତ

ହେଉଛି । ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଖନନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କେତେକ ଭୂମିକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ।

ଆମ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 95 ଭାଗ ଆମେ ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର, ବାସଗୃହ ଭାବରେ ଭୂମିରୁ ହିଁ ପାଇଥାଉ । ଫଳରେ ଅର୍ଥନୈତିକ ପ୍ରଗତି ସହିତ ଭୂମିର ବ୍ୟବହାରରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ତଥା ଭୂ-କ୍ଷୟଜନିତ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡୁଛି । ଏହା ପ୍ରାକୃତିକ ଭୂ-କ୍ଷୟକୁ ମଧ୍ୟ ଅନେକାଂଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଅଧୁନା (2019) ଭାରତରେ ଏପରି ହ୍ରାସ ପାଇଥିବା କ୍ଷୟିତ ଭୂମି (Degraded land) ହେଉଛି ପ୍ରାୟ 96.4 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର । ଏଥିରୁ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 28 ଭାଗ ହେଉଛି ଅରଣ୍ୟ ଭୂମି, 56 ଭାଗ ହେଉଛି ଜଳଦ୍ୱାରା କ୍ଷୟିତ ଭୂମି, ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟକୃତ କ୍ଷୟିତ ଭୂମି । ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ଅଧିକ ପଶୁଚାରଣ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଖନନ ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । 2020 ସୁଦ୍ଧା ପ୍ରାୟ 13 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର ଅରଣ୍ୟ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷୟିତ ଭୂମିର ପୁନଃରୁଦ୍ଧାର ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନିଆଯାଉଛି ।

**ଭୂ-ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ :**

ଭୂ-କ୍ଷୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟମାନ ଅନୁସୃତ ହେଉଛି, ଯଥା :(କ) ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପଶୁଚାରଣ (ଖ) ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବଳୟରୂପେ କୃଷି ଓ ଅରଣ୍ୟଭୂମିର ସଂରକ୍ଷଣ (ଗ) ପଶୁ ଚାରଣ, ବାଲୁକା ପାହାଡ ଇତ୍ୟାଦି ବୃଦ୍ଧିର ସଂକୋଚନ (ଘ) ଶିଳ୍ପକେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ସୁପରିଚାଳନା (ଙ) ନଦୀ ଦ୍ୱାରା କିମ୍ବା ପବନ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଭୂ-କ୍ଷୟକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ଉପାୟ (ଚ) ଭୂ-ବ୍ୟବହାରର ଏକ ସୁଚିନ୍ତିତ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

*1. ଭୂ ସମ୍ବଳର ବ୍ୟବହାର ତୁମ ଗ୍ରାମ / ସହରରେ କିପରି କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ଭୂ-ସମ୍ବଳ ଆମକୁ କେଉଁ କେଉଁ ଆବଶ୍ୟକତା ଯୋଗାଇଥାଏ, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଭୂ-ସମ୍ବଳର ବିନିଯୋଗ କିପରି କରାଯାଏ ?

(ଖ) ଭାରତରେ ଭୂ-ସମ୍ବଳ କିପରି ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ?

(ଗ) ଭୂ-କ୍ଷୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କିପରି କରାଯାଇପାରିବ ?

**2.** ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅନାବାଦୀ ଭୂମି (ଖ) କ୍ଷୟିତ ଭୂମି

✳ ✳ ✳

# ତୃତୀୟ ପାଠ : ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ

ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ଦାନ । ଏହା ଏକ ପ୍ରଧାନ ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ । ମାତ୍ର ଏହାର ଗଠନ ପାଇଁ ବହୁ ବର୍ଷ ଲାଗୁଥିବାରୁ କେତେକ ଏହାକୁ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ ଶ୍ରେଣୀରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିଥା'ନ୍ତି । ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଜୀବଜନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ହିଁ ପାଇଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ଉଭୟ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ସେମାନଙ୍କର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥା'ନ୍ତି । କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଓ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ସମସ୍ତ ସମାଜ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଏଥିରୁ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ସ୍ପଷ୍ଟ ଜଣାପଡ଼େ ।

### ମୃତ୍ତିକାର ଗଠନ :

ମୃତ୍ତିକାର ଅନ୍ୟ ନାମ ମାଟି । ଏହା ଭୂମିର ପୃଷ୍ଠସ୍ତର ଗଠନ କରିଥାଏ । ଭୂପୃଷ୍ଠସ୍ଥ ଶିଳା ଉତ୍ତାପର ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମିକ ହ୍ରାସବୃଦ୍ଧି, କରକା ଓ ହିମବାହର ପ୍ରଭାବ, ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଖଣ୍ଡବିଖଣ୍ଡିତ ହୋଇ କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ରେଣୁରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ । ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶିଳାରେଣୁ ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ । ଆଗ୍ନେୟ ଶିଳା, ସ୍ତରୀଭୂତ ଶିଳା, ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶିଳାର ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଓ କ୍ଷୟଜାତ ସୂକ୍ଷ୍ମ ରେଣୁଗୁଡ଼ିକ ଜଳ, ବାୟୁ, କ୍ଷୟଜାତ ଜୈବାଂଶ ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ମିଶି ଭୂମିର ଉପରିଭାଗରେ ଯେଉଁ ପତଳା ଆସ୍ତରଣ ସୃଷ୍ଟିକରେ, ତାକୁ ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ମୃତ୍ତିକା ଏକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ । ଜୀବାଣୁମାନେ ମୃତ୍ତିକାରେ ବହୁ ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣନ୍ତି ।

ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ ଏକ ଧିର ପ୍ରକ୍ରିୟା । ଶିଳାର ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏତେ ଧିର ଯେ 2 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବହଳ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ଗଠନ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରାୟ ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ନେଇଥାଏ । ଏହା ବାଲି (Sand), ମାଟି ବା କର୍ଦ୍ଦମ (Clay), ପଟୁମାଟି (Silt), ବାୟୁ, ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଓ ଜୈବାଂଶର ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

### ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ନିୟାମକ :

ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କେତେକ କାରକ ବା ନିୟାମକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ଶିଳାରେଣୁ, ଜୈବାଂଶ, ଜଳବାୟୁ, ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ଉଚ୍ଚାବଚ, ଇତ୍ୟାଦି । ମୃତ୍ତିକା ଯେଉଁ ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ସେହି ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳା ମୃତ୍ତିକାର ରଙ୍ଗ, ବିନ୍ୟାସ, ରାସାୟନିକ ଗୁଣ, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଜୈବାଂଶର ପରିମାଣ ଏବଂ ଭେଦ୍ୟତାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

**ସାରଣୀ - 02**

ମୃତ୍ତିକା ଗଠନରେ ପରିବେଶର ଛଅ କାରକ

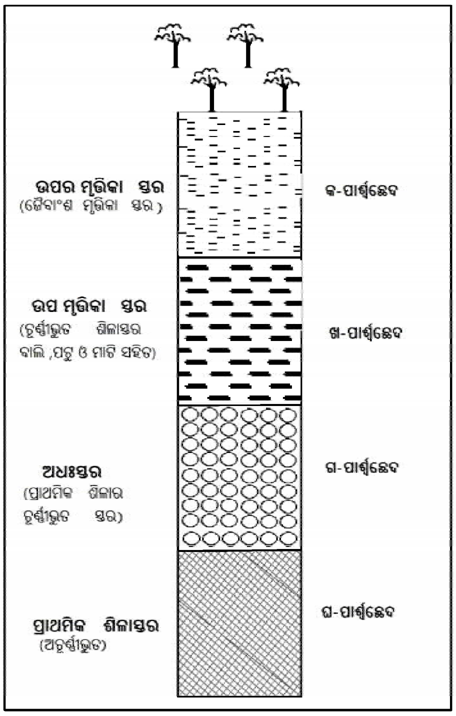
| | |
|---|---|
| 1. ପୃଷ୍ଠ ସଂରଚନା | 2. ପୃଷ୍ଠ ଉଚ୍ଚାବଚ / ଢାଲୁ |
| 3. ଜଳବାୟୁ | 4. ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ |
| 5. ଜୈବାଂଶ | 6. ସମୟ |

ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ ଓ ସମୟ ମୃତ୍ତିକାର ସଞ୍ଚୟ ପରିମାଣ ଓ ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ଘନତ୍ୱକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବାଂଶ ପରିମାଣ ଉକ୍ତ ସ୍ଥାନର ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ତାପମାତ୍ରା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଇତ୍ୟାଦି ଜଳବାୟୁ ସମ୍ପର୍କୀତ ନିୟାମକ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ନଦୀ, ବାୟୁ, ହିମବାହ, ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ସଞ୍ଚୟଜାତ ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଗୋଟି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ରାସାୟନିକ । ପ୍ରାକୃତିକ ବିଶେଷତ୍ୱ ମୃତ୍ତିକାର ଗଠନ, ସଂରଚନା, ରଙ୍ଗ, ଛିଦ୍ରତା ଇତ୍ୟାଦି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ସେହିପରି ରାସାୟନିକ ବିଶେଷତ୍ୱ ମୃତ୍ତିକାର ଅମ୍ଳ ଅଂଶ, ଲବଣତା ପ୍ରଭୃତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ବାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଇତ୍ୟାଦି ଜଳରେ ମିଶି ଲୁହାପଥର ଓ ଚୂନ ପଥର ଇତ୍ୟାଦିକୁ କ୍ଷୟ କରି ମୃତ୍ତିକାରେ ପରିଣତ କରିବାକୁ ରାସାୟନିକ କ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ । ମୃତ୍ତିକାରେ

ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ପୋଟାସିଅମ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ, ଚୂନ, ଲୁହ, ଗନ୍ଧକ, ଫସଫରସ ପ୍ରଭୃତି କେତେକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ରହିଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା ସ୍ତରର ପାର୍ଶ୍ୱଚ୍ଛେଦକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ନିମ୍ନସ୍ତରରୁ ଉପରସ୍ତର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯଥାକ୍ରମେ ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାସ୍ତର, ଅଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଶିଳାସ୍ତର, ଅଧଃସ୍ତର ବା ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାର ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଶିଳାସ୍ତର ବାଲି, କର୍ଦ୍ଦମ ଓ ପଟୁ ମିଶ୍ରିତ ଉପମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର, ଏବଂ ଜୈବାଂଶ ଓ ଉଦ୍ଭିଦଯୁକ୍ତ ଉପରମୃତ୍ତିକା ସ୍ତର ରହିଥାଏ । (ଚିତ୍ର : 03 ଦେଖ)




ଚିତ୍ର : 03 (ମୃତ୍ତିକାର ପାର୍ଶ୍ୱଚ୍ଛେଦ )

### ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାର ଭେଦ :

ଗଠନ, ରଙ୍ଗ, ଘନତ୍ୱ, ଶିଳାରେଣୁ, ସମୟ, ରାସାୟନିକ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣ ଅନୁସାରେ ମୃତ୍ତିକାକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଗଠନଶୈଳୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା; **ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା** (Transported Soil) ଏବଂ **ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା** (Residual Soil) । ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭବନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଶିଳା କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ରେଣୁରେ ପରିଣତ ହେବା ଫଳରେ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଜମାହୋଇ ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟିକରେ ତାକୁ **ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଚୂର୍ଣ୍ଣୀଭୂତ ଶିଳା ରେଣୁଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ କ୍ଷୟକାରୀ ବାହକ (ଯଥା : ନଦୀ, ବାୟୁ, ହିମବାହ, ଇତ୍ୟାଦି) ଦ୍ୱାରା ପରିବାହିତ ହୋଇ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ସଞ୍ଚିତ ହେବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି କରେ ତାକୁ **ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ପଟୁମାଟି, ଲୋଏସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା ।

କ୍ଷୟଜାତ ଶିଳା ରେଣୁର ଆକାର ଓ ପରିମାଣକୁ ବିଚାରକରି ମୃତ୍ତିକାକୁ ଚାରି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା, **ପଟୁମାଟି** (Alluvial), **ବାଲିଆ** (Sandy), **ଦୋରସା** (Loamy) ଓ **ମଟାଳ** (Clayey) । ବାଲିଆ, ପଟୁ ଓ ମଟାଳ ମିଶିକରି ଯେଉଁ ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୁଏ, ତାକୁ **ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଅଧିକ ଉର୍ବର ଏବଂ ଆଖୁ ଚାଷପାଇଁ ଅଧିକ ଉପାଦେୟ ।

ମୃତ୍ତିକା ବିଶେଷତଃ ଜଳବାୟୁ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାରୁ ବାଲି, ଚୂନ, ପୋଟାସ, ସୋଡ଼ିଅମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଆଦି ଧାତବ ଲବଣ ଧୋଇ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଲୌହ ଓ ଆଲୁମିନିୟମ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରହିଯାଏ । ଫଳରେ ଏହା ଏକ ଲବଣାମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଓ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଜୈବାଂଶ ବିଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ପେଡ଼ାଲଫର** (Pedalfer Soil) ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ଏହା ଏକ ଲାଲ ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ସେହିପରି ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ ବା ଅର୍ଦ୍ଧଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଯୋଗୁଁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏଠାରେ ମୃତ୍ତିକାରେ ଚୂନ ପଦାର୍ଥ (Calcium) ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା କମ୍ ଅମ୍ଳୀୟ କିନ୍ତୁ ଅଧିକ କ୍ଷାରୀୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ପେଡ଼ୋକାଲ** (Pedocal) ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ (ICAR) ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଭିତ୍ତିରେ ଭାରତର ମୃତ୍ତିକାକୁ ନଅ ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରିଅଛି ।

## 1. ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା (Alluvial Soil)

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଭାରତର ଏକ ପ୍ରଧାନ ମୃତ୍ତିକା । ଏହା ଉପରେ ଭାରତର ଅଧିକ ଲୋକ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ଏହା ଏକ ଅପସୃତ ବା ପରିବାହିତ ମୃତ୍ତିକା । ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 43 ଭାଗରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଅନ୍ତର୍ଗତ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ପ୍ଳାବନ ଭୂମି, ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ । ଉତ୍ତର ଭାରତର ବୃହତ୍ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନିଗୋଟି ବୃହତ୍ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା (ଯଥା : ସିନ୍ଧୁ, ଗଙ୍ଗା ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର) ଓ ତାହାର ଉପନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଗୁଜରାଟ ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର (ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା, କାବେରୀ ଇତ୍ୟାଦି) ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ (ଗୁଜରାଟ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କେରଳ, ଇତ୍ୟାଦି) ମଧ୍ୟ ଏହି ମୃତ୍ତିକା କେତେକାଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳଭୂମି ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । (ଚିତ୍ର : 04 ଦେଖ)

ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣର ବାଲୁକାରେଣୁ, ପଟୁ ଓ କର୍ଦ୍ଦମ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥାଂଶ ଓ ଜୈବାଂଶ ଥିବାରୁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉର୍ବର ଓ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ । ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ପଟାସ ଓ ଚୂନ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ ଏବଂ ଯବକ୍ଷାରଜାନ କମ୍ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଉର୍ବରତା ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଗାଙ୍ଗେୟ ସମତଳଭୂମିରେ ଏହି ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଯଥା : **ନୂତନ ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଖାଦର** ଓ **ପୁରାତନ ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା** ବା **ଭାଙ୍ଗର** । ଖାଦର ମୃତ୍ତିକା ନଦୀ ଶଯ୍ୟାର ପ୍ଳାବନ ଭୂମିରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ବାଲୁକା, ପଟୁ, କର୍ଦ୍ଦମ ଅଂଶ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ଥାଏ । ପ୍ରତିବର୍ଷ ବନ୍ୟା ଜଳଦ୍ୱାରା ପଟୁ ଜମା ହେବା ଫଳରେ ଏହାର ବହଳତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହାର ରଙ୍ଗ ଅଳ୍ପ କଳା ହୋଇଥାଏ । ଭାଙ୍ଗର ମୃତ୍ତିକାରେ ମାଟି ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏହା ନଦୀର ପ୍ଳାବନ ଭୂମିଠାରୁ ଦୂରରେ ବନ୍ୟାଜଳ ପହଞ୍ଚୁ ନ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ତେଣୁ ପୁରାତନ ମାଟି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହାର ରଙ୍ଗ ମଧ୍ୟ କଳା ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଭାଙ୍ଗର ମୃତ୍ତିକାରେ ଚୂନ ଗୋଡ଼ି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ତାକୁ **କଂକର ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ସିୱାଲିକ୍ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ପାଦଦେଶରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ବ୍ୟଜନ (Alluvial fans) ଗୁଡ଼ିକରେ ଗୋଡ଼ିମିଶା ମୋଟା ବା ବହଳିଆ ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପ୍ରାୟ 8 କି.ମିରୁ 16 କି.ମି. ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିସ୍ତୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ **ଭାବର** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ପଟୁ ବ୍ୟଜନର ନିମ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପତଳା ଓ ଜୈବାଂଶପୂର୍ଣ୍ଣ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ତରାଇ** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ବୋରିକ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ରେଣୁ ଅଧିକ ରହିଥାଏ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଘଞ୍ଚ ଅରଣ୍ୟ, କାଶ ଓ ଦୀର୍ଘ ତୃଣ ଆଦି ଉଦ୍ଭିଦରେ ଓ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଦ୍ୱାରା ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ମାତ୍ର ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଏହା ସଫାକରି କୃଷିଯୋଗ୍ୟ କରାଯାଇଛି ଓ ସଘନ କୃଷି କରାଯାଉଛି ।

ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାକୁ **'ରେ'** କୁହାଯାଏ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର କଂକଣ ଉପକୂଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ କ୍ଷାରୀୟ ଅଂଶ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ କ୍ଷାର ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ । ରାଜସ୍ଥାନର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଥର ମରୁଭୂମିଆଡୁ ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ଓ ପଶ୍ଚିମ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଆଡ଼କୁ ପବନ ଦ୍ୱାରା ପରିବାହିତ ସରୁ ବାଲି ବା ଧୂଳିକଣା ମିଶ୍ରିତ ମାଟି ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ଅନୁର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଗଠନ କରିଥାଏ । ଏହାକୁ **ଲୋଏସ୍** ମୃତ୍ତିକା କୁହାଯାଏ ।

ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଧାନ, ଝୋଟ, ଆଖୁ, ଗହମ, କପା, ବାଜରା, ତୈଳବୀଜ, ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଭାରତର ଧାନ ଓ ଗହମର ଉଦର (Rice and Wheat bowl of India) ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

## 2. ଲୋହିତ ମୃତ୍ତିକା (Red Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 18.5 ଭାଗରେ ବିସ୍ତୃତ । ସ୍ଫଟିକ ଆଗ୍ନେୟ ଓ

ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା ଏବଂ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଲୌହ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍, ପଟାସ୍, ଫସଫେଟ୍, ପ୍ରଭୃତି ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଥିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଜୈବାଂଶ, ଫସଫରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଓ ଚୂନର ଅଭାବ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଲୌହ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ ଲାଲ୍ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ହାଲୁକା, ଅଧିକ ଛିଦ୍ରଯୁକ୍ତ ଓ ତନ୍ତୁ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ ଏହାର ସଂରଚନା ଏହାର ରଙ୍ଗ ପୀତ (ହଳଦିଆ) ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ **ପୀତ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଜଳସେଚନ ସାହାଯ୍ୟରେ କାର୍ପାସ, ଗହମ, ମୁଗ, ଧୂଆଁପତ୍ର, ଜଓ୍ୱାର, ବିଲାତିଆଳୁ, ଫଳ, ଫୁଲ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବା ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ଛୋଟନାଗପୁର ମାଳଭୂମି, ଓଡ଼ିଶା ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ମାଳଭୂମି, ଗୋଆ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତେଲେଙ୍ଗାନା, ତାମିଲନାଡୁ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ବୁନ୍ଦେଲଖଣ୍ଡ ମାଳଭୂମି, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ପାଲାଘାଟ ଅଞ୍ଚଳ, ରାଜସ୍ଥାନର ଚିତୋରଗଡ଼ ଓ ଆଜ୍‌ମେର୍ ଅଞ୍ଚଳ, ମେଘାଳୟ, ମିଜୋରାମ, ମଣିପୁର ଓ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଗ୍ରାନାଇଟ୍, ନିସ୍, ଡାଇରୋରାଇଟ୍ ଶିଳାର ରେଣୁ ସହିତ ମିଶି ଲାଲ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଓ ଗ୍ରାନାଇଟ୍ ବାଲୁକା ପଥରର ରେଣୁ ସହିତ ମିଶି ଲାଲ୍ ବାଲୁକା ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ପୂର୍ବଘାଟ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ମାଳଭୂମିମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ବାଜରା, ମକା, ମାଣ୍ଡିଆ, ଚିନାବାଦାମ ଓ ଫଳ ଚାଷ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ।

### 3. କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା (Black Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକାର ରଙ୍ଗ କଳା । ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଏହାକୁ **ରେଗୁର** ବା **କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ ମୃତ୍ତିକା** (Black Cotton Soil) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସ୍ତରରେ ଏହାକୁ କ୍ରାନ୍ତୀୟ **ଚେର୍ଣ୍ଣୋଜେମ୍** ମୃତ୍ତିକା (Tropical Chernozem Soil) ବା **କୃଷ୍ଣ ଲାଲ ମୃତ୍ତିକା** କୁହାଯାଏ । ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ଜ୍ୱାଳାମୁଖୀ ନିର୍ଗତ ଲାଭା ସୃଷ୍ଟ ମାଳଭୂମିର ବାସାଲ୍ଟ ଶିଳାରୁ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଲୌହାଂଶ ରହିଥାଏ । ଅଧିକ ପରିମାଣର ଆଲୁମିନିଅମ୍, ପଟାସ୍, ଚୂନ, କ୍ୟାଲସିୟମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ରହିଥିବାରୁ ଏହା କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ବିଶେଷତଃ କାର୍ପାସ କୃଷିପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଗହମ, କପା, ଜଓ୍ୱାର, ମିଲେଟ୍, ଜଡ଼ା, ଧୂଆଁପତ୍ର, ଆଖୁ, ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଉତ୍ତମରୂପେ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଥିରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଜୈବାଂଶ ଓ ଅମ୍ଳ ଅଂଶର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଉତ୍ତାପ ଓ ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ଅଧିକ । ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉର୍ବର । ଏହା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଛତିଶଗଡ଼, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଅନୁଗୁଳ, ଆଠମଲ୍ଲିକ, ବୌଦ ପ୍ରଭୃତି ଅଞ୍ଚଳରେ କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ ।

### 4. ଲାଟେରାଇଟ୍ ମୃତ୍ତିକା (Lateritic Soil) :

ସାଧାରଣତଃ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଓ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା କ୍ରାନ୍ତୀୟ ମୌସୁମୀ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଆର୍ଦ୍ର ଓ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଅନୁଭୂତ ହେଉଥିବାରୁ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ପ୍ରକ୍ଷାଳନ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଉପରିସ୍ଥ ବାଲୁକା (ସିଲିକା) ଅଂଶ ଧୋଇ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଏ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ଜୈବାଂଶ, ପଟାସ୍, ଚୂନ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଆଦି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଲୌହ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ ଲାଲ ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଚୂନ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ ତାକୁ **ଶ୍ୱେତ ଲାଟେରାଇଟ୍** କୁହାଯାଏ । ଏହି ମୃତ୍ତିକାର ଉପରିଭାଗ ପୀତ ବା ପାଉଁଶିଆ ରଙ୍ଗର ଏବଂ ନିମ୍ନାଂଶ ଲାଲ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ଲୌହ, ସିଲିକା, ଆଲୁମିନିୟମ୍, ଧାତବ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥିଲେ, ଏହା ଲହୁଣୀ ପରି କୋମଳ ଓ ଜଳୀୟଅଂଶ ଶୁଷ୍କ ହୋଇଗଲେ, ଅଧିକ ଶକ୍ତ ହୋଇଯାଏ ।

ଏ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା କମ୍ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ । ଉଚ୍ଚଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଓ ନିମ୍ନଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା କମ୍ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଧାନ, ରାଶି, ଆଖୁ, ଲଙ୍କାଆମ୍ବ ପ୍ରଭୃତି ଫସଲ ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ପଶ୍ଚିମ ଘାଟ ଓ ପୂର୍ବଘାଟ ପର୍ବତମାଳା, ରାଜମହଲ ପର୍ବତ, ବିନ୍ଧ୍ୟ ଓ ସାତପୁରା ପର୍ବତ ପ୍ରଭୃତିର ଶୀର୍ଷ ଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ପର୍ବତ ପାଦଦେଶରେ ଓ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାଗୁଡ଼ିକରେ କେତେକାଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ବାଲେଶ୍ୱର, କଟକ, ଢେଙ୍କାନାଳ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଗଞ୍ଜାମ,କୋରାପୁଟ, ମୟୂରଭଞ୍ଜ, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ପ୍ରଭୃତି ଜିଲ୍ଲାରେ ଦେଖାଯାଏ ।

### 5. ପାର୍ବତ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା (Mountain Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର 2100 ମିଟରରୁ 3000 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ପର୍ବତ ଶିଖରାଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା କମ୍ ଗଭୀରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଓ ଅପରିପକ୍ୱ ମୃତ୍ତିକା । ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଅନୁପାତ ମଧ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପଟୁ -ଦୋରସା କିମ୍ବା, କେବଳ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା । ତେଣୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ ଧୂସର ଓ ଘନ ଧୂସର (Dark Brown) । ଏହା ଦୋରସା ପଡଜୋଲୀୟ (Loamy Podzolic Soil) ମୃତ୍ତିକା ଭାବରେ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଆସାମ, ଦାର୍ଜିଲିଂ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଜାମ୍ମୁ କାଶ୍ମୀରର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ଦେବଦାରୁ, ଚିର୍, ପାଇନ୍‌ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ରହିଛି ।

ସେହିପରି ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ପାର୍ବତ୍ୟ ମୃତ୍ତିକାକୁ ଧୂସର ମୃତ୍ତିକା, ଲାଲ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା, ରେଣ୍ଡ୍‌ଜିନା, ଗ୍ଲେ ଇତ୍ୟାଦି ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ହିମାଳୟର ହିମାଚ୍ଛାଦିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ କୌଣସି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇ ନ ଥାଏ । ମାତ୍ର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଫଳ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

### 6. ଅରଣ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା (Forest Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ସାଧାରଣତଃ ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର 3000 ମିଟରରୁ 3500 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ସରଳବର୍ଗୀୟ ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ବୃକ୍ଷର ପାଦଦେଶରେ ପତ୍ର ପଡ଼ି ଅପଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଜୈବାଂଶ ରହିଥାଏ । ଫଳରେ ଏହାର ରଙ୍ଗ କଳା ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ମୃତ୍ତିକା ପାଉଁଶିଆ ଧୂସର କିମ୍ବା ପାଉଁଶିଆ-ଲାଲ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଜୈବସାର ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅଧିକ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପଟାସ୍, ଫସଫରସ୍, ଓ ଚୂନ ଅଂଶ କମ୍ ଥାଏ । ଅଧିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ।

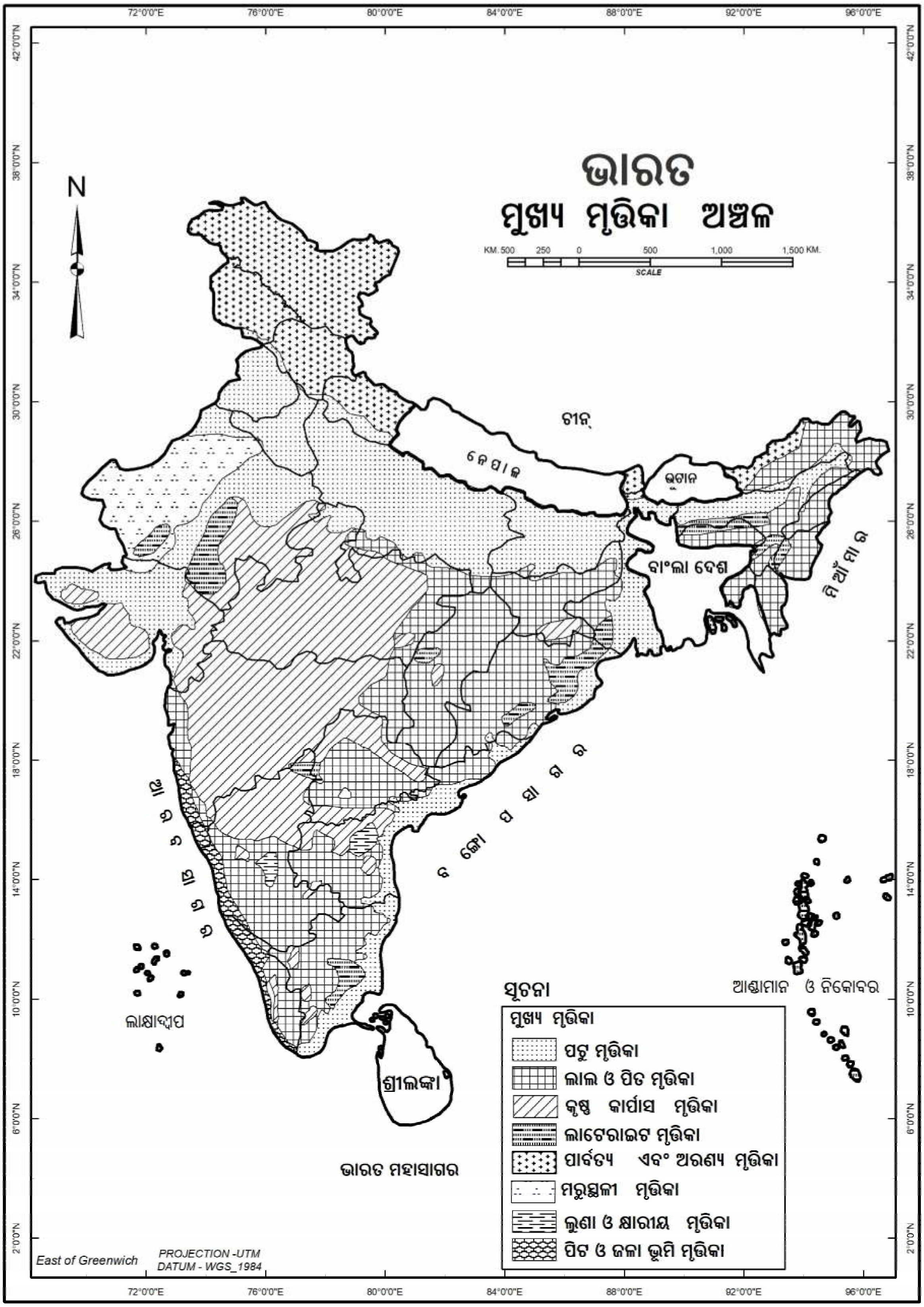
ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଚାହା, କଫି ରୋପଣ କୃଷି ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମସଲା, ଫଳ, ବାର୍ଲି, ମକା, ଗହମ, ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ସିକିମ୍, ମଣିପୁର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଶ୍ଚିମଘାଟ ଓ ପୂର୍ବଘାଟ ପର୍ବତମାଳା ଏବଂ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ ।

### 7. ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା (Desert Soil) :

ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ରାଜସ୍ଥାନର ଥର୍ ମରୁଭୂମି, ଗୁଜରାଟର ସୌରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କଚ୍ଛ, ହରିୟାଣା ଓ ପଞ୍ଜାବ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଏ ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ । ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 15 ଭାଗରେ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ଦେଖାଯାଏ ।

ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବାଲି, ଲବଣ, ଓ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ କମ୍ ପରିମାଣର ଜୈବାଂଶ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍ ରହିଥାଏ । ଏହାର ଜଳଧାରଣ ଶକ୍ତି ବହୁତ କମ୍ । ଜଳସେଚନ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳକୁ କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ । ରାଜସ୍ଥାନର ଗଙ୍ଗାନଗର ଜିଲ୍ଲାରେ ଇନ୍ଦିରା ଗାନ୍ଧି କେନାଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ଜଳସେଚନ କରି ମରୁ ଅଞ୍ଚଳର କେତେକାଂଶ କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଛି । ଏହା ଫଳରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ କପା ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହିପରି ଜଳସେଚନ କରି ଜଓ୍ୱାର, ବାଜରା ଇତ୍ୟାଦି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଛି ।


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳ
N
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା
ପଟୁ ମୃତ୍ତିକା
ଲାଲ ଓ ପିତ ମୃତ୍ତିକା
କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ ମୃତ୍ତିକା
ଲାଟେରାଇଟ ମୃତ୍ତିକା
ପାର୍ବତ୍ୟ ଏବଂ ଅରଣ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା
ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା
ଲୁଣା ଓ କ୍ଷାରୀୟ ମୃତ୍ତିକା
ପିଟ ଓ ଜଳା ଭୂମି ମୃତ୍ତିକା
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 04

ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାର ପ୍ରଭାବ ଅନୁସାରେ ଆରାବଳୀ ପର୍ବତର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ରୋଗୋଲିଥ୍** ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା ଓ ରାଜସ୍ଥାନର ପୋଖରାନ୍ ଓ ଜଏସେଲ୍‌ମେର ଅଞ୍ଚଳର ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକାକୁ **ଲିଥୋଜଲିକ** ମରୁସ୍ଥଳୀ ମୃତ୍ତିକା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ମରୁ ଉଦ୍ଭିଦର ଜୈବାଂଶ ରହିଥାଏ ।

### 8. ଲୁଣା ଓ କ୍ଷାରୀୟ ମୃତ୍ତିକା (Saline and Alkaline Soil) :

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ଭାରତର ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ରାଜସ୍ଥାନ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ, ବିହାର ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଥିରେ ଲୁଣ ଓ କ୍ଷାରୀୟ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଥାଏ । ଯଥା . ସୋଡ଼ିୟମ୍, କାଲ୍‌ସିୟମ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଲୁଣା ମାଟିରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍ କମ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଲବଣ ପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏହା ଅନୁର୍ବର ହେଲେହେଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗରେ ଏହାର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହା ବାଲିଆ ଓ ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ଏଥିରେ କାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଓ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଏହାର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ବହୁତ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ଏହାକୁ **ଉସର** ମୃତ୍ତିକା ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକାକୁ ଉତ୍ତମ ଜଳସେଚନ ଯୋଗାଇ କ୍ଷାର ଏବଂ ଜିପ୍‌ସମ ମିଶାଇ ଉତ୍ତମ କୃଷି ଭୂମିରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଧାନ, ଆଖୁ, ଗହମ, କପା, ଧୂଆଁପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରାଯାଏ ।

### 9. ପିଟ୍ ଓ ଜଳାଭୂମି ମୃତ୍ତିକା (Peaty and Marshy Soils) :

ପିଟ୍ ମୃତ୍ତିକା ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ମୂଳ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକା ପରିମାଣର ଜୈବାଂଶ ଅପଘଟିତ ହୋଇ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ବର୍ଷା ଋତୁରେ ନିମ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଜଳ ଜମି ରହି ତୃଣ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ବୁଡ଼ାଇ ରଖେ । ଏହି ନିମଜ୍ଜିତ ତୃଣ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଳରେ ବହୁଦିନ ରହି ପଚିଯାଇ ବା ଅପଘଟିତ ହୋଇ ଏହି ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ତେଣୁ ଏହାର ରଙ୍ଗ କଳା ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଅଧିକ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଅମ୍ଳୀୟ, ଲୁଣିଆ ଓ ଜୈବାଂଶ ଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ପଟାସ୍‌ର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା କେରଳ ରାଜ୍ୟର ପଶ୍ଚିମାଂଶରେ କୋଟାୟାମ୍ ଓ ଆଲାପୁଜା ଜିଲ୍ଲାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଏହାକୁ **ବରି** ମୃତ୍ତିକା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ବା ଜଳାଭୂମି ମୃତ୍ତିକା ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ହ୍ରଦ ଓ ପାଟମାନଙ୍କରେ; ବିହାର ରାଜ୍ୟର କେନ୍ଦ୍ରାଞ୍ଚଳରେ ଏବଂ ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ ରାଜ୍ୟର ଅଲ୍‌ମୋରା ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଣିବନ୍ଧ ରହିଥିବା ଯୋଗୁଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

**ଭାରତରେ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟା :**

ଭାରତରେ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି : ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ, ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ, ମରୁକରଣ, ଜଳବନ୍ଦୀ, ଲବଣତା, କ୍ଷାରତ୍ୱ, ବର୍ଜ୍ୟଭୂମି, ନଗରୀକରଣ, ପରିବହନ ବିକାଶ ଓ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ।

ଭୂପୃଷ୍ଠର ଉପରିଭାଗରେ ଥିବା ମୃତ୍ତିକା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଜଳପ୍ରବାହ, ବାୟୁ ପ୍ରବାହ, ହିମବାହ ପ୍ରବାହ, ସମୁଦ୍ର ତରଙ୍ଗ, ପ୍ରଭୃତି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ପଶୁ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଯୋଗୁଁ କ୍ରମଶଃ କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ (Soil Erosion) କୁହାଯାଏ । ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ଅଭିବୃଦ୍ଧି, ବିସ୍ତାରିତ ନଗରୀକରଣ, ପରିବହନ ପଥ ନିର୍ମାଣ, ଅରଣ୍ୟକ୍ଷୟ, ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣ, ପତିତ ଭୂମି, ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପ୍ରଭୃତି ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀର ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱ, ଆସାମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ, ପୂର୍ବଘାଟ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତଯୋଗୁଁ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ ଉର୍ବର ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ

ଜଳପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ଭାରତର ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁରେ ପବନ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରାଜସ୍ଥାନ, ଗୁଜରାଟ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ବୃକ୍ଷଲତାର ସ୍ୱଳ୍ପତା ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 21 ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଜଳପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା ତିନି ପ୍ରକାରର କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ :

(କ) ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ସାଧାରଣଭାବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନରେ ହୋଇଥାଏ (ଖ) ଅଙ୍ଗୁଳି ଆକୃତିର ଧାରାକ୍ଷୟ (Rill Erosion) ପାର୍ବତ୍ୟ ଭୂମିରେ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ (ଗ) ଗର୍ତ୍ତକ୍ଷୟ (Gully Erosion) ତୀଖ ପାହାଡ଼ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଭୂମିରେ ହୋଇଥାଏ । ଗର୍ତ୍ତ କ୍ଷୟଦ୍ୱାରା ଦୁର୍ଗମ ଭୂମି (Bad Land) ବା ନଦୀକ୍ଷୟିତ ଉଚ୍ଚାବଚ୍ଚ ଭୂମି (Ravine Land) ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣାରେ ଏହାକୁ **ଚୋଷ୍** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଚମ୍ବଲ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଦୁର୍ଗମ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ ।

ସମୁଦ୍ର ଜୁଆରଯୋଗୁଁ ତରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶା ଓ କେରଳର ଉପକୂଳରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ବେଳାଭୂମି (Beach) କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ରାଜସ୍ଥାନରେ ସର୍ବାଧିକ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ, ତେଲେଙ୍ଗାନା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ପଞ୍ଜାବରେ ସବୁଠାରୁ କମ୍ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ ।

ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟଯୋଗୁଁ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ଫଳରେ କୃଷି ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଏ । ମୃତ୍ତିକାରେ ଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଏ । ଭୂଗର୍ଭ ଜଳର ଜଳଶୀର୍ଷ ନିମ୍ନାଭିମୁଖୀ ହୁଏ । ବନ୍ୟା ଓ ମରୁଡ଼ି ପ୍ରକୋପ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ପଟୁ ମାଟି ଓ ବାଲି ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ଜମାହୋଇ ଶଯ୍ୟାର ଉଚ୍ଚତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଦେଶର ଓ ରାଜ୍ୟର ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ଆସେ ଏବଂ ଅପରାଧ ଓ ଅସାମାଜିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

### ମୃତ୍ତିକା ସଂରକ୍ଷଣ :

ବିଜ୍ଞତାର ସହିତ କୌଣସି ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସମ୍ବଳ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହିପାରେ । ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ ଏକ କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଏକ ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ସମ୍ବଳ, ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ ପାଇଲେ, ବିଭିନ୍ନ ସାର ପ୍ରୟୋଗକରି ଏହାର ଉର୍ବରତା ପୁନର୍ବାର ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ଏହାକୁ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ କରାଯାଇପାରେ । ମାତ୍ର ପୃଷ୍ଠ ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷୟ ହୋଇଗଲେ, ପ୍ରାଥମିକ ଶିଳାରୁ ନୂତନ ମୃତ୍ତିକା ସୃଷ୍ଟି କରିବାପାଇଁ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଯଥେଷ୍ଟ ଯତ୍ନବାନ୍ ହେବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

(କ) ସ୍ଥାନୀୟ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ତରରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ପଦକ୍ଷେପ ଏବଂ (ଖ) ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ବ୍ୟୟବହୁଳ ବୃହତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ।

### (କ) କ୍ଷୁଦ୍ର ପଦକ୍ଷେପ :

**(1)** ପତିତ ଭୂମିରେ ପୁନଃ ବନୀକରଣ କରିବା **(2)** ପାର୍ବତ୍ୟ ଢାଲୁରେ ରୈଖିକ କର୍ଷଣ କରିବା **(3)** କ୍ଷୟ ରୋଧକାରୀ ଶକ୍ତ ତୃଣ, ବୁଦା ବୃକ୍ଷ, ବା ଉଦ୍ଭିଦ ରୋପଣ କରିବା **(4)** ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା **(5)** ବାୟୁ ପ୍ରବାହକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ପାଇଁ ବୃକ୍ଷର ଏକ ଆବାସ ବଳୟ (Shelter Belt) ସୃଷ୍ଟି କରିବା **(6)** ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି ବା ପୋଡୁ ଚାଷକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ନ କରିବା।

### (ଖ) ବୃହତ୍ ପଦକ୍ଷେପ :

**(1)** ବିଭିନ୍ନ ସରକାରୀ ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ସାହାଯ୍ୟରେ କେତେକ ବୃହତ୍ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେଦୁର୍ଗମ ଭୂମି ଓ ନଦୀକ୍ଷୟିତ

ଭୂମିକୁ କୃଷି, ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି ନିମିତ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରିବା (2) ପୁନଃ ବନୀକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ନୂତନ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ପଶୁ ଚାରଣକୁ ରୋକାଯିବା ପାଇଁ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିବା (3) ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ସାହାଯ୍ୟରେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା (4) ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ଓ ଜଳଭଣ୍ଡାର ସୃଷ୍ଟି କରି ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା (5) ନଦୀ ସଂଯୋଗ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସହିତ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ରୋକିବା ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

*1. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରୁ ବିଭିନ୍ନ ମୃତ୍ତିକା ସଂଗ୍ରହ କରି ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ତୁମ ଘର ପାଖରେ ଥିବା ଏକ ଫୁଟ ଗଭୀରର ମୃତ୍ତିକା ଓ ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଏକ ଫୁଟ ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି ଉଲ୍ଲେଖ କର ।*

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ମୃତ୍ତିକା ଗଠନର ବିଭିନ୍ନ ନିୟାମକଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

(ଖ) ଦୋରସା ମୃତ୍ତିକା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

(ଗ) ଅପସୃତ ମୃତ୍ତିକା କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

**2.** ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ପେଡ଼ାଲଫର ଓ ପେଡୋକାଲ

(ଖ) ଖାଦର ଓ ଭାଙ୍ଗର

(ଗ) କଂକର ଓ ତରାଇ

(ଘ) ରେଗୁର ମୃତ୍ତିକା ଓ ବରି ମୃତ୍ତିକା

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅବଶିଷ୍ଟ ମୃତ୍ତିକା

(ଖ) ଚେର୍ଣ୍ଣୋଜେମ୍

(ଗ) ପୀତ ମୃତ୍ତିକା

✳ ✳ ✳

# ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଜୈବ ସମ୍ବଳ

## ପ୍ରଥମ ପାଠ : ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ବଳ

TTITAH

କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ନାନା ପ୍ରକାର ବୃକ୍ଷ, ତୃଣ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ । ସେଗୁଡିକ କେହି ରୋପଣ କରି ନଥାଏ । ସେହି ଅଞ୍ଚଳର ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଉତ୍ତାପ, ବାୟୁପ୍ରବାହ, ଆଲୋକର ମାତ୍ରା ଓ ଭୂମିର ଉର୍ବରତା ଭେଦରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଆପେଆପେ ଜନ୍ମି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଜଳବାୟୁ , ମୃତ୍ତିକା ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ମଧ୍ୟରେ ଘନିଷ୍ଠ ସମ୍ବନ୍ଧ ରହିଛି ।

ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବ ବିଶିଷ୍ଟ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ଭୂ-ମଣ୍ଡଳ (Geosphere)ର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ । ସେହିପରି ଉଦ୍ଭିଦ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳର ଏକ ଅଂଶବିଶେଷ । ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ 10,000 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ମହାସାଗର (ବାରିମଣ୍ଡଳ)ରେ 11,000 ମିଟର ଗଭୀରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ନିମ୍ନକୁ ଅଶ୍ମ ମଣ୍ଡଳରେ 250 ମିଟର ଗଭୀରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ଭୂ-ମଣ୍ଡଳର ତିନି ମୁଖ୍ୟ (ଅଶ୍ମ ମଣ୍ଡଳ, ବାରି ମଣ୍ଡଳ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ) ମଣ୍ଡଳର ମିଳନ ସ୍ଥଳରେ ଥିବା ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ମଣ୍ଡଳ ଯେଉଁଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ, ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ, ମନୁଷ୍ୟ ଓ ଅଣୁଜୀବ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସାଧନ କରିଥା'ନ୍ତି ତାକୁ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ କୁହାଯାଏ ।***

ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶୈବାଳଠାରୁ ଆରମ୍ଭକରି ଗୁଳ୍ମ, ତୃଣ, ବୃହତ୍ ବୃକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ପାଦପ (plant) ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗ ଓ ଜାତିରେ ବିଭକ୍ତ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ବୃହତ୍ ବୃକ୍ଷ, ବୁଦା ଗଛ, କଣ୍ଟା ଗଛ, ଇତ୍ୟାଦି ରହିଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଅରଣ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବଞ୍ଚିଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାର ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରକୃତିର ବହୁମୂଲ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ । ଏହି ସମ୍ବଳ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ସହିତ ପରିବେଶରେ ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଆଣିଥାଏ ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ମନୁଷ୍ୟର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ ଭୂ ପୃଷ୍ଠରେ ଆପେ ଆପେ ଜନ୍ମି, ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ଓ ମୃତ୍ୟୁ ଲାଭ କରୁଥିବା ବୃକ୍ଷ, ଲତା, ତୃଣ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ କୁହାଯାଏ ।***

ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଆଜକୁ 4 ରୁ 5 ହଜାର ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ଘଞ୍ଚ ଅରଣ୍ୟରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ ଥିଲା । ମାତ୍ର କ୍ରମଶଃ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥନୀତିକ ପ୍ରଗତି ଯୋଗୁଁ ଅଧିକାଂଶ ଅରଣ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଉଛି । ଯାହାକି ଏବେ ଭାରତରେ ସମୁଦାୟ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 22.5 ଭାଗରେ ହିଁ ବିସ୍ତୃତ ହୋଇ ରହିଯାଇଛି । ବରଗଛକୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷ ଭାବେ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯାଇଛି ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ଜୈବ ମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ଅଣୁଜୀବ ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଓ ନିର୍ଭରଶୀଳ ରହି ପାରସ୍ପରିକ ସହାବସ୍ଥାନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ପରିସଂସ୍ଥା କୁହାଯାଏ ।***

ଭାରତର ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ ନୀତି (1952, 1988 ଏବଂ 2018) ଅନୁସାରେ ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅରଣ୍ୟର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ସମ୍ବଳ ପରିବେଶ

ଓ ପରିସଂସ୍ଥାର ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବା ସହିତ ମନୁଷ୍ୟ ଓ ପଶୁ ପକ୍ଷୀଙ୍କର ବଞ୍ଚି ରହିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଅରଣ୍ୟ ଓ ବୃକ୍ଷ ଆଚ୍ଛାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅଧୁନା ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଦଶମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଏହା ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ ଜନସଂଖ୍ୟାର 17 ଶତାଂଶ ମନୁଷ୍ୟ ଓ 18 ଶତାଂଶ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣ ନିମିତ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ବସ୍ତୁ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୁଏ ସେଠାରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗଛର ଘନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ବର୍ଷର ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ଶୁଷ୍କରହେ ସେଠାରେ ଘନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ବୃଷ୍ଟିପାତ କମ୍ ହୋଇ ତାପମାତ୍ରା ଅଧିକ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ବୁଦାଳିଆ ବନ, ତା'ଠାରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିଲେ ତୃଣ ବା ଘାସ ଏବଂ ଆଦୌ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉ ନ ଥିଲେ ବୃକ୍ଷଲତା ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଜଳବାୟୁ ସମୟାନୁସାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଅଞ୍ଚଳର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରୀଷ୍ମରତୁ ପୂର୍ବରୁ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦିଅନ୍ତି; କେତେକ ବୃକ୍ଷର ପତ୍ର ଦୀର୍ଘ ଓ ପ୍ରଶସ୍ତ ହୁଏ, ମାତ୍ର ଅନ୍ୟ କେତେକ ବୃକ୍ଷର ପତ୍ର ଛୁଞ୍ଚିପରି ମୁନିଆ ବା ତୀକ୍ଷ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି ଅରଣ୍ୟରେ କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦ **ଦେଶଜ** (Endemic) (ଯାହା ପ୍ରାଚୀନ ସମୟର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦର ଅଂଶବିଶେଷ ଭାବରେ ଭାରତରେ ରହି ଆସିଛି) ଏବଂ କେତେକ **ବିଦେଶଜ** (Exotic) ଉଦ୍ଭିଦ (ଯାହା ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଅନ୍ୟ ଦେଶରୁ ଭାରତକୁ ଆସିଛି) । ବିଦେଶଜ ଉଦ୍ଭିଦ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର: **ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ** ଓ **ଉଷ୍ଣ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ** । ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଶେଷତଃ ସୂଚ୍ୟଗ୍ର ପତ୍ରୀ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ଏହା ହିମାଳୟ ଓ ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖାଯାଏ ଯାହା ଚୀନ୍ ଓ ମଧ୍ୟ ଏସିଆ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସିଛି । ସେହିପରି ଉଷ୍ଣ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଆଫ୍ରିକା ମହାଦେଶରୁ ଏବଂ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଓ ମାଲୟେସିଆ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆସିଛି ।

**ଅରଣ୍ୟର ପ୍ରକାର ଭେଦ ଓ ବିତରଣ :**

ଭାରତବର୍ଷ ଏକ ବିଶାଳ ଦେଶ । ଏହାର ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ସମାନ ପ୍ରକାର ତାପମାତ୍ରା ଓ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ନାହିଁ । ସବୁ ସ୍ଥାନର ମୃତ୍ତିକା ମଧ୍ୟ ସମାନ ନୁହେଁ । କେଉଁଠି ନିମ୍ନଭୂମି ତ କେଉଁଠି ମାଳଭୂମି ଓ ଅତ୍ୟୁଚ୍ଚ ପର୍ବତମାନ ରହିଛି । ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମଭାବାପନ୍ନ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜଳବାୟୁ ଓ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚରମ ଭାବାପନ୍ନ ମହାଦେଶୀୟ ଜଳବାୟୁ ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବୃକ୍ଷଲତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

ଭାରତର ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ଛତିଶଗଡରେ ଅଧିକ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଭୌଗୋଳିକ ଆୟତନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମିଜୋରାମ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଅରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶରେ ସର୍ବାଧିକ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ହରିୟାଣାରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ଏହାପରେ ପଞ୍ଜାବ ଓ ଗୋଆରେ କମ୍ ଆୟତନର ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । ପୃଥବୀର ଅନ୍ୟ କେତେକ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଭାରତରେ ଅରଣ୍ୟାଚ୍ଛାଦିତ ଅଞ୍ଚଳ ବହୁତ କମ୍ । ଇଂରେଜ ଶାସନ ସମୟରୁ ପ୍ରଶାସନିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଭାରତରେ ତିନି ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି ।

**1.ସଂରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ (Reserved Forests)**: ଏହା ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରୁ କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ତଥା ପଶୁଚାରଣ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଜନତାକୁ ଅନୁମତି ମିଳି ନଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 53 ଶତାଂଶ ।

**2. ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ (Protected Forest)** : ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କୁ କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପଶୁଚାରଣ ପାଇଁ ଅନୁମତି ମିଳିଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ପ୍ରାୟ 29 ଶତାଂଶ ।

**3. ଅବର୍ଗୀକୃତ ଅରଣ୍ୟ (Unclassified Forests)**: ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟରେ କୌଣସି ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ରହି ନଥାଏ । ଏହା ମୁକ୍ତ ଅରଣ୍ୟ (Open Forests) । ଏହା କାଷ୍ଠ ସଂଗ୍ରହ ଓ ପଶୁ ଚାରଣ ପାଇଁ ବିଶେଷଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 18 ଶତାଂଶ ।

ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନ ଅନୁସାରେ ଅରଣ୍ୟକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

**1. ରାଜ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (State Forests):** ଏହା ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ରହିଥାଏ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 93.8 ଶତାଂଶ ।

**2. ଗୋଷ୍ଠୀ ଅରଣ୍ୟ (Community Forests):** ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଶାସନ ସଂସ୍ଥା (ନଗରପାଳିକା, ମହାନଗରପାଳିକା, ପଞ୍ଚାୟତ, ସହର କିମ୍ବା ଜିଲ୍ଲା ପରିଷଦ ଇତ୍ୟାଦି) ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 4.9 ଶତାଂଶ ।

**3. ବେସରକାରୀ ଅରଣ୍ୟ (Private Forests)** :

ଏହା କେତେକ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ପତ୍ତି ଭାବରେ ରହିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ବିଶେଷତଃ ଓଡ଼ିଶା, ମେଘାଳୟ, ପଞ୍ଜାବ, ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ରହିଛି । ଏହାର ଆୟତନ ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ପ୍ରାୟ 1.3 ଶତାଂଶ ।

**ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରକାର :**

ଅବସ୍ଥିତି, ଭୂ-ଉଚ୍ଚାବଚ୍ଚ, ତାପମାତ୍ରା, ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଆଲୋକ, ବାୟୁ ପ୍ରବାହ, ମୃତ୍ତିକା ଇତ୍ୟାଦିର ଆଞ୍ଚଳିକ ତଥା ଅକ୍ଷାଂଶୀୟ ତାରତମ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଭାରତରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ନଅ ପ୍ରକାରର ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ବଳ ଦେଖାଯାଏ ।

**(କ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Wet Evergreen Forests)** : ଭାରତରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 250 ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା $40^0$ ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ $25^0$ ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତା ପ୍ରାୟ 77 ଶତାଂଶରୁ ଅଧିକ ରହିଥାଏ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଭାରତର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ (ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ତ୍ରିପୁରା, ମଣିପୁର, ମିଜୋରାମ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ), ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାର ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଏବଂ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଘଞ୍ଚ ଏବଂ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅତି ଉଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳାରେ (ସହ୍ୟାଦ୍ରିରେ), ଶ୍ୱେତ ସେଦାର, ଚନ୍ଦନ, ରୋଜ୍‌ଉଡ୍, ଶିଶୁ ଏବଂ ବେତ ଗଛ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ସେହିପରି ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଗୁର୍ଜ୍ଜନ, ବାଉଁଶ, ବେତ ପ୍ରଭୃତି ବୃକ୍ଷ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ। ଉଚ୍ଚ ଓ ଘଞ୍ଚ ବୃକ୍ଷର ପାଦଦେଶରେ ବାଉଁଶ ଓ ବେତ ଗଛ ମଧ୍ୟ ଘଞ୍ଚଭାବେ ବଢ଼ିଥାଏ । ଭୀଷଣ ବର୍ଷା, ଘଞ୍ଚ ଜଙ୍ଗଲ, ଓ ପରିବହନ ପଥର ଅସୁବିଧା ଯୋଗୁ ଏହି ଅରଣ୍ୟର ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ସଦୁପଯୋଗ ହେବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ ।

**(ଖ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଅର୍ଦ୍ଧ-ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Wet Semi-Evergreen Forest):** ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 200 ସେ.ମି.ରୁ 250 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଏବଂ ପ୍ରାୟ 75 ଶତାଂଶ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଏହି ଅରଣ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଭାରତର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ, ଉତ୍ତର ଆସାମ, ପୂର୍ବ ହିମାଳୟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳର ନିମ୍ନ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ଏବଂ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ପାହାଡଗୁଡ଼ିକରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଉଭୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟର ଏକ ମିଶ୍ରିତ ଅରଣ୍ୟ । ଏହାର ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅଳ୍ପ ଘଞ୍ଚ ଓ ପ୍ରାୟ 24 ମିଟରରୁ 36 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କଦମ, ରୋଜଉଡ୍, କାଜୁ, ବିଜାଶାଳ, କୁସୁମ, ଭାରତୀୟ ଚେଷ୍ଟନଟ୍, ଚମ୍ପା, ଇତ୍ୟାଦି ।

**(ଗ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ବା ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Moist Deciduous or Monsoon Forest):** ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି 100 ସେ.ମି.ରୁ 200 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟକୁ **ମୌସୁମୀ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଅରଣ୍ୟ ଆୟତନର ଏହା ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା 25 ମିଟରରୁ 60 ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଷର ଏକ ନର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁର ପୂର୍ବରୁ (ମାର୍ଚ୍ଚ ଓ ଏପ୍ରିଲ ମାସ) ପ୍ରାୟ 6 ସପ୍ତାହରୁ 8 ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପତ୍ରଝଡ଼ା ଦିଅନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି ଅରଣ୍ୟକୁ **ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ ।

> **ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**
>
> *ଯେଉଁ ଅରଣ୍ୟ ବର୍ଷସାରା ସବୁଜ ପତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ, ତାକୁ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।*

ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତମାଳା (ସହ୍ୟାଦ୍ରି)ର ପୂର୍ବୀୟ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ, ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟର ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ ସିୱାଲିକ୍ ପର୍ବତର ଭାବର ଓ ତରାଇ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ଓଡ଼ିଶା, ଛୋଟ ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶର ପୂର୍ବ ଭାଗ, ଛତିଶଗଡ଼ ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଶାଳ, ଶାଗୁଆନ, ଶିଶୁ, ଚନ୍ଦନ, ରୋଜ୍‌ଉଡ଼, ତୁନ୍, ମହୁଲ, ଖଇର, କୁସୁମ ଆଦି ମୂଲ୍ୟବାନ ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ବ୍ୟବସାୟ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ ।

**(ଘ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Dry Deciduous Forest):** ଏହି ଅରଣ୍ୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟର ଏକ ନିକୃଷ୍ଟ ଧରଣର ଅରଣ୍ୟ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 70 ସେ.ମିରୁ 100 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା $15.5^0$ ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ $22.2^0$ ସେଲସିଅସ୍ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 63 ରୁ 77 ଶତାଂଶ ଭିତରେ ରହିଥାଏ ।

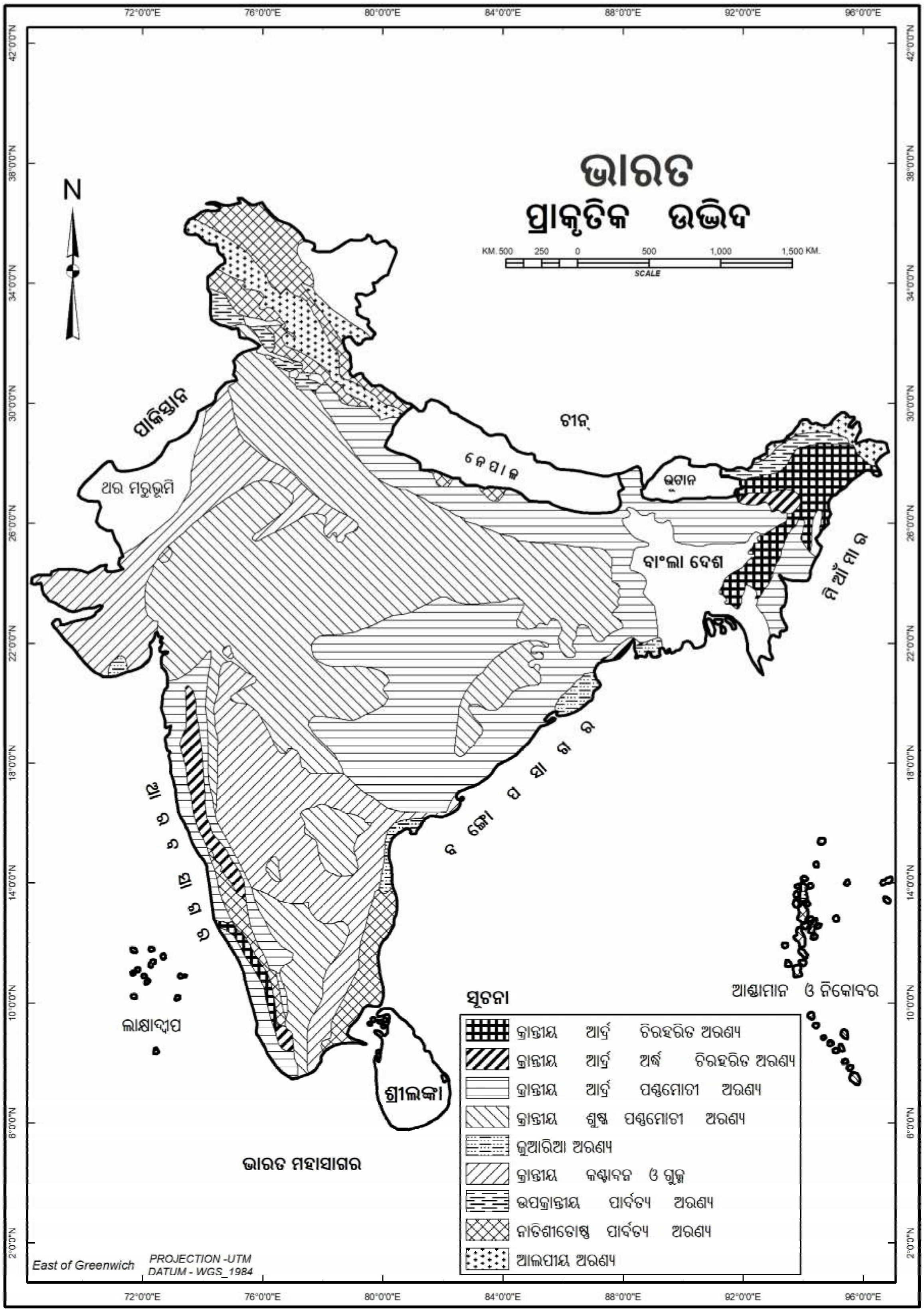
ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ପୂର୍ବରେ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପଶ୍ଚିମରେ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଶର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ । ଏଥିରେ ଶାଗୁଆନ, କେନ୍ଦୁ, ଶାଳ, ବୀଜାଶାଳ, ରୋଜଉଡ଼, ପଳାଶ, ବେଲ, ଖଇର, ଚନ୍ଦନ, ଇତ୍ୟାଦି ମୁଖ୍ୟ ବୃକ୍ଷ। କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଏହି ଅରଣ୍ୟର କେତେକାଂଶ ପରିଷ୍କାର କରାଯାଇ କୃଷି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବହାରରେ ଲଗାଯାଇଛି ।

**(ଙ) ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ (Tidal or Mangrove Forest):** ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ 120 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଓ ନିମ୍ନ ଭୂମିଗୁଡ଼ିକ ଜୁଆର ବେଳେ ଲୁଣିଆ ସମୁଦ୍ର ପାଣିରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଭଟ୍ଟାବେଳେ (ଜୁଆର ଛାଡ଼ିଗଲେ) ଶୁଖିଲା ଓ କାଦୁଅ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସେ । ସେହି କାଦୁଅ ଜୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁ ଅରଣ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାକୁ **ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଗଙ୍ଗା ନଦୀର ମୁହାଣଠାରୁ କାବେରୀ ନଦୀର ମୁହାଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିମ୍ନ ଭୂମି ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଭାରତରେ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ପ୍ରାୟ 4650 ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର ଅଞ୍ଚଳରେ ବିସ୍ତୃତ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହା ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଭୂମିର ପ୍ରାୟ 0.14 ଶତାଂଶ । ଭାରତରେ ଏହି ପ୍ରକାର 28 ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି । (ଚିତ୍ର : 05 ଦେଖ)

ଗଙ୍ଗା ନଦୀ ଓ ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀର ଯୁଗ୍ମ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ସୁନ୍ଦରୀ ଗଛ ଥିବାଯୋଗୁଁ ଏହାକୁ **ସୁନ୍ଦର ବନ** କୁହାଯାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଦୀ-ବ୍ରାହ୍ମଣୀ-ବୈତରଣୀର ମିଶ୍ରିତ ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମିରେ ବିଶେଷତଃ ଭିତର କନିକାରେ ସୁନ୍ଦରୀ ଗଛ ପରି ହେନ୍ତାଳ ବୃକ୍ଷର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହାକୁ **ହେନ୍ତାଳ ବନ** ବା **କ୍ଷୁଦ୍ର ସୁନ୍ଦର ବନ** କୁହାଯାଏ । ସୁନ୍ଦରୀ ବୃକ୍ଷକୁ କାଣ୍ଡଲା ବୋଲି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ଏହି ଅରଣ୍ୟର କାଠ ବିଶେଷ ମୂଲ୍ୟବାନ ନୁହେଁ । ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ପ୍ରାୟ 30 ମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ବାତାବର୍ତ୍ତ ଓ ଉଚ୍ଚ ଜୁଆର ପାଇଁ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ଏକ ପ୍ରତିରୋଧକ ବଳୟ ବା ଆଶ୍ରୟ ବଳୟ (Shelter Belt) ପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଏ ଅରଣ୍ୟକୁ କେତେକାଂଶରେ ସଫାକରି ଜନବସତି ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିଣତ କରାଯାଇଛି । କାଜୁରିନା ବା ଝାଉଁ ବୃକ୍ଷର କାଠରେ ଡ଼ଙ୍ଗା ତିଆରି ହୁଏ । ସୁନ୍ଦରୀ ଗଛର ଫୁଲକୁ ଲୁଗା ରଙ୍ଗ କରିବାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ପୂର୍ବ ଉପକୂଳସ୍ଥ କୃଷ୍ଣା ଓ ଗୋଦାବରୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ।

ଭାରତର ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ ଅପ୍ରଶସ୍ତ, ଗଭୀର ଓ କମ୍ ଜୁଆର ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିବାରୁ ସେଠାରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ମାଲାବାର ଉପକୂଳରେ ତାଳ, ଗୁଆ, ନଡ଼ିଆ ଗଛ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଦେଖାଯାଏ । ମଧୁର ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ତେବେ ଗୁଜରାଟ ଅନ୍ତର୍ଗତ କଚ୍ଛ ଉପସାଗରରେ ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ ରହିଛି ।


ଭାରତ
ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଥର ମରୁଭୂମି
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆରବସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଭାରତ ମହାସାଗର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
ସୂଚନା
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ଅର୍ଦ୍ଧ ଚିରହରିତ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ
ଜୁଆରିଆ ଅରଣ୍ୟ
କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଣ୍ଟାବନ ଓ ଗୁଳ୍ମ
ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ
ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ
ଆଲପାଇନ୍ ଅରଣ୍ୟ

ଚିତ୍ର : 05

**(ଚ) କ୍ରାନ୍ତୀୟ କଣ୍ଟାବନ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଅରଣ୍ୟ (Tropical Thorny and Shrub Forest)** : ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ 50 ସେ.ମି.ରୁ 75 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ, ହାରାହାରି ବାର୍ଷିକ $25^0$ ସେଲସିଅସରୁ $27^0$ ସେଲସିଅସ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ $47^0$ ଶତାଂଶରୁ କମ୍ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ପଞ୍ଜାବ, ପଶ୍ଚିମ ହରିୟାଣା, ପଶ୍ଚିମ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଓ ପୂର୍ବ ରାଜସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମ ଗୁଜରାଟ (ସୌରାଷ୍ଟ୍ରର କଚ୍ଛ ଅଞ୍ଚଳ), ସହ୍ୟାଦ୍ରିର ବୃଷ୍ଟିଛାୟା ଅଞ୍ଚଳ (ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ) ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହା ବିସ୍ତୃତ ।

ଏ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦର ଚେର ଲମ୍ବା, ପତ୍ର ମୋଟା, ଓ କଣ୍ଟକଯୁକ୍ତ । 50 ସେ.ମି.ରୁ କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କଣ୍ଟକ ଗୁଳ୍ମ ଓ କାକ୍‌ଟସ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । 50 ସେ.ମି.ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବୃଷ୍ଟିପାତ ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ତୃଣଭୂମି ସହିତ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ଶିମିଳି, ବାବୁଲ, ଆକାଶିଆ ପ୍ରଭୃତି ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମେ । ତୃଣଭୂମିରେ ମୁଞ୍ଜ, ସବାଇ ଘାସ, ଓ ବେଣା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଝାଣ୍ଟ, ତାମାରିକ୍ସ, ଖଇର, କୋକୋ, କାଜୁ , ପଳାସ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ବାବୁଲ ଗଛରୁ ଅଠା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ଏବଂ ଆକାଶିଆ ଗଛର ରସରେ ଚମଡ଼ା କଷାଯାଏ ।

**(ଛ) ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (Subtropical Montane Forest) :** ସମୁଦ୍ରପତ୍ତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ସେହି ଅନୁସାରେ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନତା ମଧ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ।

ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟର (କାଶ୍ମୀର ବ୍ୟତୀତ) 1000 ମିଟରୁ 1800 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ, ଖାସୀ ପାହାଡ଼, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ, ମଣିପୁର ଇତ୍ୟାଦି ଅଞ୍ଚଳରେ **ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଆର୍ଦ୍ର ପାଇନ୍ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 100 ସେ.ମି ରୁ 200 ସେ.ମି., ତାପମାତ୍ରା $15^0$ ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ $22^0$ ସେଲସିଅସ୍ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 63 ରୁ 77 ଶତାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏଠାରେ ଚିର୍ ହେଉଛି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷ । ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ଥିବା କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରଶସ୍ତ ପତ୍ରୀ ବୃକ୍ଷ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଜାମୁ, ଓକ୍, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ ଏବଂ ଘଞ୍ଚ ତୃଣ ଦେଖାଯାଏ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶରେ ଅବସ୍ଥିତ 450 ମିଟରରୁ 1500 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ଓ କାଶ୍ମୀର (ସଲ୍‌ଟରେଞ୍ଜ ଓ ଟାଇଗର ହିଲ୍‌ସ)ର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ **ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଶୁଷ୍କ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 50 ସେ.ମି.ରୁ 100 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷାଋତୁ ପ୍ରାୟ 26 ଦିନରୁ 38 ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହେ । ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା $20^0$ ସେଲସିଅସରୁ $32^0$ ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଏଠାରେ ଭୂମଧ୍ୟସାଗରୀୟ ଜଳବାୟୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । କ୍ଷୁଦ୍ରପତ୍ର ବିଶିଷ୍ଟ କଣ୍ଟାବନ, ଆକାଶିଆ, ଅଲିଭ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମିଥାଏ । ବର୍ଷା ଋତୁରେ ତୃଣ ଓ ବୁଦା ଗଛ ବିଶେଷଭାବେ ଜନ୍ମିଥାଏ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ନୀଳଗିରି ପର୍ବତ, ପାଲ୍‌ନି ପର୍ବତ (900 ମିଟରୁ 1600 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ), ମହାବଳେଶ୍ୱର, ପଞ୍ଚମାରୀ (900 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା), ପୂର୍ବ ହିମାଳୟର ନିମ୍ନଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳ (90 ମିଟରରୁ 180 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ) ଏବଂ ଆସାମରେ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଧିକ **ଆର୍ଦ୍ର ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 150 ସେ.ମି ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷା ଦିନ 78 ରୁ 146 ଦିନ ହୋଇଥାଏ । ଏଠାରେ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ $18^0$ ସେଲସିଅସ୍‌ରୁ $24^0$ ସେଲସିଅସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ଆର୍ଦ୍ରତା 51 ରୁ 81 ଶତାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟରେ ଉଭୟ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣୀୟ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ଚିରହରିତ୍ ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଜାମୁ, ସେଲିଟିସ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ଉଚ୍ଚତା ସାଧାରଣତଃ 15 ମିଟରରୁ 30 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ବ ହିମାଳୟରେ ଓକ୍ ଓ ଚେଷ୍ଟନଟ୍ ହେଉଛି ପ୍ରଧାନ ବୃକ୍ଷ ।

**(ଜ) ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ (Temperate Montane Forest) :** ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ନୀଳଗିରି ପର୍ବତ, ଆନାମଲାଇ ପର୍ବତ, ପାଲ୍‌ନି ପର୍ବତ ଓ ପୂର୍ବ ହିମାଳୟରେ ଆସାମସ୍ଥିତ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ 1500 ମିଟରରୁ 2850 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟ

ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 15 ସେ.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଓ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ତାପମାତ୍ରା $18^0$ ସେଲସିଅସ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ । ଶୀତ ଋତୁରେ (ଡ଼ିସେମ୍ବର-ଫେବୃୟାରୀ ମାସ ମଧ୍ୟରେ) ତାପମାତ୍ରା ହିମାଙ୍କ ନିମ୍ନରେ ଥାଏ ଏବଂ ଘନ କୁହୁଡ଼ି ଦେଖାଯାଏ । ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ 15 ମିଟରରୁ 18 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟକୁ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ **ଶୋଲାସ୍** କୁହାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଅରଣ୍ୟରେ ମ୍ୟାଗ୍ନୋଲିଆ, ଲରେଲ, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ, ଇଉକାଲି ପଟ୍‌ସ ଇତ୍ୟାଦି ବିଦେଶଜ ବୃକ୍ଷ ବାହାର ଦେଶରୁ ଆଣି ରୋପଣ କରାଯାଇଛି । ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଓକ୍, ଚେଷ୍ଟନଟ୍ ଓ ଲରେଲ ବୃକ୍ଷ ସାଧାରଣତଃ ବିଶେଷଭାବେ ଦେଖାଯାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର କାଶ୍ମୀରଠାରୁ ସିକିମ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ 1500 ମିଟରରୁ 3300 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ହିମାଳୟରେ ଅଧିକ **ଆର୍ଦ୍ର ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ବାର୍ଷିକ ହାରାହାରି ବୃଷ୍ଟିପାତ 100 ସେ.ମି.ରୁ 200 ସେ.ମି. ମଧ୍ୟରେ, ତାପମାତ୍ରା $12^0$ ସେଲ୍‌ସିଅସରୁ $13^0$ ସେଲସିଅସ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା 56 ରୁ 65 ଶତାଂଶରେ ରହିଥାଏ । ଏଠାରେ ମିଶ୍ରିତ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ପ୍ରଶସ୍ତପତ୍ରୀ ଚିରହରିତ୍ ବୃକ୍ଷ ଓ ସରଳ ବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ମିଶ୍ରିତଭାବେ ରହିଥାଏ । ଏଠାରେ ବୃକ୍ଷର ଉଚ୍ଚତା ପ୍ରାୟ 30 ମିଟରରୁ 45 ମିଟର ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଓକ୍, ଫିର୍, ସ୍ପ୍ରୁସ, ଦେବଦାରୁ, ଚେଷ୍ଟନଟ୍, ସେଦାର, ମ୍ୟାପଲ, ବାର୍ଚ୍ଚ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ । ଦେବଦାରୁ ବୃକ୍ଷ ଏକ ପ୍ରଧାନ ବ୍ୟାବସାୟିକ ବୃକ୍ଷ ।

ଲାଦାଖ, ବାଲ୍‌ଟିସ୍ଥାନ, ଛାମ୍ବା, ଲାହୁଲ, ଗଡ଼ୱାଲ, ସିକିମ, ପ୍ରଭୃତି ଅଞ୍ଚଳରପ୍ରାୟ 1500 ମିଟର ଉଚ୍ଚତାରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ **ଶୁଷ୍କ ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣୀୟ ଅରଣ୍ୟ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଦେବଦାରୁ, ଜୁନିପର, ଚିଲଗୋଜା, ମ୍ୟାପ୍‌ଲ, ଓକ୍ ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷ ଦେଖାଯାଏ ।

**(ଙ) ଆଲ୍‌ପୀୟ ଅରଣ୍ୟ (Alpine Forest)**: ହିମାଳୟ ପର୍ବତର 2700 ମିଟରରୁ 4000 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ପାଇନ୍ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ବୃକ୍ଷର ମିଶ୍ରିତ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଭାରତରେ ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ସୀମାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ସୀମା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଅରଣ୍ୟ ବିସ୍ତୃତ । ଏଠାରେ 2850 ମିଟରରୁ 3600 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ମଧ୍ୟରେ ସିଲ୍‌ଭର ଫିର୍, ଜୁନିପର, ପାଇନ, ବାର୍ଚ୍ଚ, ରୋଡ଼ୋଡ଼େଣ୍ଡ୍ରନ, ପ୍ଲମ୍ ଇଉ ଇତ୍ୟାଦି ଘଞ୍ଚ ଓ ଝଙ୍କାଳିଆ ବୃକ୍ଷ ଜନ୍ମିଥାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତର ଦକ୍ଷିଣ ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ 60 ମିଟରରୁ 90 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଆଲ୍‌ପାଇନ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେଖାଯାଏ । ଏହାର ଉତ୍ତର ଢ଼ାଲୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ହିମରେଖା (Snow line)ର ନିମ୍ନରେ **ଶୁଷ୍କ କଣ୍ଟା ଜାତୀୟ ଗୁଳ୍ମ ଉଦ୍ଭିଦ** ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଆଲପୀୟ ଚାରଣ ଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ସରଳବର୍ଗୀୟ ବୃକ୍ଷ ଓ ହିମାଚ୍ଛାଦିତ ଭୂମି ଦେଖାଯାଏ । ବିଶେଷତଃ ପୀର ପଞ୍ଜାଲ ପର୍ବତଶ୍ରେଣୀରେ ଏହା ବିଶେଷଭାବେ ଦେଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ଗୁଜ୍ଜରମାନେ **ଋତୁକାଳୀନ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କାର୍ଯ୍ୟ** (Transhunance) ମାଧ୍ୟମରେ ପଶୁ ଚାରଣ କରିଥା'ନ୍ତି । ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା **ବ୍ରହ୍ମକମଳ** ଓ **କୁଦ୍ଧ** ନାମକ ଉଦ୍ଭିଦର ସୁଗନ୍ଧ ପୁଷ୍ପରୁ ଅତର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇ ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

ହିମାଳୟ ପର୍ବତମାଳାର ୟିଉ (***The Himalayan Yew***) ନାମକ ଉଦ୍ଭିଦ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ । ଏହା ଏକ ଔଷଧୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ । ଏହା ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ଟାକ୍ସୋଲ (***taxol***) ନାମକ ଏକ ରାସାୟନିକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ବା ଔଷଧ ଏଥିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏହାର ଛାଲ, ବକ୍କଳ, ସୂଚୀ ସଦୃଶ ପତ୍ର, ଚେର, ଡାଳ ଇତ୍ୟାଦିର ଏକ ରସରୁ ଏହା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ଏହା କର୍କଟ ରୋଗର ଏକ ଅବ୍ୟର୍ଥ ଔଷଧ । ମାତ୍ର ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣରେ ଏହି ବୃକ୍ଷ କଟାଯାଇ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ଫଳରେ ଏହା କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଇ ଲୁପ୍ତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ।

## ଅରଣ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଓ ଉପକାରିତା

ଅରଣ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟକୁ ପ୍ରାକୃତିକ, ଆର୍ଥନୀତିକ, ଓ ମାନସିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

**1.** ଏହା ସ୍ଥାନୀୟ ଓ ଆଞ୍ଚଳିକ ଜଳବାୟୁକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ମଧ୍ୟରେ ସନ୍ତୁଳନ ରଖେ ।

**2.** ଭୂ-ପୃଷ୍ଠରେ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ପ୍ରବାହ ଓ ପବନର ବେଗକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟାର ପ୍ରକୋପରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ ।

**3.** ଭୂ-ଗର୍ଭସ୍ଥ ଜଳ ସଞ୍ଚୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟ ରୋକିଥାଏ । ଜଳ ଶୀର୍ଷର ଉଚ୍ଚତା ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।

**4.** ଏହା ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷ ଓ ପ୍ରାଣୀ ମନୁଷ୍ୟଙ୍କୁ କାଠ, ଔଷଧ, ମହୁ, ଝୁଣା, ଅଠା, ଚମଡ଼ା ଇତ୍ୟାଦି ଯୋଗାଇ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

**5.** ବିଭିନ୍ନ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ପଶୁମାନଙ୍କର ଚାରଣ ଭୂମି ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

**6.** ଅରଣ୍ୟଜାତ କଞ୍ଚାମାଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବିଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ ଲାଭ କରିଛି । ଯଥା: କାଗଜ କାରଖାନା, ଦିଆସିଲି କାରଖାନା, ଖେଳ ଉପକରଣ କାରଖାନା, ରବର ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କାରଖାନା, ରେୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ଶିଙ୍ଗଜାତ ପଦାର୍ଥ କାରଖାନା, ଔଷଧ ଉତ୍ପାଦନ ଇତ୍ୟାଦି ।

**7.** କୃଷି, ଫଳ ଚାଷ ଓ ଫଳମୂଳ, ଶୁଷ୍କ ପତ୍ର, ଲତା ଇତ୍ୟାଦି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ ।

**8.** ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଅରଣ୍ୟଜାତ ପଦାର୍ଥକୁ ରପ୍ତାନି କରି ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ଆୟ କରାଯାଇଥାଏ ।

**9.** ଅରଣ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ (ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଓ ନଦୀଗଣ୍ଡ, ଜଳପ୍ରପାତ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନୁକୂଳ ଜଳବାୟୁ ପଶୁ, ପକ୍ଷୀଙ୍କର ବସବାସ, ବିଭିନ୍ନ ସୁଗନ୍ଧିତ ପୁଷ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି)ରେ ଆକୃଷ୍ଟହୋଇ ମନୁଷ୍ୟ ନିଜର ମାନସିକ ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଏଠାକୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି ।

**10.** ଅରଣ୍ୟକୁ ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ସ୍ଥଳୀ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ଦେଶୀୟ ତଥା ବୈଦେଶିକ ପର୍ଯ୍ୟଟକଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

### ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦର ସଂରକ୍ଷଣ

**1.** ଦେଶର ସମୁଦାୟ କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଏକ-ତୃତୀୟାଂଶ ଭୂମିରେ ଅରଣ୍ୟ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ସମୁଦାୟ ଭୂମିର 60 ଶତାଂଶ ଏବଂ ସମତଳଭୂମିରେ 20 ଶତାଂଶ ରହିବା ଉଚିତ ।

**2.** ନଦୀ ଓ କେନାଲ କୂଳରେ ଏବଂ କୃଷି ଅନୁପଯୋଗୀ ଭୂମିରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ସବୁଜ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**3.** ଅରଣ୍ୟକୁ ଶାସକୀୟ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରି (ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ, ଜାତୀୟ ଅରଣ୍ୟ, ଗ୍ରାମ୍ୟ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବୃକ୍ଷାଚ୍ଛାଦିତ ଭୂମି) ତା'ର ଉପଯୁକ୍ତ ରକ୍ଷଣ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**4.** ପ୍ରତିବର୍ଷ ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ ଅଧିକ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରିବା ପାଇଁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍ । ସେଥିପାଇଁ ବନ ମହୋତ୍ସବ ଓ ବୃକ୍ଷରୋପଣ ସପ୍ତାହ ପାଳନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ଉଦ୍ୟମ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**5.** ଆଦିମ ଜନଜାତିମାନଙ୍କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି ନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବା ସକାଶେ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**6.** ଅରଣ୍ୟ ପରିଚାଳନାକୁ ସୁଦୃଢ଼ ଓ ସୁଶୃଙ୍ଖଳ କରିବା ନିମିତ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**7.** ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦର ସୁପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିବା ଉଚିତ ।

**8.** ଅରଣ୍ୟର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଅଧିକ ଗବେଷଣା କରିବା ନିମିତ୍ତ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**9.** ଶିଳ୍ପ ନିମିତ୍ତ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟ ନିମିତ୍ତ ଅଧିକ କାଠ ଅଂଶ ଥିବା ବୃକ୍ଷ ରୋପଣ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

**10.** ମାନବକୃତ ଅରଣ୍ୟ ଅର୍ଥାତ ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

*2019 ଅରଣ୍ୟ ଅବସ୍ଥାର ବିବରଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଅରଣ୍ୟର ଆୟତନ 2017 ପରେ ପ୍ରାୟ 3976 ବର୍ଗ କି.ମି. ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହା ପୁନଃ ବନୀକରଣ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।*

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟଜାତ ପଦାର୍ଥର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅରଣ୍ୟଜାତ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1**. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଆଶ୍ରୟ ବଳୟ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(ଖ) ଋତୁକାଳୀନ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

(ଗ) ପ୍ରାକୃତିକ ଅରଣ୍ୟ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(ଘ) ବୋରିୟଲ ଉଦ୍ଭିଦ କହିଲେ ତୁମେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(ଙ) ୟିଉ (Yew) କେଉଁଠାରେ ଦେଖାଯାଏ ?

**2**. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଜୈବମଣ୍ଡଳ ଓ ପରିସଂସ୍ଥା

(ଖ) ସଂରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ ଓ ସୁରକ୍ଷିତ ଅରଣ୍ୟ

(ଗ) ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟ

(ଘ) ସୁନ୍ଦର ବନ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ସୁନ୍ଦର ବନ

**3**. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକର ଅର୍ଥ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ମୁକ୍ତ ଅରଣ୍ୟ

(ଖ) ଚିର୍

(ଗ) ଶୋଲାସ୍

✳ ✳ ✳

# ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପଦ

ପଶୁ, ପକ୍ଷୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ମାଛ, କଇଁଛ, କୁମ୍ଭୀର, ସାପ, ବେଙ୍ଗ, ଜୋକ, ଅଣୁଜୀବ ଇତ୍ୟାଦି ଜୀବଜନ୍ତୁମାନଙ୍କୁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ (Wild Life)ରୂପେ ବିଚାର କରାଯାଏ । ଏମାନେ ଜୈବ ମଣ୍ଡଳରେ ଜୈବ ବିବିଧତା (Biodiversity) ସୃଷ୍ଟି କରିଥା.ନ୍ତି । ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ଅରଣ୍ୟ ସମ୍ପଦ ପରି ଏହା ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମ୍ପଦ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ବା ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ପଦର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ପରିସଂସ୍ଥାରେ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଅଜୈବିକ ପରିବେଶ ସହ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ସହିତ ମିଶି ନାନା ପ୍ରକାରର ପୋଷକ ଚକ୍ର (Nutrient Cycle), ଜୀବ-ଭୂ-ତତ୍ତ୍ୱ-ରାସାୟନିକ ଚକ୍ର (Bio-geochemical cycle), ଶକ୍ତିପ୍ରବାହ (Flow of energy), ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ (Food chain), ଖାଦ୍ୟଜାଲି (Food web) ପ୍ରଭୃତି ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ଜୈବ ବିବିଧତା (Bio-diversity) ଗଠନ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଜୈବ ପିରାମିଡ୍ (Biological Pyramid) ମାଧ୍ୟମରେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଶକ୍ତି ପ୍ରବାହ, ଉତ୍ପାଦିକତା, ସ୍ୱଚ୍ଛତା ତଥା ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିଥା'ନ୍ତି ।

## ଜୈବ ବିବିଧତା

*ଭୂ-ପୃଷ୍ଠର କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳର ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ, ପ୍ରାଣୀ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ପରିସଂସ୍ଥାର ସମଷ୍ଟିକୁ ଜୈବ ବିବିଧତା କୁହାଯାଏ । ଏହା ତିନି ପ୍ରକାରର: ଜିନୀୟ **(Genetic)** ଜୈବ ବିବିଧତା, ଜାତି **(Species)** ବିବିଧତା ଏବଂ ପରିସଂସ୍ଥୀୟ **(Ecosystem)** ଜୈବ ବିବିଧତା । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀକୁ ଜୈବ ବିବିଧତା ଅନୁସାରେ **12**ଟି ବୃହତ୍ କେନ୍ଦ୍ର **(Mega centres)** ଏବଂ **18**ଟି ତପ୍ତ ସ୍ଥଳ **(Hot spots)**ରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଭାରତ ଜୈବ ବିବିଧତାର ଏକ ବୃହତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଏହାର **2**ଟି ତପ୍ତ ସ୍ଥଳ (ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ-ଭାରତ ଓ ପଶ୍ଚିମଘାଟ) ରହିଛି ।*

### ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରକାର :

ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ଓ ଖାଦ୍ୟସ୍ତର (Trophic level) ଅନୁସାରେ ପରିସଂସ୍ଥୀୟ ଜୀବୀୟ ଉପାଦନ କେବଳ ଜୀବନ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନେଇ ଗଠିତ । ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବଦା **ସ୍ୱପୋଷୀ** ବା **ସ୍ୱଭୋଜୀ** ବା **ସ୍ୱୟଂପୁଷ୍ଟ** (Autotrophs) । ଏମାନଙ୍କୁ **ଉତ୍ପାଦକ** (Producer) କୁହାଯାଏ । ମାତ୍ର ପ୍ରାଣୀମାନେ ହେଉଛନ୍ତି **ପରପୋଷୀ** (Heterotrophs) । ଏମାନେ ହେଉଛନ୍ତି **ଭକ୍ଷକ** (Consumers)। ସେହିପରି ମୃତ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଶରୀରରୁ ଖାଦ୍ୟ ଶୋଷଣ କରି ବଞ୍ଚି ରହୁଥିବା ଅଣୁଜୀବ (କବକ, ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଇତ୍ୟାଦି)ଙ୍କୁ **ଅପଘଟକ** (Decomposer) କୁହାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟସ୍ତର ଅନୁସାରେ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ଚାରି ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଯଥା: **ଶାକାହାରୀ** ବା **ତୃଣଭୋଜୀ** (Herbivorous) ବା **ପ୍ରାଥମିକ ଭକ୍ଷକ** (Primary Consumers), **ମାଂସାହାରୀ** ବା **ମାଂସାଶୀ** (Carnivorous)ବା **ଦ୍ୱିତୀୟକ** (Secondary) **ଭକ୍ଷକ, ଉଭୟଭୋଜୀ** (Ominivorous) ବା **ତୃତୀୟକ ଭକ୍ଷକ** (Tertiary consumers) ଏବଂ **ମୃତୋପଜୀବୀ** ବା **ମୃତଭୋଜୀ** (Saprophytes or Detrivorous) ବା **ଅପଘଟକ** (Decomposers) । ପରପୋଷୀ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଶରୀରର ଆକାର ଅନୁସାରେ **ସୂକ୍ଷ୍ମ ଭକ୍ଷକ** (Micro Consumers) ଏବଂ **ବୃହତ୍-ଭକ୍ଷକ** (Macro Consumers) ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ ।

### ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ବିତରଣ :

ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ନିଜର ବଞ୍ଚିବାପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷଭାବେ ଅରଣ୍ୟ, ତୃଣଭୂମି, ଓ ଗୁଳ୍ମ ପ୍ରଭୃତି ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥା'ନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଅରଣ୍ୟ ସହିତ ନିବିଡ଼ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ମୃତ୍ତିକା, ଜଳବାୟୁ ଇତ୍ୟାଦି ଅନୁସାରେ ଭାରତରେ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଥିବାରୁ ସେହି ଅନୁସାରେ ସେଠାରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।

ପୃଥିବୀର 12 ଗୋଟି ବିଶାଳ ଜୈବ ବିବିଧତାପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଆମ ଭାରତ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ 15 ଲକ୍ଷ ପ୍ରଜାତିର ପଶୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଭାରତରେ

ପ୍ରାୟ 89,000 ପ୍ରକାରର ପଶୁ, ପ୍ରାୟ 1200 ପ୍ରକାର ପ୍ରଜାତିର ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରାୟ 2500 ପ୍ରକାରର ମାଛ ଏବଂ ପ୍ରାୟ 45,000 ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପ୍ରଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦ, ଅନେକ ପ୍ରଜାତିର ସରୀସୃପ, ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ, ସ୍ତନପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ, କୀଟପତଙ୍ଗ, ପୋକଜୋକ, ଜିଆ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରାଣୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । (ସାରଣୀ : 03 ଦେଖ) ଭାରତକୁ ଛଅଗୋଟି ପ୍ରାଣୀ-ଭୌଗୋଳିକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଅଛି । (କ) ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳ, (ଖ) ଉତ୍ତରସ୍ଥ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ (ଗ) ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ (ଘ) ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି (ଙ) ମାଲାବାର ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ (ଚ) ନୀଳଗିରି ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ ।

ଭାରତରେ 5ଟି ବିଶ୍ୱ ଐତିହ୍ୟସ୍ଥଳୀ, 18ଟି ଜୈବ ମଣ୍ଡଳ ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ 26ଟି ରାମସାର ସ୍ଥଳୀ (ଆର୍ଦ୍ର ଭୂମି) ରହିଛି । ଅଧୁନା (2019) ଜୈବ ବିବିଧତାର ସଂରକ୍ଷଣ ନିମନ୍ତେ ଏଠାରେ ଥିବା ସୁରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି 103ଟି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ଏବଂ 535ଟି ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଯାହା 1.53 ଲକ୍ଷ ବର୍ଗ କି.ମି. ପରିମିତ ଅଞ୍ଚଳ ଉପରେ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ । ଭାରତ ପୃଥିବୀର ସମୁଦାୟ ଆୟତନର 2.4 ଶତାଂଶ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଜୈବ ବିବିଧତା ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ଜୈବ ବିବିଧତାର ପ୍ରାୟ 7.3 ଶତାଂଶ । (ସାରଣୀ : 04 ଓ 05 ଦେଖ)

**ସାରଣୀ - 03**

**ଭାରତର ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଂଖ୍ୟା**

| | |
|---|---|
| 1. ସମୁଦାୟ ଜୀବଜନ୍ତୁ | 89,451 |
| 2 ମାଛ ପ୍ରଜାତି | 2,546 |
| 3. ଉଭୟଚର ପ୍ରକାର | 200 |
| 4. ସରୀସୃପ ପ୍ରଜାତି | 456 |
| 5. ପକ୍ଷୀ ପ୍ରଜାତି | 1,232 |
| 6. ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ ପ୍ରାଣୀ ପ୍ରଜାତି | 390 |
| 7. ମୋଲୁସ୍କା ପ୍ରଜାତି | 5,070 |
| 8. କୀଟ ପ୍ରଜାତି | 68,389 |
| 9. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ | 8,329 |
| 10. ଆଦ୍ୟ ଜୀବ | 2,577 |

ଭାରତର କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅର୍ଦ୍ଧ ଚିରହରିତ୍ ଅରଣ୍ୟ ଓ ପର୍ଣ୍ଣମୋଚୀ ଅରଣ୍ୟରେ ହାତୀ, ବାଘ, ସିଂହ, ଗଣ୍ଡା, ଗୟଳ, ଭାଲୁ, ହରିଣ, ବାରହା, ଇତ୍ୟାଦି ପଶୁ ବାସ କରନ୍ତି । ଆସାମ, କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ସଂଖ୍ୟକ ହାତୀ ବାସ କରନ୍ତି ।

**ସାରଣୀ - 04**

**ଭାରତର ପ୍ରସିଦ୍ଧଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ**

| କ୍ର.ନ. | ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ରାଜ୍ୟ |
|---|---|---|
| 1. | ଜିମ୍ କରବେଟ୍ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ |
| 2. | କାହ୍ନା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ |
| 3. | କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଆସାମ |
| 4. | ଗୀର୍ | ଗୁଜୁରାଟ |
| 5. | ବାନ୍ଧବଗଡ଼ | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ |
| 6. | କେଓଲାଦେଓ ଘାନା | ରାଜସ୍ଥାନ |
| 7. | ପୁଷ୍ପ ଉପତ୍ୟକା | ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ |
| 8. | ପେରିୟାର ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ଅଭୟାରଣ୍ୟ | କେରଳ |
| 9. | ଫସିଲ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ |
| 10. | କାଙ୍ଗେର ଉପତ୍ୟକା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଛତିଶଗଡ଼ |
| 11. | ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ |
| 12. | ନାମ୍‌ଦଫା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ |
| 13. | ସାଇଲେଣ୍ଟ ଭ୍ୟାଲି ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | କେରଳ |
| 14. | ସ୍ୟାଡ଼ଲ ଶୃଙ୍ଗ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପ |
| 15. | ସାରିସ୍କା ବନ୍ୟଜୀବ ଅଭୟାରଣ୍ୟ | ରାଜସ୍ଥାନ |
| 16. | ବନ୍ୟମହିଷ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ତ୍ରିପୁରା |
| 17. | ଖିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ |
| 18. | ଜଲ୍‌ଦପରା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ |

ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ସୌରାଷ୍ଟ୍ରର ଗୀର ଅରଣ୍ୟରେ ସିଂହ ବାସ କରନ୍ତି । ରାଜସ୍ଥାନର ଥର୍ ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଓଟ, ଜଙ୍ଗଲୀ ଗଧ ଆଦି ପଶୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦରବନରେ ମହାବଳ ବାଘ ବାସ କରନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ବାଘ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାର ନନ୍ଦନକାନନରେ ଏବଂ ରେଓ୍ୱା ମାଳଭୂମିର ଅରଣ୍ୟରେ ଧଳା ବାଘ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଭାରତ-ନେପାଳ ସୀମାନ୍ତବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ, ଜଙ୍ଗଲୀ ମେଣ୍ଢା, ଚମରୀ ଗାଈ, ଛେଳି, ଧଳା ଭାଲୁ ପ୍ରଭୃତି

ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବରଫ ଉପରେ ବାସ କରୁଥିବା ଚିତା ବାଘ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏକ ଶିଙ୍ଗା ଗଣ୍ଡା ଆସାମରେ, ଭାରତୀୟ ବଷ୍ଟାର୍ଡ଼ (Bustard) ରାଜସ୍ଥାନରେ, ଲାଲ୍ ପାଣ୍ଡା ସିକିମ ଓ ଦାର୍ଜିଲିଂ ଅଞ୍ଚଳରେ ନୀଳ ଗାଇ ଓ ଚଉଶିଙ୍ଗା ହରିଣ (ଭାରତର ଉଲ୍ଲେଖ୍ୟଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ) ଏବଂ ହୁଲ୍‌କ ଗିବନ (ବଣ ମଣିଷ) ଆସାମରେ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି।

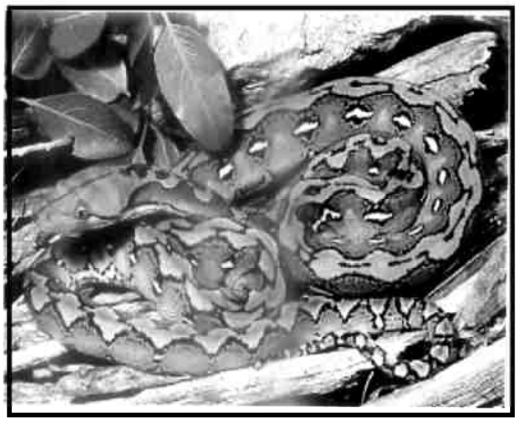
ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ବନ୍ୟ ମହିଷ, କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗ, ଜଙ୍ଗଲୀ ଗଧ, ଇତ୍ୟାଦି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ହରିଣ ମଧ୍ୟରେ ହାଂଗୁଲ, ଦଳଦଳୀ ହରିଣ, ଚିତ୍ତଳ, କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ, ଥାମିନ୍ ତଥା ପିସୁରୀ ମୃଗ ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ସିଂହ ଓ ବାଘ ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ଅରଣ୍ୟରେ ତେନ୍ଦୁଆ, ଲମ୍ଚିରା, ବରଫି ଚିତା, କ୍ଷୁଦ୍ର ବିଲେଇ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଭାରତର

(କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗ)

ଅରଣ୍ୟରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମାଙ୍କଡ଼ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ହନୁ ମାଙ୍କଡ଼, ପାତି ମାଙ୍କଡ଼, କପିହୁଲକ ଗିବନ (ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ-ଭାରତରେ) ଏବଂ ପୁଚ୍ଛ ବା ଦୀର୍ଘ ଲାଞ୍ଜବିଶିଷ୍ଟ ମାଙ୍କଡ଼ (ଦକ୍ଷିଣ-ଭାରତରେ) ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । **ବାଘକୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ ପଶୁ** (National Animal) ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । **ହାତୀକୁ ଜାତୀୟ ଐତିହ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ରଙ୍ଗ-ବେରଙ୍ଗର ପକ୍ଷୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । **ମୟୂର**କୁ ଭାରତର **ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ** ଭାବରେ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯାଇଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଝିଙ୍କ, ଗେଣ୍ଡାଳିଆ, ବଗ, ପାଣିକୁଆ, କାଉ, ହଂସ, ବତକ, ହଂସରାଳୀ, ସାରସ, ଶାରୀ, କପୋତ, ବଟେର, ଧନେଶ, ପେଚା, ଶକର ଖୋରା, କୋଚିଲାଖାଇ, ଶଙ୍ଖ ଚିଲ, ମାଟିଆ ଚିଲ, ଶାଗୁଣା, କୋଇଲି, ବାଇ ଚଢ଼େଇ, ବଣି ଚଢ଼େଇ, ଘରଚଟିଆ ଇତ୍ୟାଦି ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମାଛ, ସରୀସୃପ ଓ ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । କୁମ୍ଭୀର, କଇଁଛ, ଗୋଧି, ଜଳହସ୍ତୀ, ପ୍ରଭୃତି ଉଭୟଚର ପ୍ରାଣୀ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ନଦୀ, ହ୍ରଦ, ସମୁଦ୍ର, ପୋଖରୀ, ଜଳ ଭଣ୍ଡାରମାନଙ୍କରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମତ୍ସ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।



(ଅବକ୍ଷୟ ଜଙ୍ଗଲର ଅଜଗର)

ଓଡ଼ିଶାର ମହାନଦୀ ମୁହାଣ (ଭିତର କନିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ) ଓ ଋଷିକୁଲ୍ୟା ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଅଲିଭ ରିଡ଼ଲେ ନାମକ ଏକ ବିରଳ କଇଁଛ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ଅଣ୍ଡା ଦେବା ପାଇଁ ଆସିଥାଆନ୍ତି । ସେହିପରି ଭିତରକନିକା ଓ ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳରେ ନୀଳ କଙ୍କଡ଼ା ପରି ବିରଳ କଙ୍କଡ଼ା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଚିଲିକା ହ୍ରଦରେ ଇରାବତୀ ଡଲଫିନ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହାକୁ ଦେଖିବାକୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଅନେକ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି । ଭାରତର ଅରଣ୍ୟମାନଙ୍କରେ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଷଧର ଓ ବିଷହୀନ ସର୍ପ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଜଗର, ଅହିରାଜ, ନାଗ, ଢ଼ାମଣା, ଗୋଖର, ବୋଡ଼ା, ରଣା, ଧଣ୍ଡ, ଇତ୍ୟାଦି ସର୍ପ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପ୍ରକାର କୀଟ ପତଙ୍ଗ, ପୋକ-ଜୋକ, ଅଣୁଜୀବ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଆନ୍ତି । **ଡଲ୍‌ଫିନ୍**କୁ ଭାରତର ଜାତୀୟ **ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ** ଭାବରେ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯାଇଛି ।

**ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀର ବ୍ୟବହାର ଓ ଉପକାରିତା:**

ଏମାନଙ୍କଠାରୁ ଦୁଗ୍ଧ, ମାଂସ, ଶିଙ୍ଗ, ଚମଡ଼ା, ପଶମ, ଇତ୍ୟାଦି ମିଳିଥାଏ। ମହୁମାଛିର ଫେଣାରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । କୀଟପତଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଫୁଲର ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ପରିବେଶରୁ ଅଳିଆ ଆବର୍ଜନା ସଫାକରି ଏହାକୁ ପରିଷ୍କୃତ ରଖିଥା'ନ୍ତି । କୁଆ, ଶାଗୁଣା ଆଦି ପକ୍ଷୀମାନେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପୋକଯୋକ, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ଶବକୁ ଖାଇ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ରଖିଥା'ନ୍ତି । ନଦୀ, ହ୍ରଦ, ସମୁଦ୍ର, ପୋଖରୀ ଆଦିରୁ ମାଛମାରି ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଣୀ, ପକ୍ଷୀ, ମାଛ ଇତ୍ୟାଦିରୁ କେତେକ ବିଶେଷ ଧରଣର ମୂଲ୍ୟବାନ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ ।

**ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସଂରକ୍ଷଣ:**

ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତବୃଦ୍ଧି, ସହରୀକରଣ, ଶିଳ୍ପାୟନ, କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଓ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ, ପ୍ରଦୂଷଣଜନିତ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଅଧିକାଧିକ ଅରଣ୍ୟ କ୍ଷୟ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ କାରଣଯୋଗୁଁ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ତଥା ପ୍ରକାରରେ ହ୍ରାସ ଦେଖା ଦେଇଛି । ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣରୁ ନିଆଁ ଲାଗିବା, ଭୂମିକମ୍ପ ହେବା, ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି ଏବଂ ମନୁଷ୍ୟକୃତ କାରଣରୁ (ଶିକାର କରିବା, ଔଷଧ ନିମିତ୍ତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିବା ଇଦ୍ୟାଦି) ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଜଙ୍ଗଲରେ ନିଆଁ ଲାଗି ଅରଣ୍ୟର ବୃକ୍ଷଲତା ଧ୍ୱଂସ ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେଥିରେ ଥିବା ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ଧ୍ୱଂସ ପାଇଥା'ନ୍ତି।

କୁକୁଡ଼ା, ବତକ, କଇଁଛ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ଅଣ୍ଡାକୁ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଅଧିକାଧିକ ବ୍ୟବହାର କରିବାଯୋଗୁଁ ସେମାନଙ୍କର ବଂଶ ବୃଦ୍ଧିରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ମୟୂର ପରରେ ବିଭିନ୍ନ ଲୋଭନୀୟ ବସ୍ତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଧାର୍ମିକ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଏହାର ପର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ମୟୂର ଶିକାର ମଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଜନ୍ତୁ, ଯଥା: ବାଘ, ହାତୀ, କୁମ୍ଭୀର,ସାପ, ହରିଣ, ଗୟଳ, ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ଚମଡ଼ା, ମାଂସ, ଦାନ୍ତ, ଶିଙ୍ଗ ଆଦିର ବ୍ୟବସାୟ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଶିକାର କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ପଦ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଛି ।

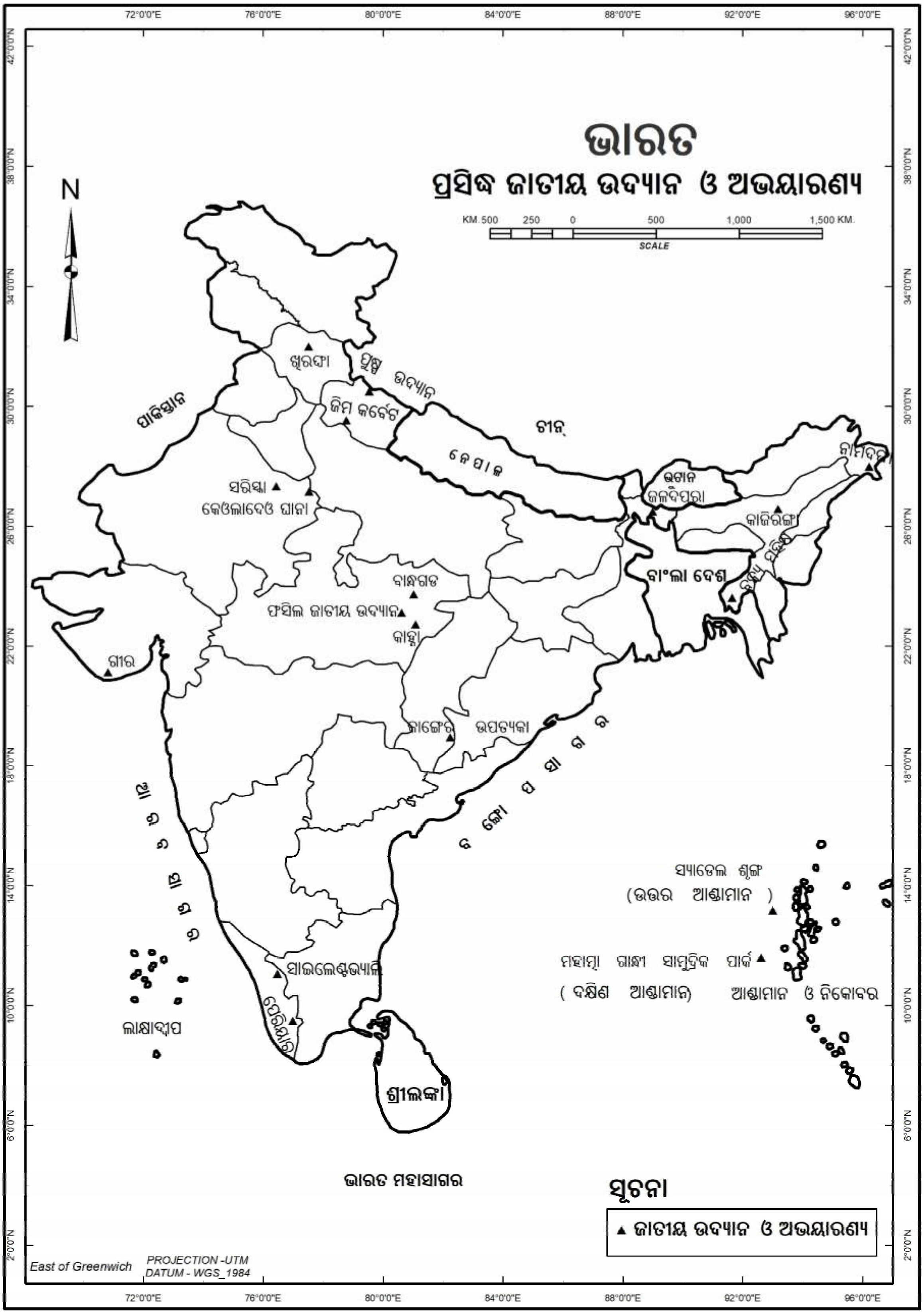
ଜୈବ ବିବିଧତା ହ୍ରାସ ପାଇବାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି : ବାସସ୍ଥଳୀର ଭୌତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ରୂପାନ୍ତରଣ, ବିଖଣ୍ଡନ, ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ପ୍ରଦୂଷଣ, ବାହ୍ୟ ଜାତିର ପ୍ରବେଶ, ଅତ୍ୟଧିକ ବ୍ୟବହାର ଓ ଶିକାର, ଖାଦ୍ୟାଭାବ, ପରିସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟଧାରାରେ ମାନବିକ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଇତ୍ୟାଦି । ଏସବୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଜୀବନଯାପନ କରୁଥିବା ଅନେକ ଜାତି ଚାପର ସମ୍ମୁଖୀନହୋଇ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସପାଇ ଚାଲିବେ । ଏହି କ୍ରମରେ ଏପରି ଏକ ସମୟ ଆସିବ ଯେତେବେଳେ କି ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିରୋଧକ ପଦକ୍ଷେପ ଅଭାବରୁ ଏକ ପ୍ରାଣୀ ଜାତି ପୃଥିବୀରୁ ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବ । ଏପରି ଜାତିକୁ ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତି (Threatened Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଶିଳ୍ପ ସଭ୍ୟତାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ, ବିଶେଷତଃ ବିଗତ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଜାତି ସଂକଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାକୁ ଗତି କରୁଥିବାରୁ ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ଏଥି ନିମନ୍ତେ ଚିନ୍ତା ପ୍ରକଟ କରାଯିବା ସହିତ ସଚେତନତା ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ଏକ ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂସ୍ଥା ଏହି ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତିମାନଙ୍କର ଲିପିବଦ୍ଧ କରଣ ନିମନ୍ତେ ବିହିତ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଛି । ଏହାର ନାମ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ସଂରକ୍ଷଣ ନିମନ୍ତେ ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂଘ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ମୋର୍ଜ ସହରରେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଏବେ ନୂତନ ରୂପେ **ବିଶ୍ୱ ସଂରକ୍ଷଣ ସଂଘ** ( World Conservation Union) ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଛି । ଏହା ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତିର ଜୀବମାନଙ୍କ ଉପରେ ଏକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶ କରିଆସୁଛି । ଏହି ପୁସ୍ତକର ନାମ ହେଉଛି **ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ** (Red Data Book) । ଏହା ପ୍ରଥମେ 1966 ରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା ଏବଂ ଏଥିରେ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ 3000ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରାଣୀ ଓ 20,000ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ନାମ ସ୍ଥାନ ପାଇଥିଲା । 2019 ମସିହାରେ ଉଭୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ସଂକଟାପନ୍ନ ଜାତିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 28338କୁ

## ସାରଣୀ - 05

## ଭାରତର ଜୈବମଣ୍ଡଳ ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ

| କ୍ର.ନ. ଜୈବମଣ୍ଡଳ ସଂରକ୍ଷିତ ଅଞ୍ଚଳ | ଆୟତନ (ବର୍ଗ କି.ମି.) | ରାଜ୍ୟ / କେନ୍ଦ୍ରଶାସିତ ଅଞ୍ଚଳ | ମୁଖ୍ୟପ୍ରାଣୀ |
|---|---|---|---|
| 1 ନୀଳଗିରି | 5520 | ତାମିଲନାଡୁ, କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ | ନୀଳଗିରି ତାହେର, ସିଂହପୁଚ୍ଛ ମର୍କଟ |
| 2 ନନ୍ଦାଦେବୀ | 6407 | ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ | ନୀଳଗିରି ତାହେର, ସିଂହ-ପୁଚ୍ଛ ମର୍କଟ |
| 3 ନକ୍‌ରେକ୍ | 0820 | ମେଘାଳୟ | ଲାଲପାଣ୍ଡା |
| 4 ମାନସ | 2837 | ଆସାମ | ଲାଲପାଣ୍ଡା, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଲାଙ୍ଗୁର |
| 5 ସୁନ୍ଦରବନ | 9630 | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ | ବ୍ୟାଘ୍ର |
| 6 ମାନ୍ନାର ଉପସାଗର | 10500 | ତାମିଲନାଡୁ | ଡୁଗଙ୍ଗ (ସମୁଦ୍ରଗାଈ) |
| 7 ଗ୍ରେଟ୍ ନିକୋବାର | 0885 | ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ | ଲବଣଜଳ କୁମ୍ଭୀର |
| 8 ଶିମିଳିପାଳ | 5569 | ଓଡ଼ିଶା | ଗଉର, ମହାବଳ ବାଘ, ହାତୀ |
| 9 ଦିବ୍ରୁ ସାଇଖୋୱା | 0765 | ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଲାଙ୍ଗୁର |
| 10 ଦିହାଙ୍ଗ ଦିବାଙ୍ଗ | 5111 | ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ମସ୍କ ମୃଗ, ମିଶାମି ତାଙ୍କନ୍ ଲାଲ ଗୋଲାଲ, ଏସୀୟ କୃଷ୍ଣ ଭଲ୍ଲୁକ |
| 11 ପଞ୍ଚମାଡ଼ି | 4928 | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | ବୃହତ୍ ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୂଷା, ଉଡ଼ନ୍ତା ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୂଷା |
| 12 କାଞ୍ଚନଜୁଙ୍ଗା | 2931 | ସିକିମ୍ | ଲାଲ ପାଣ୍ଡା, ହିମଚିତାବାଘ |
| 13 ଅଗସ୍ତ୍ୟମଲାଇ | 3500 | କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ | ନୀଳଗିରି ତାହେର, ହାତୀ |
| 14 ଅମରକଣ୍ଟକ | 3835 | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | ବ୍ଲାକ୍ କକ୍, ଚିଙ୍କାରା, ଗଧିଆ, ବୃହତ୍ ଗୁଣ୍ଡୁଚିମୂଷା |
| 15 କଚ୍ଛ | 12454 | ଗୁଜରାଟ | ଭାରତୀୟ ବନ୍ୟ ଗଧ |
| 16 ଶୀତଳ ମରୁଭୂମି | 7770 | ଲାଦାଖ ଓ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ହିମ ଚିତାବାଘ |
| 17 ଶେଷଚଳମ୍ | 4756 | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ | ସ୍ଲେଣ୍ଡର ଲୋରିସ ଓ ପାଙ୍ଗୋଲିନ୍ |
| 18 ପାନ୍ନା | 2999 | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | ବାଘ, ଚିତଲ, ଚିଙ୍କାର. ସମ୍ବର ଓ ସ୍ଲଥ ଭାଲୁ |



ଭାରତ
ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପୁଷ୍ପ ଉଦ୍ୟାନ
ଜିମ୍ କର୍ବେଟ
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ଜଲଦାପରା
କାଜିରଙ୍ଗା
ସରିସ୍କା
କେଓଲାଦେଓ ଘାନା
ବାଂଲା ଦେଶ
ବାନ୍ଧବଗଡ
ଫସିଲ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ
କାହ୍ନା
ଗୀର
କାଙ୍ଗେର ଉପତ୍ୟକା
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ସ୍ୟାଡେଲ ଶୃଙ୍ଗ
(ଉତ୍ତର ଆଣ୍ଡାମାନ)
ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧୀ ସାମୁଦ୍ରିକ ପାର୍କ
(ଦକ୍ଷିଣ ଆଣ୍ଡାମାନ)
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ସାଇଲେଣ୍ଟଭ୍ୟାଲି
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
▲ ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984


ଚିତ୍ର : 06

ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହି ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ଭାରତର ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଜାତି ସ୍ଥାନ ପାଇଛନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଉଭିଦ ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା 474 ହୋଇଥିବା ବେଳେ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା 100ରୁ ଅଧିକ । 2000 ମସିହାରେ ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ଯେ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା 44 ଜାତିର ଉଭିଦ ଓ 113 ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ଏବେ ବିଲୁପ୍ତିର ଦ୍ୱାର ଦେଶରେ ଉପନୀତ ହୋଇଅଛନ୍ତି । ପ୍ରାୟ 50 ବର୍ଷରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ସମୟ ଧରି କୌଣସି ଜାତି ଦୃଶ୍ୟମାନ ନହେଲେ ତାକୁ **ବିଲୁପ୍ତ ଜାତି** (Extinct Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଚିତା ବାଘ ଏବେ ଭାରତରେ ବିଲୁପ୍ତ, ମାତ୍ର ତାହା ଏବେ ବି ଆଫ୍ରିକାରେ ବଞ୍ଚି ରହିଛି । ସେହିପରି ଡ଼ାଇନୋସର ଶ୍ରେଣୀର ସମସ୍ତ ଜାତି ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରୁ ଲୋପ ପାଇଯାଇଛନ୍ତି । ପୂର୍ବ ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଥିବା ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଛନ୍ତି, ଭାରତୀୟ ଚିତା, ଭାରତୀୟ ଗଣ୍ଡା (Indian rhino) ଗୋଲାପୀ-ମସ୍ତକଧାରୀ ବତକ (Pinkheaded duck), ଜଙ୍ଗଲୀ ପେଚା (Forest owl) ଓ ପାର୍ବତୀୟ ବର୍ତ୍ତକ (Mountain quil) । ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରାୟ 20ଟି ଜାତିର ଉଭିଦ ମଧ୍ୟ ଭାରତରୁ ଲୋପ ପାଇଛନ୍ତି ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକୂଳ କାରଣଯୋଗୁଁ ଯେଉଁ ଜାତିର ଜୀବମାନେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବିଲୁପ୍ତ ହୋଇଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ସେମାନଙ୍କୁ **ବିପଦଗ୍ରସ୍ତ ଜାତି** (Endangered Species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଯଥା : ବନ୍ୟଗଧ (ରାଜସ୍ଥାନରେ), ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସିଂହ ଲାଞ୍ଜ ବିଶିଷ୍ଟ ହନୁମାଙ୍କଡ଼ (Lion tailed Macaque) ବ୍ୟାଘ୍ର, ଶାଗୁଣା, ଇତ୍ୟାଦି । କେତେକ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ **ବିପଦ ପ୍ରବଣ ଜାତି** (Vulnerable Spices) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏମାନେ ଯଦିଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ଅବସ୍ଥାରେ ନାହାନ୍ତି, ତଥାପି କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଥିବାରୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏମାନେ ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଡ଼ି.ଡ଼ି.ଟି. ତଥା କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗରେ କୀଟପତଙ୍ଗ, ପକ୍ଷୀ, ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସପାଉଛି ।

ସେହିପରି କୃଷ୍ଣସାର ମୃଗର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଉଛି । କେତେକ ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସୀମିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଉପଯୁକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ନ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ବିଲୁପ୍ତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଏହାକୁ **ଦୁର୍ଲଭ ଜାତି** (Rare species) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏମାନେ ସର୍ବଦା ନାଶକ ଜୀବ (Pests), ରୋଗାଣୁ (Pathogens), ଖାଦକ (Predadors), ଏବଂ ବିଦେଶୀ ଜାତି (Exotic Species)ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ସଂକଟାପନ୍ନ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିଥା'ନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ହିମାଳୟ ପର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ମେଘୁଆ ଚିତା ବାଘ (Clouded Leopard), ରାଜସ୍ଥାନ ଓ ଗୁଜରାଟର ମରୁସ୍ଥଳୀରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା (Bustard), ଆସାମରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣମର୍କଟ (Golden Langur) ଇତ୍ୟାଦି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଉଛି । 2002 ରେ ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଭାରତରେ ଏହାର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ କେତୋଟି ସହାୟକ ଆଇନ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଥିଲା ।

## ସାରଣୀ - 06

**ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥାନ ପାଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ।**

| ପ୍ରାଣୀର ଶ୍ରେଣୀ | ଜାତିର ସଂଖ୍ୟା |
|---|---|
| 1. ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ | 1355 |
| 2. ମତ୍ସ୍ୟ | 343 |
| 3. ଉଭୟଚର | 50 |
| 4. ସରୀସୃପ | 170 |
| 5. ପକ୍ଷୀ | 1037 |
| 6. ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀ | 497 |

**'ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ଯୋଜନା'** ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶରେ **27**ଟି ଯୋଜନା **14** ଟି ରାଜ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆସାମର **ମାନସ,** ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର **ପାଲାମୁ,** ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର **କର୍ବେଟ,** ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର **ମେଲ୍‌ଘାଟ,** କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ବାନ୍ଦୀପୁର,** ଓଡ଼ିଶାର **ଶିମିଳିପାଳ,** ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର **ସୁନ୍ଦରବନ,** ରାଜସ୍ଥାନର **ରନ୍ଥାମ୍ବୋର,** ତାମିଲନାଡୁର **ସୁଡ଼ାକୁରାଇ,** ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର **କାହ୍ନା,** ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର **ଦୁଧୱା,** କେରଳର **ପେରିୱାର,** ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶର **ନାମ ଦାଫା** ଇତ୍ୟାଦି ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ ।

**ମନେରଖ :** ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନରେ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପ୍ରତି ଅଧିକ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଏ । ଏହାର ସୁରକ୍ଷାକୁ ଉଚ୍ଚ ପ୍ରାଥମିକତା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ପଶୁ ଚାରଣ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭୂ-ବ୍ୟବହାର ଇତ୍ୟାଦିର ଅଧିକାର କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ ବାରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

ସେହପରି ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଓ ଅଭୟାରଣ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀରର **ଡାଚିଗ୍ରାମ** (କାଶ୍ମୀରୀ ମୃଗ ବା ହାଙ୍ଗୁଲ, କଳା ଭାଲୁ, କସ୍ତୁରୀ ମୃଗ ଇତ୍ୟାଦି), ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡର **କର୍ବେଟ** (ଚିତାବାଘ, ହରିଣ, ହାତୀ, ତେନ୍ଦୁଆ ଇତ୍ୟାଦି) ଆସାମର **ମାନସ** (ହାତୀ, ଗଣ୍ଡା, ବନ୍ୟ ମହିଷ, ସମ୍ବର, ପାଣି ହରିଣ, ବାରହା, ବାରସିଂଗା, ହୁଲକ ଗିବନ, ଲଙ୍ଗୁର, ତେନ୍ଦୁଆ, ଲମାଚିତା, ଭାଲୁ, ଘଡ଼ିଆଳ କୁମ୍ଭୀର, ଅଜଗର, ଧନେଶ ପେଚା ଇତ୍ୟାଦି), ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର **ଦୁଧୱା** (ବାରସିଙ୍ଗା, କୃଷ୍ଣ ହରିଣ ଇତ୍ୟାଦି, ତାମିଲନାଡୁ **ମୁଦୁମଲ୍ଲାଇ** (ହାତୀ), କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ନଗରହୋଲେ** (ହାତୀ), କେରଳର ୱାଇନାଡ଼ (ହାତୀ), ଓ ପେରିୟାର (ହାତୀ), ଗୁଜରାଟର **ଗୀର** (ତେନ୍ଦୁଆ, ଚିତଲ, ସମ୍ବର, ନୀଳ ଗାଈ, ଇତ୍ୟାଦି), ଆସାମର **କାଜିରଙ୍ଗା** (ଗଣ୍ଡା ଓ ବନ୍ୟ ମହିଷ), ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶର **ନାମ ଦାଫା** (ଗୌର, ବନ୍ୟ ମହିଷ, ଗୌରାଳ, ଚୈକନ ଇତ୍ୟାଦି) ପ୍ରଭୃତି ମୁଖ୍ୟ ।

1996 ରେ ଦାର୍ଜିଲିଂରେ ପଦ୍ମଜା ନାଇଡୁ ହିମାଳୟାନ୍ ପ୍ରାଣୀ ଉଦ୍ୟାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇ ସେଥିରେ ଲାଲ୍ ପାଣ୍ଡା ପ୍ରକଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ପାଣ୍ଡାମାନଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଗଲା । ସେହିପରି ଗଣ୍ଡାମାନଙ୍କ ପାଇଁ କାଜିରଙ୍ଗା ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ସିଂହମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୁଜରାଟର ଗୀର ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ, ହାତୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଓଡିଶାର ଚନ୍ଦକା ଅଭୟାରଣ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ରହିଛି ।

### ଜୈବ ମଣ୍ଡଳୀୟ ସୁରକ୍ଷିତ କ୍ଷେତ୍ର

ଏଥିରେ ଭୂମିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖି ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଜାତିର ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଏ ।

ସେହିପରି ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷୀ ବିହାର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇ ଅବାଧ ପକ୍ଷୀ ଶିକାର ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଓଡ଼ିଶାର **ଚିଲିକା**, ରାଜସ୍ଥାନର **ରନ୍ଥାମ୍ଭୋର**, ତାମିଲନାଡୁର **ବେଦାନ୍ତାଙ୍ଗୁଲ** ଓ **କଲିମର** ପ୍ରଭୃତି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଓଡ଼ିଶାର **ଟିକରପଡ଼ା** ଓ **ଭିତରକନିକା**ରେ କୁମ୍ଭୀର ସଂରକ୍ଷଣ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ଓ **ଭିତରକନିକା** ଏବଂ **ଋଷିକୁଲ୍ୟା** ମୁହାଣରେ ଅଲିଭ ରିଡ଼ଲେ କଇଁଛ ଓ ନୀଳ କଙ୍କଡ଼ାର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଯାଉଛି । କୁମ୍ଭୀର ସଂରକ୍ଷଣ ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ, କେରଳ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ, ନାଗାଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତି ରାଜ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ।

ପାରିବେଶିକ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଅରଣ୍ୟ ଓ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କର ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ଓ ପ୍ରକଳ୍ପ କରାଗଲେ ମଧ୍ୟ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସହଯୋଗ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ :

- ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ବ୍ୟବସାୟିକ ଶୋଷଣକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ।
- କୃତ୍ରିମ ପ୍ରଜନନ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂକଟାପନ୍ନ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ।
- ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସଂସ୍ଥା ନିକଟରେ ପ୍ରାଣୀ ଚିକିତ୍ସାଳୟ ସ୍ଥାପନ କରିବା ।

ଉପରୋକ୍ତ ସଂରକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କଲେ ଜୀବଜନ୍ତୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବନ୍ୟ ପ୍ରାଣୀ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ତୁମ ଘର ନିକଟସ୍ଥ ଅରଣ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଶୁ ଓ ପକ୍ଷୀଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଜୈବ ବିବିଧତା କ'ଣ ? (ଖ) ଲାଲ୍ ତଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ କ'ଣ ?

(ଗ) ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ପ୍ରାଣୀ କିଏ ? (ଘ) ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ ବୋର୍ଡ଼ର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

**2.** ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) ଅପଘଟକ ଓ ପରପୋଷୀ

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(କ) ଅଭୟାରଣ୍ୟ (ଖ) ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ (ଗ) ବିଲୁପ୍ତ ଜାତି (ଘ) ବିପଦପ୍ରବଣ ଜାତି

* * *

TTSPCJ

# ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ
# ଜଳ ସମ୍ବଳ

ବନ୍ୟା ବିଭୀଷିକା ଓ ମରୁଡ଼ିର କରାଳ ଦୃଶ୍ୟ ତୁମେ ଟେଲିଭିଜନ ପରଦାରେ ଦେଖିଥିବ କିମ୍ବା ଅଙ୍ଗେ ଲିଭାଇଥିବ । ବନ୍ୟା ଜଳର ଆଧିକ୍ୟ ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ଜଳାଭାବ ଯୋଗୁଁ ଘଟିଥାଏ । ସେଇଥିାଇଁ କୁହାଯାଏ "ଜଳ ବହୁଳେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ ଓ ଜଳ ବିହୁନେ ସୃଷ୍ଟି ନାଶ ।'' ଅର୍ଥାତ୍ ଉଭୟ ବିପଦର କାରଣ । ଜଳ ଜୀବନ ଦାନ କରେ; ପୁଣି ଜୀବନ ହାନି ମଧ୍ୟ ଘଟାଏ । ଘରେ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିବା, ଲୁଗାପଟା ଧୋଇବା ବା ଗାଧୋଇବା ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ । କଳକାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଆଦି ଥଣ୍ଡା ରଖିବା ପାଇଁ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଯେଉଁ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ ତାହା ମଧ୍ୟ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୁଝିପାରୁଥିବ ଯେ, ମନୁଷ୍ୟ କାହିଁକି ନଦୀ କୂଳକୁ ବାସସ୍ଥାନ ହିସାବରେ ବାଛି ନେଇଥିଲା । ତା'ଛଡ଼ା ଜଳର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସ ଯଥା: ଝରଣା, ହ୍ରଦ, ପୋଖରୀ ଓ ମରୁଦ୍ୟାନ (Oasis) ନିକଟରେ ବସତି ଗଢ଼ି ଉଠିଥିଲା ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ବୃଷ୍ଟି ବିରଳ ସୁବିସ୍ତୃତ ବାଲୁକାପୂର୍ଣ୍ଣ ମରୁଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ଝର ଓ ତା'ର ଚାରିପାଖରେ ଖଜୁରୀ ଗଛ ଓ ଗୁଳ୍ମ ଆଦି ଦେଖାଯାଉଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳକୁ ମରୁଦ୍ୟାନ କୁହାଯାଏ । ଏଠାରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଜନବସତି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ଜନବିରଳ ମରୁଭୂମି ମଧ୍ୟରେ ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳ ସାଗର ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱୀପ ସଦୃଶ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ମରୁଦ୍ୱୀପ କୁହାଯାଇଥାଏ । ଜଳ ମିଳୁଥିବାରୁ ବାଜରା ଓ ଗହମ ଆଦି ଚାଷ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଖଜୁରୀ ବୃକ୍ଷ ଅଧିକ ଥାଏ, ଯାହାର ଫଳ ଏଠାକାର ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅଂଶ ।***

ଜଳବିନା ଜୀବନର କଳ୍ପନା କରିବା ଅସମ୍ଭବ । ଜଳରେ ଜୀବନର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରାଣୀ ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୬୫% ଓ ଉଦ୍ଭିଦରେ ପ୍ରାୟ ୬୫%ରୁ ୯୯% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ଜଳ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତିର ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ଉପହାର । ବିକାଶ ପାଇଁ ଜଳ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ, ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠର ପ୍ରାୟ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଜଳ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ । ମାତ୍ର ଏହାର ଏକ ଅତି ଅଳ୍ପ ଭାଗ ମଧୁର ଜଳ, ଯାହା ଆମର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗିପାରିବ । ମଧୁର ଜଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପ୍ରବାହିତ ଓ ଭୂ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଜଳରୁ ମିଳିଥାଏ । ଜଳଚକ୍ର ଦ୍ୱାରା ଏହାର ନିରନ୍ତର ନବୀକରଣ ଓ ଭରଣା ହେଉଥାଏ । ସମଗ୍ର ଜଳରାଶି ଜଳଚକ୍ର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଗତି କରିଥାଏ । ଫଳତଃ ଜଳସମ୍ବଳ ଯେ ଅସରନ୍ତି ଏହା ସୁନିଶ୍ଚିତ ।

ତୁମକୁ ଏକଥା ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗୁଥିବ ଯେ, ଯଦି ପୃଥିବୀର ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଜଳାଚ୍ଛାଦିତ ଏବଂ ଜଳ ମଧ୍ୟ ଅସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ ତେବେ ପୃଥିବୀର ଅନେକ ଦେଶ ଏବଂ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଉଛି କାହିଁକି ? କାହିଁକି କୁହାଯାଉଛି ଯେ 2025 ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ 200 କୋଟି ଲୋକ ଜଳ ସଙ୍କଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବେ ?

**ଜଳ : କେତେକ ବାସ୍ତବତା ଓ କେତେକ ତଥ୍ୟ**

❋ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସମୁଦାୟ ଜଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 97 ଭାଗ ସାଗର ଓ ମହାସାଗରରେ ଥିବାବେଳେ ମାତ୍ର 3 ପ୍ରତିଶତ ମଧୁର ଜଳ । ମଧୁର ଜଳର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 70 ଭାଗ ବରଫ ଓ ହିମବାହ ଆକାରରେ ଆଣ୍ଟାର୍କଟିକା, ଗ୍ରୀନ୍‌ଲାଣ୍ଡ୍ ଏବଂ ପର୍ବତ ଶିଖରଗୁଡ଼ିକରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବାବେଳେ ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗରୁ କମ୍ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ରୂପେ ସଞ୍ଚିତହୋଇ ରହିଛି ।

❋ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସମଗ୍ର ବୃଷ୍ଟିପାତ ପରିମାଣର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 4 ଭାଗ ଭାରତ ପାଇଥାଏ । ବାର୍ଷିକ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ମିଳୁଥିବା ଜଳର ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ 133।

❋ 2025 ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ଭାରତର ଅନେକ ଭାଗ ଜଳ ସଙ୍କଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବ ଓ ଆମ ଦେଶ ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟ ଦେଶ ଓ ଅଞ୍ଚଳ ସହ ସାମିଲ ହୋଇଯିବ ।

(ଉତ୍ସ : ଜାତିସଂଘ ବିଶ୍ୱ ଜଳବିକାଶ ରିପୋର୍ଟ - **2003**)

(ଜଳାଭାବର ଏକ ଦୃଶ୍ୟ)

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ସୁଇଡ୍‌ନ୍‌ର ଜଣେ ବିଶାରଦଙ୍କ ମତରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ବାର୍ଷିକ 1000 ରୁ 1600 ଘନମିଟର ଜଳ ମିଳୁଥିଲେ ଜଳ ସଙ୍କଟ ଘଟିଥାଏ ବୋଲି ବୁଝିବାକୁ ହେବ ।***

**ଜଳାଭାବ ଓ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା :**

ଜଳ ସମ୍ବଳ ଅସରନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ ମଧ୍ୟ । ଏହା ସତ୍ୟ ଯେ, ଋତୁ ଅନୁସାରେ ବୃଷ୍ଟିପାତର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ଉଣା ଅଧିକହେତୁ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଦିଏ; ମାତ୍ର ଜଳ ସମ୍ବଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଶୋଷଣ ଓ ସମାଜରେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଲୋକମାନଙ୍କଠାରୁ ଜଳ ଉତ୍ସର ଦୂରତ୍ୱ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳାଭାବ ପାଇଁ ଦାୟୀ ହୋଇଥାଏ ।

ତେବେ ଜଳାଭାବ କେଉଁ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦେଖା ଦେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ ? ଜଳଚକ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କଲେ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ବର୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରବାହିତ ଜଳ ଏବଂ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ସ୍ରୋତରୁ ମଧୁର ଜଳ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ମିଳିପାରିବ । ଏହା କ'ଣ ସମ୍ଭବ ଯେ, କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳ ସମ୍ବଳ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଇପାରେ ? ଆମ ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ସହର ଏହାର ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଉଦାହରଣ । ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବଢୁଥିବାରୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଳଯୋଗାଣ ସମ୍ଭବ ହେଉନାହିଁ । ଫଳରେ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଉଛି । ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ଯୋଗୁ କେବଳ ଯେ ଘରୋଇ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ତା' ନୁହେଁ, ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି । ଫଳତଃ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜଳ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ପଡୁଛି । ଶୁଷ୍କ ଋତୁରେ ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ତୁମେମାନେ ଟେଲିଭିଜନ ବିଜ୍ଞାପନରେ ଦେଖୁଥିବ ଯେ, ଅନେକ ଚାଷୀଙ୍କର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଜର କୂପ କିମ୍ବା ନଳକୂପ ଅଛି । ତଦ୍ୱାରା ସେମାନେ ଅଧିକ ଅମଳ କରିପାରୁଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ପରିଣାମ କ'ଣ ହେବ ସେକଥା ଚିନ୍ତା କରିଛ କି ? ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂଗର୍ଭ ଜଳସ୍ତର ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ଜଳର ଉପଲବ୍ଧ ଓ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଉଭୟ ବିପନ୍ନ ହେବ ।

ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଭାରତରେ ଶିଳ୍ପାୟନ ଏବଂ ସହରୀକରଣ ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଅନେକ ସମ୍ଭାବନାର ଦ୍ୱାର ଉନ୍ମୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ଆଜିକାଲି ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସହ ତାଳଦେଇ କେତେକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି । ଏହିଭଳି ନିରନ୍ତର ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ଓ କାରଖାନାଯୋଗୁ ଅଦ୍ୟାବଧି ଥିବା ଜଳ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ପଡୁଛି । ଫଳରେ ଦିନକୁ ଦିନ ଅବସ୍ଥା ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଖରାପ ହେଉଛି । ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ଯେ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା କରନ୍ତି ତା' ନୁହେଁ, କଳ କାରଖାନା ଚାଲିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଶକ୍ତିର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୁ ଆସିଥାଏ । ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ସମୁଦାୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 22 ଭାଗ କେବଳ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । କ୍ରମାଗତଭାବେ ସହରଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟାବୃଦ୍ଧି, ଘନ ଜନବସତି ଓ ସହରୀ ଜୀବନଶୈଳୀ ଯୋଗୁ କେବଳ ଯେ ଜଳ ଓ ଶକ୍ତିର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ତା' ନୁହେଁ

ସମସ୍ୟା ଆହୁରି ଉଦ୍‌ବେଗଜନକ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ମଧୁର ଜଳ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଅଧିକାଂଶ ଗୃହ ନିର୍ମାଣ ସଂସ୍ଥା କିମ୍ବା କଲୋନୀଗୁଡ଼ିକରେ ନିଜସ୍ୱ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏଭଳି ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ସମ୍ବଳର ଅଧିକାଧିକ ଉପଯୋଗ ଯୋଗୁ ଅନେକ ସହରରେ ଜଳର ଉପଲବ୍ଧି ଯେ କମିବାରେ ଲାଗିଛି ଏଥିରେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ ହେବାର କିଛି ନାହିଁ ।

ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଜଳର ପରିମାଣାତ୍ମକ ଦିଗ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିଛେ । ଆସ ଏଥର ଆମେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଦିଗ ଉପରେ ବିଚାର ବିମର୍ଷ କରିବା ଯେଉଁଠି ଜଳର ସୁଲଭତା ଲୋକମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଠାକାର ଲୋକେ ଜଳାଭାଗ ଯୋଗୁଁ କଷ୍ଟ ପାଇଥା'ନ୍ତି । ଏପରି ଜଳାଭାବ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବାଯୋଗୁ ହୋଇଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଏକଥା ମଧ୍ୟ ନଜରକୁ ଆସୁଛି ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ଜଳର ସୁବିଧା ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଘରୋଇ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ, କୀଟନାଶକ ଏବଂ କୃଷି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ରାସାୟନିକ ସାର ଆଦି ଜଳରେ ମିଶିବାଯୋଗୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ମନୁଷ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ ହୋଇ ରହୁନାହିଁ ।

ତୁମେ ନିଶ୍ଚୟ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିଥିବ ଯେ, ନିଜକୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିରାପଦ ରଖିବା, ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା, ଜୀବନଜୀବିକା ବଜାୟ ରଖିବା ଏବଂ ପରିସଂସ୍ଥାକୁ ଅଧୋପତନ ହେବାକୁ ନ ଦେବା ପାଇଁ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସୁପରିଚାଳନା ଦିଗରେ ଉଚିତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ସବୁଠାରୁ ଜରୁରୀ । ଜଳ ସମ୍ବଳର ଅତ୍ୟଧିକ ଶୋଷଣ ଏବଂ କୁ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ମାନ ହ୍ରାସ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବେଶ ସଙ୍କଟାପନ୍ନ ହେବ ଏବଂ ଆମ୍ଭମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଦୁର୍ବିସହ ହୋଇଉଠିବ ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

***ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଅଭିଜ୍ଞତାରୁ ତୁମେ କିପରି ଜଳ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ କରିପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ନିଜର ପ୍ରସ୍ତାବଗୁଡ଼ିକ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।***

## ବହୁମୁଖୀ ନଦୀ ଯୋଜନା ଏବଂ ସମନ୍ୱିତ ଜଳ ସମ୍ବଳ ପରିଚାଳନା

ଜଳ ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ ଜରୁରୀ, ମାତ୍ର ଆମେ ଏହା କରିବା କେମିତି ? ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ଏବଂ ଐତିହାସିକ ରେକର୍ଡ଼ରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ମନୁଷ୍ୟ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ସୁଦୃଢ଼ ପଥର ବନ୍ଧ, ତଟ ବନ୍ଧ, ଜଳାଶୟ କିମ୍ବା ହ୍ରଦ ଓ କେନାଲ ଆଦି ନିର୍ମାଣ କରିଆସୁଛି । ଆଜି ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଛୋଟ ବଡ଼ ନଦୀ ଉପରେ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରି ଏହି ପରମ୍ପରା ବଜାୟ ରହିଛି ।

**ନଦୀବନ୍ଧ କ'ଣ ଓ ଏହା କିପରି ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ପରିଚାଳନାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଆସ ଜାଣିବା :** ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକରେ ପାରମ୍ପରିକଭାବେ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧି ଜଳ ପ୍ରବାହକୁ ରୋକାଯାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହି ସଞ୍ଚିତ ଜଳକୁ ଚାଷ ଜମିରେ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଆଜିକାଲି କେବଳ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ନଦୀ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରା ନ ଯାଇ ଏଥିରୁ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ, ଘରୋଇ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର, ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ନୌକାବିହାର, ମନୋରଞ୍ଜନ, ପର୍ଯ୍ୟଟନ, ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ ଜଳ ପରିବହନ ଏବଂ ମତ୍ସ୍ୟ ପ୍ରଜନନ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ତେଣୁ ଆଜିକାଲି ଅଧିକାଂଶ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି । କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ ଜଳରାଶିକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଇପାରୁଛି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ସତ୍‌ଲେଜ୍ ଏବଂ ବେୟାସ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ନିର୍ମିତ ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଲ ଯୋଜନା ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି । ସେହିଭଳି ମହାନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ନିର୍ମିତ ହୀରାକୁଦ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ସହ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସମ୍ମିଳିତ କରାଯାଇଛି । ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତରେ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ସମ୍ବଳର ସମନ୍ୱିତ ବିକାଶ ଏବଂ ସୁପରିଚାଳନାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ଔପନିବେଶିକ ଶାସନର କୁଫଳକୁ ପ୍ରତିହତ କରି ଦେଶକୁ ବିକାଶ ପଥରେ ଆଗେଇନେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଥିଲା । ପଣ୍ଡିତ ଜବାହାରଲାଲ ନେହେରୁ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ 'ଆଧୁନିକ ଭାରତର ମନ୍ଦିର' ବୋଲି ଅଭିହିତ କରିଥିଲେ । ଏହାର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ

*❋ ଖ୍ରୀ.ପୂ. ପ୍ରଥମ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଆହ୍ଲାବାଦ ନିକଟସ୍ଥ ଶ୍ରୀଙ୍ଗାଭେରାପୁରଠାରେ ଗଙ୍ଗା ଓ ଯମୁନା ନଦୀର ଜଳପ୍ରବାହକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ଜଳ ଅମଳର ଏକ ସୁନିର୍ମିତ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥିଲା ।*

*❋ ଚନ୍ଦ୍ରଗୁପ୍ତ ମୌର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଶାସନ କାଳରେ ନଦୀବନ୍ଧ, ହ୍ରଦ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିସ୍ତୃତଭାବେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା ।*

*❋ ସୁଗଠିତ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କଳିଙ୍ଗ (ଓଡ଼ିଶା), ନାଗାର୍ଜୁନ କୋଣ୍ଡା (ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ) ବେନୁର (କର୍ଣ୍ଣାଟକ), କୋହ୍ଲାପୁର (ମହାରାଷ୍ଟ୍ର)ରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।*

*❋ ଏକାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଖ୍ୟାତ 'ଭୋପାଳ ହ୍ରଦ' ଖୋଳା ଯାଇଥିଲା ।*

*❋ ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ 'ହଜଖାସ୍' (ଦିଲ୍ଲୀ)ସ୍ଥିତ ଜଳାଶୟ ଇଲ୍‌ତୁତ୍‌ମିସ୍‌ଙ୍କ ସମୟରେ ଶିରିଫୋର୍ଟ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଜଳଯୋଗାଣ ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା ।*

***Source - Dying Wisdom, CSE, 1997.***

ହେଲା ଯେ, ଏହାଦ୍ୱାରା କୃଷିର ବିକାଶ ଓ ଦ୍ରୁତ ଶିଳ୍ପାୟନ ଓ ଗ୍ରାମ୍ୟ ଅର୍ଥନୀତି ଏବଂ ସହରୀ ଅର୍ଥନୀତି ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟ ସ୍ଥାପିତ ହେବ । ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସାରଣୀ - ୪ ରେ ତଥ୍ୟ ଦିଆଯାଇଛି । (ଚିତ୍ର : 07 ଦେଖ)

## ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପରମ୍ପରାଗତ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।*

ନଦୀବନ୍ଧ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ଜଳପ୍ରବାହ ରୋକିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କିମ୍ବା ହ୍ରାସ କରି ଏକ ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ବା ହ୍ରଦ ସୃଷ୍ଟିକରେ । ନଦୀବନ୍ଧ କହିଲେ କେବଳ ବନ୍ଧକୁ ନୁହେଁ ଜଳ ଭଣ୍ଡାରକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ନଦୀବନ୍ଧର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ମଧ୍ୟଦେଇ କିମ୍ବା ଉପରଦେଇ ଜଳ ରହି ରହି କିମ୍ବା ଅହରହ ବହିଯିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ । ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକୁ ଏହାର ସଂରଚନା, ଉଚ୍ଚତା କିମ୍ବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଅନୁସାରେ ବର୍ଗୀକରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ସଂରଚନା ଏବଂ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ବସ୍ତୁ ଅନୁସାରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାଠ ବନ୍ଧ, ମାଟି ବନ୍ଧ କିମ୍ବା ଗାନ୍ଥୁନି (ରାଜ ମିସ୍ତ୍ରୀ କାମ) କଂକ୍ରିଟ ବନ୍ଧରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଉଚ୍ଚତା ଅନୁସାରେ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟୁଚ୍ଚ କିମ୍ବା ଏହାର ବିପରୀତ ନୀଚ୍ଚ ନଦୀବନ୍ଧ ହିସାବରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ତା' ଛଡ଼ା ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ନଦୀବନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ଥାଏ ।

ନିକଟ ଅତୀତରେ ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା ଏବଂ ଅନେକ ବୃହତ୍ ଡ୍ୟାମ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ତନଖି କରାଯାଉଛି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବିରୋଧରେ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବଢୁଥିବାର ଶୁଣିବାକୁ ମିଳୁଛି । ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧ ବାନ୍ଧିବାଯୋଗୁଁ ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବାହ ପ୍ରତିହତ ହୁଏ । ଜଳଭଣ୍ଡାର ଶଯ୍ୟାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପଟୁ ଜମା ହୁଏ। ଯଦ୍ୱାରା ନଦୀର ଗଭୀରତା କମିବାକୁ ଲାଗେ ଓ ଜଳ ଜୀବମାନଙ୍କର ବାସୋପଯୋଗୀ ହୋଇ ରହେ ନାହିଁ । ବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ଜୀବମାନଙ୍କର ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ବଂଶ ବିସ୍ତାର ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଜଳ ଭଣ୍ଡାର ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାପ୍ଲାବିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଏବଂ ମୃତ୍ତିକା ଜଳମଗ୍ନ ହୁଏ ଏବଂ ସମୟକ୍ରମେ ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ଘଟେ ।

ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଏବଂ ବୃହତ୍ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ବିରୋଧରେ 'ନର୍ମଦା ବଚାଓ ଆନ୍ଦୋଳନ', 'ତେହେରୀ ଡ୍ୟାମ୍ ଆନ୍ଦୋଳନ' ଆଦି ଅନେକ ସାମାଜିକ ଆନ୍ଦୋଳନର ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇଛି । ଏହିସବୁ ଯୋଜନା ବିରୋଧରେ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ହେଲା ଯେ, ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁସଂଖ୍ୟାରେ ଜନସାଧାରଣ ବିସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଯଦି ଦେଶର ସମୂହ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକେ ସେମାନଙ୍କର ଭିଟାମାଟି, ଚାଷ ଜମି ଓ ଜୀବିକା ହରାଇବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ସ୍ଥାନୀୟ ଅଧିବାସୀମାନଙ୍କର ଏଥିରେ ହିତସାଧନ ନ ହୁଏ ତେବେ ଏସବୁ କାହା ସ୍ୱାର୍ଥରେ ? ବୋଧହୁଏ କିଛି ଜମି ମାଲିକ, ବଡ଼ବଡ଼ ଚାଷୀ ଏବଂ ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନେ ଏହାର ଫାଇଦା ପାଇଥା'ନ୍ତି । ଗ୍ରାମର ଜଣେ ଜମିହୀନ ବ୍ୟକ୍ତିର କଥା ନିଆଯାଉ । ଏଭଳି ଯୋଜନା ହେବା ଦ୍ୱାରା ତା'ର କିଛି ହିତ ସାଧନ ହୁଏକି ?

## ସାରଣୀ - 07

## ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା

| କ୍ରନ. | ଯୋଜନାର ନାମ | ନଦୀ | ନିର୍ମିତ ନଦୀବନ୍ଧ / ଜଳଭଣ୍ଡାର | ଉପକୃତ ରାଜ୍ୟ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ଦାମୋଦର ଉପତ୍ୟକା | ଦାମୋଦର | ନଦୀବନ୍ଧ<br>- ତିଲେୟା<br>- କୋନାର<br>ମେଥାନ<br>ପଞ୍ଚେଡ଼ ହିଲ | <br>ଝାଡଖଣ୍ଡ<br>ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ |
| 2 | ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଲ | ସତ୍‌ଲେଜ୍ | <br>- ଭାକ୍ରା<br>- ନଙ୍ଗଲ<br>- ପୋଙ୍ଗ<br>ଜଳଭଣ୍ଡାର - ଗୋବିନ୍ଦ ସାଗର | ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା<br>ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ<br>ଦିଲ୍ଲୀ |
| 3 | ହୀରାକୁଦ | ମହାନଦୀ | ହୀରାକୁଦ | ଓଡ଼ିଶା, |
| 4 | ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା | ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା | ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା ଡ୍ୟାମ | କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ |
| 5 | ନାଗାର୍ଜୁନ ସାଗର | କୃଷ୍ଣା | ନାଗାର୍ଜୁନ ସାଗର ଡ୍ୟାମ | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ |
| 6 | ନର୍ମଦା ଉପତ୍ୟକା | ନର୍ମଦା | ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର<br>ନର୍ମଦା ସାଗର<br>ବର୍ଗୀ | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର<br>ଗୁଜରାଟ, ରାଜସ୍ଥାନ |
| 7 | କୋଶୀ | କୋଶୀ | କୋଶୀ ବ୍ୟାରେଜ୍ | ବିହାର, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ |
| 8 | ଚମ୍ବଲ ଉପତ୍ୟକା | ଚମ୍ବଲ | ଗାନ୍ଧୀ ସାଗର<br>ରାଣା ପ୍ରତାପ ସାଗର<br>ଜୱାହର ସାଗର | ରାଜସ୍ଥାନ<br>ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ |
| 9 | ଇନ୍ଦିରାଗାନ୍ଧୀ କେନାଲ | ବେୟାସ, ସତ୍‌ଲେଜ୍<br><br>ପୋଙ୍ଗ ଡ୍ୟାମ | ରବି, ବେୟାସ ଓ<br>ସତ୍‌ଲେଜ୍ ନଦୀର ବନ୍ଧ | ରାଜସ୍ଥାନ<br><br>ହିମାଚଳପ୍ରଦେଶ |
| 10 | ମେଟ୍ଟୁର ଯୋଜନା | କାବେରୀ | ମେଟ୍ଟୁର ନଦୀବନ୍ଧ | ତାମିଲନାଡୁ |
| 11 | କୋଏନା ଯୋଜନା | କୃଷ୍ଣା | କୋଏନା ନଦୀବନ୍ଧ | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର |

ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ନଦୀ ଓ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା
KM. 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚେନାବ
ସତଲେଜ
ରାଭି
ଝେଲମ
ଭାକ୍ରା
ନଙ୍ଗାଲ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ନଦୀ
ଯମୁନା ନଦୀ
ଘାଘରା
ଗଙ୍ଗା ନଦୀ
କୋଶି
ଜବାହାର ସାଗର
ଚମ୍ବଲ
ରାଣାପ୍ରତାପ
ଗାନ୍ଧୀ ସାଗର
ସୋନ ନଦୀ
ତିଲାଇଆ
ମୋଇଥାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
କୋନାର
ପଞ୍ଚେତ ହିଲ
ବାର୍ଗି
ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର
ନର୍ମଦା ନଦୀ
ଇନ୍ଦିରା ସାଗର
ହୀରାକୁଦ
ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା
ମହାନଦୀ
ପେନଗଙ୍ଗା ନଦୀ
ଗୋଦାବରୀ ନଦୀ
କୋୟନା
କୃଷ୍ଣା ନଦୀ
ନାଗାର୍ଜୁନ ସାଗର
ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା
ମେଟ୍ଟୁର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ନଦୀ
ନଦୀ ବନ୍ଧ
ଇନ୍ଦିରାଗାନ୍ଧୀ କେନାଲ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 07

(ହୀରାକୁଦ ନଦୀ ବନ୍ଧ ଯୋଜନା)

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

***ନର୍ମଦା ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ନିର୍ମାଣାଧୀନ ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର ଡ୍ୟାମ୍ ବିରୋଧରେ ଆଦିବାସୀ, ଚାଷୀମୂଲିଆ, ପରିବେଶବିତ୍ ଏବଂ ମାନବାଧିକାର କର୍ମକର୍ତ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଏକାଠି କରି ଏକ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ନେତୃତ୍ୱରେ ସଂଗଠିତ ଆନ୍ଦୋଳନ ହିଁ 'ନର୍ମଦା ବଂଚାଅ ଆନ୍ଦୋଳନ' । ଆରମ୍ଭରୁ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନ ଡ୍ୟାମ ନିର୍ମାଣ ଦ୍ୱାରା ବୃକ୍ଷ ଜଳମଗ୍ନ ହେବାଭଳି ପାରିବେଶିକ ସମସ୍ୟାକୁ ଆଧାରକରି ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବିସ୍ଥାପିତ ଦରିଦ୍ର ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ପୁନର୍ବାସ ଓ ଥଇଥାନ ନିମନ୍ତେ ସମସ୍ତ ସରକାରୀ ସାହାଯ୍ୟ ମିଳିବା ଦାବି ଆଦି ସାମିଲ କରାଯାଇଛି ।***

ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ହେବାରୁ ଚାଷୀମାନେ ପାରମ୍ପରିକ ଫସଲ ଛାଡ଼ି ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଓ ଅଧିକ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଫସଲ ଚାଷ ଆଡ଼କୁ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଛନ୍ତି । ମୃତ୍ତିକାରେ ଲବଣର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ଯାହା ଫଳରେ ପରିବେଶ ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପଡୁଅଛି । ଫଳତଃ ଜମି ମାଲିକ,ବଡ଼ ବଡ଼ ଚାଷୀ ଓ ଜମିହୀନ ଦରିଦ୍ରମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦ୍ୱାରା ସାମାଜିକ କ୍ଷେତ୍ରରେଉତ୍ତେଜନା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ, ଡ୍ୟାମ୍ ନିର୍ମାଣ ଦ୍ୱାରା ଜଳର ବହୁବିଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଲୋକେ ଫାଇଦା ଉଠାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱ ଓ କଳହ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି । ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟରେ ସହରାଞ୍ଚଳକୁ ଜଳ ଯୋଗାଣରେ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବାରୁ ସାବରମତି ନଦୀ ଅବବାହିକା ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷୀମାନେ ବିକ୍ଷୋଭ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣର ବ୍ୟୟ ଭାରବହନ, ଜଳ ବଣ୍ଟନ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନର ସହଭାଗିତା (ଭାଗୀଦାରି) ନେଇ ଜଳ ବିବାଦ ଦେଖାଦେଇଛି ।

**ନଦୀବନ୍ଧ ବିବାଦ (River Water Dispute) :**

ଭାରତର ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଏକାଧିକ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପ୍ରବାହିତ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାଜ୍ୟ ଏଥିରୁ ଅଧିକ ସୁବିଧା ବା ଭାଗ ପାଇବା ପାଇଁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛନ୍ତି । ୧୯୫୦ରେ ଭାରତର ସମ୍ବିଧାନରେ ଜଳପ୍ରବାହକୁ ରାଜ୍ୟର ବିଷୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତାଙ୍କ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀର ଜଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ସର୍ବାଧିକ ବ୍ୟବହାର କରବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସରକାରଙ୍କର ମଧ୍ୟ କ୍ଷମତା ରହିଛି । ଏହି କ୍ଷମତା ବଳରେ ୧୯୫୬ରେ ଜଳବିବାଦ ଆଇନ ପ୍ରଣୀତ ହୋଇଥିଲା । ଯାହାକି ୨୦୦୨ ରେ ସଂଶୋଧନ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭାରତର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଅଦାଲତ ଏକ ୩ ଜଣ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଜଜ୍‌ଙ୍କୁ ନେଇ ଏକ ଟ୍ରିବ୍ୟୁନାଲ ଗଠନ କରି ଏହି ବିବାଦର ସମାଧାନ କରିବେ । ସାରଣୀ-୦୪ରେ ଏହି ଜଳ ବିବାଦଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

ସାରଣୀ - **08**

| କ୍ର.ନ. | ଜଳବିବାଦ | ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ |
|---|---|---|
| 1. | କାବେରୀ ନଦୀ ଜଳ ବିବାଦ | କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ |
| 2. | କୃଷ୍ଣାନଦୀ | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ |
| 3. | ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ |
| 4. | ଗୋଦାବରୀ | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଓଡ଼ିଶା, |
| 5. | ନର୍ମଦା | ଗୁଜରାଟ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ରାଜସ୍ଥାନ |
| 6. | ରବି, ବେୟାସ, ସତ୍‌ଲେଜ୍ | ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, ଦିଲ୍ଲୀ, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର |
| 7. | ଯମୁନା | ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଦିଲ୍ଲୀ |
| 8. | ପେରିୟାର (ମୁଲ୍ଲା ପେରିୟାର) | କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ, |
| 9. | ମହାନଦୀ | ଓଡ଼ିଶା, ଛତିଶଗଡ଼, |
| 10. | ପୋଲାଭରମ୍ (ଗୋଦାବରୀ) | ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ |

### ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?

***କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ ସରକାରଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚାଲିଥିବା କୃଷ୍ଣା-ଗୋଦାବରୀ ଜଳବିବାଦ ବିଷୟରେ ଜାଣିଛ କି ? ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୋୟନାଠାରେ ନିର୍ମିତ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାରୁ ଅଧିକ ଜଳ ଛାଡ଼ିବାକୁ ନେଇ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ମଧ୍ୟରେ ବିବାଦ ଦେଖାଦେଇଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଡ୍ୟାମ୍‌ର ନିମ୍ନ ସ୍ତରରେ ଜଳ ପ୍ରବାହ କମିବା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇ ରାଜ୍ୟର କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ।***

ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଯେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା, ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ପୂରଣ ନ ହେବାରୁ ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ବିଡ଼ମ୍ବନାର କଥା ହେଲା ଯେ, ଯେଉଁ ଡ୍ୟାମ୍ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥିଲା ଆଜି ସେହି ଡ୍ୟାମ୍ ଜଳଭଣ୍ଡାର ପଟୁ ଦ୍ୱାରା ପୋତି ହୋଇ ଯାଉଥିବାରୁ ତାହା ବନ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ସାଜୁଛି । ଅତ୍ୟଧିକ ଲଗାଣ ବର୍ଷା ସମୟରେ ଅଧିକାଂଶ ନଦୀବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ବିଫଳ ହେଉଛନ୍ତି । ତୁମେମାନେ ଖବରକାଗଜରୁ ପଢୁଥିବ ଯେ, ପ୍ରବଳ ବୃଷ୍ଟିପାତ ସମୟରେ ଜଳଭଣ୍ଡାରରୁ ଜଳ ଛାଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା କିପରି ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିତି ଅଧିକ ଜଟିଳ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ଏପରି ବନ୍ୟା ଦ୍ୱାରା କେବଳ ଯେ ପ୍ରଭୂତ ଧନ ଜୀବନ ନଷ୍ଟ ହେଲା ତାହା ନୁହେଁ ବହୁଳ ପରିମାଣର ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ ମଧ୍ୟ ଘଟିଲା । ଜଳ ଭଣ୍ଡାରରେ ଅବକ୍ଷେପଣ ହେବା ଦ୍ୱାରା ବନ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ପଟୁମାଟି ପଡ଼ିପାରିଲା ନାହିଁ । ଫଳରେ ଏହି ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପ୍ରାକୃତିକ ସାର ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତହେଲା । ତଦ୍ୱାରା ଭୂମି ଅବକ୍ଷୟ ସମସ୍ୟା ଆହୁରି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏହା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ, ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଦ୍ୱାରା ଭୂ-କମ୍ପ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେଲା । ଜଳର ଅତିଶୟ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁ ଜଳବାହିତ ରୋଗ, ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟ ସୃଷ୍ଟି ଓ ପ୍ରଦୂଷଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ।

**ଜାତୀୟ ନଦୀ ସଂଯୋଗୀକରଣ (National Water Grid):**

ଭାରତରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମାନ ଭାବରେ କିମ୍ବା ସମ ପରିମାଣରେ ହୋଇ ନଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ମୌସୁମୀବାୟୁ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ହିମାଳୟ ପର୍ବତରୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଥବା ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଚିରସ୍ରୋତା ମାତ୍ର ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ନଦୀଗୁଡ଼ିକ ଚିରସ୍ରୋତା ନୁହଁନ୍ତି, କେବଳ ବର୍ଷା ଜଳ ପୁଷ୍ଟ ନଦୀ । ଫଳରେ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ବନ୍ୟା କିମ୍ବା ମରୁଡ଼ି ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ସଂଯୋଗୀକରଣ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି । ଏହାକୁ ଜାତୀୟ ଜଳ ସଂଯୋଗୀ (National Water Grid) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :

**୧. ଗଙ୍ଗା - କାବେରୀ ଲିଙ୍କ୍ କେନାଲ**
**୨. ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର-ଗଙ୍ଗା ଲିଙ୍କ୍ କେନାଲ**
**୩. ନର୍ମଦା ଲିଙ୍କ୍ କେନାଲ**
**୪. ଚମ୍ବଲ ଲିଙ୍କ୍ କେନାଲ**
**୫. ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତ ନଦୀ - ପୂର୍ବ ଉପକୂଳ ଲିଙ୍କ୍**

**ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ (Rainwater Harvesting) :** ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା ଅନେକ ଅସୁବିଧା ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବାରୁ ଏବଂ ସମୟାନୁକ୍ରମେ ଏହାପ୍ରତି ଜନ ଅସନ୍ତୋଷ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରୁ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଭାବିଲେ ଯେ, ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ପାରିବେଶିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ଏହାର ବିକଳ୍ପ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ । ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତରେ ନଦୀ ଶଯ୍ୟାରେ ବନ୍ଧବାନ୍ଧିବା ବ୍ୟତୀତ ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ଭଳି ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପରମ୍ପରା ପ୍ରଚଳିତ ଥିଲା । ଲୋକମାନଙ୍କର ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ, ସମୟ ଓ ମୃତ୍ତିକାର ପ୍ରକାରଭେଦ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗଭୀର ଜ୍ଞାନ ଥିଲା ଏବଂ ନିଜର ବ୍ୟବହାରପାଇଁ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ପରିବେଶକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ବୃଷ୍ଟିଜଳ, ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ, ନଦୀଜଳ, ବନ୍ୟାଜଳ ଇତ୍ୟାଦିର ସୁବିନିଯୋଗ କରିବାପାଇଁ ବହୁବିଧ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରୁଥିଲେ ।

ପାହାଡ଼ିଆ ଓ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରେ ବିଶେଷକରି ପଶ୍ଚିମ ହିମାଳୟରେ ଜଳସେଚନ ସକାଶେ ଜଳର ଗତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ **'ଗୁଲ୍'**, **'କୁଲ୍'** ଭଳି ପାଣିମାହାରା ଖୋଳି କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳସେଚନ କରୁଥିଲେ । ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ରାଜସ୍ଥାନରେ ପାନୀୟ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଥିଲା । ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବନ୍ୟାପ୍ଲାବିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶୁଷ୍କ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଜୈସାଲମାର୍ ଅଞ୍ଚଳରେ **'ଖାଡ଼ିନ୍'** ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ **'ଜୋହାଦ୍'** ନାମକ ସଂରଚନା ନିର୍ମାଣ କରୁଥିଲେ । ଜଳ ସେଠାରେ ସଞ୍ଚିତହୋଇ ରହୁଥିଲା ଓ ମୃତ୍ତିକାକୁ ବତର ରଖୁଥିଲା ।

ରାଜସ୍ଥାନର ଶୁଷ୍କ ଏବଂ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିକାନିର, ଫାଲୋଡ଼ି ଓ ବାରମାର ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ପ୍ରାୟ ଘରେ ଘରେ ପାନୀୟ ଜଳ ଗଚ୍ଛିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳାଶୟ ଥାଏ । ଏହାକୁ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାଷାରେ **'ଟନକା'** କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକ 6.1 ମିଟର ଗଭୀର, 4.25 ମିଟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ 2.4 ମିଟର ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଟନକାଗୁଡ଼ିକ ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଏକ ଅଂଶ । ଏହି ଜଳାଶୟଗୁଡ଼ିକ ଘରର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କୋଠରୀ ଭିତରେ କିମ୍ବା ଘର ଅଗଣାରେ ତିଆରି କରାଯାଉଥିଲା । ଗୋଟିଏ ପାଇପ ଯୋଗେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଗଡ଼ାଣିଆ ଛାତ ସହ ସଂଯୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଛାତରେ ବର୍ଷୁଥିବା ବର୍ଷାଜଳ ପାଇପ ଭିତରଦେଇ ଭୂଗର୍ଭସ୍ଥ ଟନକାରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହେ । ପ୍ରଥମ ଅସରା ବର୍ଷା ଜଳ ସାଧାରଣତଃ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ନାହିଁ । କାରଣ ଏଥିରେ ଛାତ ଉପରେ ଓ ପାଇପ ଭିତରେ ଥିବା ମଇଳା ମିଶିଥାଏ । ପ୍ରଥମ ଅସରା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାଏ ସେତେବେଳେ ଏହି ସଂଗୃହୀତ ଜଳ ସାଧାରଣତଃ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ସଂଗୃହୀତ ଜଳ ଏକ ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ଉତ୍ସରୂପେ କାମରେ ଆସେ । ସଂଗୃହୀତ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଯାହାକୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ **'ପଲାରପାନି'** ବୋଲି କୁହାଯାଏ, ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳର ସବୁଠୁ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳରୂପେ ବିବେଚିତ ହୁଏ । ଅନେକ ପରିବାରରେ ଟନକାକୁ ଲାଗି ଭୂତଳ କୋଠରୀ ନିର୍ମାଣ କରିଥା'ନ୍ତି ଯଦ୍ୱାରା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଏହି କୋଠରୀଗୁଡ଼ିକ ଥଣ୍ଡା ରହେ ।

ଆଜିକାଲି ରାଜସ୍ଥାନରେ ଛାତ ଉପର ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ତା'ର କାରଣ ହେଲା - ଚିରସ୍ରୋତା

ରାଜସ୍ଥାନ କେନାଲରୁ ବର୍ଷସାରା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଜଳ ମିଳିଯାଉଛି । ମାତ୍ର ଏବେ ମଧ୍ୟ କେତେକ ପରିବାରରେ ଟନକା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଛି କାରଣ ସେମାନଙ୍କୁ ନଳ ପାଣିର ସ୍ୱାଦ ଭଲ ଲାଗୁନାହିଁ । ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରାୟ ସବୁ ପରିବାରର ଘର ଛାତ ଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଜଳସଂଗ୍ରହ ଓ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଉଛି ।

### ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

***ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ବାଧ୍ୟତାମୂଳକଭାବେ ଛାତ ଉପର ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଇନ ଲାଗୁ କରିବାରେ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟ ଦେଶର ପ୍ରଥମ ଓ ଏକମାତ୍ର ରାଜ୍ୟ । ଏଥିରେ ଖିଲାପ କଲେ ଦଣ୍ଡ ବିଧାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ରଖାଯାଇଛି ।***

କର୍ଣ୍ଣାଟକ ରାଜ୍ୟ ମହୀଶୂରର ଗେଣ୍ଡାଥୁର ପରି ଏକ ଦୁର୍ଗମ ଓ ପଛୁଆ ପଲ୍ଲୀ ଗାଁର ଅଧିବାସୀ ସେମାନଙ୍କର ନିଜ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଛାତଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଗ୍ରାମରେ ପ୍ରାୟ 200 ପାଖାପାଖି ପରିବାର ଏପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଥିବାରୁ ଉକ୍ତ ଗ୍ରାମଟି ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଅମଳ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇପାରିଛି ।

**ଭାରତରେ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ସମ୍ବଳ :** ଭାରତରେ ସର୍ବାଧିକ ପରିମାଣର ଭୂ-ଗର୍ଭ ଜଳ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇ ରହିଛି । ମାତ୍ର ଏହାର ବିତରଣ ସବୁଠାରେ ସମାନ ନଥାଏ । ଏହାର ପରିମାଣ ମୁଖ୍ୟତଃ ଭୂସଂରଚନା, ଭୂମିରୂପ, ଭୂମିଢାଲୁ, ବୃଷ୍ଟିପାତର ପରିମାଣ, ଜଳପ୍ରବାହ, ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରକାର, ଶିଳାଶଯ୍ୟାର ପ୍ରକାର, ଭୂତଳ ଜଳର ଶୀର୍ଷାଙ୍କ ଏବଂ ସେହି ସ୍ଥାନର ଜଳତାତ୍ତ୍ୱିକ ଅବସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦି କାରଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଭୂତଳ ଜଳର ପରିମାଣ ଅନୁସାରେ ଭାରତକୁ ଆଠ ଗୋଟି ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ତେବେ ଉତ୍ତର ଭାରତର ଗଙ୍ଗା-ବ୍ରହ୍ମପୁତ୍ର ପଟୁ ପ୍ରଦେଶ, ହିମାଳୟ ଅଞ୍ଚଳ, ନର୍ମଦା ଓ ତାପ୍ତୀର ଗ୍ରସ୍ତ ଉପତ୍ୟକା ଅଞ୍ଚଳ, ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, କେରଳ, ଗୁଜରାଟ, ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂତଳ ଜଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହିଥିବାର ଜଣାଯାଏ । କଠିନ ଶିଳାଯୁକ୍ତ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳ କେନ୍ଦ୍ର ତଥା ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ଓଡ଼ିଶା, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ରାଜସ୍ଥାନ, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଭୂତଳ ଜଳ ପରିମାଣ ସୀମିତ ।

## ବାଉଁଶ ନଳା ଦ୍ୱାରା ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା

ପାହାଡ଼ ଉପରିସ୍ଥ ଝରଣାରୁ ନିମ୍ନସ୍ଥ ଜାଗାରେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ସାହାଯ୍ୟରେ ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ବାଉଁଶ ନଳାରେ ନିର୍ମିତ ନାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଜଳ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗକୁ ବାଉଁଶ ନଳା ବିଛାଯାଇ ପାଣି ମଡ଼ାଯାଏ । ଜଳସ୍ରୋତର ଗତି ଓ ଦିଗ ବାଉଁଶ ନଳାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରେ ଯୋଡ଼ାଯାଇ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଦି ପାଇପଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତା ପାରି ହେବାର ଥାଏ ତେବେ ସେଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତାର ବହୁ ଉଚ୍ଚରେ ନିଆଯାଇଥାଏ । ମେଘାଳୟରେ ପ୍ରବାହିତ ସ୍ରୋତ ଏବଂ ଝରଣା ଜଳକୁ ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରାୟ 200 ବର୍ଷ ପୁରୁଣା । ପ୍ରାୟ 18 ରୁ 20 ଲିଟର ପାଣି ବାଉଁଶ ନଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ଶହ ଶହ ମିଟର ଦୂର ଗତିକଲାପରେ ଗଛ ମୂଳରେ ପ୍ରତି ମିନିଟରେ 20-80 ବୁନ୍ଦା ହିସାବରେ ପଡ଼େ ।

### ରୋଚକ ତଥ୍ୟ

***ଛାତ ଉପର ଜଳଅମଳ ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଶିଲଂ ସହରରେ ଏକ ସାର୍ବଜନୀନ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଶିଲଂରୁ 55 କି.ମି. ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଚେରାପୁଞ୍ଜି ଏବଂ ମାଉସିନ୍‌ରାମ ପୃଥିବୀର ସର୍ବାଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଶିଲାରେ ଉତ୍କଟ ଜଳାଭାବ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ସହରର ପ୍ରାୟ ସବୁ ପରିବାରର ଘର ଛାତ ଉପରେ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ପରିବାର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସମୁଦାୟ ଜଳ ପରିମାଣର ଶତକଡ଼ା 15 ରୁ 25 ଭାଗ ଏହି ଛାତ ଉପର ଜଳ ଅମଳରୁ ମିଳିଥାଏ ।***

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ଔଦ୍ୟୋଗିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଜଳ ଉତ୍ସ କିପରି ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଅଛି ସେ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।*

*2. ତୁମେ ରହୁଥିବା ପଡ଼ା ବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳ ବିବାଦର ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଏକ ଅଭିନୟ ନାଟିକା ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ବହୁ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ :

**(i)** ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଞ୍ଚଳକୁ 'ଜଳାଭାବ ଅଛି' ଏବଂ 'ଜଳାଭାବ ନାହିଁ' ରୂପେ ଚିହ୍ନିତ କର ।

(a) ବାର୍ଷିକ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ।

(b) ବାର୍ଷିକ ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଏକ ଜନାକୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ।

(c) ବାର୍ଷିକ ବୃଷ୍ଟି ପରିମାଣ ଅଧିକ ମାତ୍ର ଜଳ ବିଶେଷଭାବେ ପ୍ରଦୂଷିତ ।

(d) ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଜଳବିରଳ ଅଞ୍ଚଳ ।

**(ii)** ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅନୁକୂଳ ମନ୍ତବ୍ୟ ନୁହେଁ ?

(a) ଜଳାଭାବ ପ୍ରୀଡ଼ିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଜଳ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

(b) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଜଳ ପ୍ରବାହର ସୁବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ବନ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ।

(c) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ଅନେକ ଲୋକଙ୍କର ଭିଟାମାଟି ଓ ଜୀବିକାର୍ଜନ ପନ୍ଥା ହରାଇବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରେ ।

(d) 'ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା' ଶିଳ୍ପ ଓ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ ।

**(iii)** ନିମ୍ନରେ କେତେକ ଭୁଲ୍ ତଥ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଉକ୍ତି ଦିଆଯାଇଛି । ଭୁଲ୍‌ଟିକୁ ବାଛ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଠିକ୍ କରି ଲେଖ ।

(a) ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ଓ ଘନତ୍ୱ ବିଶିଷ୍ଟ ସହରଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ବହୁଗୁଣିତ ହେବା ଓ ସହରୀ ଜୀବନଧାରଣ ରୀତି ଜଳ ସମ୍ବଳର ସୁବିନିଯୋଗରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ।

(b) ନଦୀ ଉପରେ ବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ କରି ଓ ଏହାର ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବାହ ଏବଂ ଅବକ୍ଷେପଣ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନ ଥାଏ ।

(c) ଗୁଜରାଟର ସାବରମତି ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଚାଷୀମାନେ ମରୁଡ଼ି ସମୟରେ ସହରକୁ ଜଳ ଯୋଗାଣର ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତେଜିତ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ।

(d) ରାଜସ୍ଥାନ କେନାଲ ଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଜଳ ଅମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଜନାଦୃତ ହୋଇଛି ।

**2.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 30 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଜଳ କିପରି ଏକ ଅସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ, ବୁଝାଅ ।

(ii) ଜଳାଭାବ କ'ଣ ଓ କେଉଁ କେଉଁ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ ?

(iii) ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାର ଉପକାରିତା ଓ ଅପକାରିତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର ।

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ 120 ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ରାଜସ୍ଥାନର ଅର୍ଦ୍ଧ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ କିପରି ବୃଷ୍ଟିଜଳ ଅମଳ କରାଯାଇଛି, ଆଲୋଚନା କର ।

(ii) ପାରମ୍ପରିକ ବୃଷ୍ଟି ଜଳ ଅମଳ ପଦ୍ଧତିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ସଂଗ୍ରହରେ କିପରି ଉପଯୋଗୀ ହେଉଛି ?

**4.** ଭାରତର ଏକ ରେଖାଚିତ୍ର ମାନଚିତ୍ରରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜରାଟ, ଓଡିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଏବଂ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଥିବା ବହୁମୁଖୀ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ ଏବଂ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

✳ ✳ ✳

TU2KE7

## ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ନିର୍ମିତଜିନିଷ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉଁ । ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଧାତୁ ନିର୍ମିତ ଘରକରଣା ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ଗୋଟିଏ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ତୁମେ କେବେ ଭାବିଛ କି ଏସବୁ ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ଆସେ କେଉଁଠୁ ?

ତୁମେ ପଢ଼ିଛ ଯେ, ପୃଥିବୀର ଭୂତ୍ୱକ୍ ଯେଉଁସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରେ ଗଠିତ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମାହାରରେ ଶିଳାର ସୃଷ୍ଟି । ସେହିସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ପରିମାର୍ଜନ କରାଯାଇ ସେଥିରୁ ଧାତୁ ବାହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଆମ ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟାରେ ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଂଶ । ଛୋଟିଆ ପିନ୍‌ଟିଏ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସୁଉଚ୍ଚ ଅଟ୍ଟାଳିକା ଓ ବିଶାଳ ଜଳଜାହାଜ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଏପ୍ରକାର ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି । ରେଳଧାରଣା, ପିଚୁରାସ୍ତା, କଳକବ୍‌ଜା, ହାତହତିଆର, ଚାଷୋପକରଣ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ମଟରଗାଡ଼ି, ବସ୍, ରେଳଗାଡ଼ି, ଉଡ଼ାଜାହାଜ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ବିନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଁ ସେଥିରେ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ରହିଥାଏ । ସଭ୍ୟତା ବିକାଶର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତରରେ ମନୁଷ୍ୟ ତା'ର ଜୀବିକାର୍ଜନ, ଗୃହସଜ୍ଜା, ପର୍ବପର୍ବାଣି, ଧାର୍ମିକ ଏବଂ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ କ୍ରିୟାକର୍ମରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରି ଆସୁଅଛି । ଇତିହାସରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ମାନବ ସଭ୍ୟତାର ବିଭିନ୍ନ ଯୁଗର ନାମକରଣ ଯଥା : ତାମ୍ର ଯୁଗ, ବ୍ରୋଞ୍ଜ ଯୁଗ ଓ ଲୌହ ଯୁଗ ଆଦିରୁ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ଗୁରୁତ୍ୱ ସହଜରେ ଅନୁମେୟ ।

### ହସର ଔଜଲ୍ୟ - ଦନ୍ତମଞ୍ଜନ ଓ ଖଣିଜର ସାଫଲ୍ୟ

ଦନ୍ତମଞ୍ଜନ ଦାନ୍ତ ସଫା କରେ । ଏଥିରେ ଥିବା କ୍ଷୟକାରୀ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଯଥା : ବାଲୁକା, ଚୂନପଥର, ଆଲୁମିନିୟମ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଖଣିଜ ଦାନ୍ତ ସଫା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଦାନ୍ତରେ ଛିଦ୍ର ନ ହେବାପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା 'ଫ୍ଲୁରାଇଡ୍', 'ଫ୍ଲୁରାଇଟ୍' ନାମକ ଖଣିଜରୁ ମିଳିଥାଏ । ରୁଟାଇଲ୍, ଇଲମେନାଇଟ୍ ନାମକ ଖଣିଜରୁ ମିଳୁଥିବା ଟାଇଟାନିୟମ୍ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ୍‌ର ରଙ୍ଗ ଧୋବଲା (ଧଳା) କରିଥାଏ । କେତେକ ଟୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟ୍‌ର ଚମକ ଏଥିରେ ଅଭ୍ରର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁ ହୋଇଥାଏ । ଟୁଥ୍‌ବ୍ରସ୍ ଏବଂ ପେଷ୍ଟ ପଶିଥିବା ଟିଉବ୍ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍‌ରୁ ମିଳୁଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍‌ରୁ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଏହିସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ମିଳୁଛି ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

*ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରିକ୍ ବଲବ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ତାର ମଝି ତନ୍ତୁରେ (Filament) ଟଙ୍ଗଷ୍ଟନ୍ (tungsten) , ଉପରି କାଚ ସିଲିକନ୍ (Silicon), ଭିତର ତାରଟି ତମ୍ବା (Copper) ଏବଂ ନିମ୍ନସ୍ଥ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଅଂଶଟି ବକ୍‌ସାଇଟ୍ (Bauxite) ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକରୁ ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ ।*

### ସମସ୍ତ ସଜୀବମାନଙ୍କପାଇଁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ :

ଜୀବନପ୍ରକ୍ରିୟା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟତିରେକ ଚାଲିପାରିବ ନାହିଁ । ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ ଯେତେ ପରିମାଣର ପୌଷ୍ଟିକତା ଆବଶ୍ୟକ କରୁ ସେସବୁରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ମାତ୍ର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 0·3 ଭାଗ । କିନ୍ତୁ ଏହି ନ୍ୟୂନମାତ୍ରା ଏପରି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଯେ, ତା'ର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଆମ୍ଭେମାନେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଶତକଡ଼ା 99·7 ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ସଦୁପଯୋଗ କରିପାରିବା ନାହିଁ ।

### ଖଣିଜ କ'ଣ ?

ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନଙ୍କ ସଂଜ୍ଞା ଅନୁସାରେ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସଂଘଟିତ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରାସାୟନିକ ଓ ଆଣବିକ ଗଠନ ଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ ଖଣିଜ କୁହାଯାଏ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କଠିନତମ

ହୀରାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି କୋମଳ ଟାଲକ୍ (Talc) ରୂପରେ ପ୍ରକୃତିରେ ମିଳିଥା'ନ୍ତି ।

### ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରେ ଏତେ ବିବିଧତା କାହିଁକି ?

ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ, ଶିଳା ଏକାଧିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ସମ୍ମିଶ୍ରଣରେ ଗଠିତ । ଚୂନପଥର ପରି ଶିଳା କେବଳ ଗୋଟିଏ ଖଣିଜରେ ତିଆରି; ମାତ୍ର ଅଧିକାଂଶ ଶିଳାରେ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅନୁପାତରେ ଥାଏ । ଯଦିଓ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 2000 ରୁ ଅଧିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରିଛି, ଶିଳାଗୁଡ଼ିକରେ ମାତ୍ର ଅଳ୍ପସଂଖ୍ୟକ ଖଣିଜ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖଣିଜ କେଉଁ କେଉଁ ମୌଳିକ ଉପାଦାନ କେଉଁ ଅନୁପାତ ସଂଯୋଗରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ତାହା ସଂଘଟିତ ହେଉଥିବା ଭୌତିକ ଓ ରାସାୟନିକ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଫଳତଃ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ରଙ୍ଗ, କଠିନତା, ସ୍ଫଟିକର ଆକାର, ଜ୍ୟୋତି ଏବଂ ଘନତ୍ୱ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍‌ମାନେ ଏହି ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ଆଧାରରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଗୀକରଣ କରିଥା'ନ୍ତି ।

### ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ପ୍ରଣାଳୀ :

ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରୁ ମିଳିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସହ ମିଶ୍ରିତ ଶିଳାକୁ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡ ବା ଖଣିଜ ପଥର କୁହାଯାଏ । ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ; ଯେପରି ଏଥିରୁ ସେହି ଖଣିଜଟିର ନିଷ୍କର୍ଷଣ ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଲାଭପ୍ରଦ ହେଉଥିବ । ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ କେତେ ସହଜସାଧ ତାହା ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡର ସଂରଚନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏଥିରୁ ଉତ୍ତୋଳନର ବ୍ୟୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ କେମିତି ଅବସ୍ଥାରେ ଓ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଶିଳାରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମିଳିଥାଏ ସେ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଶିଳାଗୁଡ଼ିକରେ ମିଳିଥାଏ ।

**(i)** ଆଗ୍ନେୟ ଏବଂ ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳାରେ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ସାଧାରଣତଃ ଏଥିରେ ଥିବା ଫାଟ, ଛିଦ୍ର, ଭୂଭ୍ରଂଶ ଏବଂ ଖଞ୍ଜା ବା ସନ୍ଧିମାନଙ୍କରେ ମିଳିଥାଏ । ଖଣିଜ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ତାହାକୁ **ଭେନ୍** (Vein) ବା **ଶିରା** ଏବଂ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ **'ଲୋଡ୍'** (Lode)ବା **'ଧାତୁ ସ୍ତର'** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଭୂ-ଗର୍ଭସ୍ଥ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଗଳିତ ଏବଂ ଗ୍ୟାସ ଅବସ୍ଥାରେ ଛିଦ୍ର ବାଟଦେଇ ଉପରକୁ ଆସେ ସେତେବେଳେ ଏହାର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଉପରକୁ ଆସିବା ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମଶଃ ଥଣ୍ଡାହୋଇ କଠିନ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଟିଣ, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା ଏବଂ ହୀରା ପରି ମୁଖ୍ୟ ଧାତବ ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକ ଭେନ୍ କିମ୍ବା 'ଲୋଡ୍'ରୁ ମିଳିଥା'ନ୍ତି ।

**(ii)** ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ସ୍ତର ଆକାରରେ ମିଳିଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅବକ୍ଷେପଣ, ସଞ୍ଚୟ ଏବଂ ଗାଢ଼ତା ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ଥାଆନ୍ତି । ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଅତ୍ୟଧିକ ତାପ ଓ ଚାପ ଫଳରେ କୋଇଲା ଏବଂ କେତେକ ଲୁହାପଥର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ମିଳୁଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ

**ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବର୍ଗୀକରଣ**

**ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ**

- ଧାତବ ଖଣିଜ
  - ଲୌହ ମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ (ଲୁହାପଥର, ମାଙ୍ଗାନିଜ, ନିକେଲ, କୋବାଲ୍ଟ ଇତ୍ୟାଦି)
  - ଲୌହ ବିହୀନ ଖଣିଜ (ତମ୍ବା, ସୀସା, ଟିଣ, ବକ୍ସାଇଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି )
  - ମୂଲ୍ୟବାନ ଖଣିଜ (ସୁନା, ରୂପା, ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଇତ୍ୟାଦି)
- ଅଧାତବ ଖଣିଜ (ଅଭ୍ର, ଲବଣ, ପଟାସ୍, ସଲଫର୍, ଗ୍ରାନାଇଟ୍, ଚୂନପଥର, ମାର୍ବଲ, ବାଲୁକା ପ୍ରସ୍ତର)
- ଶକ୍ତି ଖଣିଜ (କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍ )

ଖଣିଜମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜିପ୍‌ସମ୍, ପଟାସ୍ ଏବଂ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଲବଣ ଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟ । ଏ ସମସ୍ତ ଶୁଷ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାଷ୍ପୀଭବନ ଫଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

**(iii)** ଭୂ-ପୃଷ୍ଠସ୍ଥ ଶିଳାର ଅପଘଟନ ଏବଂ ଦ୍ରବଣୀୟ ପଦାର୍ଥର ଅପସାରଣ ହେବାଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଅବକ୍ଷୟିତ ପଦାର୍ଥ ପଡ଼ିରହେ ସେଥିରେ ଖଣିଜପିଣ୍ଡ ରହିଯାଏ । ବକ୍ସାଇଟ୍ ଏହିଭଳି ଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

**(iv)** କେତେକ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ନଦୀ ଶଯ୍ୟା ଓ ପାହାଡ଼ର ପାଦଦେଶରେ ପଟୁ ନିକ୍ଷେପ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏଭଳି ନିକ୍ଷେପକୁ **ପ୍ଲାସର** (Placer) ନିକ୍ଷେପ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଜଳ ଯେଉଁସବୁ ପଦାର୍ଥକୁ ଅବକ୍ଷୟ କରିପାରେ ନାହିଁ ଏଥିରେ ସେଭଳି ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ମିଳେ । ସୁନା, ରୂପା, ଟିଣ ଏବଂ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଉଦାହରଣ ।

**(v)** ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ଅନେକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ରହିଛି । ମାତ୍ର ଏଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ବିକ୍ଷିପ୍ତ (Diffused) ଯେ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତା'ର କୌଣସି ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ନ ଥାଏ । ତଥାପି ଲବଣ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ ଏବଂ ବ୍ରୋମିନ୍ ବିଶେଷକରି ସମୁଦ୍ର ଜଳରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ଶଯ୍ୟାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଗୁଟିକା ବା ଗ୍ରନ୍ଥିକା (Nodules) ମହଜୁଦ୍ ଅଛି ।

ଆମ ଦେଶର ସୌଭାଗ୍ୟ ଯେ, ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ମାତ୍ର ଏଗୁଡ଼ିକର ଆବଣ୍ଟନ ଅସମାନ । ସାଧାରଣତଃ ଉପଦ୍ୱୀପୀୟ ଶିଳାରେ କୋଇଲା, ଅଭ୍ର ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଧାତବ ଖଣିଜ ଓ ଧାତବଖଣିଜ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । ଉପଦ୍ୱୀପର ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ସମତଳଭୂମି, ଗୁଜରାଟ ଏବଂ ଆସାମରେ ଥିବା ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ଅଧିକାଂଶ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଭଣ୍ଡାର ରହିଅଛି । ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅନେକ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ଭଣ୍ଡାର ଅଛି । ଉତ୍ତର ଭାରତର ସମତଳ ଭୂମିରେ ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥିବା ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ପ୍ରାୟ ନାହିଁ କହିଲେ ଚଳେ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ସଂରଚନା, ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ସମୟର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ । ବିଶେଷକରି ଏ ସବୁର ତାରତମ୍ୟତାଯୋଗୁ ଏଭଳି ବିଭିନ୍ନତା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଭାରତର କେତେକ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆସ ଜାଣିବା । ସବୁବେଳେ ମନେରଖ ଯେ, ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଖଣିଜର ମାତ୍ରା, ଉତ୍ତୋଳନ କରିବାରେ ବ୍ୟୟ ଓ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଏବଂ ବଜାରର ସମୀପତା କୌଣସି ଭଣ୍ଡାରରୁ ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଲାଭଦାୟକ ହେବ କି ନାହିଁ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ । ତେଣୁ ଚାହିଦାପୂରଣ ପାଇଁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ ବାଛିବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହାପରେ ହିଁ ଗୋଟିଏ ଅବକ୍ଷେପ କିମ୍ବା ଗଚ୍ଛିତ ଭଣ୍ଡାର ଖଣିର ମାନ୍ୟତା ପାଏ ।

### ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ :

ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସମୁଦାୟ ଧାତବ ଖଣିଜ ମୂଲ୍ୟର ପ୍ରାୟ ତିନି-ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜରୁ ମିଳିଥାଏ । ଧାତବଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଦେଶର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବା ପରେ ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ।

### ଲୁହାପଥର :

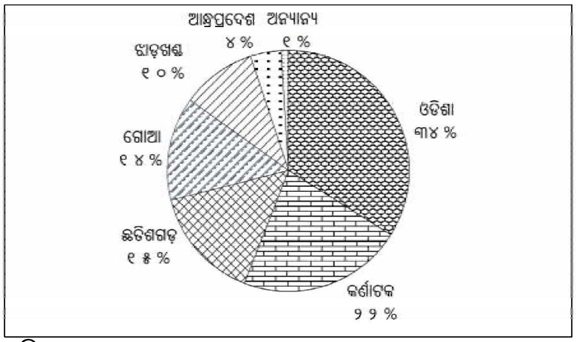
ଲୁହାପଥର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଏହାକୁ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶର ମେରୁଦଣ୍ଡ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ଭାରତରେ ଲୁହାପଥର ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍‌ଧ । ଉନ୍ନତମାନର ଲୁହାପଥରରେ ମଧ୍ୟ ଭାରତ ଧନୀ । ମାଗ୍ନେଟାଇଟ୍ ଲୌହପିଣ୍ଡ ଅତି ଉନ୍ନତମାନର ଯେଉଁଥିରେ ଶତକଡ଼ା 70 ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଲୁହା ମିଳେ । ଏହାର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣଯୋଗୁ ବିଦ୍ୟୁତଶିଳ୍ପରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ବିନିଯୋଗ ପରିମାଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ହେମାଟାଇଟ୍ ଖଣିଜପିଣ୍ଡ ସର୍ବାଗ୍ରେ ଏବଂ ଏଥିରେ ଥିବା ଲୁହାର ପରିମାଣ ମାଗ୍ନେଟାଇଟ୍‌ଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ କମ୍ (ଶତକଡ଼ା 50 ରୁ 60) ଭାରତରେ 2018 ରେ ସର୍ବାଧିକ 210 ନିୟୁତ ଟନ୍ ଲୁହାପଥର ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା । (ଚିତ୍ର : 08 ଦେଖ)

### ସାରଣୀ - 9

**ଭାରତର ଲୁହାପଥର ଉତ୍ପାଦନ** (ଶତକଡ଼ା ହିସାବରେ)

| | |
|---|---|
| ଓଡ଼ିଶା - 34%, | କର୍ଣ୍ଣାଟକ - 22% |
| ଛତିଶଗଡ଼ - 15%, | ଗୋଆ - 14% |
| ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ - 10%, | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ - 4% |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ - 1% | |

(Ref. Indian Bureau of Mines 2017)




ଚିତ୍ର : 08 **ଭାରତର ଲୁହା ପଥର ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)**

ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଲୁହାପଥର ବଳୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

**1. ଓଡ଼ିଶା-ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ଅଞ୍ଚଳ :** ଓଡ଼ିଶାର ସୁନ୍ଦରଗଡ଼ ଜିଲ୍ଲାସ୍ଥିତ କୋଇଡ଼ା, ବରସୁଆ ଓ କେନ୍ଦୁଝର ଜିଲ୍ଲାର ଯୋଡ଼ା, ଠାକୁରାଣୀ, ବାଂଶପାଣି ଖଣିରେ ଉଚ୍ଚମାନର ଲୁହାପଥର ମିଳେ । ଓଡ଼ିଶା ସୀମାକୁ ଲାଗିଥିବା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ରାଜ୍ୟର ସିଂହଭୂମି ଜିଲ୍ଲାର ଗୁଆ, ଚିରିଆ, ନୂଆମୁଣ୍ଡି ଖଣିରୁ ହେମାଟାଇଟ ଲୁହାପଥର ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଏ । । ଚିରିଆ ଖଣି ଭାରତର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଲୁହାପଥର ଗଚ୍ଛିତ ଖଣି ଅଟେ ।

**2. ଦୁର୍ଗ-ବସ୍ତର-ଚନ୍ଦ୍ରପୁର ଅଞ୍ଚଳ:** ଏହି ବଳୟଟି ଛତିଶଗଡ଼ ଏବଂ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ବିସ୍ତୃତ । ଛତିଶଗଡ଼ ରାଜ୍ୟର ବସ୍ତର ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବଇଲାଡ଼ିଲା ପାହାଡ଼ ଶ୍ରେଣୀରେ ଥିବା ପ୍ରାୟ 14ଟି ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଖୁବ୍ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ହେମାଟାଇଟ୍ ଲୁହାପଥର ମିଳେ । ଏହି ଲୁହାପଥରର ଉଚ୍ଚମାନ ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣଯୋଗୁ ଏହା ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏହିସବୁ ଖଣିରୁ ବିଶାଖାପାଟଣା ବନ୍ଦର ଦେଇ ଜାପାନ ଓ ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆକୁ ଲୁହାପଥର ରପ୍ତାନି କରାଯାଏ ।

**3. ବେଲାରୀ-ଚିତ୍ରଦୁର୍ଗ-ଚିକ୍‌ମାଗାଲୁର-ଟୁମ୍‌କୁର ଅଞ୍ଚଳ:** କର୍ଣ୍ଣାଟକସ୍ଥିତ ଏହି ବଳୟରେ ସର୍ବାଧିକ ଲୁହାପଥର ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । ପଶ୍ଚିମଘାଟର କୁଡ୍ରମୁଖ ଖଣିରୁ ଲୁହାପଥର ଶତ ପ୍ରତିଶତ କେବଳ ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । କୁଡ୍ରମୁଖ ଲୁହାପଥର ଖଣି ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ ଖଣିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ । ଏହି ଖଣିରୁ ଲୁହାପଥର (ସ୍ଲରି) ଗିଲା ଅବସ୍ଥାରେ ପାଇପ ସାହାଯ୍ୟରେ ମାଙ୍ଗାଲୋର ବନ୍ଦର ନିକଟସ୍ଥ ପେଲେଟ କାରଖାନାକୁ ପରିବହନ କରାଯାଏ ।

**4. ମହାରାଷ୍ଟ୍ର-ଗୋଆ ଅଞ୍ଚଳ :** ଗୋଆ ଏବଂ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ରତ୍ନଗିରି ଏହି ବଳୟର ଅନ୍ତର୍ଗତ । ଏହି ବଳୟର ଲୁହାପଥର ଉନ୍ନତମାନର ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଅତି ଦକ୍ଷତାର ସହ ଲୁହାପଥର ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯାଉଛି । ମାର୍ମାଗାଓ ବନ୍ଦର ମାଧ୍ୟମରେ ଏଠାକାର ଲୁହାପଥର ରପ୍ତାନି କରାଯାଇଥାଏ ।

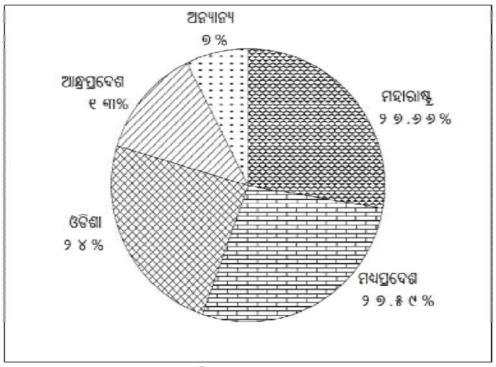
**ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ :** ଇସ୍ପାତ ଏବଂ ଫେରୋମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ମିଶ୍ରଧାତୁ ତିଆରିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ ମୁଖ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ଟନ୍ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି ପାଇଁ ପ୍ରାୟ 10 କି.ଗ୍ରା. ମାଙ୍ଗାନିଜ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡର, କୀଟନାଶକ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ତିଆରିରେ ମଧ୍ୟ ମାଙ୍ଗାନିଜ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଭାରତରେ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ସର୍ବାଧିକ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ ।2018-19 ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ସର୍ବାଧିକ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି ।

### ସାରଣୀ - 10

**ଭାରତର ମାଙ୍ଗାନିଜ ଉତ୍ପାଦନ** (ଶତକଡ଼ା ହିସାବରେ)

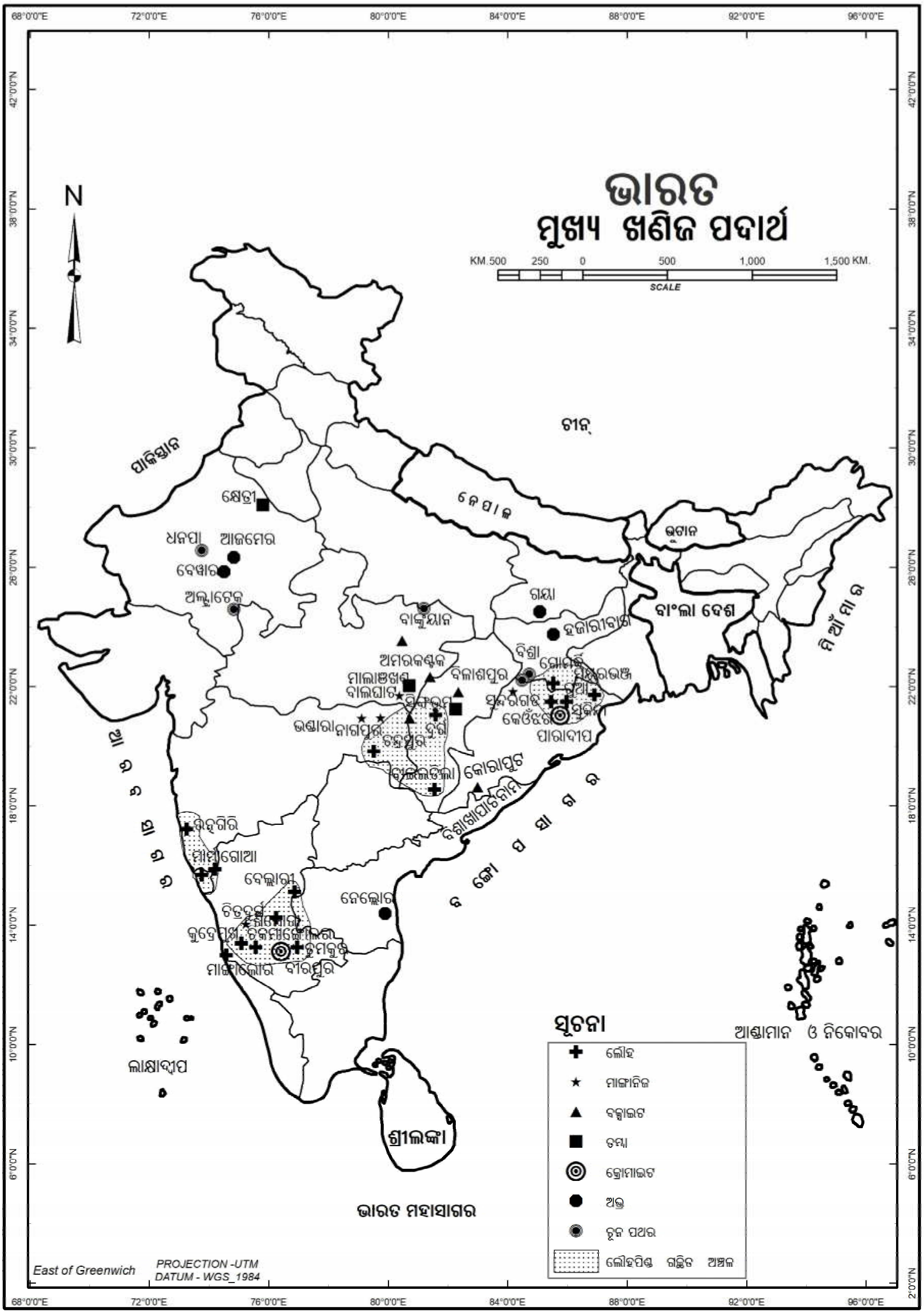
| | |
|---|---|
| ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - 27.66, | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ - 27.59 |
| ଓଡ଼ିଶା - 24, | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ - 13 |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ - 7.25 | |

(Indian Bureau of Mines 2018-19)




ଚିତ୍ର : 09 **ଭାରତର ମାଙ୍ଗାନିଜ ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)**

**ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ :** ଭାରତରେ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନ ଉତ୍ସାହଜନକ ନୁହେଁ । ମାତ୍ର ତମ୍ବା, ସୀସା,


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ
N
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
କ୍ଷେତ୍ରୀ
ଆଜମେର
ଗୟା
ହଜାରୀବାଗ
ଅମରକଣ୍ଟକ
ବିଲାଶପୁର
ସୁନ୍ଦରଗଡ଼
ପାରାଦୀପ
ଦୁର୍ଗ
କୋରାପୁଟ
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ନେଲ୍ଲୋର
ଗୋଆ
ବେଲ୍ଲାରୀ
ଚିତ୍ରଦୁର୍ଗ
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ସୂଚନା
ଲୌହ
ମାଙ୍ଗାନିଜ
ବକ୍ସାଇଟ
ତମ୍ବା
କ୍ରୋମାଇଟ
ଅଭ୍ର
ଚୂନ ପଥର
ଲୌହପିଣ୍ଡ ଗଚ୍ଛିତ ଅଞ୍ଚଳ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 10

ବକ୍ସାଇଟ୍, ଦସ୍ତା ଓ ସୁନାଭଳି ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଧାତୁ ନିଷ୍କାସନ ବିଜ୍ଞାନ, ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଏବଂ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥା'ନ୍ତି । ଆସ ତମ୍ବା ଓ ବକ୍ସାଇଟ୍ ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ଲୁହାପଥର, ମାଙ୍ଗାନିଜ ଏବଂ କୋଇଲା ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଏକ ଭାରତ ମାନଚିତ୍ର ଉପରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଦର୍ଶାଉଥିବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଆରୋପିତ କର । ତୁମେ ଏଥିରେ କିଛି ପରସ୍ପର ସମ୍ବନ୍ଧ ଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ କି ?***

**ତମ୍ବା :** ତମ୍ବାର ଗଚ୍ଛିତ ଭଣ୍ଡାର ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତ ଘୋର ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ । ତମ୍ବା ପ୍ରସାରଣଶୀଳ, ତନ୍ୟ ଏବଂ ତାପ ସୁପରିବାହୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଦ୍ୟୁତ ତାର, ଇଲେକଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ବାଲାଘାଟ ତମ୍ବା ଖଣିରେ ଭାରତର ମୋଟ ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 52 ଭାଗ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ରାଜସ୍ଥାନର କ୍ଷେତ୍ରୀ ଓ ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ସିଂହଭୂମ ତମ୍ବା ଖଣି ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବିଖ୍ୟାତ।

**ବକ୍ସାଇଟ୍ :** ଅନେକ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବକ୍ସାଇଟ୍‌ରୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲୁମିନା ଏବଂ ପରେ ଏଥିରୁ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ବସ୍ତୁତଃ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଦେଖିବାକୁ ଚିକିଟା ମାଟି ପରି । ଆଲୁମିନିୟମ ସିଲିକେଟ୍‌ଯୁକ୍ତ ଶିଳାର ଅବକ୍ଷୟ ଘଟି ବକ୍ସାଇଟ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

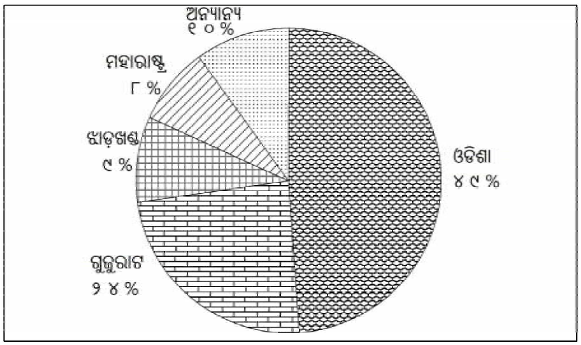
> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ଭାରତର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଖଣିଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଅ ।***

**ସାରଣୀ - 11**

**ଭାରତର ବକ୍ସାଇଟ ଉତ୍ପାଦନ** (ଶତକଡ଼ା ହିସାବରେ)

| | |
|---|---|
| ଓଡ଼ିଶା - ୪୯%, | ଗୁଜରାଟ - ୨୪% |
| ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ - ୯%, | ଛତିଶଗଡ଼ ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ର-୮% |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ - ୧୦% । | |

(Indian Bureau of Mines 2016-17)




ଚିତ୍ର : 11 **ଭାରତର ବକ୍ସାଇଟ ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)**

ଆଲୁମିନିୟମ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାତୁ କାରଣ ଏହା ଲୁହାଭଳି ଶକ୍ତ ମାତ୍ର ହାଲୁକା ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାପ ସୁପରିବାହୀ ଏବଂ ପ୍ରସାରଣଶୀଳ । ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଆଲୁମିନିୟମ ନିକ୍ଷେପ ଅମରକଣ୍ଟକ ମାଳଭୂମି, ମଇକାଲ ପାହାଡ଼ ଏବଂ ବିଳାସପୁର-କଟନୀ ମାଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳିଥାଏ । ବକ୍ସାଇଟ୍ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଡ଼ିଶା ଅଗ୍ରଣୀ ରାଜ୍ୟ । 2016-17 ମସିହାରେ ସମଗ୍ର ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନର ଶତକଡ଼ା 49 ଭାଗ ଓଡ଼ିଶାରେ ହୋଇଥିଲା । କୋରାପୁଟ ଜିଲ୍ଲାର ପଞ୍ଚପଟମାଳୀ ଓ କଳାହାଣ୍ଡି ଜିଲ୍ଲାର କୋଡ଼ିଙ୍ଗାମାଳ ରାଜ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ବକ୍ସାଇଟ୍ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳ ।

**କ୍ରୋମାଇଟ୍ :** ଓଡ଼ିଶାରେ ୯୩ ଶତକଡ଼ା କ୍ରୋମାଇଟ୍ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । ଯାଜପୁର ଜିଲ୍ଲାର ସୁକିନ୍ଦା ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିମାନ ଅବସ୍ଥିତ । ଅନ୍ୟ ଖଣିଗୁଡ଼ିକ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ମଣିପୁର ଇତ୍ୟାଦି ରାଜ୍ୟରେ ରହିଛି ।

**ଅଧାତବ ଖଣିଜ :**

**ଅଭ୍ର :** ଅଧାତବ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ ଅଭ୍ର ଅନ୍ୟତମ । ଅଭ୍ର ପରସ୍ତ ପରସ୍ତ ହୋଇ ନିର୍ମିତ ଏକ ଖଣିଜ । ଏହା ସାମାନ୍ୟ ଆଘାତରେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ । ଏହି ପରସ୍ତଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ପତଳା ଯେ ଏକ ସେ.ମି. ମୋଟାର ଗୋଟିଏ ଅଭ୍ର ଖଣ୍ଡରେ ଶହ ଶହ ପରସ୍ତ ରହି ପାରିବ । ଅଭ୍ରର ରଙ୍ଗ ସ୍ୱଚ୍ଛ, କଳା, ସବୁଜ, ଲାଲ, ହଳଦିଆ କିମ୍ବା ବାଦାମୀ ହୋଇଥାଏ । ଅଭ୍ର ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଶକ୍ତି କୁପରିବାହୀ, ଏହାର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୋଧକ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତିଯୋଗୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଅନେକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଖଣିଜ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ଛୋଟ ନାଗପୁର ମାଳଭୂମିର ଉତ୍ତର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଭ୍ର ମିଳେ । ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର କୋଡର୍ମା-ଗୟା-ହଜାରିବାଗ ବଳୟ ତମ୍ବା ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଗ୍ରଣୀ । ଆଜମିରର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ ରାଜସ୍ଥାନରେ ଅଭ୍ର ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର । ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶର ନେଲ୍ଲୁର ଅଭ୍ର ବଳୟ ମଧ୍ୟ ଦେଶର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅଭ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ।

**ଶିଳା ଖଣିଜ :**

**ଚୂନପଥର :** ଚୂନପଥର ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ମଧ୍ୟରେ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ଗୁଜୁରାଟ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ପ୍ରଧାନ ଅଟନ୍ତି । କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ କାରବୋନେଟ କିମ୍ବା କ୍ୟାଲସିୟମ ଓ ମାଗ୍ନେସିୟମ କାର୍ବୋନେଟଯୁକ୍ତ ଶିଳାରେ ଚୂନପଥର ମିଳେ । ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳାରେ ହିଁ ଚୂନପଥର ମିଳିଥାଏ । ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଚୂନପଥର ଏକ ମୌଳିକ କଞ୍ଚାମାଲ ଏବଂ ବ୍ଲାଷ୍ଟ ଫରନେସ୍‌ରେ ଲୁହାପଥର ତରଳାଇବା ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ଅଧିକ ।

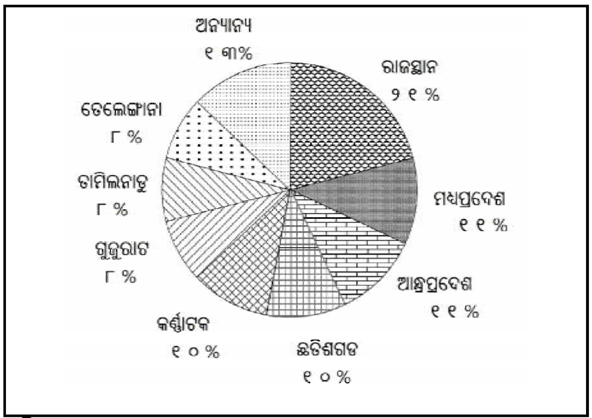
**ସାରଣୀ - 12**

**ଭାରତରେ ଚୂନପଥର ଉତ୍ପାଦନ** (୨୦୧୬-୧୭)

(ଶତକଡ଼ା ହିସାବରେ)

| | |
|---|---|
| ରାଜସ୍ଥାନ - ୨୧%, | ଅନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ - ୧୧% |
| ଛତିଶଗଡ଼ - ୧୧%, | କର୍ଣ୍ଣାଟକ - ୧୦% |
| ଗୁଜରାଟ - ୮%, | ତାମିଲନାଡୁ - ୮% |
| ତେଲେଙ୍ଗାନା - ୮%, | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ - ୧୩% |

(Source : Indian Ministry of Mines annual report 2017-18)




ଚିତ୍ର : 12 **ଭାରତର ଚୂନପଥର ଉତ୍ପାଦନ (ଶତକଡାରେ)**

**ଖଣି ବିପତ୍ତି :** ତୁମେ କେବେ ଚିନ୍ତା କରିଛ କି ଆମ୍ଭମାନଙ୍କ ଜୀବନକୁ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାପାଇଁ ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନେ କିଭଳି କଠିନ ଓ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଛନ୍ତି ? ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ, ଖଣି ଶ୍ରମିକ ଓ ପରିବେଶ ଉପରେ କି ପ୍ରକାର କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ଜାଣିଛ କି ? ଖଣିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଧୂଳି, ଧୂଆଁ ଓ ଦୂଷିତ ଗ୍ୟାସ୍ ସେବନ କରି ଶ୍ରମିକମାନେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ଜନିତ ରୋଗରେ ପଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ଖଣି ଛାତ ଭୁଷୁଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା, ଖଣିରେ ନିଆଁ ଲାଗିବା କିମ୍ବା ଧସିଯିବାର ଭୟ ସବୁବେଳେ ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଆତଙ୍କିତ କରି ରଖିଥାଏ । ଖଣି ଅଞ୍ଚଳର ଜଳସ୍ରୋତ ଦୂଷିତ ହୁଏ । ଆବର୍ଜନାଗଦା, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ଏବଂ ଗିଲା ଦ୍ରବ୍ୟ ଆଦି ଗଦା ହେବା ଦ୍ୱାରା ଭୂମି, ମୃତ୍ତିକା ଅବକ୍ଷୟ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଳସ୍ରୋତ ଏବଂ ନଦୀ ଅଧିକ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୁଏ । କଠୋର ନିରାପତ୍ତା ବିଧି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ କଡ଼ାକଡ଼ି ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରି ଖଣି ଖନନକୁ ଏକ ଘାତକ ଶିଳ୍ପ (Killer Industry) ଭଳି ବଦନାମରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ ।

**ଖଣିଜ ସଂରକ୍ଷଣ :** ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଶିଳ୍ପ ଓ କୃଷି ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଉପଭୋଗ କରୁଥାଉଁ । ଭୂତ୍ୱକ ଆୟତନର ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର 1 ଭାଗ ଖଣିକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି । କୋଟି କୋଟି ବର୍ଷ ଧରି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ ଯେଉଁ ହାରରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ତା'ର ବହୁଗୁଣରେ ଆଜି ଆମେ ତା'ର ଉପଯୋଗ କରିଚାଲିଛୁ । ସେହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଖଣିଜ ଏକ ସୀମିତ ଓ ସରନ୍ତି ସମ୍ବଳ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଦେଶପାଇଁ ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ମାତ୍ର କ୍ଷଣସ୍ଥାୟୀ । ନିରନ୍ତର ଖନନଦ୍ୱାରା ବ୍ୟୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି କାରଣ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଭୂଗର୍ଭର ବହୁ ଗଭୀରରୁ ଉତ୍ତୋଳନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହାର ମାନ ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସୁଚିନ୍ତିତ ଓ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଉପାୟରେ କିପରି ଏଗୁଡ଼ିକ ଭବିଷ୍ୟତପାଇଁ ଗଚ୍ଛିତ କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ନିମ୍ନମାନର ଖଣିଜ ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ବ୍ୟୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ସେଥିାଇଁ ନୂତନ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଓ କାରିଗରୀ ବିଦ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗବେଷଣା ଅବ୍ୟାହତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏହାଦ୍ୱାରା ନୂଆ ନୂଆ ଉନ୍ନତମାନର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇପାରିବ । ଧାତୁର ପୁନଃଚକ୍ରଣ, ଭଙ୍ଗାଟୁକୁରା ଧାତୁ ନିର୍ମିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ବିକଳ୍ପ ସାଧନ ବ୍ୟବହାର କରି ଖଣିଜସମ୍ବଳ ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରିବ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

***ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସ୍ଥାନରେ ଯେଉଁସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏହି ବିକଳ୍ପ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ କେଉଁଠୁ ମିଳୁଛି ?***

ଭାରତରେ ଉଦାରୀକରଣ ଓ ଜଗତିକରଣ ନୀତି ଲାଗୁ ହେବା ପରେ ୨୦୧୯ରେ ଏକ ନୂତନ ଖଣିଜ ଆଇନ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରାଗଲା, ଯଦ୍ୱାରା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯିବା ପାଇଁ ଘରୋଇ ସଂସ୍ଥାକୁ ମଧ୍ୟ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା ।

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ବହୁ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତର ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନ ।

**(i)** ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଶିଳାର ଅବକ୍ଷୟ ପରେ ପଡ଼ି ରହୁଥିବା ଅବକ୍ଷୟିତ ପଦାର୍ଥରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ?

(a) କୋଇଲା (b) ବକ୍ସାଇଟ୍ (c) ସୁନା (d) ଦସ୍ତା

**(ii)** ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର କୋଦର୍ମାଠାରେ ଅଧିକ ଉତ୍ତୋଳିତ ହୋଇଥାଏ ?

(a) ବକ୍ସାଇଟ୍ (b) ଅଭ୍ର (c) ଲୁହାପଥର (d) ତମ୍ବା

**(iii)** ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଶିଳାରେ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ ସଞ୍ଚୟ ହୋଇଥାଏ ?

(a) ଅବକ୍ଷିପ୍ତ ଶିଳା (b) ଆଗ୍ନେୟ ଶିଳା (c) ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳା (d) କୌଣସିଟିରେ ନୁହେଁ

(iv) କେଉଁ ଖଣିଜଟି ପ୍ଲାସର ନିକ୍ଷେପ ଭାବରେ ମିଳିଥାଏ ?

(a) ଦସ୍ତା (b) ରୂପା (c) ଜିପ୍‌ସମ୍ (d) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍

**2.** ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ **30**ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଲୌହମିଶ୍ରିତ ଓ ଲୌହବିହୀନ ଖଣିଜ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(ii) ଖଣିଜ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(iii) ଆଗ୍ନେୟ ଏବଂ ରୂପାନ୍ତରିତ ଶିଳାରେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

(iv) ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ସଂରକ୍ଷଣ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ?

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ **120**ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

(i) ଭାରତରେ ଲୁହାପଥରର ଆବଣ୍ଟନ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ii) ଖଣିଜ ସଂରକ୍ଷଣର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଉପାୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କର ।

**4.** 'କ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟ ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଥିବା ଖଣିଜଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ ।

| **'କ' ସ୍ତମ୍ଭ** | **'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ** |
|---|---|
| ଲୌହବିହୀନ | ବକ୍ସାଇଟ |
| ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲ | ଜିପସମ୍ |
| ଆଲୁମିନିୟମ | ତମ୍ବା |
| କ୍ଷେତ୍ରୀ | ଅଭ୍ର |
| ବାଷ୍ପୀଭବନ ଯୋଗୁ ସୃଷ୍ଟ | ଚୂନପଥର |
| | ମାଙ୍ଗାନିଜ |

✳ ✳ ✳

# ପଞ୍ଚମ ଅଧ୍ୟାୟ
# ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

TUBGFU

ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ଓ ଉନ୍ନତ ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଭୃତି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ । ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟ, ଆଲୋକ ପ୍ରଦାନ, ମଟର ଗାଡ଼ି ଏବଂ କଳକାରଖାନାରେ ମେସିନ୍ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ, ୟୁରାନିୟମ୍ ଭଳି ଇନ୍ଧନ ଖଣିଜ ଓ ବିଦ୍ୟୁତରୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳକୁ **2** ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

ଯଥା : **(i)** ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ ଏବଂ

**(ii)** ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

**ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ଉତ୍ସ :** ଜାଳେଣି କାଠ, ଗୋବର ଘସି, କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି (ଉଭୟ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ) ।

**ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :** ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ, ପବନ, ଜୁଆର, ଭୂ-ତାପ, ଜୈବବସ୍ତୁ ଏବଂ ପରମାଣୁ । ଜାଳେଣି କାଠ ଏବଂ ଘସିର ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣତଃ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ । ଗୋଟିଏ ଆକଳନରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଶକ୍ତି ଚାହିଦାର ଶତକଡ଼ା 70 ଭାଗ କେବଳ ଏହି ଦୁଇଟି ଉତ୍ସ ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଜଙ୍ଗଲର ଦ୍ରୁତ କ୍ଷୟଯୋଗୁ ଆଶଙ୍କା କରାଯାଉଛି ଯେ, ଏପରି ଅବସ୍ଥା ଆଉ ବେଶୀ ଦିନ ଚାଲିପାରିବ ନାହିଁ । ଅଧିକନ୍ତୁ, ଗୋବର ଘସିର ବ୍ୟବହାରକୁ ନାପସନ୍ଦ କରାଯାଉଛି । କାରଣ ଏହାଦ୍ୱାରା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜୈବିକ ସାର ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଉଛି ।

**ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ - (କୋଇଲା) :** ଭାରତରେ ମିଳୁଥିବା ଜୀବାଂଶ ଇନ୍ଧନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କୋଇଲା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଳେ । ଦେଶରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଶକ୍ତି ଚାହିଦାର ମୁଖ୍ୟ ଭାଗ କୋଇଲା ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ । ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ, ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ଓ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କୋଇଲା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ବାଣିଜ୍ୟିକ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଦେଶ ବହୁମାତ୍ରାରେ କୋଇଲା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । (ଚିତ୍ର : 13 ଦେଖ)

ଉଦ୍ଭିଦଗୁଡ଼ିକ ନିୟୁତ ନିୟୁତ ବର୍ଷ ଧରି ମାଟିତଳେ ଚାପିହୋଇ ରହିବା ଫଳରେ ସଙ୍କୁଚିତ ହୋଇ ବାୟୁର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ରାସାୟନିକ ବିଘଟନ ହେବା ଦ୍ୱାରା କୋଇଲାରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଗଭୀରତା, ଚାପର ମାତ୍ରା ଏବଂ କେତେ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ ମାଟିତଳେ ପୋତିହୋଇ ରହେ ସେହି ଅନୁସାରେ କୋଇଲା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ **ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ** କୁହାଯାଏ । ଜଳାକୀର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିରେ କ୍ଷୟପ୍ରାପ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ପିଟ୍ କୋଇଲା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପିଟ୍ କୋଇଲାରେ ଅଙ୍ଗାରକର ମାତ୍ରା କମ୍ (50% ରୁ କମ୍) ଓ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଜଳିଲା ବେଳେ ପ୍ରବଳ ଧୂଆଁ ବାହାରେ ଏବଂ ଏହାର ତାପ ପ୍ରଦାନକାରୀ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ କମ୍ । ଲିଗ୍‌ନାଇଟ୍ ଏକ ନିମ୍ନ ମାନର ବାଦାମୀ କୋଇଲା । ଏହା କୋମଳ ଓ ଏଥିରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏଥିରେ ପ୍ରାୟ 60 ପ୍ରତିଶତ ଅଙ୍ଗାରକ ଥାଏ । ଲିଗ୍‌ନାଇଟ୍ ମୁଖ୍ୟତଃ ତାମିଲନାଡୁର ନେଭେଲିଠାରେ ମିଳେ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଯେଉଁ କୋଇଲାଗୁଡ଼ିକ ଭୂଗର୍ଭର ଖୁବ୍ ଗଭୀରରେ ପୋତିହୋଇ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରଭାବରେ ଆସିଥାଏ, ତାହାକୁ ବିଟୁମିନସ କୋଇଲା କୁହାଯାଏ । ଏହି କୋଇଲା ଘରୋଇ ଇନ୍ଧନ, ଇଟାଡିଆରି କାରଖାନା ଏବଂ ଲୌହ- ଇସ୍ପାତ କାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ବ୍ଲାଷ୍ଟ ଫରନେସରେ ଲୁହାପଥର ଗଳନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏଥିରେ 60-80 ପ୍ରତିଶତ ଅଙ୍ଗାରକ ଥାଏ। ଆନ୍ଥ୍ରାସାଇଟ୍ କୋଇଲା ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ କଠିନ କୋଇଲା। ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 90-95% ଭାଗ ଅଙ୍ଗାରକ (Carbon) ଥାଏ। ଜାଳେଣି ଭାବରେ ଏହା ଅଧିକ ତାପ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଏହି କୋଇଲା ଚିକ୍କଣ ଗାଢ଼ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ।

ଭାରତ
ପ୍ରମୁଖ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ସ
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM
SCALE
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଭାରତ ମହାସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଦିଲ୍ଲୀ
ଗୁରୁଗାଓଁ
ସାହାଜାହାନପୁର
ଜଗଦିଶପୁର
ସିଙ୍ଗ୍ରାଉଲି
ବୋକାରୋ
ରାଣୀଗଞ୍ଜ
ଝରିଆ
କୋର୍ବା
ତାଳଚେର
ବିଜିପୁର
ବରୋଦା
ଅଙ୍କେଲେସୋର
ହାଜିରା
ବାସିଏନ
ମୁମ୍ବାଇ ହାଇ
ସିଙ୍ଗାରେଣୀ
ନଇଭେଲି
ଦିଗବୋଇ
ଶିବସାଗର
ସୂଚନା
କୋଇଲା ଖଣି
ତୈଳ ଖଣି
ଜାତୀୟ ବାଷ୍ପ ପାଇପ ଲାଇନ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E

ଚିତ୍ର : 13

ଭାରତରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଭୂ-ତାତ୍ତ୍ୱିକ କାଳରେ କୋଇଲା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଗୋଟିଏ ହେଲା **ଗଣ୍ଡୱାନାକାଳ** (ଯୁଗ) ଯାହା 200 ନିୟୁତ ବର୍ଷଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ପୁରାତନ । ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି **ଟର୍ସିୟାରୀ କାଳ** (ଯୁଗ) ଯାହାକି ମାତ୍ର 50 ନିୟୁତ ବର୍ଷ ପୁରୁଣା । ଗଣ୍ଡୱାନା ଯୁଗର କୋଇଲା ଧାତୁ ନିଷ୍କାସନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକାର କୋଇଲା ଗୋଦାବରୀ, ମହାନଦୀ, ଦାମୋଦର, ସୋନ ଓ ୱାର୍ଦ୍ଧା ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ମିଳେ । ଟର୍ସିୟାରୀ ଯୁଗର କୋଇଲା ଉତ୍ତର ପୂର୍ବ ଭାରତର ମେଘାଳୟ, ଆସାମ, ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ମିଳେ ।

କୋଇଲା ଏକ ଓଜନିଆ ବସ୍ତୁ ମାତ୍ର ଜଳିବା ସମୟରେ ଏହାର ଓଜନ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ସର୍ବଶେଷରେ ପାଉଁଶରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ସେଥିପାଇଁ ଭାରି ଶିଳ୍ପ (ଗୁରୁ ଶିଳ୍ପ) ଏବଂ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତକେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ କୋଇଲା ଖଣି ଥିବା ସ୍ଥାନରେ କିମ୍ବା ଏହାର ଆଖପାଖ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଆମ ଦେଶରେ ଶକ୍ତି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୋଇଲାର ସ୍ଥାନ ଏବେବି ସର୍ବୋପରି । ଜାଳେଣି ଶକ୍ତି ହିସାବରେ କୋଇଲାର ବ୍ୟବହାର ସର୍ବାଧିକ । ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୋଇଲା ମୁଖ୍ୟ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ, ରଙ୍ଗ, ସାର, ସିନ୍ଥେଟିକ୍ସ୍, ବିସ୍ଫୋରକ ଆଦି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କୋଇଲା କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏଥିରୁ ଉପ-ଉତ୍ପାଦ ଭାବରେ ଆଲକାତରା, ସଲଫର, ବେଞ୍ଜିନ୍, ଆମୋନିଆ ବାଷ୍ପ, ନାଫ୍‌ଥା ଆଦି ମିଳିଥାଏ । କୋଇଲାରୁ ଅନେକ ଦରକାରୀ ଜିନିଷ ମିଳୁଥିବାରୁ ଏହାକୁ **'କୃଷ୍ଣହୀରକ'** କୁହାଯାଏ । ପ୍ରାୟ ଦୁଇତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ଛତିଶଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶା ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଏବଂ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟ କୋଇଲା ଖଣିଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - **ଝରିଆ, ବୋକାରୋ, ଗିରିଡ଼ିହ** (ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ) **ରାଣୀଗଞ୍ଜ** (ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ), **କୋର୍ବା** । (ଛତିଶଗଡ଼), **ତାଳଚେର, ରାମପୁର** ଓ **ଇବ୍ ଉପତ୍ୟକା** (ଓଡ଼ିଶା) **ସିଙ୍ଗ୍ରଉଲି** (ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ) । ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦୁଇତୃତୀୟାଂଶ କୋଇଲା କେବଳ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ଓ ଅବଶିଷ୍ଟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଲୌହଇସ୍ପାତ, ସିମେଣ୍ଟ, ସାର, ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜାଳେଣି ହିସାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ବ୍ୟବହାର କରି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଏ ଗୁଡ଼ିକ ସରନ୍ତି ବା କ୍ଷୟଶୀଳ ସମ୍ବଳ । ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 310 ରୁ ଅଧିକ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି । ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକର ନାମ ସାରଣୀ- 13 ଏବଂ ଅବସ୍ଥିତି ଚିତ୍ର : 14 ରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

**ପେଟ୍ରୋଲିୟମ :** ପେଟ୍ରାର ଅର୍ଥ ଶିଳା ଏବଂ ଓଲିଅମର ଅର୍ଥ ତୈଳ । ତେଣୁ ପେଟ୍ରୋଲିୟମକୁ **ଖଣିଜତୈଳ** କୁହାଯାଏ । ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, କୋଇଲା ପଛକୁ ଭାରତରେ ଶକ୍ତିର ଅନ୍ୟଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଇନ୍ଧନ ହିସାବରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉଭୟ ତାପ ଓ ଆଲୋକ ଦେଇଥାଏ । ତା'ଛଡ଼ା ଏହା ଏକ ଉତ୍ତମ ଘର୍ଷଣହ୍ରାସକ (Lubricant) ଭାବରେ କଳକବ୍‌ଜାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ବିଶୋଧନାଗାର, କୃତ୍ରିମ ବସ୍ତ୍ର, ସାର ଏବଂ ଅନେକ ରାସାୟନିକ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଟର୍ସିଆରୀ ଯୁଗରେ ସୃଷ୍ଟ ଶିଳାର ଭୂ-ଭ୍ରଂଶ ଓ ବୃହଦାକାର ଭାଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ମିଳେ । ବୃହଦାକାର ଭଙ୍ଗର ଗମ୍ବୁଜ ମଧ୍ୟସ୍ଥ ଉପର ଅଂଶରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇଥାଏ । ଛିଦ୍ରଯୁକ୍ତ ଚୂନପଥର କିମ୍ବା ବାଲୁକାପଥର ରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ମିଳେ । ଏହି ଶିଳାସ୍ତରର ନିମ୍ନରେ ଏବଂ ଉପରେ ଅଭେଦ୍ୟ ଶିଳା ସ୍ତର ରହିଲେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉପରକୁ କିମ୍ବା ତଳକୁ ଗତି କରିପାରେ ନାହିଁ । ଗ୍ୟାସ ତୈଳଠାରୁ ହାଲୁକା ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ତୈଳର ଉପରିଭାଗରେ ସଞ୍ଚିତ ଥାଏ । ମହୀସୋପାନଗୁଡ଼ିକରେ ଖଣିଜତୈଳ ଗଚ୍ଛିତ ଥିବାର ଦେଖାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଖଣିଜତୈଳର ଶତକଡ଼ା 44 ଭାଗ ବମ୍ବେହାଇରୁ, 18 ପ୍ରତିଶତ ଗୁଜରାଟ ଏବଂ 16 ପ୍ରତିଶତ ଆସାମରୁ ମିଳିଥାଏ । ବାସେଇନ୍ (ବମ୍ବେହାଇର ଦକ୍ଷିଣରେ) ଏବଂ ଆଲିଆବେଟ୍ (ଭାବନଗରର ଦକ୍ଷିଣରେ) ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ଅପତଟ ତୈଳଖଣି । ଆଙ୍କଲେଶ୍ୱର ଗୁଜରାଟର ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର । କାଲୋଲ, ମେହେସନା ଓ କାମ୍ବେ ଉପସାଗରରେ ଗୁଜରାଟର ଅନ୍ୟ କେତେକ ତୈଳଖଣି ଅବସ୍ଥିତ । ଖଣିଜତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆସାମ ସର୍ବପୁରାତନ ରାଜ୍ୟ । ଆସାମର ଦିଗ୍‌ବୋଇ, ନହରକାଟିୟା, ମୋରାନ, ଦୁଲିଆଜାନ, ହୁଗ୍ରିଜାନ୍ ଆଦି ସ୍ଥାନରେ ତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ମହାନଦୀ, ଗୋଦାବରୀ, କୃଷ୍ଣା ଓ କାବେରୀ ନଦୀ ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମିରେ ମଧ୍ୟ ଖଣିଜ ତୈଳର ଭଣ୍ଡାର

ରହିଛି । ଗୋଦାବରୀ-କୃଷ୍ଣା ମୁହାଣ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ରାଓ୍ୱା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରାୟ ୩ ନିୟୁତ ମେଟ୍ରିକ୍‌ଟନ୍‌ରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ ତୈଳ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇ ରହିଥିବାର ଆକଳନ କରାଯାଇଛି । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ରାମପୁର, ପଞ୍ଜାବର ଜ୍ୱାଳାମୁଖୀ, ଓ ରାଜସ୍ଥାନର ବାର୍‌ମେରରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ତୈଳଭଣ୍ଡାର ରହିଛି । ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ, ମାନ୍ନାର ଉପସାଗର, ବାଲେଶ୍ୱର (ଓଡ଼ିଶା) ଉପକୂଳ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ଓ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ତୈଳଭଣ୍ଡାର ରହିଛି । ମାତ୍ର ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ ଚୀନ ପରେ ଭାରତ ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ତୃତୀୟ ବୃହତ ତୈଳ ଆମଦାନୀ କରୁଥିବା ଦେଶ । ଗୁଜରାଟରୁ ମିଳୁଥିବା ଅଶୋଧିତ ତୈଳ ଟ୍ରମ୍ବେ ଏବଂ କୋୟାଲିଠାରେ ଥିବା ବିଶୋଧନାଗାରଠାରେ ବିଶୋଧିତ ହୋଇଥାଏ । ଅଶୋଧିତ ଖଣିଜତୈଳ ଖଣିରୁ ଉତ୍ତୋଳନ କରାଯିବାପରେ ଏବଂ ଆମଦାନି ହେଉଥିବା ଅଶୋଧିତ ତୈଳ ପାଇପ୍ ଲାଇନ ଦ୍ୱାରା

**ସାରଣୀ - 13**

**ଭାରତରେ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର : 2018**

| କ୍ର.ନ. | ରାଜ୍ୟ | ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର |
|---|---|---|
| 1. | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ତେଲେଙ୍ଗାନା | ଭଦ୍ରାଚଳମ୍, କୋଠଗୁଦାମ୍, ମାନଗୁରୁ, ନେଲୋର, ରାମ୍‌ଗୁଦାମ୍, ବିଜୟଓ୍ୱାଡ଼ା, ସାମ୍ଲକର୍ପ ଗାୟତ୍ରୀ |
| 2. | ଆସାମ | ବଙ୍ଗଇଗାଁ, ଚନ୍ଦରପୁର, ନାମରୂପୀ |
| 3. | ବିହାର | ବରାଉଣୀ, କାହାଲ ଗାଁ, |
| 4. | ଛତିଶଗଡ଼ | କୋର୍ବା, ରତିଜା, ନଓ୍ୱାପଡ଼ା |
| 5. | ଦିଲ୍ଲୀ | ବାଦରପୁର, ଇନ୍ଦ୍ରପ୍ରସ୍ଥ, ରାଜଘାଟ |
| 6. | ଗୁଜରାଟ | ଅହମଦାବାଦ, ବାନସ, ଧୁବେରମ୍, ଗାନ୍ଧୀନଗର, କଚ୍ଛ, କାଣ୍ଡଳଶ, ମହୁଦା, ପୋରବନ୍ଦର, ସାବରମତୀ, ଶାହାପୁର, ସିକା, ଉକାଇ, ଉତ୍ତରନ, ଓ୍ୱାଙ୍କବୋରି |
| 7. | ହରିୟାଣା | ଫରିଦାବାଦ, ପାନିପତ, ଯମୁନାନଗର |
| 8. | ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର (U.T) | କାଲାକୋଟ୍ |
| 9. | ଝାଡଖଣ୍ଡ | ବୋକାରୋ, ଚନ୍ଦ୍ରପୁର, ସୁବର୍ଣ୍ଣରେଖା |
| 10. | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | ଅମରକଣ୍ଟକ, ସାତପୁରା, ସିଙ୍ଗ୍ରଉଲି, ବିନ୍ଧ୍ୟାଚଳ |
| 11. | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର | ବଲାରଶାହା, ଭୁଷାବଳ, ଚନ୍ଦ୍ରପୁର, ଚୋଳା, ଧୋବାଲ, ଖପର-ଖେଦା, କୋରାଡ଼, ପାରଶ, ପାର୍ଲି, ଟ୍ରମ୍ବେ, ଉଜ୍ଜୟିନୀ, ଉରୀନ୍, ମଉଦା, ମାଙ୍ଗନ, ନାସିକ |
| 12. | ମଣିପୁର | ଲୋକ୍‌ତକ୍ |
| 13. | ପଞ୍ଜାବ | ଭାତିଣ୍ଡା, ରୂପନଗର |
| 14. | ରାଜସ୍ଥାନ | ଅନ୍ତ, ବଂଶଓ୍ୱାରା, କୋଟା, ପାଲନା |
| 15. | ଓଡ଼ିଶା | ବାଲିମେଳା, ତାଳଚେର, ବନହରପାଲି |
| 16. | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ | ଫରକ୍କା, ବୀରଭୂମ, ବୁନ୍ଦେଲ,ଦୁର୍ଗାପୁର, କୋଲକାତା |
| 17. | ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ | ରିହାଣ୍ଡ, ଓବ୍ରା, ଉଚହାର, ଆଉରଇଆ, ଗୋରଖପୁର, କାନପୁର, ମୋରଦାବାଦ, ସିଙ୍ଗ୍ରାଉଲି |
| 18. | ତାମିଲନାଡୁ | ଏନୋର, ନଏଭେଲି, ଟୁଟିକୋରିନ୍, କୁଡ୍‌ଡାଲୋର |
| 19. | କର୍ଣ୍ଣାଟକ | ଉଡୁପୀ, ରାଇଚୁର, ବେଲାରୀ । |
| 20. | ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ | ଗାମା, କାଶୀପୁର |
| 21. | ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | କାଶାଙ୍ଗ |

ଭାରତ
ପ୍ରମୁଖ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର
N
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଭାରତ ମହାସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
କାଲକୋଟ
ରୂପନଗର
ଭାଟିଣ୍ଡା
ଗୁମା
ଯମୁନା ନଗର
କାଶିପୁର
ଇନ୍ଦ୍ରପ୍ରସ୍ଥ
ବାଦରପୁର
ରାଜଘାଟ
ଫରିଦାବାଦ
ଆଉରିୟା
ସାୱାଇ ମଧୁପୁର
ଉଚାହାର
କୋଟା
ପାରିଛା
ବିନ୍ଧ୍ୟାଚଳ
ଶିଙ୍ଗ୍ରାଉଲି
ବରାଉଣି
କାହାଲଗାଓଁ
ଫାରକ୍କା
ନାମରୂପ
ବଙ୍ଗାଇଗାଁଓ
ଲୋକଟକ
ସାବରମତୀ
ଅହମଦାବାଦ
ଗାନ୍ଧିନଗର
ଧୁବରାନ
ଉକାଇ
ବୋକାରୋ
ଦୁର୍ଗାପୁର
ଅମରକଣ୍ଟକ
କୋର୍ବା
କୋଲକତା
ସାତପୁରା
ଭୂଷାୱଲ
ମଉଡା
ଚନ୍ଦ୍ରପୁର
ତାଳଚେର
ନାସିକ
କୋରାଡି
ଟ୍ରମ୍ବେ
ଉରାନ
ପାର୍ଲି
ରାମଗୁଣ୍ଡମ
ଚୋଲାପୁର
କୋଥାଗୁଡେମ
କୁଡଗି
ବିଜୟୱାଡା
ଏନୋର
ନାଇଭେଲି
ଟୁଟିକୋରିନ
ସୂଚନା
★ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 14

ବିଶୋଧନାଗାରଗୁଡ଼ିକୁ ପଠାଯାଏ । ଏହି ବିଶୋଧନାଗାର ମଧ୍ୟରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ବିଶାଖାପାଟଣା, କେରଳର କୋଚିନ୍, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ମଥୁରା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ହଳଦିଆ, ତାମିଲନାଡୁର ଚେନ୍ନାଇ ଓ ବିହାରର ବରାଉଣୀ ବିଶୋଧନାଗାର ଆଦି ମୁଖ୍ୟ । ଦିଗବୋଇ ଭାରତର ସର୍ବପୁରାତନ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର । ଓଡ଼ିଶାର ପାରାଦ୍ୱୀପଠାରେ ଏକ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଅଛି । (ସାରଣୀ-14 ଦେଖ)

**ସାରଣୀ - 14**

**ଭାରତର ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର : 2018**

| କ୍ରନ | ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର | ରାଜ୍ୟ |
|---|---|---|
| 1 | ଦିଗ୍‌ବୋଇ | ଆସାମ |
| 2 | ଟ୍ରମ୍ବେ | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର |
| 3 | ଟ୍ରମ୍ବେ | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର |
| 4 | ବିଶାଖାପାଟଣା | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ |
| 5 | ନୂନାମାଟି | ଆସାମ |
| 6 | ବରାଉଣୀ | ବିହାର |
| 7 | କୋୟାଲି | ଗୁଜରାଟ |
| 8 | କୋଚି | କେରଳ |
| 9 | ଚେନ୍ନାଇ | ତାମିଲନାଡୁ |
| 10 | ହଳଦିଆ | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ |
| 11 | ବୋଙ୍ଗାଇଗାଁ | ଆସାମ |
| 12 | ମଥୁରା | ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ |
| 13 | ନୁମାଲିଗଡ଼ | ଆସାମ |
| 14 | ଜାମନଗର | ଗୁଜରାଟ |
| 15 | କର୍ଣ୍ଣଲ | ହରିୟାଣା |
| 16 | ମାଙ୍ଗାଲୋର | କର୍ଣ୍ଣାଟକ |
| 17 | ପାନାଗୁଣ୍ଡି | ତାମିଲନାଡୁ |
| 18 | ପଚପାଦ୍ର | ରାଜସ୍ଥାନ |
| 19 | ବୀଣା | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ |
| 20 | ପାରାଦୀପ | ଓଡ଼ିଶା |

**ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ:** ଏକ ନିର୍ମଳ ଏବଂ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତିସ୍ରୋତ ହିସାବରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ସହିତ ଗୋଟିଏ ଖଣିରୁ କିମ୍ବା ଅଲଗା ଖଣିରୁ ମିଳିଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ, ଶକ୍ତିର ଏକ ଉତ୍ସ ଏବଂ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଶିଳ୍ପରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରୁ କମ୍ କାରବନ ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ ବାହାରୁଥିବାରୁ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ପ୍ରତି ଅଧିକ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଚଳିତ ଶତାବ୍ଦୀର ମୁଖ୍ୟ ଇନ୍ଧନ କୁହାଯିବାର ଯଥାର୍ଥତା ଅଛି ।

କୃଷ୍ଣା-ଗୋଦାବରୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାର ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଛି । ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ କାମ୍ବେ ଉପସାଗରରେ ମିଳିଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଭଣ୍ଡାର ପୂର୍ବରୁ ମିଳିଥିବା ବମ୍ବେ ହାଇ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତୈଳକ୍ଷେତ୍ରର ପରିପୂରକ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହେଉଅଛି । ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି । 3474 କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ହାଜିରା-ବିଜୟପୁର-ଜଗଦୀଶପୁର ପାଇପ ଲାଇନ୍ ବମ୍ବେ ହାଇ ଏବଂ ବାସେଇନ୍ ତୈଳ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ପଶ୍ଚିମ ଓ ଉତ୍ତର ଭାରତର ସାର, ଶକ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ସହ ସଂଯୋଗ କରୁଅଛି । ଏହି ପାଇପ୍ ଲାଇନ ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଦାୟକ ହୋଇଛି । ସାର ଏବଂ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବହାରକାରୀ । ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ବଦଳରେ CNG (Compressed Natural Gas) କ୍ରମଶଃ ଲୋକପ୍ରିୟ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ।

**ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି :** ଅଧୁନା ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତିର ଉପଯୋଗ ଏତେ ବ୍ୟାପକ ଯେ, ଏହାର ମୁଣ୍ଡପିଛା ବ୍ୟବହାରର ପରିମାଣ ସାଧାରଣତଃ ବିକାଶର ଏକ ସୂଚକରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଉପାୟରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ହେଲା ଜଳର ଗତିଜଶକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଟରବାଇନ୍ ଘୂରାଇ ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଏବଂ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଭଳି ଇନ୍ଧନକୁ ଜାଳି ଟରବାଇନ୍ ଘୂରାଇ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଉଭୟ ଉତ୍ସରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଅବିକଳ ସମାନ ହୋଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଦାର୍ଜିଲିଂଠାରେ ୧୮୯୮ରେ ଏକ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାପରେ ତାମିଲନାଡୁର ମେଟୁରଠାରେ ୧୮୯୯ରେ ଏବଂ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଶିବସମୁଦ୍ରମ୍‌ଠାରେ ୧୯୦୨ରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ସେହିପରି ୧୯୦୯ରେ ପଞ୍ଜାବର ଝେଲମ୍ ନଦୀ ଉପରେ ମୋହରାଠାରେ ଚତୁର୍ଥ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିକେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାପରେ ଭାରତ

ସ୍ୱାଧୀନତା ପାଇବା ପରେ ବିଭିନ୍ନ ନଦୀ ଉପରେ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହେଲା ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> *ଭାରତର କେତେକ ନଦୀ ଉପତ୍ୟକା ଯୋଜନା ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ କେଉଁସବୁ ନଦୀ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ସେଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।*

ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ପ୍ରଖର ଗତିରେ ପ୍ରବାହିତ ଅକ୍ଷୟ ସମ୍ବଳ ଜଳରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବହୁମୁଖୀ ଯୋଜନା (ଭାକ୍ରାନଙ୍ଗଲ, ଦାମୋଦର ଉପତ୍ୟକା ନିଗମ, ହୀରାକୁଦ ଯୋଜନା) ଆଦି ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ଅଛି ।

> *ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଓ ଏଥିରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜାଳେଣିର ନାମ ଲେଖ ।*

**ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ :** ଶକ୍ତିର କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁ ଦେଶ କୋଇଲା, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍‌ଭଳି ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନ ଉପରେ ଅଧିକ ନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇପଡୁଛି । ତୈଳ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଦରରେ କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ନିଅଣ୍ଟ ପଡ଼ିବାର ଆଶଙ୍କା ଥିବାରୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ସୁଲଭତା ନେଇ ଅନିଶ୍ଚିତତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ପରୋକ୍ଷରେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଗ୍ରଗତିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜୀବାଶ୍ମ ଇନ୍ଧନର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ପରିବେଶ ସଂକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅନେକ ଉଦ୍‌ବେଗପୂର୍ଣ୍ଣ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିବ । ତେଣୁ ସୌରତାପ, ପବନ, ଜୁଆର, ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଏବଂ ଆବର୍ଜନାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅକ୍ଷୟ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି କୁହାଯାଏ ।

ସୌଭାଗ୍ୟର କଥା ଯେ, ଭାରତରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ସୂର୍ଯ୍ୟତାପ, ଜଳ, ପବନ ଏବଂ ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧ । ସରକାର ମଧ୍ୟ ଏ ସବୁ ଅକ୍ଷୟଶକ୍ତି ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଛନ୍ତି ।

**ପରମାଣୁ ବା ଅଣୁଶକ୍ତି ବା ଆଣବିକ ଶକ୍ତି :** ଅଣୁ ସଂରଚନାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ଅଣୁଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ ଏପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ, ସେଥିରୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ତାପ ଶକ୍ତିକୁ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡରେ ମିଳୁଥିବା ୟୁରାନିୟମ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଆରାବଳୀ ପର୍ବତ ଶ୍ରେଣୀରେ ମିଳୁଥିବା ଥୋରିୟମ ବ୍ୟବହାର କରି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ କରାଯାଉଛି । କେରଳ ଉପକୂଳରେ ମିଳୁଥିବା ମୋନାଜାଇଟ୍ ବାଲିରୁ ମଧ୍ୟ ଥୋରିୟମ୍ ମିଳେ ।

ଭାରତରେ 08ଟି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଟ୍ରମ୍ବେ, ତାମିଲନାଡୁର ରାଜଧାନୀ ଚେନ୍ନାଇ ନିକଟରେ କଳ୍ପକମ୍, ରାଜସ୍ଥାନର କୋଟା ନିକଟରେ ରାଓତଭଟା, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ନାରୋରା, ଗୁଜରାଟର କାକ୍ରାପରା, ତାମିଲନାଡୁର କୁଦାଙ୍କୁଲମ୍ ଓ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଜଇତାପୁରଠାରେ ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର କାଇଗାଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।(ଚିତ୍ର : 15 ଦେଖ)

**ସାରଣୀ -15**

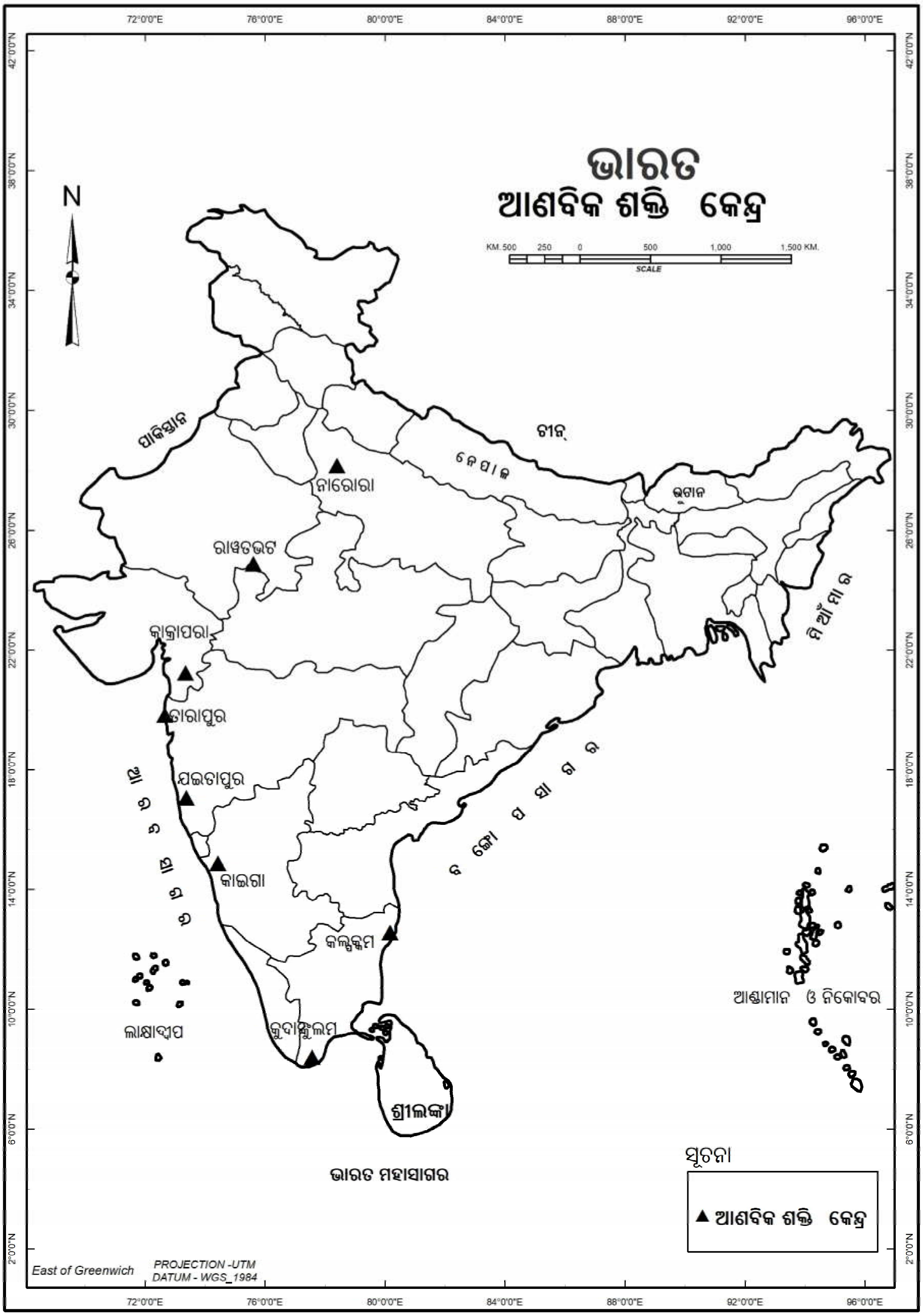
**ଭାରତର ଆଣବିକ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର - 2018**

| କ୍ର.ନ. | ଆଣବିକ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର | ରାଜ୍ୟ | ସ୍ଥାପନ ସମୟ |
|---|---|---|---|
| 1. | ତାରାପୁର | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର | ୧୯୬୯ |
| 2. | ରାୟତଭଟ୍ଟା | ରାଜସ୍ଥାନ | ୧୯୭୨ |
| 3. | କଳ୍ପକ୍କମ୍ | ତାମିଲନାଡୁ | ୧୯୮୪ |
| 4. | ନରୋରା | ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ | ୧୯୮୯ |
| 5. | କାକ୍ରା ପରା | ଗୁଜରାଟ | ୧୯୯୩ |
| 6. | କାଇଗା | କର୍ଣ୍ଣାଟକ | ୧୯୯୩ |
| 7. | କୁଦାଙ୍କୁଲମ୍ | ତାମିଲନାଡୁ | ୨୦୦୨ |
| 8. | ଜଇତାପୁର | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର | ୨୦୧୭ |
| **ପ୍ରସ୍ତାବିତ** | | | |
| 9. | ବାର୍ଗୀ-ଚୁଟ୍‌କା | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | |
| 10. | କୱାଡ଼ା-ଚୁଟ୍‌କା | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | |
| 11. | ଚୟାମିଥିଭିରିଡ଼ି | ଗୁଜରାଟ | |
| 12. | କୁମ୍ଭାରିଆ | (ଗୋରଖପୁର) ହରିୟାଣା | |
| 13. | ମାହୀ ବଂଶୱାରା | ରାଜସ୍ଥାନ | |
| 14. | ହରିପୁର | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ | |
| 15. | କୱାଡ଼ା | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ | |

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> *ଭାରତର ପ୍ରସ୍ତାବିତ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଅ ।*

## ସାରଣୀ - 16
## ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର - 2018

| କ୍ରନ | ରାଜ୍ୟ | ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର |
|---|---|---|
| 1 | ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ | ମାଛକୁଣ୍ଡ, ନାଗାର୍ଜୁନ ସାଗର, ନିଜାମ ସାଗର, ସିଲେରୁ, ଶ୍ରୀଶୈଳମ୍ |
| 2 | ବିହାର | କୋଶୀ |
| 3 | ଗୁଜରାଟ | ଆକ୍ରିମୋଡ଼ା, ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର, ଉକାଇ, ହାଥମତି, ଭଦ୍ରା |
| 4 | ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର | ଦୁଲହସ୍ତୀ, ଲୋୟର ଝେଲମ୍, ସଲାଲ, ବାଘିଲିଅର |
| 5 | ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ | ମୈଥନ, ପାଞ୍ଚେଟ୍, ତିଲାଇୟା, ବେଲପାହାଡ଼ିଆ, ବୋକାରେ, କୋନାର, ଆଇୟାର, ମୟାରାକ୍ଷୀ |
| 6 | କର୍ଣ୍ଣାଟକ | ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀ (ଯୋଗ ପ୍ରାପାତ) ଶିବ ସମୁଦ୍ରବମ୍, ଭଦ୍ରା, ମୁନିରାବାଦ, ସରାବତୀ, ତୁଙ୍ଗଭଦ୍ରା, କୃଷ୍ଣରାଜ ସାଗର |
| 7 | କେରଳ | ଇଡୁକି (ପେରିୟାର ନଦୀ), କଲଡ୍ଡା, ପଲ୍ଲୀବାସାଲ, ପାରାମ୍ବିକୁଲାମ, ପୋରିଙ୍ଗାଲ, ପାନିଆର, ଶବରିଗିରି |
| 8 | ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ | ଇନ୍ଦିରାସାଗର, ପ୍ରତାପ ସାଗର,ତାୱା |
| 9 | ମହାରାଷ୍ଟ୍ର | ଭୋଲା, ଭଣ୍ଡନାଗର, ବିଡ଼, ଗୀର୍ନା, ଖୋପାଲି, କୋୟନା, ପୁମା, ପାଇଥନ, ବଇତମା |
| 10 | ନାଗାଲାଣ୍ଡ | ଦିକୁ, ଦୋୟାନ |
| 11 | ତ୍ରିପୁରା | ଗୋମୁତି |
| 12 | ମଣିପୁର | ଲୋକ୍‌ତକ |
| 13 | ଆସାମ | କୋପାଲି |
| 14 | ମେଘାଳୟ | ଖାଣ୍ଡୁଙ୍ଗ, ମାଓଫଲଙ୍ଗ, କିର୍‌ଦେମକୁଲାଇ |
| 15 | ମିଜୋରାମ | ସିର୍‌ଲୁଇ, ବାରାବି |
| 16 | ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ରଙ୍ଗନଦୀ |
| 17 | ଓଡ଼ିଶା | ହୀରାକୁଦ, ବାଲିମେଳା, ରେଙ୍ଗାଲି, ଇନ୍ଦ୍ରାବତୀ |
| 18 | ପଞ୍ଜାବ | ନଙ୍ଗଲ, ଦେହାର, ଗିରି-ବାତ, ହରିକେ, ଚାମେରା, ପୋଙ୍ଗ, ସିଉଲ, ନାଥ୍‌ପା ଝାକ୍ରି, ରନ୍‌ଜିତ୍ ସାଗର ଡ୍ୟାମ |
| 19 | ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ | ଗିରିନଗର, ବାସି, ଲାରଜି, ବିନୱା, ଭାକ୍ରା |
| 20 | ରାଜସ୍ଥାନ | ରାଣାପ୍ରତାପ ସାଗର, ଜୱାହର ସାଗର |
| 21 | ତାମିଲନାଡୁ | ଭବାନୀସାଗର, ମେଟୁର, ପେରିୟାର, ଆଲାୟାର, କେଦାୟାର, ମୋୟାର, ସୁରୁଲିୟାର, ପାପନାଶମ୍ |
| 22 | ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ | ତେହେରି ଡ୍ୟାମ, କୋଟେଶ୍ୱର ଡ୍ୟାମ |
| 23 | ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ | ରିହାଣ୍ଡ, ରାମଗଙ୍ଗା, ଛିଦ୍ରୋ |
| 24 | ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ | ପାର୍ଥେଟ, ପୁରୁଲିଆ, ଧାସ୍ |
| 25 | ସିକିମ୍ | ତିସ୍ତା ଡ୍ୟାମ, ରଣଜିତ୍, ତେସିଡିଙ୍ଗ୍ |



ଭାରତ
ଆଣବିକ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୂଟାନ
ନାରୋରା
ରାୱତଭଟ
କାକ୍ରାପରା
ତାରାପୁର
ଯଇତାପୁର
କାଇଗା
କଲ୍ପକ୍କମ
କୁଡାନ୍କୁଲମ
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ମିଆଁମାର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
▲ ଆଣବିକ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984


ଚିତ୍ର : 15

**ସୌରତାପ :** ଭାରତ ଏକ ଗ୍ରୀଷ୍ମପ୍ରଧାନ ଦେଶ । ଏଠାରେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ଫଟୋଭୋଲଟାଇକ୍ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ଦ୍ୱାରା ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ବିଜୁଳିଶକ୍ତି ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଥାଏ । ସୌରଶକ୍ତି ଗ୍ରାମ ଏବଂ ଦୁର୍ଗମ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ବେଶ୍ ଜନପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଛି । ରୋଷେଇ କରିବା, ପାଣି ଗରମ କରିବା, ସୌର ଲଣ୍ଠନ, ଫ୍ରିଜ୍ ଚଲାଇବା ଏବଂ ରାସ୍ତାରେ ଆଲୋକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସୌରଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରୁଛି । ଏହି ସୌରଶକ୍ତି ଶୀତ ଦିନରେ ଗୃହକୁ ଉଷୁମ ରଖିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଆମ ଦେଶର ମରୁଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ ସୌରଶକ୍ତିରୁ ବିଜୁଳି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦରବନ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ଅବସ୍ଥିତ ସାଗରଦ୍ୱୀପ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସୌରଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ।

ଭାରତର ସର୍ବବୃହତ ସୌରତାପ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ଗୁଜରାଟର ମାଧପୁରଠାରେ ଏବଂ ରାଜସ୍ଥାନର ଯୋଧପୁରଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏଠାରେ ସୌରଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଧାତୁନିର୍ମିତ ଦୁଗ୍ଧ ଡବା ଜୀବାଣୁମୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରୁଛି । ସୌରଶକ୍ତି ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟବହାର ହେବା ଦ୍ୱାରା ଜାଳେଣି କାଠ ଏବଂ ଗୋବରଘସି ଉପରେ ନିର୍ଭର ଶୀଳତା କମିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି । ଆଲିଗଡ଼ (ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ)ର କଲ୍ୟାଣପୁର ଓ ତାମିଲନାଡୁର କୋଏମ୍ବାଟୁରଠାରେ ମଧ୍ୟ ସୌରଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ଅବସ୍ଥିତ ।

**ପବନ ଶକ୍ତି :** ପବନ ଅଣ-ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଏହା ଶସ୍ତା, ପ୍ରଦୂଷଣମୁକ୍ତ ଓ ପ୍ରକୃତିବନ୍ଧୁ ଶକ୍ତି । ପବନଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରକାରୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ଚତୁର୍ଥ । ଚୀନ୍, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ ଜର୍ମାନୀ ଯଥାକ୍ରମେ ପ୍ରଥମରୁ ତୃତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛନ୍ତି ।

ପବନଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ପାଞ୍ଚ କି.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଗତିରେ ପବନ ବହୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ୧୦ କି.ମି.ରୁ ଅଧିକ ଗତିରେ ପବନ ବହୁଥିବା ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ଗୁଜରାଟ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କେରଳ, ଓଡ଼ିଶା, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ, ଓ ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ଜାମ୍ମୁ ଓ କାଶ୍ମୀର ଓ ଲାଦାଖରେ ମଧ୍ୟ ପବନଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି ।

ଭାରତ ପବନ ଶକ୍ତି ଉପଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ଦେଶ । ଦେଶର ସର୍ବବୃହତ୍ ପବନଶକ୍ତି ବିନିଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ର ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ନଗରକୋଏଲରୁ ମଦୁରାଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବିଛି । ତାମିଲନାଡୁର କନ୍ୟାକୁମାରୀରେ ଅବସ୍ଥିତ ମୁପାଣ୍ଡଲ ଭାରତର ଏକମୁଖ୍ୟ ପବନ ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର । ପବନଶକ୍ତିର ବିନିଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନଗରକୋଏଲ ଏବଂ ଜଇସାଲମିର ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଛି । ଜଇସାଲମିରଠାରେ ଭାରତର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ପବନଚକ ଅବସ୍ଥିତ । ଓଡ଼ିଶାର ଦାମନଯୋଡ଼ିଠାରେ ଏକ ବୃହତ୍ ପବନଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି ।

**ଜୈବ ବାଷ୍ପ :** ଗୁଳ୍ମ, କାଠିକୁଟା, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଆବର୍ଜ୍ଜନା, ରଦ୍ଦି କାଗଜ, ପ୍ରାଣୀ ଓ ମନୁଷ୍ୟମାନଙ୍କର ମଳମୂତ୍ର ଆଦି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଜୈବ ବାଷ୍ପ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଏହି ଜୈବ ଗ୍ୟାସ ପରିବାରର ରନ୍ଧନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିଥାଏ । ଜୈବ ବସ୍ତୁତ୍ପନ୍ନ ଅପଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରୁ ମିଳୁଥିବା ଗ୍ୟାସର ତାପ ପ୍ରଦାନକାରୀ ଶକ୍ତି କିରୋସିନ, ଘସି ଏବଂ କାଠ କୋଇଲାଠାରୁ ଅଧିକ । ଜୈବ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମ୍ୟୁନିସିପାଲଟି, ସମବାୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥାଏ । ଗାଈ ଗୋରୁମାନଙ୍କର ମଳମୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଯେଉଁ ଜୈବ ଗ୍ୟାସ (ଜୈବ ବାଷ୍ପ) ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ, ତାହାକୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ **ଗୋବର ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟ** କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜୈବିକ ସାର ପାଇବା ଦ୍ୱାରା ଚାଷୀକୁ ଦୁଇ ଆଡୁ ଲାଭ ମିଳେ । ଜୈବ ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋବରର ସବୁଠୁ ଲାଭପ୍ରଦ ବ୍ୟବହାର ଅଟେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜୈବ ସାରର ମାନ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଜାଳେଣି କାଠ ଓ ଗୋବର ଘସି ବଦଳରେ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଗଛ ରକ୍ଷା ପାଏ ଏବଂ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଜୈବିକ ସାର ମଧ୍ୟ ପାଏ । ଅଧୁନା ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ଗୁଜରାଟରେ ସର୍ବାଧିକ ଜୈବବାଷ୍ପ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜୈବବାଷ୍ପ ଉତ୍ପାଦିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ।

**ଜୁଆର ଶକ୍ତି :** ସମୁଦ୍ର ଜୁଆର ମଧ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଜୁଆରିଆ ନଦୀରେ

କିମ୍ବା ସମୁଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧବାନ୍ଧି ଜୁଆରଜଳକୁ ଭିତରୁ ଆସିବାକୁ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଭଟ୍ଟା ଆରମ୍ଭ ହେବାମାତ୍ରେ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ କବାଟ ପକାଇଦେଲେ ଜଳ ଆଉ ଫେରିପାରେ ନାହିଁ । ଭଟ୍ଟା ସମୟରେ ଏହି ଆବଦ୍ଧ ଜଳକୁ ପାଇପ ସାହାଯ୍ୟରେ ଟରବାଇନ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଛଡ଼ାଯାଏ । ଯଦ୍ୱାରା ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଜୁଆର ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଏପରି କରାଯାଇପାରେ ।

ଭାରତରେ ଗୁଜରାଟର କଚ୍ଛ ଉପସାଗରରେ ଜୁଆର ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ରହିଛି । **'ଜାତୀୟ ଜଳଶକ୍ତି ନିଗମ'** (National Hydropower Corporation - N.H.C) ଦ୍ୱାରା ଏଠାରେ ଏକ ମେଗାୱାଟ୍ ଜୁଆର ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ।

**ଭୂ-ତାପୀୟ ଶକ୍ତି :** ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ମିଳୁଥିବା ଭୂ-ତାପକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଯେଉଁ ତାପ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ତାହାକୁ **ଭୂ ତାପୀୟ** ବା **ଭୂ-ତାପଜ** ଶକ୍ତି କୁହାଯାଏ। ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରେ ଗଭୀରତା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ତାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ଭୂ-ତାପୀୟ ଶକ୍ତି ମିଳୁଛି । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରର ତାପମାତ୍ରା ଖୁବ୍ ଅଧିକ ସେଠାରେ ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ଉତ୍ତପ୍ତ ଶିଳା ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ଗରମ ହୋଇଯାଏ । ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଗରମ ହେବା ଯୋଗୁଁ ତାହା ଉପରକୁ ବହୁତ ଜୋରରେ ନିର୍ଗତ ହୁଏ, ଏହାଦ୍ୱାରା ଟର୍‌ବାଇନକୁ ଘୁରାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ।

ଭାରତରେ ଶହଶହ ଉଷ୍ଣ ପ୍ରସ୍ରବଣ ଅଛି ଯାହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତିକୁ କାମରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଦେଶରେ ଦୁଇଟି ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଛି । ଗୋଟିଏ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ମଣିକରଣଠାରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଲାଦାଖର ପୁଗା ଉପତ୍ୟକାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପର୍ବତର ପଶ୍ଚିମପାର୍ଶ୍ୱ, ଗୁଜରାଟ, ନର୍ମଦା ସୋନ୍ ଉପତ୍ୟକା, ଦାମୋଦର ନଦୀ ଉପତ୍ୟକାରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ଗଚ୍ଛିତ ରହିଛି ।

**ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ:** ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା । ଜାତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ (ଶିଳ୍ପ, କୃଷି, ପରିବହନ, ବାଣିଜ୍ୟିକ ଏବଂ ଘରୋଇ) ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତି ନିବେଶର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଦେଶରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ଉନ୍ନତିମୂଳକ ଯୋଜନାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଶକ୍ତି ଚାହିଦାକୁ ମେଣ୍ଟାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆଜିର ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକତା 'ଅବ୍ୟାହତ' ରଖିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନକୁ ପୋଷଣୀୟ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଏବଂ ଅକ୍ଷୟ ଶକ୍ତିର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରାହିଁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନକୁ ପୋଷଣୀୟ କରାଯାଇପାରିବ ।

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଏକ ପଛୁଆ ଦେଶ । ଆମର ସୀମିତ ସମ୍ବଳକୁ ସାବଧାନତା ସହ ବିବେକସମ୍ମତ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ । ନିମ୍ନଲିଖିତ କେତେକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ହେବ ।

⁕ ଜଣେ ଦାୟିତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନାଗରିକ ହିସାବରେ ନିଜେ ନିଜର ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାର ନ କରି ସରକାରୀ ପରିବହନ ବା ସାମୂହିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବା ଉଚିତ । ଆବଶ୍ୟକ ନଥିବା ବେଳେ ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ବା ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ପଙ୍ଖା ଓ ଆଲୁଅର ସୁଇଚ୍ ବନ୍ଦ କରିଦେବା ବିଧେୟ ।

⁕ କମ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଲୁଥିବା ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

⁕ ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଯାନବାହାନ ନିୟମିତ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଦରକାର ।

⁕ ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା, କାରଣ 'ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚୟର ଅର୍ଥ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ' । **"Energy Saved is energy Produced".**

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ବହୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପଶ୍ନ :

**(a)** ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ ?

(i) ପବନ (ii) କୋଇଲା (iii) ସୌରତାପ (iv) ଜୁଆର

**(b)** କେଉଁ ରାଜ୍ୟଟି ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବ ପୁରାତନ ?

(i) ମହାରାଷ୍ଟ୍ର (ii) ଗୁଜରାଟ (iii) ଆସାମ (iv) ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ

**(c)** ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଖଣିଜଟି ମୋନାଜାଇଟ୍ ବାଲିରୁ ମିଳିଥାଏ ?

(i) କୋଇଲା (ii) ୟୁରାନିୟମ (iii) ଖଣିଜତେଲ (iv) ଥୋରିୟମ୍

**(d)** ବାଣିଜ୍ୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ କୋଇଲା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ?

(i) ପିଟ୍ (ii) ବିଟୁମିନସ୍ (iii) ଲିଗ୍ନାଇଟ (iv) ଆନ୍ଥ୍ରାସାଇଟ୍

**2.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ **30** ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

**(a)** ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(i) ପାରମ୍ପରିକ ଓ ଅଣ ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ

(ii) ଜଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଓ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି

**(b)** ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ?

**(c)** ଲୋକମାନଙ୍କୁ ଜାଳେଣି କାଠ ଓ ଗୋବର ଘସି ବ୍ୟବହାର ନ କରିବାକୁ କାହିଁକି ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଛି ?

**(d)** ଭାରତରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ବିତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ **120** ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

**(a)** ଭାରତରେ ଜୁଆର ଓ ଭୂ-ତାପଜ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

**(b)** ତୁମେ କାହିଁକି ଭାବୁଛ ଯେ, ଭାରତରେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରର ଭବିଷ୍ୟତ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ?

✳ ✳ ✳

# ଷଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟାୟ

# କୃଷି

TUKCHH

ମନୁଷ୍ୟର ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଅବଗତ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସଗୃହ। ତୁମେମାନେ କହି ପାରିବ କି ଆମେ କେଉଁ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା କୃଷି ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ କରିଥାଉ ? କୃଷିକୁ ଭାରତର ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାର ମେରୁଦଣ୍ଡରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭାରତର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଜନସଂଖ୍ୟାର ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ । ଭାରତ ଏକ ଗ୍ରାମବହୁଳ ଦେଶ । ଏଣୁ କୃଷିକୁ ଏଠାରେ ମୁଖ୍ୟ ବୃତ୍ତିରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭୂମିକୁ କର୍ଷଣକରି ସେଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସାଧାରଣତଃ **କୃଷି** କୁହାଯାଏ । କୃଷିରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଚା, କଫି, ମସଲା ଆଦି ରପ୍ତାନି କରି ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ ।

ପ୍ରଥମରୁ କୃଷିର ସଂଜ୍ଞା ଯାହା ଥିଲା ସେଥିରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଣାଯାଇଛି । କାଳକ୍ରମେ ଗାଈ, ମଇଁଷି, ଓଟ, ଘୁଷୁରୀ ପ୍ରଭୃତି ପଶୁପାଳନ, କୁକୁଡ଼ା ବତକ ପ୍ରଭୃତି ପକ୍ଷୀ ପାଳନ (Poultry), ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ, ଫୁଲ ନିମିତ୍ତ ବୃକ୍ଷରୋପଣ (Horticulture), ମତ୍ସ୍ୟ ପାଳନ (Pisciculture), ମହୁମାଛି ପାଳନ (Sericulture) , ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଚାଷ ( Prawn Culture ) ଆଦିକୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ।

ଆମ ଦେଶରେ ସମୁଦାୟ ଭୂମିର ଶତକଡ଼ା 46 ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଭୂମି କୃଷି ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ପଞ୍ଜାବରେ ସର୍ବାଧିକ 84.2 ପ୍ରତିଶତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଅରୁଣାଚଳ ପ୍ରଦେଶରେ ଏହା ସର୍ବନିମ୍ନ 3.4 ପ୍ରତିଶତ । କୃଷିର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଉନ୍ନତ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦିତା ବହୁତ କମ୍ । ଏହାର ଅନେକ କାରଣ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **1.** ଅନିଶ୍ଚିତ ବୃଷ୍ଟିପାତ **2.** ମୃତ୍ତିକା କ୍ଷୟ **3.**ଜମିର ଉର୍ବରତା ହ୍ରାସ **4.** ବିଖଣ୍ଡିତ ଚାଷଭୂମି **5.** ତ୍ରୁଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକ୍ରୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା **6.** ଦକ୍ଷ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀର ଅଭାବ **7.** ଜଳସେଚନର ଅଭାବ ।

**କୃଷିର ପ୍ରକାର ଭେଦ (Type of Farming):** ପ୍ରାଚୀନ କାଳରୁ ଭାରତରେ କୃଷିର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରହି ଆସିଛି । ବିଗତ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଭୌତିକ ପରିବେଶର ପରିବର୍ତ୍ତନ, କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପରିବର୍ତ୍ତନ, ସାମାଜିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ନେଇ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଯାଉଛି । ଭୂ-ପ୍ରକୃତି, ଜଳବାୟୁ ଓ ଜଳର ସୁଲଭତା ଉପରେ କୃଷିର ପ୍ରକାରଭେଦ ନିର୍ଭରଶୀଳ ।

**1. ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି (Subsistence farming)** : ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ପୁରାତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତି ସାଧାରଣତଃ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଆଦୃତ । ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଛୋଟ ଛୋଟ ଓ ବିକ୍ଷିପ୍ତ ଚାଷ ଜମିମାନଙ୍କରେ ଏହି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ପାରମ୍ପରିକ ଉପାୟରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ପୁରାତନ ପ୍ରବିଧିର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇଥାଏ । କୃଷକମାନେ ଗରିବ ଶ୍ରେଣୀର ହୋଇଥିବାରୁ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ, କୀଟନାଶକ ଔଷଧ, ରାସାୟନିକ ସାର ବ୍ୟବହାର ସେମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ସମ୍ଭବ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏତଦବ୍ୟତୀତ ଜଳସେଚନର ଅଭାବଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହୁଏ । ଏଣୁ ଏହା ଚାଷୀର ପରିବାର ଭରଣପୋଷଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇ ନଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ଗଠନମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଯଥା: ଯୋଗାଯୋଗ , ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ଯୋଗାଣ, ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ତଥା ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପୁରାତନ କୃଷି ପଦ୍ଧତିର ଉନ୍ନତିକରଣ ପାଇଁ ଯଥାସାଧ୍ୟ ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି ଓ ଉତ୍ପାଦନ ମଧ୍ୟ ଆଶାତୀତଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ମୋଟାମୋଟି ଭାବରେ ଏପ୍ରକାର କୃଷି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ମୌସୁମୀ ପ୍ରବାହ, ପ୍ରାକୃତିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବେଶଜନିତ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି କମ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ତାହାକୁ **ଶୁଷ୍କ କୃଷି** (Dry Farming) କୁହାଯାଏ । ମକା, ବାଜରା, ତୈଳବୀଜ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଧାନ,

ନଳିତା, ଆଖୁ, ତଥା ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବା ବୃଷ୍ଟିବହୁଳ ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଏ । ଏହାକୁ **ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି** (Wet Farming) କୁହାଯାଏ ।

**2. ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି (Shifting Cultivation):** ପ୍ରାଚୀନ ତଥା ଚିରାଚରିତ କୃଷିର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି** (Shifting Cultivation)। ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷକ ଜଙ୍ଗଲର କିଛି ଅଂଶକୁ ପୋଡ଼ିଦିଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭୂମିରେ ପାଉଁଶ ମିଶି ଜମିର ଉର୍ବରତା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ। ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ସାରର କମ୍ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନର ପରିମାଣ ବର୍ଷକୁ ବର୍ଷ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଉକ୍ତ ଚାଷଜମିକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଅନ୍ୟ ଅଂଶକୁ ପୋଡ଼ି ସଫା କରାଯାଇ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏଣୁ ଏହାକୁ **ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି** କୁହାଯାଏ । ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ଦ୍ୱାରା ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ଚାଷର ନାମକରଣ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ । ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ରାଜ୍ୟ ଯଥା : ଆସାମ, ମେଘାଳୟ, ମିଜୋରାମ ଓ ନାଗାଲାଣ୍ଡରେ ଏହାକୁ **ଝୁମ୍** କୁହାଯାଏ । ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହାକୁ **ପେଣ୍ଡା** (Penda) ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାରେ **ପୋଡୁ** (Podu ) କୁହାଯାଏ । ପଶ୍ଚିମଘାଟ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ଏହାକୁ **କୁମରୀ** (Kumri) ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡରେ **କୁରୁଓ୍ୱା** (Kuruwa) ଆଦି ନାମରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିକୁ ନାମିତ କରାଯାଇଛି । ଭାରତ ବାହାରେ ମଧ୍ୟ ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଅନେକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ମେକ୍ସିକୋ ଓ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଆମେରିକାରେ ଏହାକୁ **ମିଲ୍‌ପା** (Milpa) କୁହାଯାଏ । ବ୍ରାଜିଲ୍‌ରେ **ରୋକା**(Roca), ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଓ ଭିଏତନାମରେ **ରେ** (Ray) ଆଦି ନାମରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ କିମ୍ବା ତୁମ ନିଜ ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁଠି ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ହେଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଓ ନାମ କ'ଣ ରହିଛି ଲେଖ ।***

**3. ସଘନ କୃଷି :** ସଘନ କୃଷି ସାଧାରଣତଃ ଘନ ଜନବସତି ଅଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଭାରତ, ଚୀନ, ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ-ଏସୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ରସମୂହ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜନବହୁଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥାଏ । ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଦିନକୁଦିନ ଜମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଏଣୁ ଉକ୍ତ କୃଷିରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରି ତଥା ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକରି ଜମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ବର୍ଷକୁ ତିନି, ଚାରି ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏକାଧିକ ବାର କୃଷି ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ 'ସଘନ କୃଷି' କୁହାଯାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଚାଷ ଜମିରେ ଅଧିକ ଚାପ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ଉପକୂଳ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ବିପରୀତ, ଜନସଂଖ୍ୟାର ସ୍ୱଳ୍ପତା ଓ ଅଧିକ ଚାଷଜମି ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା କୃଷିକୁ ବ୍ୟାପକ କୃଷି (Extensive Farming) କୁହାଯାଏ। ଏହିପରି କୃଷିରେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପକରଣର ବ୍ୟବହାର ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

**4. ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି (Commercial Farming):** ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ (High Yeilding Variety of seeds), ରାସାୟନିକ ସାର ଓ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ (Pesticides) । ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି, ଅଞ୍ଚଳ ଭିତ୍ତିରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂ : ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ପ୍ରୟୋଜନଭିତ୍ତିକ କୃଷି ହୋଇଥିବା ବେଳେ ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣାରେ ଏହା ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିର ମାନ୍ୟତା ପାଇଛି । **ରୋପଣ କୃଷି** ମଧ୍ୟ ଏକ ପ୍ରକାର ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷି । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷିରେ ଗୋଟିଏ କିସମର ଶସ୍ୟକୁ ଏକ ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଅଧିକାଂଶ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଭିନ୍ନ ସଂସାଧନ (Processing) ଶିଳ୍ପ ଗଢିଉଠେ । ଏହି କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଥରେ ବୃକ୍ଷରୋପଣ କରି ଅନେକ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ କରିହୁଏ । ଭାରତରେ ଚା, କଫି, ରବର, କଦଳୀ, ନଡ଼ିଆ, ମସଲା ଆଦି ରୋପଣ କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ସେଓ, କମଳା, ଅଙ୍ଗୁର ଆଦି ଫଳ ଚାଷକୁ ବାଣିଜ୍ୟିକ କୃଷିର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏ ପ୍ରକାର କୃଷି ପାଇଁ ଅଧିକ ମୂଳଧନ, ଦକ୍ଷ ଶ୍ରମିକ, ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତଥା ଜ୍ଞାନକୌଶଳ, ସାର, ଜଳସେଚନ ଓ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଚା' ଚାଷ ପାଇଁ ଆସାମ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର

ଉତ୍ତରାଂଶ, ତାମିଲନାଡୁର ନୀଳଗିରି ଅଞ୍ଚଳ ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ଷେତ୍ର ହୋଇଥିବା ବେଳେ କଫି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେରଳ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଛି ।

**କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ କୃଷି ଋତୁ ( Cropping Patterns and Cropping Seasons) :** ଭାରତର ପ୍ରାକୃତିକ ଗଠନ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଶର ବୈଷମ୍ୟତା ପାଇଁ ଦାୟୀ । କୃଷିରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ପ୍ରତିଫଳିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ, ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ, ପନିପରିବା, ଫଳମୂଳ ଓ ମସଲା ଆଦି ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିଅଛି । ଭାରତରେ ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କୃଷି ଋତୁ ଅନୁଭୂତ ହୁଏ । ଯଥା : **ଖରିଫ୍, ରବି** ଓ **ଯେଦ୍** । ଖରିଫ୍ ଫସଲ ମୌସୁମୀ ବାୟୁର ଆଗମନ ସହିତ ଜୁନ୍ ଓ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଆରମ୍ଭହୋଇ ଅକ୍ଟୋବର ଓ ନଭେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଥାଏ । ଖରିଫ ଋତୁରେ ଧାନ, ଆଖୁ, ଝୋଟ, ଜଡ଼ା, କପା, ମକା, ବାଜରା, ଚିନାବାଦାମ, ସୋୟାବିନ୍ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଓ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଶସ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଏ । ରବି ଫସଲ ଶୀତଋତୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ (ଅକ୍ଟୋବର ଓ ନଭେମ୍ବର) ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ପୂର୍ବରୁ (ମାର୍ଚ୍ଚ ଓ ଏପ୍ରିଲ) ଶେଷ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ, ବାର୍ଲି, ସୋରିଷ, ପେଶି ଓ ରାଶି ଆଦି ତୈଳବୀଜ ଏବଂ ମୁଗ, ବିରି, କୋଳଥ ଆଦି ଡାଲିଜାତୀୟ ଶସ୍ୟ ରବି ଫସଲର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ରବି ଫସଲ ସାଧାରଣତଃ ଜଳସେଚନ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଏ । ଖରିଫ୍ ଓ ରବି ଋତୁର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମାସରେ ଏକ ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ କୃଷି ଋତୁ ଥାଏ ଯାହାକୁ **ଯେଦ୍** କୁହାଯାଏ । ତରଭୁଜ, ଖରଭୁଜ, କାକୁଡ଼ି ଏବଂ ପନିପରିବା ଆଦି ଯେଦ୍ ଋତୁରେ କରାଯାଏ ।

ଭାରତର ପ୍ରଧାନ ଶସ୍ୟ **(Major Crops of India ) :** ଭାରତ ଭୂଖଣ୍ଡର ବିଶାଳତାଯୋଗୁଁ ଏଠାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜଳବାୟୁ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଯେଉଁ ଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : (କ) **ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ** (Food Grain) (ଖ) **ଡାଲି ଜାତୀୟ ଓ ତୈଳବୀଜ** (Pulses & Oil Seeds) (ଗ) **ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ** (Fibres) (ଘ) **ପାନୀୟ ଫସଲ** (ଙ) **ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ** (Commercial Crops)।

ଭାରତର ଯେତିକି କୃଷି ଭୂମି ଅଛି ତାହାର ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା 75 ଭାଗ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ପ୍ରଧାନ ଫସଲ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଫସଲ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

**ଧାନ (Rice)** : ଧାନ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଅଧିବାସୀଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ । ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ । ପୃଥିବୀରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ଚୀନ୍ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଭାରତ କ୍ରାନ୍ତୀମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ବର୍ଷାଋତୁରେ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ $25^0$ ସେଲସିଅସ୍ ରହୁଥିବାରୁ ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁକୂଳ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ 80 ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତା (Humidity) ଏବଂ 100 ରୁ 200 ସେ.ମି. ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଧାନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଉତ୍ତର ଭାରତର ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ, ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବ ଭାରତ, ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ତ୍ରିକୋଣଭୂମି ଅଞ୍ଚଳ (Deltaic Region)ରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। କାରଣ ଏ ସମସ୍ତ ଅଞ୍ଚଳର ମୃତ୍ତିକା ଉର୍ବର । (ଚିତ୍ର : 16 ଦେଖ)

ନିମ୍ନ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳରେ କେନାଲ ଓ ନଳକୂପ ଖନନ ଦ୍ୱାରା ଜଳସେଚନ କରାଯାଇ ଧାନଚାଷ କରାଯାଏ । ହରିୟାଣା, ପଞ୍ଜାବ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଓଡ଼ିଶା, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ ଆଦି ରାଜ୍ୟ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଲାଭ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ହୋଇଥବାରୁ ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଧାନଚାଷ କର୍ମ ଯୋଗାଣ ଓ ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ **(2019)** ଧାନ ଉତ୍ପାଦନରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ।

**ଗହମ (Wheat)** : ଗହମ ଭାରତର ଦ୍ୱିତୀୟ ସର୍ବାଧିକ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଶସ୍ୟ । ଉତ୍ତର ଭାରତ ଓ ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟରୂପେ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଆଦୃତ । ଏହାକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ରବି ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ନାତିଶୀତୋଷ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳ ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଶୀତଳ ଜଳବାୟୁରେ ବଢ଼ିପାରେ ଏବଂ ଅମଳ ସମୟରେ ଏହାକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ 50 ରୁ 75 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଦେଶର ପ୍ରାୟ ଏକ ଷଷ୍ଠାଶ

ଭାରତ
ଧାନ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆରବ ସାଗର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ଧାନ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
ଗୌଣ ଧାନ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 16

ଭାରତ
ଗହମ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
ଚୀନ୍
ପାକିସ୍ତାନ
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଆରବ ସାଗର
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ମୁଖ୍ୟ ଗହମ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
ଗୌଣ ଗହମ ଚାଷ ଅଞ୍ଚଳ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984

ଚିତ୍ର : 17

ଜମିରେ ଗହମ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା, ରାଜସ୍ଥାନ, ବିହାର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ଅଧିକ ଗହମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ । ଗହମ ଉତ୍ପାଦନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତରେ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା, ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ଭାରତର ଗଙ୍ଗା ସତ୍‌ଲେଜ୍ ସମତଳଭୂମି ଏବଂ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି ଅଞ୍ଚଳର କୃଷ୍ଣ ମୃତ୍ତିକା । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ (2019) ଗହମ ଉତ୍ପାଦନରେ ଅଗ୍ରଣୀ ରାଜ୍ୟ । (ଚିତ୍ର : 17 ଦେଖ)

**ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦାନାଦାର ଶସ୍ୟ (Millet)** : ଯଅ, ବାଜରା ଓ ରାଶି ଆଦି ଦାନାଦାର ଶସ୍ୟ ଭାରତର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଯଦିଓ ଏ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ବଗଡ଼ା ତଥାପି ସେଗୁଡ଼ିକରୁ ଅନେକ ଉପକାରୀ ପୋଷକ ମିଳିଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ରାଶିରେ ଲୁହା, କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମପୋଷକ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ରହିଥାଏ । ଯଅ ହେଉଛି ତୃତୀୟ ମୁଖ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଏକ ବିସ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ବୃଷ୍ଟି ପୁଷ୍ଟ ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଆର୍ଦ୍ର ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ଓ ଜଳସେଚନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ସର୍ବାଧିକ ଯଅ ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ଏହା ପଛକୁ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ତାମିଲନାଡୁ (2017-18) ରହିଛନ୍ତି ।

ବାଜରା ସାଧାରଣତଃ ଉଷ୍ଣ ତଥା ଶୁଷ୍କ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ରାଜସ୍ଥାନରେ ସର୍ବାଧିକ ବାଜରା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ବାଜରା ଚାଷର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ରହିଛି । ରାଶି ସାଧାରଣତଃ ଗରମ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲଭାବରେ ବଢ଼ିପାରେ । ଏଥିପାଇଁ ଲୋହିତ, କୃଷ୍ଣ, ବାଲିଆ ଦୋରସା ମାଟି ଆବଶ୍ୟକ । ଗୁଜରାଟରେ ସର୍ବାଧିକ ରାଶି ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ରାଜସ୍ଥାନ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରେ ମଧ୍ୟ ରାଶି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଉତ୍ତର ଭାରତରେ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଏବଂ ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ରବି ଋତୁରେ ରାଶି ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

**ମକା (Maiza) :** ମକା ଏକ ପ୍ରକାର ଶସ୍ୟ ଯାହାକି ଖାଦ୍ୟ ତଥା ଗୋ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ $21^0$ ସେଲସିୟସ୍‌ରୁ $27^0$ ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ମକା ସାଧାରଣ ପଟୁ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୋଇଥାଏ । ବିହାରରେ ରବି ଋତୁରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ମକା ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ବିହାର, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ।

**ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ (Pulses)** : ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଏହାର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହା ନିରାମିଷ ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୋଗାଇବାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ନେଇଥାଏ । ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ମୁଗ, ବିରି, ମସୁର, ମଟର, ହରଡ଼ ଓ ବୁଟ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

***ଉପରୋକ୍ତ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଖରିଫ ଋତୁରେ ଏବଂ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ରବି ଋତୁରେ ହୁଏ ତାହାକୁ ଚିହ୍ନଟ କର ।***

ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଆର୍ଦ୍ରତା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଶୁଷ୍କ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ବଞ୍ଚିପାରେ । ଅଧିକାଂଶ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ତଥା ଛୁଇଁଜାତୀୟ ଫସଲ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ (Nitrogen fixation) ମାଧ୍ୟମରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା ବଢ଼ାଇଥା'ନ୍ତି । ଏଣୁ ଏହାକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମିକ ଫସଲରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ।

**ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କୃଷି (Food Crops other than grains) :**

**ଆଖୁ (Sugar Cane) :** ଏହା ଏକ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ତଥା ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ କୃଷି । ଆଖୁ ଚାଷ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲ ହୁଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ $21^0$ ରୁ $27^0$ ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ତାପମାତ୍ରା ଓ 75 ସେ.ମି. ରୁ 100 ସେ.ମି ମଧ୍ୟରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ମୃତ୍ତିକାରେ ଉତ୍ପାଦନ

କରାଯାଇପାରେ । ଏଥିରେ ରୋପଣଠାରୁ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ବର୍ଷର ଶ୍ରମ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତ ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ରାଜିଲ୍ ପଛକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନରେ ରହିଛି । ଏହା ଗୁଡ଼, ଖଣ୍ଡସାରୀ, ଚିନି ଆଦିର ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଦେଶରେ ଆଖୁ ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଥିବା ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଲନାଡୁ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ବିହାର, ପଞ୍ଜାବ ଓ ହରିୟାଣା ଆଦି ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛନ୍ତି ।

**ତୈଳବୀଜ (Oil Seeds) :** ଭାରତ ହେଉଛି ପୃଥିବୀରେ ସର୍ବାଧିକ ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର । 12 ପ୍ରତିଶତ ଭୂମିରେ ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପନ୍ନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ତୈଳବୀଜଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ଚିନାବାଦାମ (Groundnut), ସୋୟାବିନ୍ (Soyabean), ଜଡ଼ା (Caster), କପାମଞ୍ଜି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, ସୋରିଷ ଓ ନଡ଼ିଆ । ଅଧିକାଂଶ ତୈଳବୀଜ, ତେଲ ଓ ସାବୁନ, ପ୍ରସାଧନ ସାମଗ୍ରୀ(Cosmetics) ତଥା ମଲମ (Ointment) ତିଆରି ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଚିନାବାଦାମ ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୁଖ୍ୟ ତୈଳବୀଜଗୁଡ଼ିକର ମୋଟ ପରିମାଣର 50 ଭାଗ । ଗୁଜରାଟ (2019) ସର୍ବାଧିକ ଚିନାବାଦାମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ପଛକୁ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ସ୍ଥାନ ରହିଛି । ପେଶି ଓ ସୋରିଷ ରବି ଋତୁରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

**ଚାହା (Tea) :** ଚାହା ଆମ ଭାରତର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପାନୀୟ ଫସଲ । ଚାହା ଚାଷ ରୋପଣ କୃଷିର ଉଦାହରଣ । ଏହି ଚାଷ ଭାରତରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଧିକାଂଶ ଚାହା ବଗିଚାର ମାଲିକାନା (Ownership) ଭାରତୀୟମାନଙ୍କ ହାତରେ ଅଛି । ଚାହା ଗଛ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଜଳବାୟୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଭଲ ଭାବରେ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏହି ଚାଷ ପାହାଡ଼ିଆ ଅଞ୍ଚଳର ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଂଶ ଓ ନିଗିଡ଼ା ମୃତ୍ତିକାରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ମୃତ୍ତିକାରେ ହ୍ୟୁମସ୍ (Humus) ଜୈବାଂଶ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଚାହା ଚାଷ ପାଇଁ ଉଷ୍ଣ ଓ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ ନିତାନ୍ତ ଦରକାର । ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଦରକାର ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଗଛ ମୂଳରେ ପାଣି ଜମି ରହିଲେ ଗଛ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଏଣୁ ଗଡ଼ାଣିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହି ଚାଷ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ଷସାରା ଅଧିକ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଚାହା ଗଛକୁ ଝଙ୍କାଳିଆ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ ବର୍ଷସାରା ଉକ୍ତ ଗଛରେ କଅଁଳିଆ ପତ୍ର ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ । ଚାହା ଚାଷ ଏକ ଶ୍ରମଭିତ୍ତିକ କୃଷି । ଏହି କୃଷି ପାଇଁ ଶସ୍ତା ଓ ଦକ୍ଷ ଶ୍ରମିକଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଚାହାକୁ ସତେଜ ରଖିବା ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଉକ୍ତ ଚାହା ବଗିଚାରେ ହିଁ କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଭାରତରେ ଚାହା ଚାଷ ଆସାମର ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଦାର୍ଜିଲିଂ, ଜଳପାଇଗୁଡ଼ି ଅଞ୍ଚଳ, ତାମିଲନାଡୁ ଓ କେରଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତରାଖଣ୍ଡ, ମେଘାଳୟ ଓ ତ୍ରିପୁରା ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଚାହା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟରୂପେ ଗଣନା କରାଯାଏ । ଅଧୁନା ଆମ ଓଡ଼ିଶାର କେନ୍ଦୁଝର, କଳାହାଣ୍ଡି, କୋରାପୁଟ ଓ କନ୍ଧମାଳ ଆଦି ଜିଲ୍ଲାମାନଙ୍କରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଚାହା ଚାଷ କରାଯାଉଛି । ଭାରତରେ ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଚାହାର ଶତକଡ଼ା 30 ଭାଗ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଚାହା ରପ୍ତାନିକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଛି ।

**କଫି (Coffee) :** ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ କଫିର 4 ପ୍ରତିଶତ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତୀୟ କଫିର ଉତ୍ତମ ଗୁଣବତ୍ତା ଯୋଗୁଁ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ତା'ର ଆଦର ଅଧିକ । ଆରବିକା (Arabic) ଶ୍ରେଣୀର କଫି ୟେମେନ୍‌ରୁ ଆଣି ଭାରତରେ ଚାଷ କରାଯାଇଛି । ଏ ପ୍ରକାର କଫିର ଆଦର ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ରହିଛି । କଫିଚାଷ ପ୍ରଥମ କରି ବାବାବୁଦାନ ପାହାଡ଼ରେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ କଫିଚାଷ ମୁଖ୍ୟତଃ କର୍ଣ୍ଣାଟକ, କେରଳ ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟର ନୀଳଗିରି ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ କରାଯାଉଛି ।

**ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି (Horticulture Crops) :** ପୃଥିବୀର ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ରାଷ୍ଟ୍ର । ଭାରତରେ ପ୍ରାୟତଃ କ୍ରାନ୍ତୀୟ ଓ ଉଷ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହେଉଥିବା ଫଳ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଆମ୍ବ ପାଇଁ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ବିହାର ଓ କମଳା (Orange) ପାଇଁ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ନାଗପୁର ଓ ମେଘାଳୟର ଚେରାପୁଞ୍ଜି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ।

ସେହିପରି ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ତାମିଲନାଡୁ ରାଜ୍ୟରେ କଦଳୀ ଉତ୍ପାଦନ ଅଧିକ । ବିହାରରେ ଲିଚୁ (Lichi) ଓ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ପିଜୁଳି (Guava) ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ମେଘାଳୟ ସପୁରୀ (Pine Apple) ପାଇଁ, ନାସପାତି (Pears) ବାଦାମ (Apricot) ଏବଂ ଅକ୍ରୋଟ (Walnut) ପାଇଁ ଜାମ୍ମୁ-କାଶ୍ମୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧ । ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଚାହିଦା ଅଧିକ । ସେହିପରି ପୃଥିବୀରେ ଉତ୍ପାଦିତ ମୋଟ ପନିପରିବାର 14 ପ୍ରତିଶତ ଭାରତରେ ହିଁ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତରେ ମଟର, ପିଆଜ, ଆଳୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

**ରବର (Rubber)** : ରବର ଚାଷ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଷୁବମଣ୍ଡଳୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୋଇଥାଏ । କ୍ରାନ୍ତୀୟ ତଥା ଉପକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ରବର ଚାଷ ହେଉଛି । ରବର ଚାଷ ପାଇଁ ଆର୍ଦ୍ର ଜଳବାୟୁ 200 ସେ.ମି ବୃଷ୍ଟିପାତ ଓ $25^0$Cରୁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ । ରବରକୁ ବିଭିନ୍ନ କାରଖାନାରେ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ରବର ଚାଷ ଯେଉଁ ସବୁ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହୁଏ; ସେ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କେରଳ, ତାମିଲନାଡୁ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆଣ୍ଡାମାନ ନିକୋବର ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜ ଓ ମେଘାଳୟ ରାଜ୍ୟର ଗାରୋ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ । ରବର ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ପଞ୍ଚମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ।

**ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ (Fibre Crops) :** କପା, ଝୋଟ, ଛଣପଟ, ରେଶମ ଆଦି ତନ୍ତୁଜାତୀୟ ଫସଲ ଯାହାକି ଭାରତରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ତିନୋଟି ମୃତ୍ତିକାରେ ଚାଷ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଚତୁର୍ଥଟି ରେଶମ କୀଟ ପାଳନ କରି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଟସର ପୋକ ଚାଷକୁ Sericulture କୁହାଯାଏ ।

**କପା (Cotton) :** କପା ଚାଷ ଭାରତରୁ ହିଁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି । ବସ୍ତ୍ର ଶିଳ୍ପର ମୂଳ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ତୁଳା । କପା ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ତୃତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । କପା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦାକ୍ଷିଣାତ୍ୟ ମାଳଭୂମି (Deccan Plateau)ରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା କୃଷ୍ଣ କାର୍ପାସ ମୃତ୍ତିକାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚାଷପାଇଁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଓ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ବୃଷ୍ଟିପାତ, ଜଳସେଚନ ଏବଂ ଅଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏହା ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ସାଧାରଣତଃ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଅମଳ ହେବା ପାଇଁ 6 ରୁ 8 ମାସ ସମୟ ନେଇଥାଏ । ଯେଉଁ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ କପା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ସେହି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଗୁଜରାଟ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ରାଜସ୍ଥାନ, ତାମିଲନାଡୁ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିୟାଣା ଓ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ ।

**ଝୋଟ (Jute)** : ଝୋଟକୁ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ତନ୍ତୁ ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି । ଝୋଟ ସାଧାରଣତଃ ନିଗିଡ଼ା, ଉର୍ବର ମୃତ୍ତିକା ଏବଂ ପ୍ଲାବନ ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦ (ନଳିତା)ର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ବିହାର, ଆସାମ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ମେଘାଳୟ ଆଦି ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରମୁଖ ଝୋଟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଜ୍ୟ ଅଟନ୍ତି । ଝୋଟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଅଖା, ଆସନ, ଦଉଡ଼ି, କାର୍ପେଟ୍, ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମ କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇଥିବାରୁ ଓ କୃତ୍ରିମ ତନ୍ତୁର ଆଧିକ୍ୟହେତୁ ବଜାରରେ ଏହାର ଆଦର କମିବାରେ ଲାଗିଛି ।

**ବୈଷୟିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ପୁନର୍ଗଠନ (Technological & Institutional Reforms):**

ତୁମେ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣିଛ ଯେ, ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷ ଧରି ଭାରତରେ କୃଷିକୁ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକାରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଭୂମିର ଧାରଣୀୟ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ପ୍ରାବିଧିର ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ କୃଷିରେ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେବା କଥା ସେ ପ୍ରକାର ହୋଇନାହିଁ । ଏଣୁ କୃଷିର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ କୃଷକ ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଉପରେ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଉର୍ବରତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସମସ୍ୟା ହୋଇ ରହିଛି । ଏଣୁ କୃଷି ଦେଶର 60 ପ୍ରତିଶତ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଜୀବିକାର ମାଧ୍ୟମ । ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ତା'ର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ପାଇଁ ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ, ଚକବନ୍ଦୀ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ସମବାୟ ସମିତି ଗଠନ ଆଦି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରେ ଭୂବନ୍ଦୋବସ୍ତକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ

କରାଯାଇଛି । ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥାଯୋଗୁଁ ଜୋତ ବିଖଣ୍ଡିତ ହେବାରୁ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । ଏଣୁ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଚକବନ୍ଦୀ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଜମିଦାରୀ ପ୍ରଥା ଉଚ୍ଛେଦ, ସମବାୟ ସଂଗଠନ ସୃଷ୍ଟି ଆଦିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦିଆଯାଉଛି । ଯଦିଓ ଭୂ ବନ୍ଦୋବସ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ତାହାକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ଉପଯୋଗ କରାଯାଇପାରୁନାହିଁ । ଷାଠିଏ ତଥା ସତୁରୀ ଦଶକରେ ଭାରତ ସରକାର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପରବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଛନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ (Green revolution) ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓ ଶ୍ୱେତ ବିପ୍ଳବ (White revolution) ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି । (ଚିତ୍ର : 17 ଦେଖ)

**ସାରଣୀ- 17**

**ଭାରତରେ କୃଷିବିପ୍ଳବ**

| କ୍ର.ନ. ବିପ୍ଳବ (Revolution) | ଉତ୍ପାଦ |
|---|---|
| 1. ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ (Green Revolution) | କୃଷି (ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ) ଉତ୍ପାଦନ |
| 2. ଶ୍ୱେତ ବିପ୍ଳବ (White Revolution) | ଦୁଗ୍ଧ ଉତ୍ପାଦନ |
| 3. ନୀଳ ବିପ୍ଳବ (Blue Revolution) | ମତ୍ସ୍ୟ ଚାଷ |
| 4. ପୀତ ବିପ୍ଳବ (Yellow Revolution) | ତୈଳବୀଜ ଚାଷ |
| 5. ଲୋହିତ ବିପ୍ଳବ (Red Revolution) | ମାଂସ, ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଚାଷ |
| 6. ଗୋଲାପୀ ବିପ୍ଳବ (Pink Revolution) | ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଚାଷ, ପିଆଜ ଚାଷ |
| 7. ବାଦାମୀ ବିପ୍ଳବ (Brown Revolution) | ମହୁଚାଷ |
| 8. ଚିରହରିତ୍ ବିପ୍ଳବ (Evergreen Revolution) | କୃଷିର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବିକାଶ |
| 9. ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ବିପ୍ଳବ (Golden Revolution) | ଫୁଲ, ଫଳ ଚାଷ |
| 10. ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ତନ୍ତୁ ବିପ୍ଳବ (Golden Fiber Revolution) | ଝୋଟ ଉତ୍ପାଦନ |
| 11. ବୃତ୍ତାକାର ବିପ୍ଳବ (Round Revolution) | ବିଲାତି ଆଳୁ ଚାଷ |
| 12. ରୌପ୍ୟ ବିପ୍ଳବ (Silver Revolution) | କୁକୁଡ଼ା ପାଳନ ଓ ଅଣ୍ଡା ଉତ୍ପାଦନ |
| 13. ରୌପ୍ୟ ତନ୍ତୁ ବିପ୍ଳବ (Silver Fiber Revolution) | କାର୍ପାସ ଚାଷ |
| 14. ପୁଷ୍ଟିସାର ବିପ୍ଳବ (Protein Revolution) | ପ୍ରଦ୍ୟୋଗ ପରିଚାଳିତ ଦ୍ୱିତୀୟ ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ |
| 15. ବହୁ-ଗୃହ ବିପ୍ଳବ (Poly house Revolution) | ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗିକ ପରିବା ଚାଷ |
| 16. ଧୂସର ବିପ୍ଳବ (Grey Revolution) | ସାର ବିପ୍ଳବ |
| 17. କୃଷ୍ଣ ବିପ୍ଳବ (Black Revolution) | ଗୃହ ଉନ୍ନୟନ, ଖଣିଜ ତୈଳ ଉତ୍ପାଦନ |

ଏହା ମଧ୍ୟ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ସୀମିତ ରହିଛି । ତେଣୁ ୪0 ଦଶକ ଓ 90 ଦଶକରେ ଏକ ସମନ୍ୱିତ **ଭୂ-ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ** ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ଉଭୟ ବୈଷୟିକ ଓ କ୍ଷେତ୍ରୀୟ ଉନ୍ନୟନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି । ଯେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକୁ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଶସ୍ୟ ବୀମା (Crop Insurance) ଯାହାକି ବନ୍ୟା, ମରୁଡ଼ି, ବାତ୍ୟା, ରୋଗପୋକ ଆଦି ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ସମୟରେ କୃଷକକୁ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଏହାଛଡ଼ା **ଗ୍ରାମ୍ୟ ବ୍ୟାଙ୍କ** (Rural Bank) ଓ ସମବାୟ ସଂସ୍ଥା (Co-Operative Society)ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇ କମ୍ ସୁଧରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ କୃଷି ଋଣ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହିପରି **ବ୍ୟାବସାୟିକ ବ୍ୟାଙ୍କ** (Commercial Bank) ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କୃଷି ଋଣ ଦେଉଛନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା କୃଷି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଛି । କୃଷିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ନାବାର୍ଡ଼ (NABARD-National Bank for Agricultural & Rural Development) ରହିଛି । ଏହା କୃଷକମାନଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ।

**ଜାତୀୟ ଅର୍ଥନୀତି, କର୍ମ ନିୟୋଜନ ଓ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିର ଅବଦାନ:** କୃଷି ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିର ମେରୁଦଣ୍ଡ ସଦୃଶ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଆସୁଛି ଓ ଜାତୀୟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନରେ 1951 ପରେ ଏହାର ଭୂମିକା କ୍ରମାଗତ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 63 ଭାଗ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ।

ଜାତୀୟ ଉତ୍ପାଦନ ତଥା ଅଭିବୃଦ୍ଧି କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷିର ଅବଦାନ କ୍ରମଶଃ ହ୍ରାସ ପାଉଥିବାରୁ ତାହା ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇଛି । ଏହା ଭାରତର ଅର୍ଥନୈତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ଯାହାକି ସମାଜ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବା ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ଭାରତ ସରକାର କୃଷିର ଆଧୁନିକୀକରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛନ୍ତି ।ସେଥିପାଇଁ **ଭାରତୀୟ କୃଷି ଗବେଷଣା ପରିଷଦ** (ICAR-Indian Council of Agricultural Research) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ (Agricultural University) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ **ପଶୁଧନ ସେବା** (Veterinary Services), **କୃତ୍ରିମ ପ୍ରଜନନ କେନ୍ଦ୍ର** (Artificial breeding centre), **ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ଉନ୍ନୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ** ଏବଂ **ପାଣିପାଗ ପୂର୍ବାନୁମାନ** ଆଦିକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଇଛି । କାରଣ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

***ଜଣେ ଭାରତୀୟ କୃଷକ ତା'ର ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ଜଣେ କୃଷକ ହେଉ ବୋଲି ଚାହେଁ ନାହିଁ। ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜି ଲେଖ ।***

କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇଆସୁଛି । ଏଥି ସହ ଏହା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ କର୍ମ ନିୟୋଜନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ କରି ପାରୁନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ବୃହତ୍ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ଜଳସେଚନ, ଶକ୍ତି, ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ରାସ୍ତାଘାଟ, ବଜାର ତଥା ବୈଷୟିକକରଣରେ ଅଗ୍ରଗତି ହୋଇ ପାରିନାହିଁ । ରାସାୟନିକ ସାରରେ ରିହାତିର ପରିମାଣକୁ କମେଇ ଦିଆଯିବାରୁ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କମି ଯାଉଛି ଯାହାକି ନିରାଶାଜନକ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନର ଏକ କାରଣ ହୋଇଛି । ଏହାଛଡ଼ା ଆମଦାନି କରାଯାଉଥିବା କୃଷି ଉତ୍ପାଦନଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଆମଦାନି ଶୁଳ୍କ ହ୍ରାସଯୋଗୁ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । କୃଷକମାନେ କୃଷିରୁ ତାଙ୍କ ନିବେଶ ପରିମାଣକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରୁ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ କର୍ମ ଯୋଗାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ।

***ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷୀ ଆତ୍ମହତ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ କୃଷକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି ଏବଂ ଦିନକୁଦିନ କୃଷି ଭୂମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ।ଏଣୁ କୃଷକମାନଙ୍କ ପାଇଁ କି ପ୍ରକାର ନିୟୋଜନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇପାରେ ?***

**ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା (Food Security)**: ଖାଦ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟର ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକର ସର୍ବନିମ୍ନ ପୁଷ୍ଟିସାରଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାର ଅଧିକାର ରହିଛି । ଯଦି କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀ ଏଥିରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ଗୋଷ୍ଠୀ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଉଛି ବୋଲି ଧରି ନିଆଯାଏ । ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷାର ପରିସର ଭିତରେ ଆସୁ ନ ଥିବା ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାତ୍ରାଧିକ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଅନଗ୍ରସର ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ ଏବଂ ଏମାନେ ଅନିଶ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ସମାଜର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରେଣୀର ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଣ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସରକାର ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରୁଛନ୍ତି । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା **1. ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ** (Storage) **2. ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା** (PDS-Public Distribution System) । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ, ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମାଧ୍ୟମରେ ରିହାତି ମୂଲ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଉଭୟ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଓ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରାଥମିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ସାଧାରଣ ବର୍ଗର ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ମୂଲ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଯୋଗାଇଦେବା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଦରିଦ୍ର ଶ୍ରେଣୀର ଜନସାଧାରଣ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛନ୍ତି ।

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି କୃଷିଜାତ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଧାନ ତଥା ଗହମ ସଂଗ୍ରହ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ସମର୍ଥିତ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା । ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିଗମ (Food Corporation of India-FCI) କୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହର ଦାୟିତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥିବାବେଳେ ଏହାର ବିତରଣ ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମାଧ୍ୟମରେ ସମାହିତ ହେଉଛି । ଭାରତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ନିଗମ କୃଷକମାନଙ୍କଠାରୁ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟରେ (Minimum Support Price - MSP) କ୍ରୟ କରି ଗୋଦାମରେ ଜମା ରଖେ । ସରକାର କୃଷକମାନଙ୍କୁ ବିହନ, ସାର ତଥା କୃଷି ଉପକରଣ ରିହାତି ମୂଲ୍ୟରେ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥା'ନ୍ତି । ଅତ୍ୟଧିକ ରିହାତି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭାରତର ଅର୍ଥନୀତିରେ ଜଟିଳତା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଅତ୍ୟଧିକ ରାସାୟନିକ ସାର ତଥା କୀଟନାଶକର ବ୍ୟବହାର ଭୂମିରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ପୋଷକମାନଙ୍କୁ ନଷ୍ଟ କରୁଛି । ଏତଦ୍‌ଭିନ୍ନ ଭୂମିର ଲବଣ ମାତ୍ରାରେ ମଧ୍ୟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି । ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ରିହାତି ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି । ଗହମ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ସର୍ବନିମ୍ନ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଥିବା ବେଳେ କେତେକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଛନ୍ତି । ଉଭୟ ଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଚିହ୍ନଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସର୍ବଦା ସଠିକ୍ ହୋଇ ନପାରେ । କାରଣ କିଛି ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ଯେଉଁମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥା'ନ୍ତି । ଫସଲ ହାନିଯୋଗୁଁ କେତେକ କୃଷକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳକୁ ଚାଲି ଯାଇଥା'ନ୍ତି ।

ସରକାର ଯଦି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆଧୁନିକ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପ୍ରାବିଧି ଯୋଗାଇ ଦିଅନ୍ତି ତା' ହେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ଲକ୍ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜିଲ୍ଲା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ସ୍ୱୟଂସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରିବେ । ଧାନ ଓ ଗହମ ବ୍ୟତୀତ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଢ଼ି ପାରୁଥିବା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆଧୁନିକ ପନ୍ଥା ତଥା ଜଳସେଚନ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯୋଗାଣ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟାବସାୟିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ କୃଷି ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିବ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ ସହ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ମୁକ୍ତ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟାପକ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂର କରିବାରେ ସହାୟକ ହେବ ।

ଆଜିକାଲି ପାରମ୍ପରିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଛାଡ଼ି କୃଷକମାନେ ଫଳଚାଷ, ପନିପରିବା ଚାଷ, ତୈଳବୀଜ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଶିଳ୍ପଭିତ୍ତିକ କୃଷି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କଲେଣି । ଏହା ହେବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜମିର ପରିମାଣ କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଦେଶର ଅନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଓ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନରେ ହ୍ରାସ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବିପଦ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ବୋଲି ଆଶଙ୍କା କରାଯାଏ । ଦିନକୁଦିନ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମିବାରେ ଲାଗିଛି । ଜମିରେ ଅତ୍ୟଧିକ ସାର, କୀଟନାଶକ, ପୀଡ଼କନାଶକ ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ପ୍ରଥମେ ଉତ୍ପାଦନରେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଛି । କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ମାନ କ୍ଷୟ କରିବାରେ ଏହା ଦାୟୀ ରହିଛି । ସାମୟିକଭାବେ ଜଳାଭାବ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ମଧ୍ୟ ସଙ୍କୁଚିତ କରିଛି । ଜଳସେଚନର ଦୁର୍ବଳ ପରିଚାଳନା ମୃତ୍ତିକାର ଲବଣତା ଓ ଜଳ ଜମା ହେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି ।

ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସର ଅନ୍ୟ ଏକ କାରଣ ହେଉଛି ଭୂତଳ ଜଳର ମାତ୍ରାଧିକ ବ୍ୟବହାର । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : ନିମ୍ନ ବୃଷ୍ଟିପାତ ଅଞ୍ଚଳ ପଞ୍ଜାବରେ ଧାନଚାଷ ପାଇଁ ଭୂତଳ ଜଳର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଉଛି । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଆଖୁଚାଷ ପାଇଁ ଭୂତଳ ଜଳ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ଭୂତଳ ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ କୂଅ, ନଳକୂଅ ଆଦି ଦିନକୁ ଦିନ ଶୁଷ୍କ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀ ସେମାନଙ୍କ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଛାଡ଼ି ସାରିଲେଣି ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

***କ୍ରମାଗତଭାବେ କିଛି ବର୍ଷଧରି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସ୍ଥିର ରହିଛି କିମ୍ବା ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଏହା କାହିଁକି ହୋଇଛି କହିପାରିବ ?***

ଧନୀକ ଶ୍ରେଣୀ କୃଷକମାନେ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଖର୍ଚ୍ଚକରି ନଳକୂପ ଖନନ କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଛନ୍ତି । ଶସ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ

ସ୍ଥାନଭାବ ଓ ବଜାରର ଅଭାବ ମଧ୍ୟ କୃଷକମାନଙ୍କୁ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟରୁ ଦୂରେଇ ରହିବାପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଚାଷୀମାନେ ଅନିଶ୍ଚିତ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଅନିଶ୍ଚିତ ବଜାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା ଅଧିକ ଅମଳ କ୍ଷମ ବିହନ ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପଡୁଛି । ରାସାୟନିକ ସାର ଅଧିକ ଦରରେ କ୍ରୟ କରୁଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଉଚ୍ଚ ଦରରେ ବିକିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥହୋଇ ପାରୁନାହାନ୍ତି । ଏଣୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ବିନା ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଆଦୌ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ।

**କୃଷି ଉପରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରଭାବ (Impact of Globalisation on Agriculture) :** ଜଗତୀକରଣ ଶବ୍ଦର ବ୍ୟବହାର ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ । ଉପନିବେଶବାଦର ପ୍ରଭାବ ଅଧିକ ଥିବା ସମୟରେ ଜଗତୀକରଣ ଶବ୍ଦ ଆଦୃତ ହୋଇ ସାରିଥିଲା । ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ୟୁରୋପୀୟ ବଣିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ଭାରତରେ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ଆରମ୍ଭ କରି ସାରିଥଲେ । ସେହି ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଭାରତୀୟ ମସଲା ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନି ହେଉଥିଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଦକ୍ଷିଣଭାରତର କୃଷକମାନେ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହେଉଥିଲେ । ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ ହେଉଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ମଧ୍ୟ ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ରପ୍ତାନି ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମସଲା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି ।

1990 ମସିହାରେ ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ନୂତନ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଛନ୍ତି । ଧାନ, ତୁଳା, ରବର, କଫି, ଚା', ଝୋଟ ଓ ମସଲା ଆଦି ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପାଦନରେ ଭାରତର ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମର କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉନ୍ନତ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଏକ ଘଡ଼ିସନ୍ଧି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ପହଞ୍ଚିସାରିଛି । ତେଣୁ କୃଷିକୁ ଲାଭଜନକ କରିବା ପାଇଁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍ଧି କରାଯାଉଛି । **'ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ'** ଅନେକ କିଛି ଆଶାର ସଞ୍ଚାର କରିଥିଲା କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖାଯାଉଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଔଷଧର ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଭୂମିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଜୈବ ବିବିଧତା ଉପରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବ ପଡୁଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେଉଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସୁଛି ତାକୁ 'ଜାତୀୟ ବିବର୍ତ୍ତନ' କୁହାଯାଇପାରେ । ଜେନେଟିକ ଇଞ୍ଜିନୟରିଂ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଜେନେଟିକ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଦ୍ୱାରା ନୂତନ ଧରଣର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି ।

ଜେନେଟିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ୱାରା ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ କ'ଣ ଚାଷ କରାଯାଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ପ୍ରକୃତରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜୈବ କୃଷି ବିଶେଷ ଭାବରେ ଆଦୃତ ହେଉଛି । ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଏଥିରେ ରାସାୟନିକ କୀଟନାଶକ କିମ୍ବା ପୀଡକ ନାଶି ନାହିଁ । ପରିବେଶ ଉପରେ ଏହାର କୌଣସି ପ୍ରକାର କୁପ୍ରଭାବର ସମ୍ଭାବନା ନାହିଁ ।

କେତେକ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞଙ୍କ ମତରେ ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇପାରନ୍ତି । କାରଣ କ୍ରମାଗତ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିଯୋଗୁଁ ଜୋତ ବିଭାଜନ ହେଉଛି ଓ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ଭାରତର ଗ୍ରାମୀଣ ଜନସଂଖ୍ୟାରୁ ପ୍ରାୟ 600 ନିୟୁତ ମାତ୍ର 250 ନିୟୁତ ହେକ୍ଟର କୃଷି ଭୂମି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି । ଅର୍ଥାତ୍ ଜଣେ କୃଷକ ପାଇଁ ଜୋତର ପରିମାଣ ଅଧ ହେକ୍ଟରରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ।

ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲ ଚାଷ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆୟ ବଢ଼ିବା ସହ ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । କାରଣ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଳ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ, ଫୁଲ ଚାଷ ଓ ପନି ପରିବା ଚାଷ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ଭାରତର ପରିବର୍ତ୍ତିତ ଜଳବାୟୁରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ ।

### ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକରୀ ଫସଲର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥିବା ପଢ଼ିଆରେ ଭାରତର ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଧାନଚାଷ ହେଉଥିବା ଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ସବୁଜ ଘାସରେ ସଜାଅ ।*

*3. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାରର କୁପରିଣାମ ଗୁଡ଼ିକ ଆଲୋଚନା କରିବେ ।*

*4. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ ଏକ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ । ଏଠାରେ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟରେ କ'ଣ ସୁବିଧା ହେଉଛି ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀରେ କେତେକ ସମ୍ଭାବିତ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ତରଟିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର ।

**(a)** ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ କୃଷିରେ ବର୍ଷର ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷକେ ଥରେ ମାତ୍ର କୃଷି କରାଯାଏ ?

(i) ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷି (ii) ରୋପଣ କୃଷି (iii) ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି (iv) ବ୍ୟାପକ କୃଷି

**(b)** କେଉଁଟି ଏକ ରବି ଫସଲ ନୁହେଁ ?

(i) ଧାନ(ii) ମୁଗ (iii) ବୁଟ (iv) ଗହମ

**(c)** ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁଟି ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୁଏ ?

(i) ଶସ୍ୟର ସର୍ବାଧିକ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ (ii) ଶସ୍ୟର ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ

(iii) ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସୁହାଉଥିବା ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ (iv) ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଗ୍ରହ ମୂଲ୍ୟ

**(d)** ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କୃଷିକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

(i) ରୋକା (ii) ରେ (iii) ପୋଡୁ (iv) କୁରୁଓ୍ୱା

**(e)** କେଉଁ ଫସଲଟି ଯେଦ୍ ଋତୁରେ ହୁଏ ନାହିଁ ?

(i) କାକୁଡ଼ି (ii) ତରଭୁଜ (iii) ଗହମ (iv) ଖରଭୁଜ

**2.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ ୩୦ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ ।

**(i)** ଦିନକୁଦିନ କୃଷି ଭୂମିର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଉଛି କାହିଁକି ?

**(ii)** କୃଷକମାନଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥ ପାଇଁ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିଆଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପର୍କରେ ସୂଚନା ଦଅ ।

**(iii)** ରୋପଣ କୃଷି କ'ଣ ?

**(iv)** ଚାଷ ପାଇଁ କେଉଁ ଭୌଗୋଳିକ ପରିସ୍ଥିତି ଆବଶ୍ୟକ ?

**(v)** କେତେକ ତନ୍ତୁ ଜାତୀୟ କୃଷି ଦ୍ରବ୍ୟର ନାମ ଲେଖ ।

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ **120** ଟି ଶବ୍ଦରେ ଦିଅ ।

**(i)** ଭାରତୀୟ କୃଷିରେ ଜଗତୀକରଣର ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କର ।

**(ii)** ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା କ'ଣ ? ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା କାହିଁକି ରହିଛି ?

**(iii)** ଭାରତରେ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଦିନକୁ ଦିନ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି କାହିଁକି ?

**(iv)** ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଭୌଗୋଳିକ ଅବସ୍ଥାର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

**(v)** ସଘନ କୃଷି କ'ଣ ? ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା କାହିଁକି ?

**(vi)** ଗହମ ଚାଷ ପାଇଁ କେଉଁ ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଆବଶ୍ୟକ ? ଭାରତର କେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଗହମ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ ?

**(vii)** ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ? ଭାରତର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଉକ୍ତ କୃଷି ଅଧିକ ହୁଏ ? ଏଥିପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥା ଆବଶ୍ୟକ ?

✳ ✳ ✳

TUU8J5

## ସପ୍ତମ ଅଧ୍ୟାୟ

# ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ

## (Manufacturing Industries)

"ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ କଞ୍ଚାମାଲର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବସ୍ତୁର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ **ବିନିର୍ମାଣ** କୁହାଯାଏ" । ଆମେ ପ୍ରକୃତିରୁ ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଆହରଣ କରିଥାଉଁ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଫଳ, ଫୁଲ, ଶାକସବଜି ମାଟିରୁ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । କାଠ, ଅଠା, ଲାଖ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷ ଆଦି ଜଙ୍ଗଲରୁ ମିଳେ । ଆମର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ଭୂ-ଅଭ୍ୟନ୍ତରରୁ ମିଳିଥାଏ । ଏହାକୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ କୁହାଯାଏ । ପ୍ରକୃତିରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ମିଳୁଥିବା ଏ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ **ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ** ବା **ପ୍ରାଥମିକ ସମ୍ବଳ** (Primary resources) କୁହାଯାଏ । ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ (Primary products) ମଧ୍ୟରୁ ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟ ସିଧାସଳଖଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରିନଥାଏ । ଯେଉଁଳି କପା, ଲୁହାପଥର, ବକ୍ସାଇଟ ଆଦି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇନଥା'ନ୍ତି । ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (processing) ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟରେ ପରିଣତ କଲେ ତାହା ମନୁଷ୍ୟର ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଆମେ କାଠରୁ କାଠମଣ୍ଡ, କାଠମଣ୍ଡରୁ କାଗଜ, ଆଖୁରୁ ଚିନି, ଲୁହାପଥରରୁ ଲୌହଇସ୍ପାତ, ତୁଳାରୁ ଲୁଗା, ବକ୍ସାଇଟରୁ ଆଲୁମିନିୟମ, ଖଣିଜ ତୈଳ (Petroleum)ରୁ ପେଟ୍ରୋ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଉଁ । ଉକ୍ତ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ **ଗୌଣ ଉତ୍ପାଦ** (Secondary product) କୁହାଯାଏ । ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ପାଇଁ ସରଳ ହାତ ହତିଆର (Tools) କିମ୍ବା ଯନ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ ।

ଏଥିରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ହାତହତିଆର ବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରାଥମିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକରୁ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ (Processing) ମାଧ୍ୟମରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ମାଲ୍ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ **ବିନିର୍ମାଣ** କୁହାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ, ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯନ୍ତ୍ରାଦି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ବୁଝାଏ । ଏଠାରେ ମତ୍ସ୍ୟ ଓ ପର୍ଯ୍ୟଟନ ଶିଳ୍ପକୁ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗରେ ସାମିଲ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ।

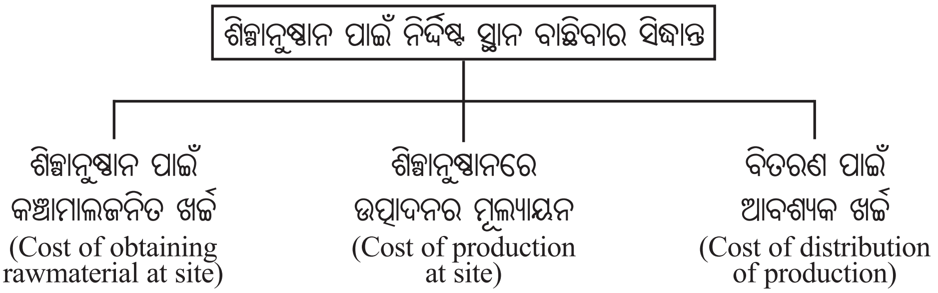
ଊନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଇଉରୋପ ମହାଦେଶରେ **ଶିଳ୍ପ ବିପ୍ଳବ** (Industrial Revolution in Europe)ର ସୂତ୍ରପାତ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏହାର ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଭାରତୀୟମାନେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ହୋଇ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ହାସଲ କରିଥିବାର ଅନେକ ସୂଚନା ରହିଛି । ଦିଲ୍ଲୀ ସ୍ଥିତ କୁତବମୀନାର ନିକଟସ୍ଥ କଳଙ୍କିବିହୀନ ଲୌହସ୍ତମ୍ଭ (Iron Pillar) ଏକ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ପ୍ରମାଣ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ କରି 1830 ମସିହାରେ ତାମିଲନାଡୁର ପୋର୍ଟୋନୋଭାଠାରେ ଲୁହା କାରଖାନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । 1854 ମସିହାରେ ବମ୍ବେ (ଅଧୁନା ମୁମ୍ବାଇ)ଠାରେ କାର୍ପାସ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥିଲା । ସେହିପରି 1855 ମସିହାରେ କୋଲକାତାର ରିସ୍ରାଠାରେ ପ୍ରଥମ ଝୋଟ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ତଥା ଦେଶ ବିଭାଜନ ସମୟରେ ଅନେକ ଘାତ ପ୍ରତିଘାତକୁ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ କରି 1951 ମସିହାଠାରୁ (ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ଆରମ୍ଭ ପରେ) ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗର ବିକାଶ ଓ ପ୍ରସାର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ।

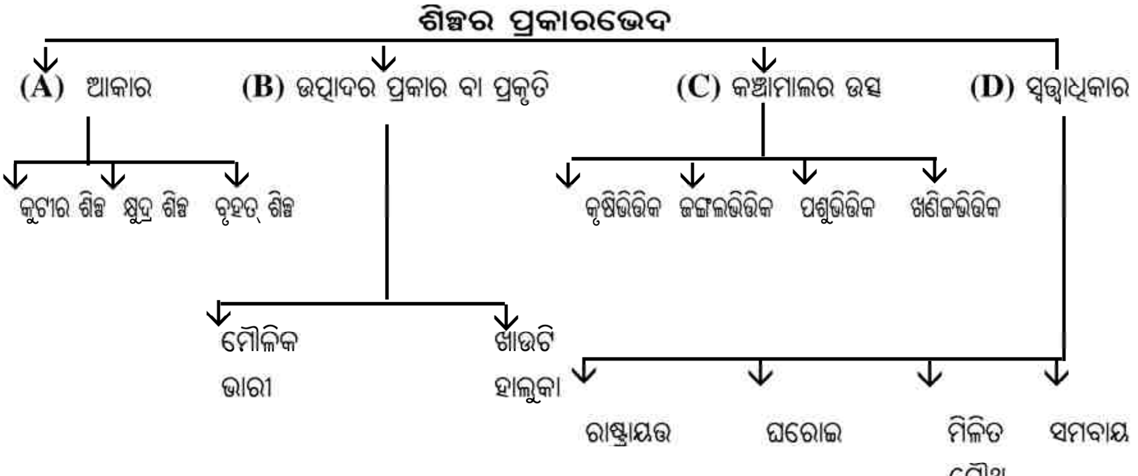
**ଔଦ୍ୟୋଗିକ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ (Industrial Location) :** ଶିଳ୍ପାୟନ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରକ୍ରିୟା । କାରଣ ଏଥିପାଇଁ ଦୁଇଟି କାରକ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥା'ନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ଏପରି ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । କଞ୍ଚାମାଲ (Raw Material), ଜମି (Land), ଶକ୍ତି (Energy), ଜଳ (Water), ଉପଯୁକ୍ତ ଜଳବାୟୁ (Climate)ଆଦିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ

କାରକ (Natural factor)ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିବା ବେଳେ ଶ୍ରମିକ (Labour),ବଜାର (Market), ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା (Transport), ମୂଳଧନ (Capital), ବ୍ୟାଙ୍କିଙ୍ଗ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା (Banking), ସରକାରୀ ନୀତି (Govt.Policy) ଆଦିକୁ ସାଂସ୍କୃତିକ କାରକ (Cultural factors)ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ଏକା ସଙ୍ଗେ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ମିଳିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ଏପରି ହୋଇଥିବ ଯେପରିକି ଉପରୋକ୍ତ ଉପାଦନ ବା କାରକଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ଥିବ କିମ୍ବା ସ୍ୱଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବ । ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଶିଳ୍ପାୟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହେଲେ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ସହରୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରାୟତଃ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପାୟନ ଉଭୟ ଅଙ୍ଗାଙ୍ଗୀଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଉପରୋକ୍ତ କାରକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବ୍ୟାଙ୍କ୍, ବଜାର, ଜମା ବ୍ୟବସ୍ଥା, ପରିବହନ, ଶ୍ରମିକ ତଥା ଶକ୍ତି ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବାରୁ ଶିଳ୍ପାୟନ ସହଜସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

**(A) ଆକାର ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପର ବିଭାଗୀକରଣ:** ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାର ଆକାର ସାଧାରଣତଃ ଏଥିରେ ବିନିଯୋଗ ପୁଞ୍ଜିର ପରିମାଣ, କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ଶ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଏଥିରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଅନୁସାରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ଉକ୍ତ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : (କ) **କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ** (ଖ) **କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ** (ଗ) **ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ**

**ବିନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଚୟନରେ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରୁ ସୁସ୍ପଷ୍ଟ**




ଚିତ୍ର : 18

**(କ) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ (Cottage Industry) :** ଏହି ଶିଳ୍ପ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗର ସବୁଠାରୁ କ୍ଷୁଦ୍ର ଏକକ । ଏଥିରେ ଜଣେ କାରିଗର ସ୍ଥାନୀୟଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ କଞ୍ଚାମାଲରୁ ପାରମ୍ପରିକ ଉତ୍ପାଦନ ପଦ୍ଧତି ଓ ସରଳ ଉପକରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ସେ ନିଜର ଗୃହରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକରେ ଓ ପରିବାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଦସ୍ୟମାନେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବା ଆଂଶିକ ଭାବରେ ତାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି । ଖଦୀ ଗ୍ରାମୋଦ୍ୟୋଗ, ହସ୍ତତନ୍ତ, ସୁନା ରୂପାର ତାରକସି କାମ, ପିତ୍ତଳ ଓ କଂସା ବାସନ ଆଦି କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ମଜୁରିଭୋଗୀ ଶ୍ରମିକ ନଥା'ନ୍ତି । କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାନରେ କେବଳ ମାଲିକ ଥାଆନ୍ତି ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

***ତୁମେ ଅନ୍ୟ କେଉଁସବୁ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିଛ, ତାହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

**(ଖ) କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ (Small Scale Industry):** କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପରେ ଶ୍ରମ ଶକ୍ତି ବ୍ୟତୀତ ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସାହାଯ୍ୟରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଅଳ୍ପ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ଓ କମ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ମଜୁରିଭୋଗୀ ଶ୍ରମିକ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ଆବଶ୍ୟକ କଞ୍ଚାମାଲ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବରେ ମିଳୁ ନଥିଲେ ବାହାରୁ ଆଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖୋଲା ବଜାରରେ ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । କାଗଜ ତିଆରି ଦ୍ରବ୍ୟ, ଖେଳନା, ଆସବାବପତ୍ର, ଖାଇବା ତେଲ, ଚମଡ଼ା ଦ୍ରବ୍ୟ, ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ ସେଟ୍ ତଥା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସରଞ୍ଜାମ ଆଦି କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଥିରେ ବିନିଯୋଗ ଅର୍ଥ ପରିମାଣକୁ ଦୁଇକୋଟି ଟଙ୍କା ରଖାଯାଇଛି ।

**(ଗ) ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ (Large Scale Industry):** ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ବୃହଦାକାର ଶକ୍ତିଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କଞ୍ଚାମାଲ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ଓ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥା.ନ୍ତି । ଏଠାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଆକାରରେ ବଡ଼ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଓଜନଦାର ହୋଇଥାଏ । ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା, ବୟନ ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ ଶିଳ୍ପ, ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ବୃହଦାକାର ଯନ୍ତ୍ର ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ ଉଦାହରଣ ।

**(B)** ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରକାର ଓ ଦ୍ରବ୍ୟର ପ୍ରକୃତି ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ।

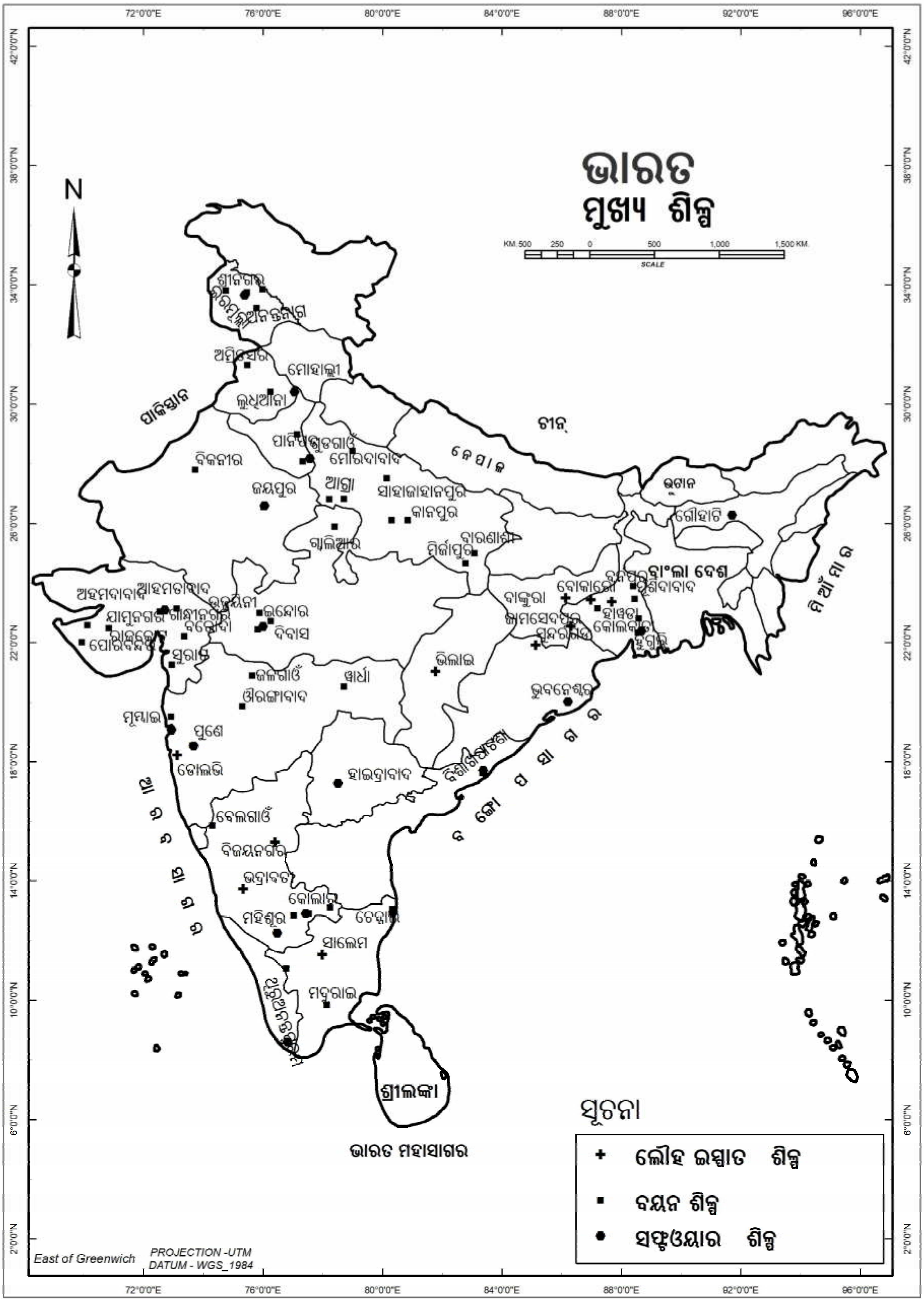
**ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ (Basic Industry) :** ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପର ସର୍ବଶେଷ ଉତ୍ପାଦ ଅନ୍ୟ ଏକ ଶିଳ୍ପର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତାହାକୁ ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂ, ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଅନ୍ୟ ମେସିନ ବା କଳକବ୍ଜାର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ଏକ **ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ** । କୌଣସି ଶିଳ୍ପରେ ଉତ୍ପାଦିତ ବସ୍ତୁର ଆକାର ଖୁବ୍ ବଡ଼ ଏବଂ ଓଜନ ଅଧିକ ହେଲେ ତାକୁ **ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ** (Heavy Industry) କୁହାଯାଏ ।

**ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ (Consumer Industry) :** ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର (Consumer) ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ । ଖାଇବା ତେଲ, ଚା, ସାବୁନ, ପାଉଁରୁଟି, ବିସ୍କୁଟ, ରେଡ଼ିଓ, ଟିଭି ଆଦି ଶିଳ୍ପକୁ ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲର ଓଜନ କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ଓଜନ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ, ଏଣୁ ଏହାକୁ ହାଲୁକା ଶିଳ୍ପ (Light Industry) କୁହାଯାଇଥାଏ ।

**(C)** ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲ ଅନୁସାରେ **(On the basis of source of rawmaterial used) :** ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲର ଉତ୍ସ (Available sources of raw materials) ଅନୁସାରେ ଏହାକୁ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

**କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Agro based Industry) :** କୃଷିରୁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲରୁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିବା ଶିଳ୍ପକୁ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ । ଚା, ଚିନି, କାର୍ପାସ, ବନସ୍ପତି ତେଲ, ରବର, ଝୋଟ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁଏ କୃଷି ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ।

**ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Forest based Industry):** ଜଙ୍ଗଲରୁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲ ବ୍ୟବହାର କରି ସ୍ଥାପିତ ଶିଳ୍ପକୁ ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, କାଗଜ ଶିଳ୍ପ, ଆସବାବପତ୍ର, ପ୍ୟାକିଂ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷରୁ ଔଷଧ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଶିଳ୍ପ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।


ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ଶିଳ୍ପ
N
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ମିଆଁମାର
ଶ୍ରୀନଗର
ଅମୃତସର
ମୋହାଲି
ଲୁଧିଆନା
ବିକାନୀର
ଜୟପୁର
ମୋରାଦାବାଦ
ଆଗ୍ରା
ସାହାଜାହାନପୁର
କାନପୁର
ଗ୍ୱାଲିଅର
ବାରଣାସୀ
ଗୌହାଟି
ଇନ୍ଦୋର
ଦିବାସ
ସୁରାଟ
ଜଳଗାଓଁ
ୱାର୍ଧା
ଔରଙ୍ଗାବାଦ
ଭିଲାଇ
ବାଙ୍କୁରା
ବୋକାରୋ
ମୁର୍ଶିଦାବାଦ
ଭୁବନେଶ୍ୱର
ମୁମ୍ବାଇ
ପୁଣେ
ଡୋଲଭି
ହାଇଦ୍ରାବାଦ
ବେଲଗାଓଁ
ଭଦ୍ରାବତୀ
ମହିଶୁର
ସାଲେମ
ମଦୁରାଇ
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆରବ ସାଗର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
+ ଲୌହ ଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ
■ ବୟନ ଶିଳ୍ପ
● ସଫ୍ଟଓ୍ୱାର ଶିଳ୍ପ
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N

ଚିତ୍ର : 19

**ଜୀବଜନ୍ତୁ (ପଶୁ)ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Animal based Industry) :** ଏହି ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କଞ୍ଚାମାଲ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଠାରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ। ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ମତ୍ସ୍ୟ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ।

**ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ (Mineral based Industry) :** ଏହି ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜକୁ ଆଧାର କରି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ। ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା, ସିମେଣ୍ଟ ଶିଳ୍ପ, ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋରସାୟନ ଶିଳ୍ପ ଆଦି ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଗତ।

**(D) ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାର ଅନୁସାରେ (On the basis of ownership):** ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାର ଅନୁସାରେ ଶିଳ୍ପକୁ ଚାରି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ।

**ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପ (ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ) (Public Sector Industry):** ଯେତେବେଳେ କୌଣସି ଶିଳ୍ପ ସରକାର କିମ୍ବା ସରକାରୀ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ତାକୁ ସରକାରୀ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ। ରାଉରକେଲା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Rourkela Steel Plant) SAIL (Steel Authority of India Limited) ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ। ଗୁରୁ ବୈଦ୍ୟୁତିକ କାରଖାନା (BHEL) (Bharat Heavy Electricals Limited) ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ।

**ବେସରକାରୀ ଶିଳ୍ପ (ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ) (Private Sector industry) :** ଏଭଳି ଶିଳ୍ପ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି, ପରିବାର କିମ୍ବା ଏକାଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି ନିଗମ (Corporate) ଅଧିକାରୀଙ୍କ ମାଲିକାନାରେ ଥାଇ ନିଜସ୍ୱ ପୁଞ୍ଜି ଲଗାଣ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳନା ଭାର ମଧ୍ୟ ନେଇଥା'ନ୍ତି ତାକୁ ବେସରକାରୀ ବା **ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ। ରିଲାଏନ୍ସ, ଟାଟା ଲୌହଇସ୍ପାତ, ବଜାଜ ଅଟୋ ଆଦି ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପର ଉଦାହରଣ।

**ମିଳିତ ବା ଯୌଥ (Joint Sector) ଶିଳ୍ପ :** ଯେଉଁ ଶିଳ୍ପ ଉଭୟ ସରକାର (କେନ୍ଦ୍ର କିମ୍ବା ରାଜ୍ୟ ସରକାର) ଓ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା ବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରି ସ୍ଥାପିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୁଏ ସେ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପକୁ **ମିଳିତ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ମାରୁତି ଉଦ୍ୟୋଗ ଏବଂ ଅଏଲ ଇଣ୍ଡିଆ (Oil India) ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଶିଳ୍ପର ଉଦାହରଣ।

**ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ (Cooperative Industry) :** କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ସମବାୟ ସମିତି ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ଶିଳ୍ପକୁ **ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ** କୁହାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଶିଳ୍ପରେ ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାର ସାଧାରଣତଃ ଉତ୍ପାଦକ, କଞ୍ଚାମାଲ ଯୋଗାଣକାରୀ ଓ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଉପରେ ମିଳିତଭାବେ ନ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଗୁଜରାଟର ଅମୁଲ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପଦାର୍ଥ ଶିଳ୍ପ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଚିନି ଶିଳ୍ପ, କେରଳର କଫି ଶିଳ୍ପ, ଲିଜ୍ଜତ ପାପଡ଼ ଆଦି ଏହାର ଉଦାହରଣ ।

## ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ

**ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ (Iron and Steel Industry) :** ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ଏକ ଖଣିଜଭିତ୍ତିକ (Mineral based) ଶିଳ୍ପ । ଏହା ଦେଶର ତଥା ଆଧୁନିକ ସଭ୍ୟତାର ମେରୁଦଣ୍ଡ ସଦୃଶ । ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ **ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ** (Basic industry) ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଶିଳ୍ପ ଯଥା ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ, ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ଏହାକୁ ଆଧାର କରି ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । 1830 ମସିହାରେ ତାମିଲନାଡୁର ପୋଟୋନୋଭାଠାରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିବା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଏହାପରେ 1864 ମସିହାରେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର କୁଲ୍ଟୀ (Kulti)ଠାରେ ଆଧୁନିକ ଲୌହ ଶିଳ୍ପର ଭିତ୍ତି ପ୍ରସ୍ତର ରଖାଗଲା ।

1907 ମସିହାରେ ଜାମସେଦ୍‌ପୁରଠାରେ ଟାଟା କମ୍ପାନୀ ଦ୍ୱାରା ଟାଟା ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Tata Iron and Steel Company ) TISCO ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହେବା ସହିତ ଆଧୁନିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହେଲା । ପରେପରେ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ବର୍ଣ୍ଣପୁରଠାରେ ଭାରତୀୟ ଲୁହା ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Indian Iron & Steel Company)IISCO ଦ୍ୱାରା ଏବଂ କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଭଦ୍ରାବତୀଠାରେ ବିଖ୍ୟାତ ଇଞ୍ଜିନିୟର ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟାଙ୍କ ନାମାନୁସାରେ ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟା ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ନାମରେ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ କେତେକ ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରର ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ସହାୟତାରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାମାନ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଓଡ଼ିଶାର **ରାଉରକେଲା** (ଜର୍ମାନୀ

ସହଯତାରେ) ଛତିଶଗଡ଼ର **ଭିଲାଇ,** (ତତ୍‌କାଳୀନ ସୋଭିଏତ୍ ରୁଷ ସହାୟତାରେ), ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର **ଦୁର୍ଗାପୁର** (ବ୍ରିଟେନର ସହାୟତାରେ), ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର **ବୋକାରୋ** (ରୁଷିଆ ସହାୟତାରେ), ତାମିଲନାଡୁର **ସାଲେମ,** ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର **ବିଶାଖାପାଟଣା** ଓ କର୍ଣ୍ଣାଟକର **ବିଜୟନଗର**ଠାରେ ସମନ୍ୱିତ (Integrated) ଓଡ଼ିଶାର କଳିଙ୍ଗନଗରଠାରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପମାନ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 650ରୁ ଅଧିକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା (Mini Steel Plants) ଗଢ଼ି ଉଠିଛି (ଚିତ୍ର : 19) ।

ବାର୍ଷିକ 106.5 ନିୟୁତ ଟନ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଭାରତ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । କିନ୍ତୁ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଦ୍ୱାରା ଯାହା ଜଣାପଡ଼େ ଭାରତରେ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ବାର୍ଷିକ 71 କି.ଗ୍ରା. ଲୌହଇସ୍ପାତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ କଞ୍ଚାମାଲ ଓ ଉତ୍ପାଦ ଭାରୀ (Heavy) ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ **ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ** (Heavy Industry) କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ଭାରୀ ଲୁହାପଥର, କୋଇଲା, ଚୂନପଥରକୁ 4 : 2 :1 ଅନୁପାତରେ ନିଆଯାଏ । ଏହାକୁ ଶକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଓ କ୍ରୋମାଇଟ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କଞ୍ଚାମାଲ ଓ ଉତ୍ପାଦ ଉଭୟ ଭାରୀ ହୋଇଥିବାରୁ ପରିବହନ କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ କଞ୍ଚାମାଲ ମିଳୁଥିବା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଥାନରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳରେ ବିଶାଖାପାଟଣାରେ ଥିବା ବନ୍ଦରଭିତ୍ତିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପକୁ ବାଦ୍ ଦେଲେ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜ ସମ୍ପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଛୋଟ-ନାଗପୁର ମାଳଭୂମି ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମାଳଭୂମିରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ସମସ୍ତ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱ (SAIL)(Steel Authority of India) ବହନ କରିଛି ।

> **ତୁମ ପାଇଁ କାମ**
>
> ***ଭାରତର କେଉଁ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ରହିଛି ତାହା ପ୍ରଦତ୍ତ ମାନଚିତ୍ରରୁ ଅଧ୍ୟୟନ କର ।***

1950 ମସିହାରେ ଭାରତ ଓ ଚୀନ ପ୍ରାୟ ସମ ପରିମାଣର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଚୀନ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇସାରିଛି ।

2004 ମସିହାରେ ଭାରତ ସର୍ବବୃହତ୍ ଇସ୍ପାତ ରପ୍ତାନିକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ରଭାବେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଛି । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀର ଲୌହଭିତ୍ତିକ ବାଣିଜ୍ୟର 17% ପୂରଣ କରି ପାରୁଛି । ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ହିସାବରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରୁଥିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ଅନେକ ସମସ୍ୟା ରହିଛି, ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ।

ଉକ୍ତ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା : **(କ)** ଉପଯୁକ୍ତ କୋଇଲାର ଅଭାବ **(ଖ)** ନିମ୍ନ ଉତ୍ପାଦିକା **(ଗ)** ଶକ୍ତିସଙ୍କଟ **(ଘ)** ନିମ୍ନମାନର ପ୍ରାବିଧି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଦାରୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀମାନେ ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଗେଇ ଆସିଛନ୍ତି । ଉକ୍ତ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଭୂଷଣ ଇସ୍ପାତ, ଜିନ୍ଦଲ ଇସ୍ପାତ, ପୋସ୍କୋଇଣ୍ଡିଆ, ଦକ୍ଷିଣ କୋରିଆର କମ୍ପାନୀ (Posco), ଅର୍ସେଲର ମିତ୍ତଲ ଆଦି (Arcelor Mittal) ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

**ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ (Aluminium Industry) :** ଲୌହଇସ୍ପାତ ପଛକୁ ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ ଭାରତର ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶିଳ୍ପରୂପେ ପରିଗଣିତ । ଆଲୁମିନିୟମ ଧାତୁ ନମନୀୟ, କଳଙ୍କିରୋଧକ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସୁପରିବାହୀ ହୋଇଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଲୁହା, ଦସ୍ତା, ତମ୍ବା ଓ ସୀସାର ଏକ ବିକଳ୍ପ ଧାତୁ ହିସାବରେ ଏହାର ଚାହିଦା ଦିନକୁଦିନ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ଗୋଟିଏ ଟନ୍ ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ତତଃପକ୍ଷେ 6 ଟନ ବକ୍ସାଇଟ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବକ୍ସାଇଟ (Bauxite) ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡରୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲୁମିନା ଓ ପରେ ଆଲୁମିନିୟମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଲାଗୁଥିବା ସମସ୍ତ ଖର୍ଚ୍ଚର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 30 ରୁ 40 ଭାଗ କେବଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରେ ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ୫ଟି ଆଲୁମିନିୟମ କାରଖାନା ଅଛି । ଓଡ଼ିଶାରେ

**ନାଲ୍‌କୋ** (NALCO), **ବାଲ୍‌କୋ** (BALCO), **ହିଣ୍ଡାଲକୋ** (HINDALCO) ତିନୋଟି ସଂସ୍ଥାର ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ ରହିଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ **ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, କେରଳ, ଆସାନସୋଲ (ଆଲୱେ) (ରେନୁକୁଟ) ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ଛତିଶଗଡ଼ (କୋର୍ବା), ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ତାମିଲନାଡୁ (ମେଟୁର)** ଆଦି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଆଲୁମିନିୟମ ଶିଳ୍ପ ରହିଛି । ଭାରତରେ ହାରାହାରି 2100 ନିୟୁତ ଟନ୍ ଆଲୁମିନିୟମ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

**କାଗଜ ଶିଳ୍ପ (Paper Industry):** କାଗଜ ଶିଳ୍ପ ଏକ ଜଙ୍ଗଲଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କାଗଜ ଏକ ଅନିର୍ବାର୍ଯ୍ୟ ବସ୍ତୁ । ବହି, ଖାତା ଓ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ କାଗଜ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଅଧୁନା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥର ପ୍ୟାକିଂ ପାଇଁ କାଗଜର ବ୍ୟବହାର ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ହେଉଅଛି । କାଗଜ ହାତରେ ତିଆରି ହୋଇପାରେ, ମାତ୍ର ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ । 1860 ମସିହାରେ ଭାରତରେ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା କାଗଜ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହୋଇଥିଲା । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଦେଶରେ ସର୍ବମୋଟ 15ଟି କାଗଜ କଳ ଥିଲା ଏବଂ ବାର୍ଷିକ ଏକ ଲକ୍ଷ ଟନ୍ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିଲା । 2015-16 ସୁଦ୍ଧା କାଗଜକଳ ସଂଖ୍ୟା 157 କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ବାର୍ଷିକ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ 14 ଲକ୍ଷ ଟନକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ।

କାଗଜ ଶିଳ୍ପ କଞ୍ଚାମାଲ ପାଇଁ ନରମ କାଠ, କାଠମଣ୍ଡ, ନଡ଼ା, ଘାସ, କପାରୁ ମିଳୁଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ, ଆଖୁଛେଦା ଓ ଅଦରକାରୀ କାଗଜ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ (କଷ୍ଟିକସୋଡ଼ା, କ୍ଷାରସୋଡ଼ା, ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର), ପ୍ରଚୁର ମଧୁର ଜଳ ଓ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । କାଗଜ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ କଞ୍ଚାମାଲର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ବଜାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । କୋଲକାତା ସହରର ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳରେ ବଡ଼ ବଡ଼ କାଗଜ କାରଖାନା ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦେଶର ମୋଟ ଉତ୍ପାଦିତ କାଗଜର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି ।

ଏହି କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ସୁନ୍ଦରବନ, ଓଡ଼ିଶା, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ବିହାର ଏବଂ ଆସାମ ରାଜ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ବାଉଁଶ, ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ ଓ ଛତିଶଗଡ଼ରୁ ମିଳୁଥିବା ସବାଇଘାସ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରକୁ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନର ଦ୍ୱିତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରୂପେ ନିଆଯାଏ । ଏଠାରେ ଛିଣ୍ଡାକନା (Rags), ବ୍ୟବହୃତ କାଗଜ ଓ ଖବର କାଗଜ ଓ କାଠମଣ୍ଡ (Pulp) କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଗୁଜରାଟ ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ କାଗଜ କଳ ରହିଛି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଟିଟାଗଡ଼, ଓଡ଼ିଶାର ରାୟଗଡ଼ା, ବିହାରର ଡ଼ାଲମିଆ ନଗର, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ହରିୟାଣାର ଫରିଦାବାଦ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ମୁମ୍ବାଇ, କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଭଦ୍ରାବତୀଠାରେ କାଗଜ କଳ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ବାଉଁଶରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାଗଜ ଉଚ୍ଚମାନର କିନ୍ତୁ ସବାଇ ଘାସରୁ ଯେଉଁ କାଗଜ ତିଆରି ହୁଏ ତାହା ନିକୃଷ୍ଟ ଧରଣର । ଭାରତର ଉତ୍ତର ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳରେ କାଗଜ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ କଞ୍ଚାମାଲ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ କିନ୍ତୁ ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ 1960 ମସିହା ପରେ ପ୍ରଥମ କରି କାଗଜକଳ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶରେ ନେପାନଗରରେ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଛପାକାଗଜ (News print) ଉତ୍ପାଦନ ହୁଏ । ସେହିପରି ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ହୋସଙ୍ଗାବାଦଠାରେ (Currency Note) ଛାପିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତର ଆଲ୍‌ପୀୟ ଅରଣ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ନରମ କାଠରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର କାଠମଣ୍ଡ ମିଳିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପରିବହନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅସୁବିଧା ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାଗଜ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରୁନାହିଁ ।

**ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉଦ୍ୟୋଗ (Engineering Industries):** ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଆମ ଦେଶ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ର ଇଂଲଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଜର୍ମାନୀ ଆଦି ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରରୁ ଆମଦାନି କରୁଥିଲା । କାର୍ପାସ ଶିଳ୍ପ, ଚିନି ଶିଳ୍ପ, କାଗଜ, ଚା’ ତିଆରି କାରଖାନା ଓ ଖଣି ଖନନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାମରେ ଲାଗୁଥିବା ପ୍ରାୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପାଇଁ ଆମକୁ ବିଦେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଛି । ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣରେ ଆମ ଦେଶରେ ଅଭୂତପୂର୍ବ ବିକାଶ ଘଟିଛି । ଭାରୀ ଯନ୍ତ୍ରପାତି (Heavy machine), ଶକ୍ତି କେନ୍ଦ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଟରବାଇନ୍ (Turbine), ସାର କାରଖାନା, ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଖଣି, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ର ଓ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଆଦି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି ।

ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡର ରାଞ୍ଚିଠାରେ ସ୍ଥାପିତ **ଭାରୀ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ନିଗମ** (Heavy Engineering Corporation) ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଶାଳକାୟ ମେସିନ ତିଆରି

କରିଥାଏ । ଖଣି ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ବଡ଼ ବଡ଼ କ୍ରେନ ଦୁର୍ଗାପୁରଠାରେ ତିଆରି ହୁଏ । ଭୋପାଳ ଓ ହରିଦ୍ୱାରଠାରେ ଥିବା (BHEL (Bharat Heavy Electrical Limited ) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବୃହଦାକାର ଟର୍‌ବାଇନ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଟର୍‌ବାଇନ ଓ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣ କରିଥାଏ । ଶଲ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି (Surgical equipment), ଟେଲିଫୋନ (Telephone) ଆଦି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଭିନ୍ନ ଭାରତୀୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହୋଇପାରିଛି ।

ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଯଥେଷ୍ଟ ବିକାଶ ଲାଭ କରିଛି । ଭାରତୀୟ ରେଳ ବିଭାଗ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳରେ ଅଭୂତପୂର୍ବ ସାଫଲ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଛି । **ରେଳ ଇଞ୍ଜିନ, ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଡ଼ବା** (Coaches)**, ମାଲବାହୀ ଡ଼ବା** (Wagons) ଆଦି ଭାରତୀୟ ରେଳ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । **ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ** (Steam engine), **ଡିଜେଲ ଇଞ୍ଜିନ** (Diesel engine), **ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଇଞ୍ଜିନ** (Electric engine) ଭାରତରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନର କ୍ଷମତା କମ୍ ଥିବାରୁ ଓ ପରିବେଶକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଥିବାରୁ ତା'ର ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦ କରି ଦିଆଯାଇଛି । ବାରାଣସୀ ଓ ଜାମସେଦପୁରଠାରେ ଡିଜେଲ ଇଞ୍ଜିନ କାରଖାନା ଅଛି । ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗର ଚିତ୍ତରଞ୍ଜନ ନଗରଠାରେ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ରେଳଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି ହୁଏ । ତାମିଲନାଡୁର ପେରାମ୍ବୁରଠାରେ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ରେଳଡବା କାରଖାନା ରହିଛି । ବେସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ଏପରି ଉଦ୍ୟୋଗ ଏବଂ ରେଳଡ଼ବା ମରାମତି କାରଖାନା (Workshop)ମାନଙ୍କରେ ମାଲବାହୀ ଓ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଡ଼ବା ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି କରାଯାଇଛି । ଆମ ଓଡ଼ିଶାର ମଞ୍ଚେଶ୍ୱରଠାରେ ରେଳ ଡ଼ବା ମରାମତି କାରଖାନା ଅଛି । ସଡ଼କ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ଯାନବାହନ ଓ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ଟ୍ରକ, ବସ, କାର, ଜିପ୍, ମଟର ସାଇକେଲ, ଟେମ୍ପୋ, ସ୍କୁଟର, ଟ୍ରାକ୍ଟର ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବାଣିଜ୍ୟିକ ଯାନ ଆମ ଦେଶରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି । ତିନି ଚକିଆ ଯାନ (Three Wheeler Auto) ନିର୍ମାଣରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ । ଭାରତରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ 12.5 ନିୟୁତ ସାଇକେଲ ଓ 24.5 ନିୟୁତ (2019) ସ୍କୁଟର ଓ ମଟର ସାଇକେଲ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ଦୁଇଚକିଆ ଯାନ ବିକ୍ରୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ଚୀନ୍‌କୁ ପଛରେ ପକାଇ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଛି । ଏ ସମସ୍ତ ଶିଳ୍ପ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଯଥା : **ଦିଲ୍ଲୀ, ଗୁଡ଼ଗାଓଁ, ମୁମ୍ବାଇ, ଚେନ୍ନାଇ, ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, ପୁଣେ, କୋଲକାତା, ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ଇନ୍ଦୋର, ହାଇଦ୍ରାବାଦ ଓ ଜାମ୍‌ସେଦ୍‌ପୁର** ଆଦି ସହରମାନଙ୍କରେ ତିଆରି ହେଉଛି । ଏଠାରେ କାରିଗରୀ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ଓ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ କୁଶଳୀ ଶ୍ରମିକ ପାଇବାରେ କୌଣସି ଅସୁବିଧା ହୋଇନଥାଏ । ମାରୁତି ଉଦ୍ୟୋଗ (ଗୁଡ଼ଗାଓଁ), ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ମୋଟର୍ସ (କୋଲକାତା), ଟାଟା ମୋଟର୍ସ (ଜାମସେଦପୁର ଓ ପୁଣେ)ଠାରେ ନିଜ ନିଜର ମୋଟର ତିଆରି କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି । ଟାଟା ମୋଟର୍ସ ଜାମସେଦପୁର କାରଖାନାରୁ ଏବଂ ଅଶୋକ ଲେଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଚେନ୍ନାଇ କାରଖାନାରୁ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଟ୍ରକ ନିର୍ମାଣ କରି ବଜାରକୁ ଛାଡୁଛନ୍ତି । ମହେନ୍ଦ୍ରା ଓ ମହେନ୍ଦ୍ରା କମ୍ପାନୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚାରିଚକିଆ ଯାନ ନିର୍ମାଣ କରି ବଜାରକୁ ଛାଡୁଛନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ସ୍ଥଳସେନା ପାଇଁ ଶକ୍ତିମାନ ଟ୍ରକ, ନିଶାନ ଓ ଜୋଙ୍ଗାଜିପ ଏହାର ଜବଲପୁର କାରଖାନାରେ ତିଆରି କରୁଛି । ଜଗତୀକରଣ ପ୍ରକିୟା ଆରମ୍ଭ ହେବାପରେ ଅନେକ ବିଦେଶୀ କମ୍ପାନୀ ଯଥା ହୋଣ୍ଡା (ଜାପାନ) ସୁଜୁକି, ଫୋର୍ଡ଼ (ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା) ଆଦି ଭାରତରେ ନିଜର କାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରି ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି ।

**ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା:** ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଏକ ବୃହତ୍ ଶିଳ୍ପ । ଏହି କାରଖାନା ପାଇଁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତରେ ପାଞ୍ଚଟି ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା ବିଶାଖାପାଟଣା, କୋଚି, ମୁମ୍ବାଇ, ମାର୍ମାଗାଓ ଏବଂ କୋଲକାତାରେ ଅଛି । ଏହା ଏକ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଉଦ୍ୟୋଗ । ଏଠାରେ ନୌବାହିନୀ ପାଇଁ ଯୁଦ୍ଧ ଜାହାଜ ଓ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଜାହାଜ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଷ୍ଟିମର, ବାର୍ଜ, ଡ୍ରେଜର ଓ ଉପକୂଳବାହୀ ଜାହାଜ (Coastliner) ଆଦି ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଜାପାନ ସହାୟତାରେ କୋଚିଠାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା ଏକ ଲକ୍ଷ DWT (Dead Weight Tonnage) (ଖାଲି ଜାହାଜର ଓଜନ) ଏବଂ

ବିଶାଖାପାଟଣାଠାରେ 50000 DWT ଓଜନର ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କ୍ଷମତା ରହିଛି । ଜାହାଜ ମରାମତି ପାଇଁ 16 ଗୋଟି ଶୁଷ୍କ ଡକ୍ (Dry Dock - ପୋତ ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି କ୍ଷେତ୍ର) ରହିଛି ।

**ଉଡ଼ାଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପ :** ଭାରତ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବେସାମରିକ ବିମାନ ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରବେଶ କରିନାହିଁ । ସାମରିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିମାନର ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, ସୁନାବେଡ଼ା (କୋରାପୁଟ), ନାସିକ, ହାଇଦ୍ରାବାଦ, କାନପୁର, ଲକ୍ଷ୍ନୌଠାରେ କାରଖାନାମାନ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ କାରଖାନାରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପଯୋଗ ପାଇଁ **'କୃଷକ'** ଓ **'ପୁଷ୍ପକ'** ନାମକ ଦୁଇଟି ହେଲିକପ୍ଟର ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । **'କିରଣ'** (ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପାଇଁ), (Marut) ସୁପର ସୋନିକ **'ଜେଟ୍ ଲଢୁଆ ବିମାନ'** (MIG21) ଏବଂ ନାଟ (Gnat) **ହାଲୁକା ଲଢୁଆ ବିମାନ** ନିର୍ମାଣ ଆମ ଦେଶରେ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି ।

**ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପ (Electronics Industry)** ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ରେଡ଼ିଓଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଟି.ଭି. ସେଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟେଲିଫୋନ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ, ଫ୍ୟାକ୍ସ କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ସେଟ୍ ଓ ଡ଼ାକ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହି ବିଭାଗ ସାମରିକ, ରେଳ, ବିମାନ, ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପାଣିପାଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସାଧାରଣ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଜୀବନଶୈଳୀ ତଥା ଗୁଣବତ୍ତାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ ସୁ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ (Software) ଓ ଏହାର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଅଂଶ ଉତ୍ପାଦନ (Hardware) କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛି । ବେଙ୍ଗାଲୁରୁକୁ ଦେଶର **ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ରାଜଧାନୀ** (Electronics Capital of India) ଆଖ୍ୟା ଦିଆଯାଇଛି । ଦେଶର 36ଟି ସ୍ଥାନରେ (STP)(Software Technology Park) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଏହା ଦେଶରେ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି । 31 ମାର୍ଚ୍ଚ 2005 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଶରେ ଏକ ନିୟୁତ କର୍ମନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିବା କର୍ମଚାରୀ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 30 ପ୍ରତିଶତ ମହିଳା କର୍ମଚାରୀ ଅଛନ୍ତି । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଉତ୍ସାହ ଜନକ । ଭାରତର ମୋଟ ରପ୍ତାନି ମୂଲ୍ୟର 2.4% ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଶିଳ୍ପରୁ ଆସୁଛି ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

*ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ମଧ୍ୟ ଇନ୍‌ଫୋସିଟି (Infocity) ସ୍ଥାପିତହୋଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଶିଳ୍ପରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି ।*

**ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରର ଦାନ (Contribution of Industry to Indian Economy):** ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଓ ପ୍ରଗତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶିଳ୍ପର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସ୍ୱାଧୀନତା ସମୟରେ ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପର ଭିତ୍ତିଭୂମି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ବଳ ଥିଲା । 1951 ଠାରୁ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ପ୍ରୟାସ ଦ୍ୱାରା ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ପୂର୍ବରୁ ଆମ ଦେଶ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ର ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେବଳ ନିର୍ଭରଶୀଳ ନୁହେଁ, ଏଗୁଡ଼ିକ ରପ୍ତାନି କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସକ୍ଷମ ହୋଇଛି । ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରଶଂସନୀୟ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି । ଦେଶରେ ଉପଲବ୍ଧ କଞ୍ଚାମାଲ ଦେଶ ଭିତରେ ବିନିଯୋଗ ହୋଇ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଛି । ଏହା ଆମ ଦେଶର ବିଦେଶୀ ମୁଦ୍ରା ଭଣ୍ଡାରକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିଛି । ଶକ୍ତି, ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଳକା ଶ୍ରମିକ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏହା ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିକଶିତ କରି ପାରିଛି । ଗତ ଦଶନ୍ଧିରେ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର 7 ପ୍ରତିଶତରେ ସୀମିତ ରହିଥିଲା। 2003 ମସିହାଠାରୁ ଏହା 9 ରୁ 10 ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଆଗାମୀ ଦଶନ୍ଧିରେ ଏହା 12 ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଏ । ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଏହି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପାଇଁ NMCC (National Manufacturing Competitiveness Council) ଗଠିତ ହୋଇଛି ।

**ଶିଳ୍ପଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ ଓ ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ (Industrial Pollution & Environmental Degradation) :** ଭାରତର ଅର୍ଥନୀତିକୁ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗର ଅବଦାନ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମାତ୍ର ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅବକ୍ଷୟ ମଧ୍ୟ ହେଉଛି । ଶିଳ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଏକ ସମୟରେ ବାୟୁ, ଜଳ, ଭୂମି ଓ ଶବ୍ଦ ପ୍ରଦୂଷଣ ହେଉଛି ।

କଳକାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଓ ପାଉଁଶ ଗୁଣ୍ଡ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳ ଓ ଜଳ ମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନରୁ ନିର୍ଗତ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍, ସଲଫର ଡ଼ାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ୱାରା ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷିତ ହେଉଛି । ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ କଠିନ ଓ ତରଳ କଣିକା, ଧୂଳି, ବାଷ୍ପ, ଧୂଆଁ ଆଦି ପ୍ରବେଶ କରୁଛି । କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରବେଶ କରୁଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନୀ ହୋଇ ରୋଗ ବ୍ୟାପୁଛି । ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌କେନ୍ଦ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଧୂଆଁ ଓ ପାଉଁଶ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ରାସାୟନିକ ସାର କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁମୁଖରେ ପଡୁଛନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 1984 ମସିହା ଡ଼ିସେମ୍ବର ମାସରେ ଭୋପାଳସ୍ଥିତ ଇଉନିଅନ କାର୍ବାଇଡ୍‌ରୁ ନିର୍ଗତ ମିଥାଇଲ ଆଇସୋସ୍ୟାନାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସର ବିଷକ୍ରିୟାଯୋଗୁଁ ହଜାର ହଜାର ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରାଣହାନୀ ଭଳି ଲୋମହର୍ଷଣକାରୀ ବୀଭିଷିକାର ନଜିର ରହିଛି ।

ଶିଳ୍ପ କାରଖାନାରୁ ନିର୍ଗତ ଉଭୟ ଜୈବ ଓ ଅଜୈବ ତଥା ତରଳ ଓ କଠିନ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ନଈ, ନାଳ ଓ କେନାଲ ଆଦିକୁ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରଦୂଷିତ କରୁଛି । ଏଣୁ ଜଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା ମନୁଷ୍ୟ, ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତି । ମାଛଗୁଡ଼ିକ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ନ୍ତି । ଏ ପ୍ରକାର ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । କୋଇଲା, ରଙ୍ଗ, ସାବୁନ, କୀଟନାଶକ ଦ୍ରବ୍ୟ, ସାର, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ, ରବର ଶିଳ୍ପ ଆଦି ପ୍ରଦୂଷଣକାରୀ କାରଖାନା ଏବଂ କାଗଜ ଶିଳ୍ପ, ବୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା ଶିଳ୍ପ, ପେଟ୍ରୋ ରସାୟନ ଶିଳ୍ପ, ଚମଡ଼ା କାରଖାନା, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଲେପନ (Electroplating)ରୁ ବାହାରୁଥିବା ବିଷାକ୍ତ (Toxic) ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଭୂମି, ଜଳ, ମୃତ୍ତିକା ତଥା ଭୂଗର୍ଭ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

କାରଖାନାମାନଙ୍କର ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଶବ୍ଦ, ଡ଼ିନାମାଇଟ ବିସ୍ଫୋଟ, ଯାନବାହନର ଶବ୍ଦ, କରତ, ବାୟବୀୟ ଖୋଦନ (Pneumatic drill) ଆଦି ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ସ୍ଥଳବିଶେଷରେ ବିଭିନ୍ନ ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଶବ୍ଦ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଥାଏ ।

**ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ?**

***ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ତେଜଷ୍କ୍ରିୟ ବିକିରଣ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ମୁନଷ୍ୟ ପାଇଁ ଅଧିକ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇପାରେ । କାରଣ ଅଧିକାଂଶ ଆଣବିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସମୁଦ୍ର କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସୁନାମିଯୋଗୁଁ ସାମୁଦ୍ରିକ ତରଙ୍ଗ ଉକ୍ତ କାରଖାନାରେ ପ୍ରବେଶ କରି ଆଣବିକ ପ୍ରଦୂଷଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି ଏବଂ ଏହାର ପରିଣତି ଭୟାବହ ହେଉଛି ।***

**ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକିବା ପାଇଁ ଉପାୟ (Measures to Control of Environmental Degradation) :** ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଉପାୟରେ ଶିଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ, ଉପଯୁକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଚୟନ ଓ ଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକାଂଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । ଶିଳ୍ପରେ କୋଇଲା ବଦଳରେ ଖଣିଜ ତେଲ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଦୂଷଣ ଦ୍ୱାରା ବହୁ ମାତ୍ରାରେ କମାଯାଇପାରିବ । ଏରୋସଲ (Aerosol) ଉତ୍ସର୍ଜନ (Emission) ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଶିଳ୍ପରେ ଫିଲଟର, ଅବକ୍ଷେପକ (Precipitator) ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକା ଯାଇପାରିବ । ଯାନବାହାନରେ ଜୈବ ଡ଼ିଜେଲ କମ୍ବା ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରିବ । କାରଖାନାରୁ ବାହାରୁଥିବା କଠିନ ତଥା ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ (Effluent)କୁ ସିଧାସଳଖ ନଈ, ନାଳକୁ ନଛାଡ଼ି ଉପଚାର ପରେ ଛାଡ଼ିଲେ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ କମ୍ ହେବ । ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଥମେ ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଜୈବିକ ଓ ତୃତୀୟରେ ଜୈବ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

ମୃତ୍ତିକା ଓ ଭୂମି ପ୍ରଦୂଷଣ ରୋକିବା ପାଇଁ 3 ଟି ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱିତ କରାଯାଇପାରିବ । ପ୍ରଥମେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଗୋଟାଇ ଆଣି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ଠୁଳ ବା ଏକାଠି କରିବାକୁ ହେବ । ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଗର୍ତ୍ତ ପୂରଣ ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ କରାଯିବ । ତୃତୀୟ ସ୍ତରରେ ପୁନଃଚକ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

NTPC ପରିବେଶ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ତଥା ଜଳ, ଜାଳେଣି ଓ ଗ୍ୟାସର ଖର୍ଚ୍ଚ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ନିମ୍ନସ୍ଥ କେତେକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଛି । **(କ)** ଆଧୁନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର **(ଖ)** ପାଉଁଶର ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ **(ଗ)** ସବୁଜ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ପ୍ରାକୃତିକ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା **(ଘ)** ପୋଖରୀ ସୃଷ୍ଟି କରି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ତଥା ପାଉଁଶମିଶ୍ରିତ ଜଳର ପୁନଃଚକ୍ରଣ ପଦ୍ଧତିରେ ତରଳ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା **(ଙ)** ପ୍ରତ୍ୟେକ କାରଖାନାରେ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ ବ୍ୟବସ୍ଥା । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ଅବକ୍ଷୟ ରୋକାଯାଇପାରିବ ଓ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

## ତୁମ ପାଇଁ କାମ

*1. ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗରେ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*2. ଶିଳ୍ପର ପ୍ରକାର ଭେଦ ଅନୁସାରେ ନିଜ ଦଳ ଭିତରେ (Quiz) ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସେଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଅନ୍ୟ ଦଳଠୁ ଆଦାୟ କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କର ।*

*3. ନିଜ ଅଞ୍ଚଳର ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*4. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ମିଳୁଥିବା କଞ୍ଚାମାଲର ତଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କର ।*

*5. ଓଡ଼ିଶାର ପଶ୍ଚିମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ ଗଢ଼ି ଉଠିଛି । ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଖୋଜି ନିଜ ଟିପ୍ପଣୀ ଖାତାରେ ଲେଖ ।*

*6. ତୁମ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

*7. ତୁମ ବାସସ୍ଥାନ ପାଖରେ ଥିବା ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ସହପାଠୀ ତଥା ଭୂଗୋଳ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସହ ଯାଇ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଉକ୍ତ ଉଦ୍ୟୋଗର ଫଟୋ ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ରଖ ।*

*8. ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳରେ ନିଜେ କ୍ଷେତ୍ର ପରିଦର୍ଶନ କରି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଦୂଷଣର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କର । ପ୍ରଦୂଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସମ୍ଭବ କି ନୁହେଁ ତା' ସମ୍ପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ।*

*9. ଭାରତରେ କେଉଁ ବିଦେଶୀ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ତାଙ୍କର ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଛନ୍ତି, ତା'ର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହ ଆଲୋଚନା କର ।*

*10. ଯଦି ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟଟି କୌଣସି ଏକ ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ପାଖରେ ରହିଛି ତା' ହେଲେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରଦୂଷଣ ନିର୍ଗତ ହେଉଛି ଏବଂ ତାହା ତୁମ ପାଇଁ କିପରି କ୍ଷତିକାରକ ତା'ର ଏକ ଟିପ୍ପଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।*

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**1.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଚାରୋଟି ଲେଖାଁଏ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଲେଖ ।

(a) ବକ୍ସାଇଟ କେଉଁ ଉଦ୍ୟୋଗର କଞ୍ଚାମାଲରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?

(i) ଲୁହା (ii) ଆଲୁମିନିଅମ (iii) ତମ୍ବା (iv) ସିମେଣ୍ଟ

(b) କେଉଁ ସଂସ୍ଥାଟି ଲୌହ-ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ ?

(i) SAIL (ii) NALCO (iii) OIL (iv) BALCO

(c) କେଉଁଟି ଏକ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ସଂସ୍ଥା ନୁହେଁ ?

(i) SAIL (ii) TISCO (iii) NALCO (iv) IDCO

(d) କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ରେଳଡ଼ବା ତିଆରି ହୁଏ ?

(i) କପୁରଥାଲା (ii) ବାରାଣାସୀ (iii) ପେରାମ୍ବୁର (iv) କୋଲକାତା

(e) ମହେନ୍ଦ୍ରା ଓ ମହେନ୍ଦ୍ରା କାରଖାନା କେଉଁ ପ୍ରକାର ଯାନ ନିର୍ମାଣ କରିଥାଏ ?

(i) ଦୁଇଚକିଆ (ii) ତିନିଚକିଆ (iii) ଚାରିଚକିଆ (iv) ଆଠଚକିଆ

(f) କେଉଁ ଶିଳ୍ପରେ ମଜୁରୀଭୋଗୀ ଶ୍ରମିକ ନ ଥାନ୍ତି ?

(i) କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ (ii) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ (iii) ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ (iv) ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ

**2.** ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖାଅ ।

(a) ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା (b) ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା

(c) ଇଲୋକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ କାରଖାନା (d) ଉଡ଼ାଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ କାରଖାନା

(e) ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାରଖାନା (f) କାଗଜ ଶିଳ୍ପ

**3.** ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକର ପୁରା ନାମ ଲେଖ ।

(i) IISCO (ii) SAIL (iii) TISCO (iv) NALCO (v) MNC

**4.** ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ସଂକ୍ଷେପରେ ଦିଅ ।

(a) ବିନିର୍ମାଣ ଉଦ୍ୟୋଗ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

(b) ପ୍ରାଥମିକ ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ? ଏହାର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

(c) ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ କ'ଣ ? ଏହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

(d) ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

(e) ଯୌଥ ଶିଳ୍ପ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(f) MNC ବା ବହୁ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ କ'ଣ ?

**5.** ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ । (ପ୍ରାୟ **150** ଟି ଶବ୍ଦରେ)

(a) ଭାରତର ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରର ଅବଦାନ କ'ଣ ?

(b) ସ୍ୱତ୍ତ୍ୱାଧିକାର ଭିତ୍ତିରେ ଶିଳ୍ପର ବିଭାଗୀକରଣ କରି ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

(c) ଶିଳ୍ପଜନିତ ପ୍ରଦୂଷଣ କ'ଣ ? ଏହାକୁ କିପରି ରୋକାଯାଇପାରିବ ?

(d) NTPC କିପରି ପ୍ରଦୂଷଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିଛି ବୁଝାଅ ।

(e) ଭାରତରେ ଜାହାଜ ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ କ'ଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ଲେଖ ।

(f) ଭାରତର ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ସମ୍ପର୍କରେ ସମ୍ୟକ୍ ଧାରଣା ଦିଅ ।

**6.** ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

(a) କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ
(b) ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ ଓ ଖାଉଟି ଶିଳ୍ପ
(c) ମିଳିତ ବା ଯୌଥ ଶିଳ୍ପ ଓ ସମବାୟ ଶିଳ୍ପ
(d) ଭାରୀ ଶିଳ୍ପ ଓ ହାଲୁକା ଶିଳ୍ପ
(e) ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ଶିଳ୍ପ ଓ ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପ
(f) କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ଓ ଜଙ୍ଗଲ ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ

**7.** କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।

(a) ଲୌହଇସ୍ପାତ କାରଖାନା କଞ୍ଚାମାଲ ମିଳୁଥିବା ସ୍ଥାନ ନିକଟରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ ।

(b) ମଟର ନିର୍ମାଣ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ନିକଟରେ ସ୍ଥାପିତ ।

(c) ଲୌହଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପକୁ ମୌଳିକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ ।

(d) ବେଙ୍ଗାଲୁରୁକୁ ଭାରତର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ରାଜଧାନୀ କୁହାଯାଏ ।

(e) ରାସାୟନିକ କାରଖାନା ଜନବସତି ପାଇଁ ଏକ ସମସ୍ୟା ।

(f) ଖାଉଟିଶିଳ୍ପକୁ କାହିଁକି ହାଲୁକା ଶିଳ୍ପ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ?

**8.** "ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ଜାତୀୟ ସମସ୍ୟା" ଏହା ଉପରେ ନିଜର ବକ୍ତବ୍ୟ ରଖ ।

**9.** ଭାରତର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଅ :

(a) ଦୁର୍ଗାପୁର, (b) ନାଲ୍କୋ (c) ହୋସଙ୍ଗାବାଦ (d) ଭାରି ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ନିଗମ (e) ଗୁଡ଼୍‌ଗାଓଁ

(f) ନାସିକ (g) ସାଲେମ (h) ବିକାନିର (i) ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ

* * *

J7C3Y1

## ଅଷ୍ଟମ ଅଧ୍ୟାୟ

# ପରିବହନ, ଯୋଗାଯୋଗ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟ

ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବାରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ସମ୍ବଳକୁ ଆଧାରିକ ସଂରଚନା (Infrastsuctiene) କୁହାଯାଏ । ଉତ୍ତମ ଆଧାରିକ ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ପରିବହନ, ରେଳପଥ, ସଡ଼କପଥ, ବନ୍ଦର, ବିମାନ ଚଳାଚଳ ଇତ୍ୟାଦି । ଯୋଗାଯୋଗ (ଟେଲିଫୋନ, ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍, ଇଣ୍ଟରନେଣ୍ଟ ଡାକ ଇତ୍ୟାଦି) ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ ପରିବହନ ଓ ବିତରଣ ଦେଦେଶର ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି ।

**ପରିବହନ :**

ଭାରତ ଏକ ବିଶାଳ ଦେଶ । ସାମାଜିକ ସମ୍ବଳ ବୃଦ୍ଧି, ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି, ଦେଶର ସୁଦୃଢ଼ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥା ତଥା ଆଞ୍ଚଳିକ ସଂହତି ରକ୍ଷା ପାଇଁ ପରିବହନ ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଯାତ୍ରୀ ବା ଜିନିଷ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନକୁ ବହନ କରି ନେବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପରିବହନ କୁହାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯେଉଁଥିରେ ବହନ କରାଯାଏ ତାହାକୁ ଯାନ ବା ବାହନ କୁହାଯାଏ । ଅତୀତରେ ମଣିଷ ନିଜେ ନିଜର ଜିନିଷ ପତ୍ର ମୁଣ୍ଡରେ ବା କାନ୍ଧରେ ଭାରସାହାଯ୍ୟରେ ବୋହି ନେଉଥିଲା । କାଳକ୍ରମେ ଗୃହପାଳିତ ପଶୁ ଯଥା, ଗଧ, ଘୋଡ଼ା, ଖଚର, ବଳଦ ଓ ମଇଁଷି ପ୍ରଭୃତିକୁ ଭାରବାହୀ ପଶୁଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କଲା । ଚକର ଉଦ୍ଭାବନ ପରେ ବଳଦଗାଡ଼ି ଓ ଘୋଡ଼ାଗାଡ଼ିରେ ମଧ୍ୟ ଜିନିଷପତ୍ର ବୋହି ନେଇପାରିଲା ।

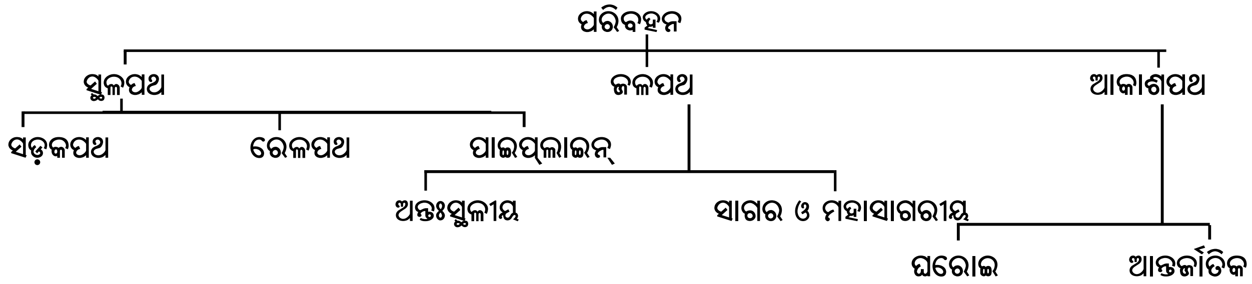
ଭାରତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ପୁରୁଷ ସ୍ତ୍ରୀ କିମ୍ବା ପିଲାମାନେ ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ଲଦି ବା ଭାରକାନ୍ଧେଇ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଜାଳେଣି କାଠ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଘରକରଣା ଜିନିଷ ରାସ୍ତା ଘାଟରେ ବୋହି ନେଉଥିବାର ଦୃଶ୍ୟ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ମଣିଷ ହାତ ଟଣା ରିକ୍ସା ଓ ଶଗଡ଼ ଗାଡ଼ି, ସାଇକେଲ, ରିକ୍ସା, ଟ୍ରଲି ଆଦି ଏବେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚଳିତ ହେଉଛି ।

ଏବେ କିନ୍ତୁ ପରିବହନ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି ଉପରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଭାବରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରର ରକ୍ତ ସଂଚାଳନ ସହ ତୁଳନୀୟ । ରକ୍ତ ସଂଚଳାନ ମନୁଷ୍ୟ ଜୀବନ ପାଇଁ ଯେପରି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତି ସୁପରିଚାଳନା ପାଇଁ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସେହି ଭଳି ମହତ୍ୱ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ପରିବହନ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଂଯୋଗ ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ । ଜିନିଷ ପତ୍ର ନେବା ଆଣିବା ଆଜିର ଦ୍ରୁତ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ସୁବିଧାରେ ହୋଇପାରୁଛି । ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ହେଉଛନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭାବର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ମାଧ୍ୟମରେ ଭେଦଭାବ ଦୂର ହୋଇ ଏକତା ଭାବ ସୁଦୃଢ଼ ହେଉଛି । ରାସ୍ତା ଘାଟର ଉନ୍ନତି ଫଳରେ ପାହାଡ଼, ପର୍ବତ, ଜଙ୍ଗଲ ଓ ଖଣିଖାଦାନରେ ଅବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ପଡ଼ିଥିବା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକୁ ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଇପାରୁଛି । ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରକୁ କଞ୍ଚାମାଲ, ଜାଳେଣି ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଇ ହେଉଛି ଏବଂ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ବଜାରରେ ପହଞ୍ଚାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରୁଛି । ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଯୁଦ୍ଧ, ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆପଦକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସଂଯୋଗସ୍ଥାପନ, ମାଲପରିବହନ ଓ ବଣ୍ଟନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ପରିବହନ ତିନୋଟି ଭାବରେ କରାଯାଏ - ସ୍ଥଳ ପରିବହନ, ଜଳ ପରିବହନ ଏବଂ ଆକାଶ ପରିବହନ । ଜଳ, ସ୍ଥଳ ଓ ଆକାଶକୁ ନେଇ ଭାରତରେ ପାଞ୍ଚପ୍ରକାର ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

(i) **ସଡ଼କପଥ** (ii) **ରେଳପଥ**
(iii) **ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍** (iv) **ଜଳପଥ**
(v) **ଆକାଶପଥ**

**ସଡ଼କପଥ (Roadways) :** ସଡ଼କ ପଥ ସମସ୍ତ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଭାରତର




ସଡ଼କପଥ, ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ଆମଦେଶରେ ସଡ଼କ ପଥ ନିର୍ମାଣ ବହୁପୁରାତନ କାଳରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରାଚୀନ ମହେଞ୍ଜୋଦାରେ ଓ ହରପ୍ପା ସଭ୍ୟତାରୁ ଏହାର ପ୍ରମାଣ ମିଳେ । ଅଶୋକ ଏବଂ ଚନ୍ଦ୍ରଗୁପ୍ତ ମୌର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଭଳି ଶାସକମାନଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ଭାରତରେ ସଡ଼କ ପଥ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥିଲା । ମୋଗଲ ରାଜୁତିକାଳରେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ତମ ସଡ଼କ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥିଲା । ଆଜିର ଅନେକ ସଡ଼କ ପଥ ସେହି ମୋଗଲ ଯୁଗର ସଡ଼କ ପଥକୁ ଅନୁସରଣ କରି ନିର୍ମିତ ହୋଇଛି । ଶେରଶାହାଙ୍କ ଅମଳରେ ପୂର୍ବରେ କୋଲକତା ଠାରୁ ଗାଙ୍ଗେୟ ସମତଳ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ପଶ୍ଚିମରେ ପେଶୱାର (ଅଧୁନା ପାକିସ୍ଥାନ) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ସଡ଼କ ପଥ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହାକୁ (Grand Trunk Rood) ଗ୍ରାଣ୍ଡଟ୍ରଙ୍କ୍ ରୋଡ଼୍ କୁହାଯାଏ । ଭାରତର ଆୟତନ ଓ ଜନସଂଖ୍ୟା ତୁଳନାରେ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସନ୍ତୋଷ ଜନକ ନୁହେଁ । ସଡ଼କପଥ ଦ୍ୱାରା ଅଳ୍ପ ଓ ମଧ୍ୟମ ଦୂରତ୍ୱ ପାଇଁ ଯାତ୍ରୀ ଓ ଜିନିଷପତ୍ର ପରିବହନ ସୁବିଧାଜନକ । ସଡ଼କ ପଥ ନିର୍ମାଣ ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ରେଳପରିବହନ ତୁଳନାରେ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ । ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳରେ ମଧ୍ୟ ସଡ଼କ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇପାରେ । ସଡ଼କ ପରିବହନ ଦ୍ୱାରା ଘରକୁ ଘର ସେବା (Door to Door Service) ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରେ, ଯାହା ରେଳପଥ ପଥ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । କ୍ଷୟଶୀଳ (Perishable) ବା ଶୀଘ୍ର ପଚିସଢ଼ି ଯାଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା: ପନିପରିବା ଓ ଫଳ ଇତ୍ୟାଦିର ପରିବହନ ସଡ଼କ ପଥରେ କରାଯିବା ଅନ୍ୟ ମାଧ୍ୟମଗୁଡ଼ିକ ଠାରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ । ବହୁଦୂରକୁ ଯାତ୍ରୀ ଓ ଜିନିଷପତ୍ର ପରିବହନ କରାଯିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଡ଼କ ପଥ, ରେଳ ପଥ ତୁଳନାରେ କମ୍ ସୁବିଧା ଜନକ ହୋଇଥାଏ ।

ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବିକାଶ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ସମୁଦାୟ ସଡ଼କ ପଥର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 59.32 ଲକ୍ଷ କି.ମି. । ଏଥିରେ ଉଭୟ ପକ୍କା ଓ କଚ୍ଚା ରାସ୍ତା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ସଡ଼କ ପଥ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ।

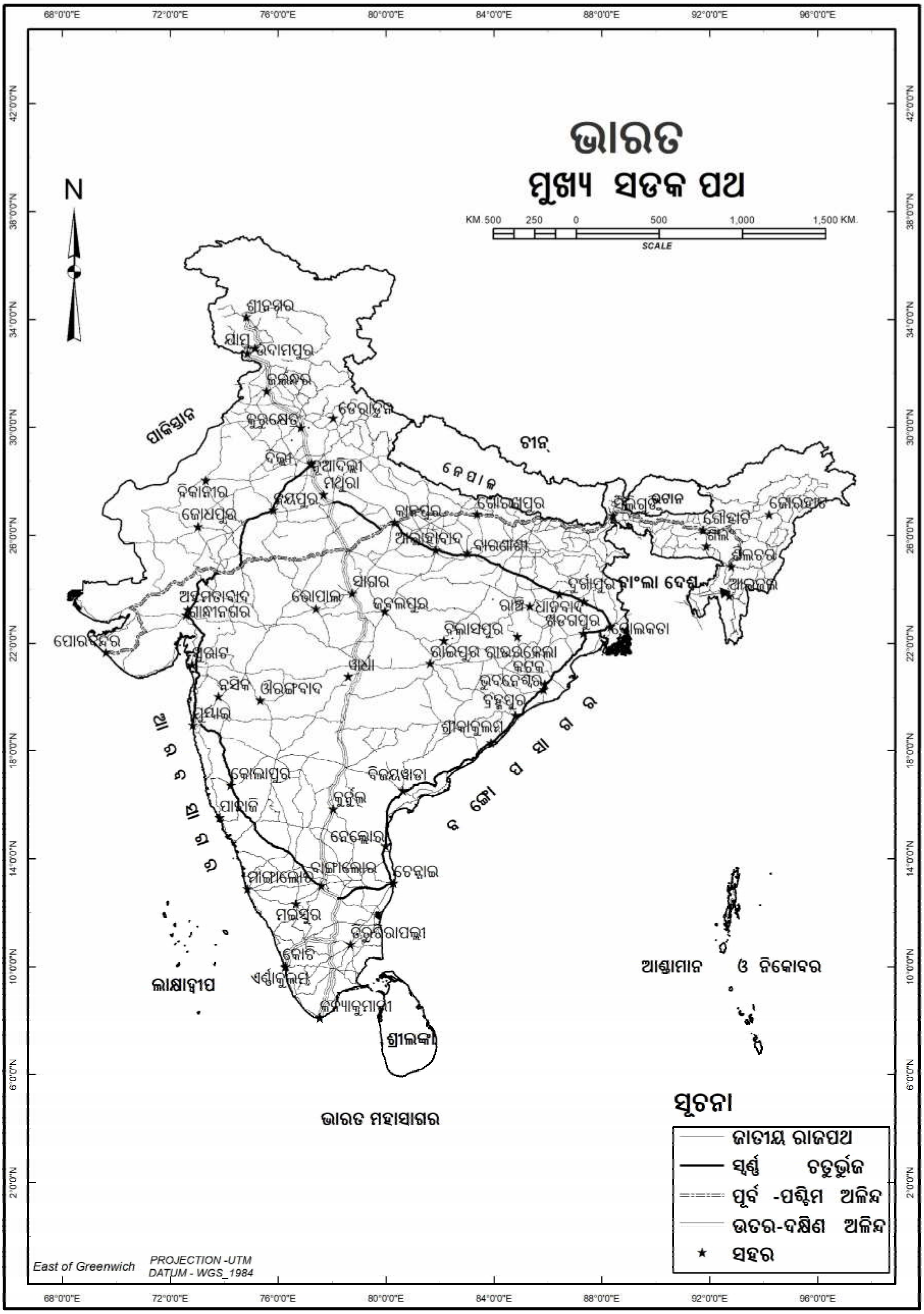
ଭାରତରେ ସଡ଼କପଥକୁ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । (i) ଜାତୀୟ ରାଜପଥ (National Highways) (ii) ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ (State Highways) (iii) ମୁଖ୍ୟ ଜିଲ୍ଲା ସଡ଼କପଥ (Major District Roads) (iv) ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କପଥ (Rural Roads) (v) ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କପଥ (Border Roads) (vi) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣଚତୁର୍ଭୁଜ ରାଜମାର୍ଗ (Golden Quadrilateral Super Highways) (vii) ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ରାଜପଥ (International Highways) (viii) ଦ୍ରୁତିତରାଜମାର୍ଗ (Express Highway)

**(i) ଜାତୀୟ ରାଜପଥ (National Highways) :**

ଜାତୀୟ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ରାଜ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକର ରାଜଧାନୀ, ପ୍ରଧାନସହର, ଶିଳ୍ପ ଓ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ । ଏହି ସଡ଼କ ପଥର ନିର୍ମାଣ ଓ ରକ୍ଷାଣବେକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଲୋକନିର୍ମାଣ ବିଭାଗ (Central Public Works Depatment -CPWD) ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ 1 ଲକ୍ଷ 42 ହଜାର କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଅଛି । ଏହି ପଥ ଦେଇ ଦେଶର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 40 ଭାଗ ଯାତ୍ରୀ ଓ ମାଲ ପରିବହନ ହୋଇଥାଏ । 16 ନମ୍ବର ଜାତୀୟ ରାଜପଥ କୋଲକାତାରୁ ବାହାରି ଆମ ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱର ଦେଇ ଚେନ୍ନାଇ ପଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଛି ।

କୋଲକାତାରୁ ବାହାରି ଆସାନସୋଲ, କାନପୁର, ଦିଲ୍ଲୀ ଆଦି ସହର ଦେଇ ଅମୃତସର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଥିବା ଗ୍ରାଣ୍ଡଟ୍ରଙ୍କ ରୋଡ଼୍ (Grand Trunk Road) ଦେଶର ସର୍ବ ପୁରାତନ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ।

ଭାରତର ଦୀର୍ଘତମ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ **NH-44** ଶ୍ରୀନଗର ଠାରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଅଛି । ଏହା 3745 କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ । (ଚିତ୍ର : 20 ଦେଖ)



ଭାରତ
ମୁଖ୍ୟ ସଡକ ପଥ
N
KM 500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଭୁଟାନ
ବାଂଲା ଦେଶ
ଆ ର ବ ସା ଗ ର
ବ ଙ୍ଗୋ ପ ସା ଗ ର
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ଜାତୀୟ ରାଜପଥ
ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ
ପୂର୍ବ -ପଶ୍ଚିମ ଅଳିନ୍ଦ
ଉତର-ଦକ୍ଷିଣ ଅଳିନ୍ଦ
ସହର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984


ଚିତ୍ର : 20

**(ii) ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ (State Highways - SH) :**

ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ଗୁଡ଼ିକର ନିର୍ମାଣ ଓ ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କର (Public works Department- PWD) କରିଥାନ୍ତି । ରାଜ୍ୟର ରାଜଧାନୀକୁ ବିଭିନ୍ନ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମା, ପ୍ରଧାନ ସହର ଓ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ । ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ 1.7 ଲକ୍ଷ କିଲୋମିଟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ଅଛି । ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥର ପରିମାଣ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ । ଏହା ପ୍ରାୟ 33705 କିଲୋମିଟର । ଏହା ପଛକୁ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 20738 କିଲୋମିଟର ।

**(iii) ଜିଲ୍ଲା ସଡ଼କପଥ (Major District Roads) :** ମୁଖ୍ୟ ଜିଲ୍ଲାସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ସଂପୃକ୍ତ ଜିଲ୍ଲାର ସଦର ମହକୁମାକୁ ଏହାର ପ୍ରଧାନ ସହର ବ୍ଲକ, ତହସିଲ ଓ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ରାମ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କରିଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ରକ୍ଷାଣବେକ୍ଷଣ ଦାୟିତ୍ୱ ଜିଲ୍ଲାପରିଷଦକୁ ଦିଆଯାଇଛି । ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ 6,03,292 କିଲୋମିଟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଜିଲ୍ଲା ସଡ଼କପଥ ରହିଛି ।

**(iv) ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କ (Rural Roads) :**

ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ସହର ଓ ବଜାରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ । ଏହାକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କ ଯୋଜନାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କ ନିର୍ମାଣ ଅଧୀନରେ 5000 ଜନ ସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଗ୍ରାମଗୁଡ଼ିକୁ ତାର ପ୍ରଧାନ ସହର ସହିତ କଂକ୍ରିଟ୍ ରାସ୍ତା ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଓଡ଼ିଶାର ଗ୍ରାମ୍ୟ ସଡ଼କ ପଥର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 26 ଲକ୍ଷ କି.ମି. ।

**(v) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ ମହାରାଜମାର୍ଗ :- (Golden Quodrilateral Super Highways)**

ଏହା ଦ୍ୱାରା ଦିଲ୍ଲୀ, କୋଲକାତା, ଚେନ୍ନାଇ ଓ ମୁମ୍ବାଇ ସହରଗୁଡ଼ିକୁ ପରସ୍ପର ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 5840 କିଲୋମିଟର ରହିଛି ।

**ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଓ ପୂର୍ବ-ପଶ୍ଚିମ ଅଳିନ୍ଦ (N-S & E-W Corridor) :** ଉତ୍ତରରେ ଜାମ୍ମୁକାଶ୍ମୀରର ଶ୍ରୀନଗରକୁ ଦକ୍ଷିଣରେ ତାମିଲନାଡୁର କନ୍ୟାକୁମାରୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ପଶ୍ଚିମରେ ଗୁଜରାଟର ପୋରବନ୍ଦରଠାରୁ ପୂର୍ବରେ ଆସାମର ସିଲ୍‌ଚର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 4 ରୁ 6 ଲେନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ରାସ୍ତା ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଓ ପୂର୍ବ-ପଶ୍ଚିମ ଅଳିନ୍ଦ ନାମରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଦୁଇଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 7300 କିଲୋମିଟର । ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ ଏବଂ ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଓ ପୂର୍ବପଶ୍ଚିମ (କରିଡ଼ର) ଅଳିନ୍ଦ ସହିତ ଦେଶର 10ଟି ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦର ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଏହି ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କାଣ୍ଡଲା, ମାର୍ମାଗାଓ, ମାଙ୍ଗାଲୋର, କୋଚି, ତୁତିକୋରିନ, ଚେନ୍ନାଇ, ଏନୋର, (ତାମିଲନାଡୁ) ବିଶାଖାପାଟଣା, ପାରାଦ୍ୱୀପ ଏବଂ ହଳଦିଆ ।

ଏହି ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ ମହାରାଜମାର୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ଦିଲ୍ଲୀ-କୋଲକାତା-ଚେନ୍ନାଇ-ମୁମ୍ବାଇର ଗମନାଗମନ ଓ ପରିବହନ ପାଇଁ ସମୟ ଓ ଦୂରତା ହ୍ରାସ ପାଇଛି ।

**ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ପଥ (Border Roads Organisation) :** 1960 ମସିହା ପରଠାରୁ ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ସଂସ୍ଥା (Border Roads Organisation) ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି । ଜାତୀୟ ସୁରକ୍ଷାକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରିବା ପାଇଁ ସୀମାନ୍ତବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଛି । ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ମନାଲି ଠାରୁ ଲାଦାଖର ସଦର ମହକୁମା ଲେହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଥିବା ରାସ୍ତା ପୃଥିବୀର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସଡ଼କ ପଥ । ମାତ୍ର ଦେଶର ସୁରକ୍ଷା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ରାଜଧାନୀ ଦିଲ୍ଲୀରୁ ଚଣ୍ଡୀଗଡ଼କୁ ସଂଯୁକ୍ତ କରି ଭାରତ ଓ ଚୀନ ସୀମାନ୍ତବର୍ତ୍ତୀ ସିପକିଲ୍ଲା ଗିରିପଥ ଦେଇ ଶିମଳା ର ଉତ୍ତର ପଟେ ଏକ ରାଜମାର୍ଗ ନିର୍ମିତ ହୋଇଛି । ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିପଦ ଶଂକୁଳ ପାର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ, ଘଞ୍ଚଅରଣ୍ୟ, ଅସହ୍ୟ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଅଞ୍ଚଳରେ ସୀମାନ୍ତସଡ଼କ ସଂସ୍ଥା ଏହିସବୁ ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ନିର୍ମାଣ କରାଇଛି ।

**ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ (Express Highway) :**

ଦ୍ରୁତ ଗାଡ଼ିଚାଳନା ପାଇଁ ନିର୍ମିତ ଉଚ୍ଚମାନର 6-8 ଲେନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ ହାଇୱେ ବା ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ କୁହାଯାଏ । ଏହି ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉଚ୍ଚମାନର ଏବଂ 12 ଲେନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ହେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।

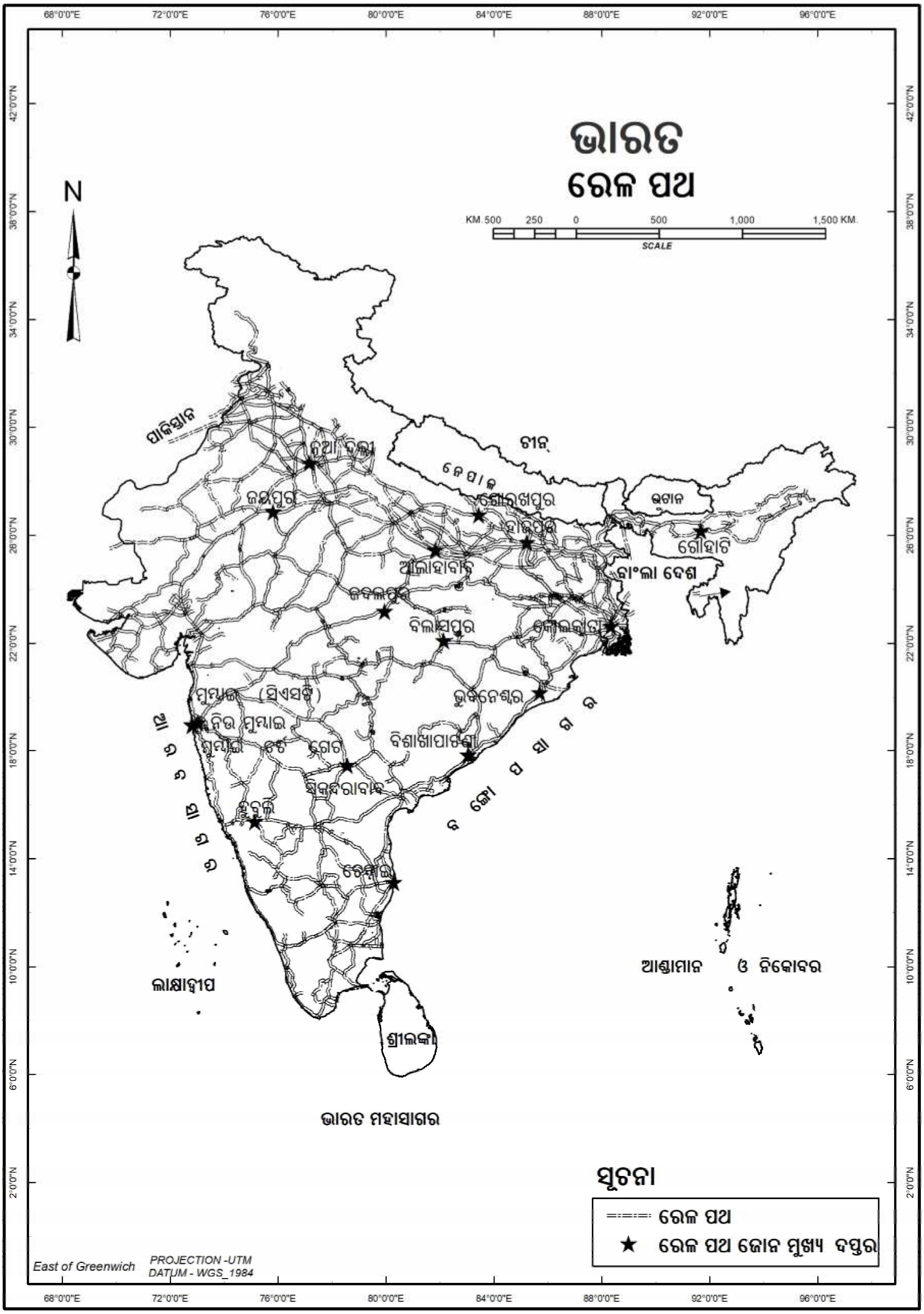
ଭାରତରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥିବା ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ ହାଇୱେର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 1652 କି.ମି.(2020) । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଆଗ୍ରା-ଲକ୍ଷ୍ନୌ ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ, ଦିଲ୍ଲୀ-ମିରଟ୍ ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ, ମୁମ୍ବାଇ-ପୁଣେ ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ, କୋଲକାତା - ଦମଦମ୍

ବିମାନବନ୍ଦର ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ ଚଣ୍ଡୀଖୋଲ - ସୁକିନ୍ଦା ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ, କୋଲକାତା-ଦୁର୍ଗାପୁର ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ ଏବଂ ଦିଲ୍ଲୀ-ଆଗ୍ରା ଦ୍ରୁତ ରାଜମାର୍ଗ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଦିଲ୍ଲୀ ଠାରୁ ମୁମ୍ବାଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 1350 କି.ମି. ଏକ୍ସପ୍ରେସ୍ ହାଇୱେ କାମ କରାଯାଉଛି ।

**ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ରାଜମାର୍ଗ (International Highway)**

ଦେଶରେ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଯାନବାହନର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଯାତ୍ରୀ ଓ ମାଲ ସରବରାହକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ରାଜମାର୍ଗ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଛି । ଏହା ବିଶ୍ୱବ୍ୟାଙ୍କର ସହାୟତାରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭାରତର ସଡ଼କଗୁଡ଼ିକ ପଡ଼ୋଶୀ ଦେଶର ରାସ୍ତା ସହିତ ସଂଯୋଗ କରାଯାଇପାରିଛି । ଉକ୍ତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ହେଲା - ପାକିସ୍ଥାନ, ନେପାଳ, ଭୁଟାନ, ବଙ୍ଗଳାଦେଶ ଓ ମ୍ୟାଆଁମାର ।

**ରେଳପଥ (Railways) :-** ରେଳପଥ ଦୂରସ୍ଥାନକୁ ସ୍ଥଳ ପଥରେ ଯାତ୍ରୀ ଓ ମାଲ ପରିବହନର ମୁଖ୍ୟ ମାଧମ । ଆମ ଦେଶରେ 1853 ମସିହାରେ ରେଳଚଳାଚଳର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ସେହି ବର୍ଷ ଏପ୍ରିଲ ମାସରେ ବମ୍ବେରୁ ଥାଣେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 34 କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ରେଳଧାରଣା ଉପରେ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ରେଳଗାଡ଼ି ଚାଲିଥିଲା । ସେହି 1854ରେ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ରେଳପଥ କୋଲକାତା ଓ ରାଣୀଗଞ୍ଜ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ 1856ରେ ଚେନ୍ନାଇ ଓ ଆରକୋନାମ ମଧ୍ୟରେ ଚାଲିଥିଲା । ତେଣୁ ଭାରତୀୟ ରେଳବାଇ 150 ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ସମୟ ଧରି ଦେଶର ରେଳସେବା ପ୍ରଦାନ କରିଆସୁଛି । ଭାରତୀୟ ରେଳ ପଥର ସ୍ଥାନ ଏସିଆ ମହାଦେଶରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ ପୃଥିବୀରେ ତୃତୀୟ । (ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ପ୍ରଥମ-224,792 କି.ମି. ଏବଂ ଚୀନ ଦ୍ୱିତୀୟ- 98,000କି.ମି.) ଭାରତୀୟ ରେଳପଥର ମୋଟ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 67368 କି.ମି. । ଏଥି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ 22224 କି.ମି. (ବିଦ୍ୟୁତୀକରଣ) ହୋଇଛି । ଏହା ଭାରତର ବୃହତ୍ତମ ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ ସଂସ୍ଥା, ଯେଉଁଥିରେ ସର୍ବାଧିକ କର୍ମଚାରୀ କାମ କରନ୍ତି । ପ୍ରାୟ 1800 ଟ୍ରେନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ କୋଟି ଯାତ୍ରୀ ଯାତାୟତ କରିଥାନ୍ତି । ରେଳପଥ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାୟ 100 ଶତାଂଶ ଲୁହାପଥର, ଲୁହା ଓ ଇସ୍ପାତ, 98 ଶତାଂଶ ଖଣିଜ ତୈଳ, 98 ଶତାଂଶ ମାଙ୍ଗାନିଜ, 98 ଶତାଂଶ ଗୃହନିର୍ମାଣ ପଥର, 90 ଶତାଂଶ ସିମେଣ୍ଟ, 90 ଶତାଂଶ କଞ୍ଚା କାର୍ପାସ, 90 ଶତାଂଶ ଧାତବ ପଥର, 65 ଶତାଂଶ କାର୍ପାସ ବୟନ ବସ୍ତୁ, 50 ଶତାଂଶ ସାର, ଏବଂ 35 ଶତାଂଶ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ପରିବହନ ହୋଇଥାଏ । ଦେଶରେ ରେଳ ପରିବହନର ଗୁରୁତ୍ୱ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଭାବରେ ରେଳ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି ଉପରେ ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଉଛି । ଏବେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଗେଜର ରେଳପଥ ଆମଦେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଅଛି । ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଲା **ବ୍ରଡ଼ଗେଜ୍** (ଦୁଇରେଳ ଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ 1.676 ମିଟର ।) **ମିଟର ଗେଜ୍** (ଦୁଇରେଳ ଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ 1 ମିଟର) **ନାରୋ ଗେଜ** (ଦୁଇ ରେଳ ଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ 0.762 ମିଟର ଏବଂ **ଲିଫଟ ଗେଜ** ବା **ଲାଇଟ ଗେଜ** (ଦୁଇ ରେଳଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ 0.610 ମିଟର) । ଯାତ୍ରୀ ଓ ମାଲପରିବହନ ଅତିମାତ୍ରାରେ ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଗୋଟିଏ ଗେଜ୍ ଟ୍ରେନ୍‌ରୁ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଟ୍ରେନ୍‌କୁ ମାଲ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କରିବାକୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅଧିକ ପଡୁଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଦ୍ରୁତ ରପ୍ତାନି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ, ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଏବଂ ସୈନ୍ୟ ପରିଚାଳନା ସମୟରେ ସମୟର ଅପଚୟ ଘଟିଥାଏ । ତେଣୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଭିତ୍ତିରେ ନାରୋଗେଜ୍ ଓ ମିଟର ଗେଜ୍ ଲାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ରଡ଼ଗେଜରେ ପରିଣତ କରାଯାଉଛି । ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଇଂଜିନ ସ୍ଥାନରେ ଡିଜେଲ କିମ୍ବା ବିଦ୍ୟୁତିକ ରେଳ ଇଞ୍ଜିନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଯାଉଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ଏବଂ ପ୍ରଦୂଷଣ ହ୍ରାସ ପାଉଛି । ରେଳପଥ ବିଦ୍ୟୁତକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦିଆଯାଉଛି । ଦୁର୍ଘଟଣା ରୋକିବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ସିଗନାଲ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଉଛି । ଶୀତତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ବଗି ବ୍ୟବହାର, ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଟ୍ରେନ୍ (ରାଜଧାନୀ, ଶତାବ୍ଦୀ) ଇତ୍ୟାଦି ଓ ଇଣ୍ଟର ସିଟି ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଟ୍ରେନ୍ ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଉଛି । ସ୍ଥାନ ଆରକ୍ଷଣ କମ୍ପ୍ୟୁଟରୀକରଣ କରାଯାଇଛି । ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଖାଇବା ପିଇବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ରେଳବାଇ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଛି । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ରେଳ ବିଭାଗକୁ ଜାତୀୟ କରଣ କରାଯାଇ ଏହାର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱ ରେଳବାଇ ବୋର୍ଡ଼ (Railway Board) ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ କରାଯାଇଛି । ପରିଚାଳନାଗତ ସୁବିଧା ପାଇଁ ଦେଶର ସମସ୍ତ ରେଳପଥକୁ ସତରଗୋଟି ମଣ୍ଡଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । 2019 ମସିହାରେ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ବିଶାଖାପାଟଣାଠାରେ 18 ତମ ରେଳବାଇ ବୋର୍ଡ଼ (ଦକ୍ଷିଣ ଉପକୂଳ ରେଳପଥ) ସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ଘୋଷଣା କରାଯାଇଛି । ରେଳପଥ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଓ ତାହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟର ନାମ ସାରଣୀ 18ରେ ଦିଆଯାଇଛି । (ଚିତ୍ର : 21 ଦେଖ)



ଭାରତ
ରେଳ ପଥ
N
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
68°0'0"E
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N
ପାକିସ୍ତାନ
ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଗୋରଖପୁର
ହାଜିପୁର
ଭୂଟାନ
ଗୌହାଟି
ଜୟପୁର
ଆଲାହାବାଦ
ବାଂଲା ଦେଶ
ଜବଲପୁର
ବିଲାସପୁର
କୋଲକାତା
ମୁମ୍ବାଇ (ସିଏସଟି)
ଭୁବନେଶ୍ୱର
ନିଉ ମୁମ୍ବାଇ
ବିଶାଖାପାଟଣା
ଆରବ ସାଗର
ସିକନ୍ଦରାବାଦ
ହୁବଲି
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଚେନ୍ନାଇ
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ରେଳ ପଥ
ରେଳ ପଥ ଜୋନ ମୁଖ୍ୟ ଦପ୍ତର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984


ଚିତ୍ର : 21

**ସାରଣୀ - 18**

**ଭାରତର ରେଳପଥ ମଣ୍ଡଳ**

| କ୍ର.ନ. | ରେଳପଥ ମଣ୍ଡଳ | ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ | ସମୁଦାୟ ଦୈର୍ଘ୍ୟ (କି.ମି.) |
|---|---|---|---|
| 1. | ଉତ୍ତର ରେଳପଥ | ନିଉଦିଲ୍ଲୀ | 6968 |
| 2. | ଦକ୍ଷିଣ ରେଳପଥ | ଚେନ୍ନାଇ | 5098 |
| 3. | ପୂର୍ବ ରେଳପଥ | କୋଲକାତା (ହାଓ୍ୱଡ଼ା) | 2914 |
| 4. | ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ | ମୁମ୍ବାଇ (ଚର୍ଚ୍ଚଗେଟ୍) | 6951 |
| 5. | କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ମୁମ୍ବାଇ (CST) | 3905 |
| 6. | ଦ-ପୂ. ରେଳପଥ | କୋଲକତା | 2631 |
| 7. | ଉ-ପୂ. ରେଳପଥ | ଗୋରଖପୁର | 3667 |
| 8. | ଉ-ପୂ. ସୀମାନ୍ତ ରେଳପଥ | ସାଲଇଗାଓ (ଗୁଆହାଟି) | 3907 |
| 9. | ଦକ୍ଷିଣ-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ସିକନ୍ଦରାବାଦ | 5952 |
| 10. | ପୂର୍ବ-ଉପକୂଳ ରେଳପଥ | ଭୁବନେଶ୍ୱର | 2677 |
| 11. | ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ | ହୁବ୍ଲି | 3177 |
| 12. | ପଶ୍ଚିମ-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ଜବଲପୁର | 2965 |
| 13. | ଉତ୍ତର-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ଆଲାହାବାଦ | 3151 |
| 14. | ଦ-ପୂ-କେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ବିଳାସପୁର | 2447 |
| 15. | ଉତ୍ତର-ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥ | ଜୟପୁର | 5459 |
| 16. | ପୂର୍ବକେନ୍ଦ୍ର ରେଳପଥ | ହାଜିପୁର | 3628 |
| 17. | କଙ୍କଣ ରେଳପଥ | ନିଉମୁମ୍ବାଇ | 741 |
| 18. | ଦକ୍ଷିଣ-ଉପକୂଳ ରେଳପଥ | ୱାଲଟିଅର (ବିଶାଖାପାଟଣା) | (Announced) |

ଭାରତୀୟ ରେଳପଥରେ ଅନେକ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଟ୍ରେନ୍ ଚଳାଚଳ କରୁଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ହମ୍‌ସଫର ଟ୍ରେନ୍, ରାଜଧାନୀ ଟ୍ରେନ୍, ଶତାବ୍ଦୀ ଟ୍ରେନ୍, ଅନ୍ତୋଦୟ ଟ୍ରେନ୍, ଯୁଦ୍ଧ ଟ୍ରେନ୍, ବନ୍ଦେ ଭାରତ ଟ୍ରେନ୍, ତେଜସ ଟ୍ରେନ୍, ଗତିମାନ ଟ୍ରେନ୍, ସଂପର୍କ କ୍ରାନ୍ତି ଟ୍ରେନ୍, ଡବଲ ଡେକର ଟ୍ରେନ୍ ପ୍ରଭୃତି ଉଲ୍ଲେଖ ଯୋଗ୍ୟ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ତୀର୍ଥଯାତ୍ରୀ ଟ୍ରେନ୍ ମଧ୍ୟ ଚଳାଚଳ କରୁଛି ।

ଭାରତର ଦୀର୍ଘତମ ରେଳ ଚଳାଚଳ ହେଉଛି ଡ୍ରିବ୍ରୁଗଡ଼ରୁ କନ୍ୟାକୁମାରୀ, ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 4286 କିଲୋମିଟର । ଭାରତର ଦୀର୍ଘତମ ରେଳ ଷ୍ଟେସନ ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶର ଗୋରଖପୁର, ଏହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 1366.33 ମିଟର । ଭାରତରେ ଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ ସଂଯୋଗ ରେଳଲାଇନ୍ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ଦୀର୍ଘତମ ରେଳ ଲାଇନ୍ ଦିଲ୍ଲୀଠାରୁ କୋଲକାତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭାୟା ପାଟନା ହୋଇ ଯାଇଛି । ଭାରତରେ ଚାଲୁଥିବା ଟ୍ରେନ୍ ମଧ୍ୟରେ 'ବନ୍ଦେ ଭାରତ - 18' ସବୁଠାରୁ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଟ୍ରେନ୍, ଏହାର ଗତି ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି 180 କି.ମି. ରୁ 200 କି.ମି. ।

**ମେଟ୍ରୋଟ୍ରେନ୍ :**

ଭାରତରେ ଦ୍ରୁତ ସହରୀକରଣ ହେଉଛି । 2011 ଜନସଂଖ୍ୟା ଗଣନା ଅନୁସାରେ ସହରରେ ପ୍ରାୟ 31 ଶତାଂଶରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଲୋକ ବାସ କରନ୍ତି । ଅନୁମାନ କରାଯାଉଛି 2031 ରେ ଏହା ବୃଦ୍ଧି ପାଇ 40 ଶତାଂଶ ଓ 2051ରେ 50 ଶତାଂଶ ହେବ । ଦେଶର ସମୁଦାୟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନ GDPର 65 ଶତାଂଶ ବର୍ତ୍ତମାନ ସହରରୁ ମିଳୁଛି, ଯାହାକି 2030ରେ ପ୍ରାୟ 75 ଶତାଂଶ ହେବ । ଏହା ଫଳରେ ସହର ଗୁଡ଼ିକରେ ଘରୋଇ କାର, ବସ ଓ ସରକାରୀ କାର, ବସ୍‌ର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି । ଯାନବାହାନର ଆଧିକ୍ୟ ଯୋଗୁ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକ ଯାମ୍ ରହୁଛି । ଏହାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଜନ ବହୁଳ ସହରମାନଙ୍କରେ ଭାରତ ସରକାର 2006 ମସିହାରେ **ଜାତୀୟ ସହରୀ ପରିବହନ ନୀତି** (NUTP) ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ କୋଲକାତା, ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ, ଚେନ୍ନାଇ, ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, କୋଚି, ହାଇଦରାବାଦ, ଲକ୍ଷ୍ନୌ, ନାଗପୁର, ଅହମ୍ମଦାବାଦ, ଗାନ୍ଧୀନଗର, ଜୟପୁର, ଇତ୍ୟାଦି ସହରରେ ମେଟ୍ରୋଟ୍ରେନ ଚଳାଚଳ କରିବାର ସୁବିଧା ରହିଛି । ଭବିଷ୍ୟତରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସହରମାନଙ୍କରେ ଏପ୍ରକାର ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ଚାଲିଛି ।

**ପାଇପ୍‌ଲାଇନ :-**

ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ତରଳ ଓ ବାଷ୍ପୀୟ ପଦାର୍ଥ ପରିବହନ ସମ୍ଭବ । ସାଧାରଣତଃ ପାଇପ୍‌ଲାଇନ ଦ୍ୱାରା ସହର ଓ ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳଯୋଗାଣ କରାଯାଏ । ମାତ୍ର ଏବେ ପାଇପଲାଇନ ଦ୍ୱାରା ଅଶୋଧିତ ଖଣିଜ ତୈଳ (Crude oil) ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉତ୍ପାଦ, ଖଣିଜ ତୈଳ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର ବିଶୋଧନାଗାର ଏବଂ ବୃହତ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁତ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କଠିନ ପଦାର୍ଥ କୋଇଲା, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରଭୃତି ମଧ୍ୟ ପରିବହନ କରାଯାଉଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ପଡୁଛି । ରନ୍ଧନଗ୍ୟାସ ମଧ୍ୟ ପାଇପଲାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି ।

ଭାରତରେ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଇପ ଲାଇନ ଦ୍ୱାରା ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ।

**1. ନହର କଟିଆ - ନୁନାମାଟି - ବରାଉଣୀ ପାଇପ୍ ଲାଇନ:**

ଏହା ଭାରତର ସର୍ବପ୍ରଥମ ପାଇପ ଲାଇନ । ଏହା ପ୍ରଥମେ ଆସାମର ନହାର କଟିଆଠାରୁ ନୁନାମାଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଥିଲା। ପରେ ଏହା ଗୁଆହାଟୀ (ଆସାମ) ଦେଇ ବରାଉଣୀ (ବିହାର) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ତା'ପରେ ଏଲ୍ଲାହାବାଦ (ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ) ଦେଇ କାନପୁର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଛି । ଏଥିରୁ ଛଅଗୋଟି ଶାଖା ଲାଇନ ବାହାରି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ନୁନାମାଟି-ସିଲିଗୁରି, ବଉରଣୀ-ହଳିଦଆ - କାନପୁର ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ।

**2. ସାଲାୟା - କୋୟାଲି - ମଥୁରା ପାଇପ ଲାଇନ:** ଗୁଜୁରାଟ ଅନ୍ତର୍ଗତ କଚ୍ଛର ସାଲାୟା ଠାରୁ ମଥୁରା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ପରେ ଏହା ଦିଲ୍ଲୀ ଓ ପାନିପତ୍ ଦେଇ ଜଳନ୍ଧର (ପଞ୍ଜାବ) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ । ଏହାର ଏକ ଶାଖାଲାଇନ୍ କୋୟାଲି (ଗୁଜରାଟ) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବିଛି ।

**3. ହାଜରା - ଜଗଦୀଶ ପୁର ପାଇପଲାଇନ୍ :**

ଗୁଜରାଟର ହାଜରାଠାରୁ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ଜଗଦୀଶପୁର ଦେଇ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶର ବିଜୟପୁର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ପାଇପଲାଇନ ଯାଇଛି, ଏଥିରୁ ଏକ ଶାଖାଲାଇନ୍ ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶର ସାହାଜାହାନ୍‌ପୁର ମଧ୍ୟଦେଇ ମୁମ୍ବାଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂପ୍ରସାରିତ ହୋଇଛି ।

**4. ମୁମ୍ବାଇ ହାଇ ମୁମ୍ବାଇ - ଆଙ୍କଲେଶ୍ୱର - କୋୟାଲି ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍ :**

'ମୁମ୍ବାଇହାଇ'କୁ ମୁଖ୍ୟ ଭୂଖଣ୍ଡସ୍ଥ ମୁମ୍ବାଇ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରି ପୁଣେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ପାଇପଲାଇନ ଯାଇଅଛି । ଏହା ଗୁଜରାଟର ଆଙ୍କଲେଶ୍ୱର ଓ କୋୟାଲିକୁ ମଧ୍ୟ ସଂଯୋଗ କରିଅଛି ।

**5. କାଣ୍ଡଲା- ଭାଟିଣ୍ଡା ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍ :** ଏହାର ଏକ ଶାଖା ମୁମ୍ବାଇରୁ ମାନ୍‌ମାଡ଼ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଅଛି ।

**6. ବିଶାଖାପାଟଣା ଠାରୁ ବିଜୟୱାଡ଼ା ପାଇପ ଲାଇନ**

**7. ମାଙ୍ଗାଲୋର ଠାରୁ ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ ଦେଇ ଚେନ୍ନାଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ।**

**8. ହଳଦିଆ ରୁ ପାରାଦୀପ** ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଇପ ଲାଇନ୍ ସଂଯୋଗ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ମାଣାଧୀନ ଅଛି ।

**କଠିନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପରିବହନକାରୀ ପାଇପ ଲାଇନ (Slurry Pipelines):**

1. ଛତିଶଗଡ଼ର ବଇଲାଡ଼ିଲା ଓ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶର ବିଶାଖାପାଟଣା ମଧ୍ୟରେ ଲୁହାପଥର ପରିବହନ ପାଇଁ ପାଇପ ଲାଇନ

2. କର୍ଣ୍ଣାଟକର ଦରମୁଖରୁ ଲୁହାପଥର ମାଙ୍ଗାଲୋର ବନ୍ଦରକୁ ପରିବହନ କରାଯାଇଛି ।

3. ରାଜସ୍ଥାନର ଦେବାର ଉଦୟପୁର ପାଇପଲାଇନ ସାହାଯ୍ୟରେ ଜିଙ୍କ (Zinc) ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜିଙ୍କ ଉତ୍ପାଦ ପରିବହନ କରାଯାଉଛି ।

**ଜଳପଥ ପରିବହନ :**

**ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ ଜଳପଥ :** ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଏକ ବୃହତ୍ତମ ଉପଦ୍ୱୀପ । ଏହାର 7516 କି.ମି.ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଉପକୂଳ ରହିଛି । ଏଥିରେ 7ଟି ମୁଖ୍ୟ ବନ୍ଦର 250ଟି କ୍ଷୁଦ୍ରବନ୍ଦର ରହିଛି । ହ୍ରଦ ପଶ୍ଚାତ ଜଳ (Back Water), ନିବେଶିକା (Creek) ନଦୀ ଓ କେନାଲ ଦ୍ୱାରା ପରିବହନକୁ **ଅନ୍ତସ୍ଥଳୀୟ ପରିବହନ** କୁହାଯାଏ । ଜଳ ପରିବହନ ସବୁଠୁ ଶସ୍ତା । ବୃହଦାକାର ଏବଂ ଓଜନିଆ (ଭାରୀ) ଜିନିଷ ନେବା ଆଣିବା ପାଇଁ ଜଳ ପରିବହନ ସୁବିଧାଜନକ । ଏହା ଏକ ଜାଳେଣୀ-ସମର୍ଥ ଓ ପରିବେଶ - ଅନୁକୂଳ ପରିବହନ ମାଧ୍ୟମ ।

ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 14500 କି.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଆନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ବା ଅନ୍ତଃସ୍ଥଳୀୟ ଜଳପଥ ଅଛି । ଏଥରୁ ମାତ୍ର 3700 କି.ମି. ସୁନାବ୍ୟା । ଏହାଦ୍ୱାରା ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ 45 ନିୟୁତ ଟନ୍ ମାଲ ପରିବହନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଜଳପଥ ଭାରତ ଓ ବଙ୍ଗଳାଦେଶ ମଧ୍ୟରେ 1972 ମସିହାଠାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି । ଏସବୁକୁ 1994ରେ ନବୀକରଣ କରାଯାଇଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା କ) କୋଲକାତା - ପାଣ୍ଡୁ, ଖ) - କୋଲକାତା - କରିମ୍‌ଗଞ୍ଜ (ଗ) ରାଜସାହି - ଧୁଲିଆନା ଏବଂ (ଘ) ପାଣ୍ଡୁ - କରିମ ଗଞ୍ଜ ।

ଅଧୁନା ଆରବ ସାଗର ଓ ବଙ୍ଗୋପସାଗରକୁ ସଂଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପକ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ମଧ୍ୟଦେଇ ରାମସେତୁ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି । ଯଦ୍ୱାରା ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳସ୍ଥ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ସଂଯୋଗ ହୋଇପାରିବ ।

ଏହାବ୍ୟତୀତ କେତେକ ମୁଖ୍ୟ କେନାଲ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତସ୍ଥଳୀୟ ପରିବହନ କରାଯାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

କ) ବକିଂହାମ କେନାଲ – କୋମାନୁର କେନାଲଠାରୁ କୃଷ୍ଣା ନଦୀ ତ୍ରିକୋଣଭୂମିରେ ଅବସ୍ଥିତ ମୀରାକାନମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

ଖ) କୁମ୍ବର ଜୁଆ କେନାଲ – ମାଣ୍ଡୋବୀ ନଦୀ ଓ ଜୁଆର ନଦୀକୁ ସଂଯୋଗ କରେ ।

ଗ) ବଦାରନିୟମ କେନାଲ ନାଗା ପଟ୍ଟିନମ ବନ୍ଦରକୁ ବଦାରନିୟମ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରେ

ଘ) ନର୍ମଦା – ତାପ୍ତୀ ନଦୀର ମୁହାଣକୁ ସଂଯୋଗ କରେ

ଙ) ପଶ୍ଚିମରେ ଆରବ ସାଗରକୁ ପ୍ରବାହିତ ନଦୀଗୁଡ଼ିକର ନିବେଶଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରେ ।

**ସମୁଦ୍ରପଥ :**

ଭାରତର ବହିର୍ବାଣିଜ୍ୟ ଓ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ସମୁଦ୍ରପଥ ଦେଇ ହୋଇଥାଏ । ଭାରତର ମୂଳ ଭୂଖଣ୍ଡ ଉପକୂଳ ରେଖାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 6100 କି.ମି. । ଏହି ତଟରେଖାରେ ଦେଶର 12ଟି ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦର ଯଥା, କୋଲକାତା, ହଳଦିଆ, ପାରାଦ୍ୱୀପ, ବିଶାଖାପାଟଣା, ଏନୋର୍, ଚେନ୍ନାଇ, ନିଉ ତୁତିକୋରିନ୍, କୋଚି, ନିଉ ମାଙ୍ଗାଲୋର, ମର୍ମାଗାଓ, ମୁମ୍ବାଇ, କାଣ୍ଡଲା ଓ ନବସେବା ରହିଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ 200ଟି କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ବନ୍ଦର ମଧ୍ୟ ଅଛି । ବୃହତ୍ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ଦେଶର ମୋଟ ବୈଦେଶିକ ବାଣିଜ୍ୟର ଶତକଡ଼ା 95ଭାଗ ପରିଚାଳନା କରିଥାନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ଜାହାଜନିଗମ (Shipping corporation of India) ଦେଶର ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ଓ ଜାହାଜ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଏକ ମାତ୍ର ରାଷ୍ଟ୍ରାୟତ୍ତ କମ୍ପାନୀ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଘରୋଇ ଜାହାଜ କମ୍ପାନୀ ମଧ୍ୟ ଜାହାଜ ପରିବହନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛନ୍ତି ।

ଭାରତର ସାମୁଦ୍ରିକ ବର୍ହି ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ମୁଖ୍ୟତଃ ଚାରିଗୋଟି ସମୁଦ୍ର ପଥ ଦେଇ ହୋଇଥାଏ ।

1. ଇଉରୋପ ମହାଦେଶର ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ସହ ଭାରତ ସୁଏଜ କେନାଲ ପଥ ଦେଇ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କରିଥାଏ ।

2. ପଶ୍ଚିମ ଆଫ୍ରିକୀୟ ଦେଶ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକୀୟ ଦେଶ ସମୂହ ସହିତ ଉତ୍ତମାଶା ଅନ୍ତରୀପ (Cape of Good Hope) ପଥ ଦେଇ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କରାଯାଇଥାଏ ।

3. ସିଂଗାପୁର ସମୁଦ୍ର ପଥଦେଇ ଭାରତ ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଏସିଆ, ଜାପାନ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଓ କାନାଡ଼ା ସହିତ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କରିଥାଏ ।

4. ମଲ୍ଲକା ପ୍ରଣାଳୀ ପଥଦେଇ ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ଓ ନିଉଜଲାଣ୍ଡ ସହିତ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ଚାଲେ ।

ମୁମ୍ବାଇ ବନ୍ଦର ମଧ୍ୟ ଦେଇ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଯାତ୍ରୀ ଓ ପଣ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଯାଆ ଆସ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ମୁମ୍ବାଇକୁ **ଭାରତର ପ୍ରବେଶ ଦ୍ୱାର** (Gateway of India) କହିବାର ଯଥାର୍ଥତା ଅଛି । ଆମଦେଶର ବନ୍ଦର ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ରପ୍ତାନି ଠାରୁ ଆମଦାନି ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । କେବଳ କଞ୍ଚାମାଲ ରପ୍ତାନି ନ କରି ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ରପ୍ତାନି କଲେ ଆମର ଜାତୀୟ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ଓ ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନ ଧାରଣମାନ ଉନ୍ନତ ହୋଇପାରିବ ।

**ଆକାଶ ପଥ :**

ଆକାଶ ପଥରେ ଯାତ୍ରା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ସମୟ ଲାଗେ ମାତ୍ର ଏହା ବ୍ୟୟ ବହୁଳ । ଅଗମ୍ୟ, ଦୂରଦୂରାନ୍ତର ଏବଂ ବିପଦଶଙ୍କୁଳ ସ୍ଥାନମାନଙ୍କୁ ଆକାଶ ପଥରେ ପହଞ୍ଚିବା ସୁବିଧା ଜନକ । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ, ବନ୍ୟା, ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ, ଭୂମିକମ୍ପ, ମହାମାରୀ ଓ ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଆକାଶ ପଥ ପରିବହନ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଆକାଶ ପରିବହନ ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହେଉଥିଲା । 1953 ମସିହାରେ ବେସାମରିକ ବାୟୁ ପରିବହନ ଜାତୀୟକରଣ କରାଯାଇ **ଏୟାର ଇଣ୍ଡିଆ** (AI) ଏବଂ **ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଏୟାରଲାଇନସ୍** (IA) ନାମରେ ଦୁଇଟି ନିଗମ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂସ୍ଥା ମିଳିତଭାବେ **ଏୟାର ଇଣ୍ଡିଆ** ନାମରେ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ କରୁଛି ।

ସାଧାରଣ ଯାତ୍ରୀ ଓ ମାଲ ସରବରାହ କାମ ବେସାମରିକ ବିମାନ ଚଳାଚଳ ନିଗମ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବେସାମରିକ ବିମାନ ସେବା **ଏୟାର ଇଣ୍ଡିଆ** ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାହ ହୋଇଥାଏ । ମାତ୍ର ଦ୍ୱିତୀୟ ନିଗମଟି ଦେଶର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ବିମାନ ଚଳାଚଳ ଦାୟିତ୍ୱ ସହ ମଧ୍ୟପ୍ରାଚ୍ୟ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସିଆର ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ସହ ବିମାନ ପରିଚାଳନା କରିଥାଏ । ଅଧୁନା ଭାରତରେ 123 ଟି ବିମାନ ବନ୍ଦର ରହିଛି ।

ଭାରତ
ପ୍ରମୁଖ ବନ୍ଦର ଓ ବିମାନ ବନ୍ଦର
KM.500 250 0 500 1,000 1,500 KM.
SCALE
N
72°0'0"E
76°0'0"E
80°0'0"E
84°0'0"E
88°0'0"E
92°0'0"E
96°0'0"E
42°0'0"N
38°0'0"N
34°0'0"N
30°0'0"N
26°0'0"N
22°0'0"N
18°0'0"N
14°0'0"N
10°0'0"N
6°0'0"N
2°0'0"N
ଶ୍ରୀନଗର
ଅମୃତସର
ପାକିସ୍ତାନ
ଚୀନ୍
ନେପାଳ
ଦିଲ୍ଲୀ
ଜୟପୁର
ଭୁଟାନ
ଗୌହାଟି
ମିଆଁମାର
ବାଂଲା ଦେଶ
କାଣ୍ଡଲା
ଅହମଦାବାଦ
କୋଲକାତା
ହଳଦିଆ
କୋଲକାତା ବନ୍ଦର
ପାରାଦ୍ୱୀପ
ଭୁବନେଶ୍ୱର
ମୁମ୍ବାଇ ବନ୍ଦର
ମୁମ୍ବାଇ
ନିବସିବା
ହାଇଦ୍ରାବାଦ
ବିଶାଖାପାଟଣା
ବଙ୍ଗୋପସାଗର
ଆରବ ସାଗର
ପାଣାଜୀ
ମାର୍ମାଗାଓ
ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ
ଏନୋର
ଚେନ୍ନାଇ
ନିଉ ମାଙ୍ଗାଲୋର
ଚେନ୍ନାଇ ବନ୍ଦର
କୋଚି
ନୂଆ ତୁତିକୋରିନ
ଲାକ୍ଷାଦ୍ୱୀପ
କୋଚି ବନ୍ଦର
ଥିରୁଅନନ୍ତପୁରମ
ଶ୍ରୀଲଙ୍କା
ଆଣ୍ଡାମାନ ଓ ନିକୋବର
ଭାରତ ମହାସାଗର
ସୂଚନା
ବିମାନ ବନ୍ଦର
ବନ୍ଦର
East of Greenwich
PROJECTION -UTM
DATUM - WGS_1984


ଚିତ୍ର : 22

ଏଥିରେ ୩୪ ଟି ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନବନ୍ଦର ରହିଛି ।
(ଚିତ୍ର : 22 ଦେଖ)

ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତର ଆକାଶ ପଥରେ ଘରୋଇକମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖୋଲା ଯାଇଥିବାରୁ ଅନେକ କମ୍ପାନୀ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ **ସାହାରା ଏୟାରଲାଇନ୍‌ସ, ଡେକାନ୍ ଚାଟର, ବିସ୍ତାରା, ଏୟାର ଏସିଆ, ଜେଟ୍ ଏୟାରଲାଇନ୍‌ସ, ଇଣ୍ଡିଗୋ (Indigo) ଗୋ ଏୟାର (Go Air)** ଆଦି ମୁଖ୍ୟ ।

ବେସାମରିକ ବିମାନ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ବିମାନ ବନ୍ଦର କାର୍ଯ୍ୟକରୁଛି । ଯଥା :- **ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନବନ୍ଦର ଓ ଘରୋଇ ବିମାନ ବନ୍ଦର** । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକ ଦିଲ୍ଲୀ, ମୁମ୍ବାଇ, ଚେନ୍ନାଇ, କୋଲକାତା, ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ, ହାଇଦ୍ରାବାଦ, ଅହମଦାବାଦ, ଜୟପୁର, ଅମୃତସର, ଗୁଆହାଟି, ଥିରୁଅନନ୍ତପୁରମ୍, ପାଣାଜୀ, କୋଚି, ଶ୍ରୀନଗର ଇତ୍ୟାଦିରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଦେଶରେ 63 ଟି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ବା ଘରୋଇ ବିମାନ ବନ୍ଦର ଅଛି । ଏଗୁଡ଼ିକର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱ **ଭାରତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦର ପ୍ରାଧିକରଣ** (Airport Authority of India) ସଂସ୍ଥା ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଶର ବିମାନ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକୁ ଘରୋଇ କରଣ କରାଯାଇ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ସୁବିଧା ଓ ନିରାପତ୍ତା ପ୍ରଦାନ କରିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଉଛି । ରାତ୍ରୀକାଳରେ ମଧ୍ୟ ବିମାନ ଅବତରଣ ଓ ଉଡ଼ାଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଛି ।

**ଯୋଗାଯୋଗ :-** ଯୋଗାଯୋଗ ମନୁଷ୍ୟର ଜୀବନ ଧାରଣ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ, ପରସ୍ପର ସମ୍ପର୍କ ବିନା ମନୁଷ୍ୟ ବଞ୍ଚିରହିବା କଷ୍ଟକର । ପୂର୍ବକାଳରେ ମନୁଷ୍ୟ ମନୁଷ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ କମ୍ ଥିଲା ଏବଂ ଏହା ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷା ବା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ କଥାବାର୍ତ୍ତାରେ ହିଁ ସମ୍ଭବ ହେଉଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୋଗାଯୋଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଛି । ମନୁଷ୍ୟର ଗତିଶୀଳତା ଓ ଜିନିଷ ପତ୍ରର ପରିବହନ, ଯୋଗାଯୋଗ ମାଧ୍ୟମରେ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଟେଲିଫୋନ୍, ଫ୍ୟାକ୍ସ, ଟେଲିଭିଜନ, ମୋବାଇଲ ଫୋନ, ଓ୍ୟାରଲେସ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ମୁହୂର୍ତ୍ତକ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଘଟୁଥିବା ଘଟଣାବଳୀର ସୂଚନା ପାଇ ପାରୁଛୁ । ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗର ଉନ୍ନତି ଯୋଗୁଁ ଆଜି ଦୂରତ୍ୱ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ଏବଂ ପୃଥିବୀ ସଂକୁଚିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । ଯୋଗାଯୋଗକୁ ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ଗୋଟିଏ ହେଲା **ବ୍ୟକ୍ତିଗତ** (Personal Communication) **ଯୋଗାଯୋଗ** ଓ ଅନ୍ୟଟି ହେଲା **ଗଣଯୋଗାଯୋଗ** (Mass Communication) ।

**ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଯୋଗାଯୋଗ (Personal Communication) :** ଆମ ଦେଶରେ ଡାକ ସେବା କାର୍ଯ୍ୟ 1854 ମସିହାରେ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା 700 ଡାକ ଘରକୁ ନେଇ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ 'ଡାକବିଭାଗ'ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ପରେ ପରେ 'ତାରସେବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସାମିଲକରି 'ଡାକ ଓ ତାର ବିଭାଗ' ମାଧ୍ୟମରେ ଉଭୟ ଡାକସେବା ଓ ତାରସେବା (Postal Netwark) ସମ୍ପାଦିତ ହେଲା । 1984 ମସିହାରେ ଡାକ ଓ ତାର ବିଭାଗକୁ 'ଡାକବିଭାଗ' ଓ ଦୂରସଞ୍ଚାର' (Tele Communication) ବିଭାଗ ନାମକ ଦୁଇଟି ବିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥିଲା ।

ଡାକ ବିଭାଗ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ସେବା ଯୋଗାଇଥାଏ । ଚିଠିପତ୍ର, ପାର୍ସଲ, ବିତରଣ ଏହାର ପ୍ରଧାନକାମ । ଦେଶ ଭିତରେ ଚିଠିପତ୍ର ବିତରଣ ଦାୟିତ୍ୱ ନିର୍ବାହ କରିବା ସହ ଡାକ ବିଭାଗ ବିଦେଶକୁ ଚିଠି ପତ୍ର ପଠାଇବା ଓ ବିଦେଶରୁ ଆସୁଥିବା ଚିଠିପତ୍ରକୁ ଯଥାସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚାଇବା କାମ କରିଥାଏ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଟେଲିଫୋନ ସେବା ମଧ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ସମସ୍ତ ମହାନଗରୀ, ସମସ୍ତ ସହର ଏବଂ ବଡ଼ ବଡ଼ ଗ୍ରାମରେ ଏବେ ଟେଲିଫୋନ୍ ସେବା ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି । ଦେଶ ଭିତରେ ଟେଲିଫୋନ୍ ସେବାର ପ୍ରସାର ଘଟିବା ସଙ୍ଗେ ପୃଥିବୀର ଅନେକ ଦେଶ ସହିତ ଟେଲିଫୋନ୍ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି । ଏବେ ଦେଶରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରରେ ରହୁଥିବା ଲୋକେ ଅନେକ ବିଦେଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ରସହ ସିଧାସଳଖ ISD (International Subscriber Dialling) ମାଧ୍ୟମରେ ଟେଲିଫୋନ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରି ପାରୁଛନ୍ତି । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଟେଲିକମ୍ (ମୋବାଇଲ, Internet ଇତ୍ୟାଦି) ସେବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଅଛି ।

**ଗଣଯୋଗାଯୋଗ (Mass Communicetion) :**

ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ନୀତି ଓ ଯୋଜନା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅବଗତ କରାଇବା ଦିଗରେ ଗଣ ମାଧ୍ୟମ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ । ସମ୍ବାଦ ପରିବେଷଣ ସହ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମନୋରଞ୍ଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ପରିବେଷଣ କରିଥାଏ । ରେଡ଼ିଓ, ଟି.ଭି., ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ମାଗାଜିନ୍, ବହି ଏବଂ ଫିଲ୍ମ ଗଣଯୋଗାଯୋଗର ପ୍ରଧାନ ମାଧ୍ୟମ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅନେକ ଲୋକଙ୍କୁ ଏକ ସମୟରେ ସେବା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇପାରୁଛି । ତେଣୁ ଏହାକୁ **ଗଣମାଧ୍ୟମ** କୁହାଯାଏ ।

**ପ୍ରସାର ଭାରତୀ** (Broadcasting Corporation of India) ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ଏବଂ ଗଣମାଧ୍ୟମ ସଂସ୍ଥା ଆକାଶବାଣୀ (All India Radio) ଏବଂ ଦୂର ଦର୍ଶନ ଏହାର ଦୁଇଟି ବିଭାଗ ।

* **ଦେଶରେ ଆକାଶବାଣୀ** (All India Radio) ପ୍ରାୟ 200ଟି ଷ୍ଟେସନ୍ କାମ କରୁଛି । ଜାତୀୟ ଓ ପ୍ରାନ୍ତୀୟ ଭାଷାରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ସହର ଓ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ପରିବେଷଣ କରିଥାଏ । ସୈନ୍ୟବାଭାଗ, ମହିଳା ଓ ଶିଶୁ, ଯୁବଗୋଷ୍ଠୀ, ଛାତ୍ରସମାଜ, ଆଦିବାସୀ ସଂପ୍ରଦାୟ ତଥା ଶିଳ୍ପ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚାର କରାଯାଉଇ ।

* **ଦୂରଦର୍ଶନ** (Television) ପୃଥିବୀର ଏକ ବୃହତ୍ ଗଣମାଧ୍ୟମ ସଂସ୍ଥା । ଏହା ଦୃଶ୍ୟମାନ ମାଧ୍ୟମ ହୋଇଥିବାରୁ ଲୋକମାନଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଭୂତ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ମାଧ୍ୟମର ମାନ୍ୟତା ଲାଭ କରିଛି । ଆମ ଦେଶର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 90 ଭାଗ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ନିକଟରେ ଦୂରଦର୍ଶନ ସେବା ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି ।

* ପ୍ରତିବର୍ଷ ଭାରତରେ ପ୍ରାୟ 42000 ସମ୍ବାଦପତ୍ର, ପତ୍ରପ୍ରତ୍ରିକା ଆଦି ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଦୈନିକ, ସାପ୍ତାହିକ, ମାସିକ, ତ୍ରୈମାସିକ କିମ୍ବା ବାର୍ଷିକ ସଂଖ୍ୟା ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇଥାଏ । ମୁମ୍ବାଇ ରୁ ପ୍ରକାଶିତ ଗୁଜରାଟି ଦୈନିକ "ମୁମ୍ବାଇ ସମାଚାର" ଦେଶର ସର୍ବପ୍ରଥମ ସମ୍ବାଦ ପତ୍ର । ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ 100ଟି ଭାଷାରେ ଓ ଉପଭାଷାରେ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ । ହିନ୍ଦୀ ଭାଷାରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ସଂବାଦପତ୍ର ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି । ଏହା ପଛକୁ ଇଂରାଜୀ ଏବଂ ଉର୍ଦ୍ଦୁଭାଷାର ସ୍ଥାନ ।

* ଭାରତରେ ଚାରୋଟି **ସମ୍ବାଦ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥା** କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା **ପ୍ରେସ୍‌ଟ୍ରଷ୍ଟ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ** (Press Trust of India), **ୟୁନାଇଟେଡ୍ ନିଉଜ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ** (United News of India), **ସମାଚାର ଭାରତୀ** ଏବଂ **ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ସମାଚାର** । ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ସରବରାହ ସଂସ୍ଥା ଇଂରାଜୀ ଭାଷାରେ ଓ ଶେଷ ଦୁଇଟି ହିନ୍ଦୀ ଭାଷାରେ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ସମ୍ବାଦ ସରବରାହ କରିଥାନ୍ତି ।

* **ଚଳଚିତ୍ର (Films)** ନିର୍ମାଣରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ ଏହାଛଡ଼ା ଅନେକ ଭିଡ଼ିଓ ଫିଚର ଫିଲ୍ମ (Video Feature films), ଲଘୁ ଚଳଚିତ୍ର (Short films), ବୃତ୍ତଚିତ୍ର (Video Shortfilms), ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଓ ବିଦେଶରେ ନିର୍ମିତ ଚଳଚିତ୍ରକୁ ଦେଶରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଚଳଚିତ୍ର ପ୍ରମାଣପତ୍ର ପରିଷଦ (Central Board of Film Certification- C.B.F.C) ସଂସ୍ଥା ଅନୁମତି ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି ।

ଆଜିକାଲି ଟୁଇଟର, ଫେସବୁକ୍, ଇୟୁଟ୍ୟୁବ, ଇନଷ୍ଟାଗ୍ରାମ୍, ହ୍ୱାଟସ୍‌ଆପ୍ ପ୍ରଭୃତି ସାମାଜିକ ମାଧ୍ୟମ (Social media)ରେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ବାର୍ତ୍ତା ଶୀଘ୍ର ଓ ସହଜରେ ପ୍ରସାରଣ କରାଯାଇପାରୁଛି ।

**ବାଣିଜ୍ୟ (Trade) :**

ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆମେ ନିଜେ ଉତ୍ପାଦନ କରି ନ ଥାଉଁ । ଏହା ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଅନ୍ୟଠାରୁ କିଣାଯାଇ ନିଜର ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଆମେ ଯାହା ଠାରୁ କିଣୁ ସେ ହୁଏତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରି ନଥାଇପାରେ । ଏଭଳି କିଣା ବିକା କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ବେପାରୀ ବା ବ୍ୟବସାୟୀ କୁହାଯାଏ । ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କର କିଣାବିକା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବାଣିଜ୍ୟ ବା ବେପାର କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ବେପାର ଏକ ମଧ୍ୟସ୍ଥ କାର୍ଯ୍ୟ ।

ଛୋଟ ସହର, ଗ୍ରାମ ଓ ବଡ଼ ସହରମାନଙ୍କରେ ସ୍ଥାନୀୟ ବେପାର ହୁଏ । ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରରେ ରାଜ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ବାଣିଜ୍ୟ କରିବାର ହୁଏ । କୌଣସି ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ବାଣିଜ୍ୟକୁ **ଅନ୍ତଃବାଣିଜ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟକୁ **ଅନ୍ତର୍ଦେଶୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ** ବା **ବର୍ହିବାଣିଜ୍ୟ** କୁହାଯାଏ । ଅନ୍ତବାଣିଜ୍ୟ ଦେଶରେ

ପ୍ରଚଳିତ ମୁଦ୍ରା ମାଧ୍ୟମରେ ହେଲାବେଳେ ବର୍ହିବାଣିଜ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଦେଶର ମୁଦ୍ରା ସହ ଅନ୍ୟ ଦେଶର ପ୍ରଚଳିତ ମୁଦ୍ରାର ବିନିମୟ ମୂଲ୍ୟରେ ଚୁକ୍ତି ହୁଏ । ବର୍ହିବାଣିଜ୍ୟ, ସ୍ଥଳ, ଜଳ ଓ ଆକାଶ ପଥ ଦେଇ ହୋଇଥାଏ । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତିର ବିକାଶ ଘଟେ ।

ରପ୍ତାନି ଓ ଆମଦାନି ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟର ପ୍ରଧାନ ଉପାଦାନ । ରପ୍ତାନି ଓ ଆମଦାନି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ବ୍ୟବଧାନକୁ **ବାଣିଜ୍ୟିକ ଉଦ୍‌ବୃତ୍ତି** (Balance of Trade) କୁହାଯାଏ । ଯଦି ରପ୍ତାନି କରାଯାଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଆମଦାନି ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଠାରୁ ଅଧିକ ହୁଏ । ତେବେ ଏହା ରପ୍ତାନିକାରୀ ଦେଶ ପକ୍ଷେ ଅନୁକୂଳ ହୁଏ । ମାତ୍ର ବାଣିଜ୍ୟିକ ଉଦ୍‌ବୃତ୍ତି ଆମଦେଶ ପାଇଁ ପ୍ରତିକୂଳ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ଅର୍ଥାତ୍ ଆମେ ରପ୍ତାନୀ କରୁଥିବା ପଣ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଆମ ଦେଶକୁ ଆମଦାନି ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ଠାରୁ କମ୍ । ଏଭଳି ପ୍ରତିକୂଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଗତ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦଶକରୁ ଲାଗିରହିଛି ।

ସ୍ୱାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ରାଜ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀ (Commonwealth Nations) ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ସମେତ ଅଳ୍ପ କେତୋଟି ଅନ୍ୟ ଦେଶ ସହ ଭାରତର ବାଣିଜ୍ୟିକ ସଂପର୍କ ଥିଲା । ମାତ୍ର ଆଜି ଭାରତ ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ଦେଶ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ବାଣିଜ୍ୟିକ ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିଛି । ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଦେଶ ସମୂହ, ଇଉରୋପୀୟ ଆର୍ଥନୀତିକ ଗୋଷ୍ଠୀ (EEC), ପୂର୍ବ ଇଉରୋପୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ର, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜାପାନ, ଋଷିଆ ଆଦି ଦେଶ ସହ ଆମର ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ବିଶେଷ ଭାବେ ଚାଲିଛି ।

ଭାରତ ମୁଖ୍ୟତଃ ଶିଳ୍ପ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପଣ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ, କୁଟୀର ଶିଳ୍ପଜାତ ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡ (Ore), ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଶସ୍ୟ ଓ ମସଲା, ଚମଡ଼ା ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଝୋଟଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ଧୂଆଁପତ୍ର ଓ କାଜୁ ବାଦାମ ଆଦି ବିଦେଶକୁ ରପ୍ତାନୀ କରୁଛି । ସେହିପରି ଭାରତକୁ ଆମଦାନୀ ହେଉଥିବା ପଣ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ପେଟ୍ରୋଲିୟମଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ମୁକ୍ତା ଏବଂ ମୂଲ୍ୟବାନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ (Precious Stones) ସୁନା, ରୁପା, ରସାୟନ ପଦାର୍ଥ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।

## ତୁମ ପାଇଁ କାମ

***ଭାରତର ପୂର୍ବ ଉପକୂଳ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉପକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦରଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।***

**ସହରାଞ୍ଚଳ ଯାତ୍ରା ସମସ୍ୟା ଓ ପ୍ରତିକାର :**

ବଡ଼ବଡ଼ ସହରମାନଙ୍କରେ ରାସ୍ତାଜାମ୍ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଉଭା ହୋଇଛି । ଚାରିଚକିଆ ଯାନଗୁଡ଼ିକର ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ହିଁ ଏଥିପାଇଁ ଦାୟୀ । ଅନେକ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ସତ୍ତ୍ୱେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ବାଟ ବାହାରି ପାରୁନାହିଁ । ତେବେ, ସରକାରୀ ସ୍ତରରେ ସହର ଭିତରେ ଯାତାୟତକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା କରାଯାଉଛି ।

**ବସ ଦ୍ରୁତ ଚାଳନା ମାର୍ଗ :** ବର୍ଦ୍ଧିତ ଯାନବାହାନ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଲୋକଙ୍କର ଯାତାୟତକୁ ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ସହରମାନଙ୍କରେ ନୂତନ ଦ୍ରୁତ ପରିବହନ ମାର୍ଗ ମାନ ପରିକଳ୍ପନା କରାଯାଇଛି । ସହର ଭିତରେ ଯାତାୟତ ସହଜ ଓ ଶୀଘ୍ର ହେବା ପାଇଁ ଏହା ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଫଳରେ ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରତି ଲୋକଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ ପାଇବ ।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲେ ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ତେବେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେତୋଟି ଦିଗପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ:

(କ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରୋତ୍ସାହନକାରୀ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଲୋକଙ୍କୁ ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ।

(ଖ) ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଛୋଟ ଓ ମଧ୍ୟମ ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ କାର ବ୍ୟତୀତ ସମସ୍ତ ବଡ଼ ବଡ଼ ଯାନ (ମୋ' ବସ୍)କୁ ବସ୍ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଉର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାର୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିୟମାବଳୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସହ ବାଧ୍ୟତା ମୂଳକ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାରଣ ବସ୍ ମାର୍ଗଟି ଦିନର ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଫାଙ୍କା ରହିଥାଏ ।

(ଗ) ଦୁଇଚକିଆ ଓ ତିନିଚକିଆ ଯାନ ଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାର୍ଗରେ ଚାଲିବା ପାଇଁ କଠୋର ନିୟମ ପାଳନ ଆବଶ୍ୟକ ।

(ଘ) ଭିଡ଼ ରାସ୍ତା ପାରିହେବା ପାଇଁ ପଥାଚାରୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ଉପର ପାଦଚଲା ପୋଲ (Foot Over-bridge)ନିର୍ମାଣ ଆବଶ୍ୟକ ।

(ଙ) ଅତିବ୍ୟସ୍ତ ସମୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାସ୍ତାରେ ଯାନବାହନର ପରିମାଣକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଛକମାନଙ୍କରେ ଯାତାୟତ ସଙ୍କେତର ସମୟ ଅବଧି ସଠିକ୍ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫଳରେ, ଯାନବାହନ ଚଳାଚଳରେ ଅଯଥା ବିଳମ୍ବ ତଥା ତଦ୍‌ଜନିତ ଯାତାୟତାକାରୀଙ୍କ ସାମୟିକ ହିଂସାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

***ସାଧାରଣ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରତି ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଲୋଗାନ ଲେଖିବା ଓ ପୋଷ୍ଟର ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଆୟୋଜନ ।***

**ବୟସ୍କ, ଦିବ୍ୟାଙ୍ଗ ତଥା ଅଳ୍ପବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ରାସ୍ତାରେ ଗମନାଗମନର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକତାର ଅବଧାରଣା :**

1. ସମାଜର ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଲୋକମାନଙ୍କର ତଥା ଦିବ୍ୟାଙ୍ଗବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ସମସ୍ତେ ଯେପରି ସବୁ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତା, ରେଳଷ୍ଟେସନ, ପାଦଚଲା ରାସ୍ତା ବ୍ୟବହାର କରି ଖୁବ୍ ସହଜ ଓ ନିରାପଦରେ ସେମାନଙ୍କର ଲକ୍ଷ୍ୟସ୍ଥଳରେ ପହଞ୍ଚିପାରିବେ, ସେଥିପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରି ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଭିତ୍ତିଭୂମିର ବିକାଶ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଦିବ୍ୟାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ଗମନାଗମନ ପାଇଁ ର୍‍ୟାମ୍ପର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଦରକାର ।

2.**ପାଦଚଲା ପୋଲ** (Foot bridge) ଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ନଭାଙ୍ଗିବ ଏବଂ ରାସ୍ତାରେ ଯେପରି ଦଳାଚକଟା ନ ହେବ, ସେଥିପାଇଁ ବସଷ୍ଟାଣ୍ଡ, ବିମାନଘାଟୀ ଓ ରେଳଷ୍ଟସନକୁ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଗମନାଗମନ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଜିନିଷପତ୍ର ସୁବିଧାରେ ନେବା ଆଣିବା କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବିକାଶ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ସହିତ ଆର୍ଥିକ ସ୍ୱଚ୍ଛଳତା ପ୍ରାପ୍ତ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଗାଡ଼ିମୋଟରର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବା ସହିତ ବେପରୁଆ ଗାଡ଼ିଚାଳକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଓ ସ୍ୱଚ୍ଛଳ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଅପ୍ରାପ୍ତବୟସ୍କ ଗାଡ଼ିଚାଳକ ପିଲାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିପାଇଛି । ମଦ୍ୟପାନ ଜନିତ ଗାଡ଼ିଚାଳନାର ମାତ୍ରା ଯଥେଷ୍ଟ ବଢ଼ିଯାଇଛି । ଫଳରେ ଆମ ଦେଶରେ ଗାଡ଼ି ଦୁର୍ଘଟଣା ଉଦ୍‌ବେଗଜନିତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଏ ପ୍ରକାର ଅଘଟଣକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ କଠୋର ତଥା ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତମୂଳକ ଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରାଯିବା ସହିତ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏହାଯୋଗୁଁ ଅବାଞ୍ଛିତ ଧନଜୀବନ ହାନି ବହୁମାତ୍ରାରେ ରୋକାଯାଇପାରିବ ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(i) ପରିବହନ ଦ୍ୱାରା ଆମର କି କି ଉପକାର ହେଉଛି ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(ii) ଭାରତୀୟ ସଡ଼କ ପଥର ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ କର ।

(iii) ଭାରତୀୟ ରାଜପଥ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ? ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

(iv) 'ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ସଂସ୍ଥା' ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

(v) ସଡ଼କ ପଥର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର କେଉଁ କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛନ୍ତି ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(vi) ଭାରତୀୟ ରେଳପଥ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

(vii) ଭାରତର ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍ ପରିବହନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସୂଚନା ଦିଅ ।

(viii) ଭାରତୀୟ ବାୟୁସେବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

(ix) ଭାରତୀୟ ବାଣିଜ୍ୟ ପଥର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ ।

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ -

(i) 'ପରିବହନ' କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

(ii) ଯୋଗାଯୋଗ କେଉଁଥିପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?

(iii) ଯୋଗାଯୋଗର 4ଟି ମାଧ୍ୟମର ନାମଲେଖ ?

(iv) ଗଣମାଧ୍ୟମ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(v) ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

(vi) ତିନୋଟି ଗଣମାଧ୍ୟମର ନାମ ଲେଖ ।

(vii) ଭାରତରେ କେତୋଟି ରେଳବାଇ ମଣ୍ଡଳ ଅଛି ?

(viii) ଭାରତରେ ଜଳପରିବହନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଦୁଇଟି ନଦୀର ନାମ ଲେଖ ।

(ix) ପରିବହନ କିପରି ଦେଶର ଏକତା ଭାବକୁ ଦୃଢ଼ କରେ ।

(x) ଭାରତର ପୂର୍ବଉପକୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ 4ଟି ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦରର ନାମ ଲେଖ ।

(xi) ହିମାଚଳ ପ୍ରଦେଶର ମନାଲି ଠାରୁ ଲାଦାଖର ଲେହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ ସଡ଼କ ପଥ କେଉଁ ସଡ଼କ ଶ୍ରେଣୀ ଭୁକ୍ତ ?

(xii) ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(xiii) ଦେଶର ଥିବା 6ଟି ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିମାନ ବନ୍ଦରର ନାମ ଲେଖ ।

(xiv) ଭାରତରେ ଥିବା 4ଟି ସମ୍ବାଦ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥାର ନାମ ଲେଖ ।

(xv) ଭାରତରୁ ରପ୍ତାନୀ ହେଉଥିବା 4ଟି ଦ୍ରବ୍ୟର ନାମ ଲେଖ ।

(xvi) ବାଣିଜ୍ୟକ ଉଦ୍‌ବୃତ୍ତି କ'ଣ ?

(xvii) ଭାରତରେ ବର୍ହିବାଣିଜ୍ୟ କେଉଁ ଦେଶମାନଙ୍କ ସହ ହେଉଛି ତାର ଏକ ସୂଚନା ଦିଅ ।

(xviii) ସର୍ବପୁରାତନ ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ନାମ ଲେଖ ।

(xix) କେଉଁ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ହଳଦିଆ, ତୁତିକୋରିନ୍ ଓ କାଣ୍ଡଲା ବନ୍ଦର ଗୁଡ଼ିକ ଅବସ୍ଥିତ ଲେଖ ।

3. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦଶାଅ -

(a) ପରିବହନ ଓ ଯୋଗାଯୋଗ

(b) ରେଳ ପଥ ଓ ସଡ଼କ ପଥ

(c) ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନୀ

(d) ଅନ୍ତଃବାଣିଜ୍ୟ ଓ ବର୍ହିବାଣିଜ୍ୟ

(e) ବ୍ରଡ଼ଗେଜ୍ ଓ ମିଟର ଗେଜ୍

(f) ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଜଳପଥ ଓ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜଳପଥ

(g) ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଏୟାରଲାଇନସ୍ ଓ ଏୟାର ଇଣ୍ଡିଆ

4. କାରଣ ଦର୍ଶାଅ -

(i) ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଦେଶର ଜୀବନରେଖା କୁହାଯାଏ ।

(ii) ଅଗମ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାୟୁ ପରିବହନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

(iii) ପାଇପଲାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରେଟ୍ରୋଲିୟମ ପରିବହନ ସୁବିଧା ଜନକ ।

(iv) ସଡ଼କ ପଥ ସମସ୍ତ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

5. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ରେଳବାଇମଣ୍ଡଳଗୁଡ଼ିକୁ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ସହ ଯୋଡ଼ିଲେଖ ।

| 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ | 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ |
|---|---|
| (କ) ପୂର୍ବ-ଉପକୂଳ ରେଳପଥ | ଗୋରଖପୁର |
| (ଖ) ପୂର୍ବ ରେଳପଥ | ମାଲିଗାଓଁ |
| (ଗ) ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବରେଳପଥ | ବିଳାସପୁର |
| (ଘ) ଉତ୍ତର-ପୂର୍ବସୀମାନ୍ତ ରେଳପଥ | କୋଲକାତା |
| (ଙ) ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବକେନ୍ଦ୍ରୀୟ ରେଳପଥ | ଭୁବନେଶ୍ୱର |
| (ଚ) ଦକ୍ଷିଣ-ଉପକୂଳ ରେଳପଥ | ବିଶାଖାପାଟଣା |

6. ଭାରତର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ ।

(a) ଦିଲ୍ଲୀ ଓ ମୁମ୍ବାଇ ମଧ୍ୟରେ ଭୋପାଳ ଦେଇ ଯାଇଥିବା ଜାତୀୟ ରାଜପଥ

(b) ଉତ୍ତର-ଦକ୍ଷିଣ ଅଳିନ୍ଦ ଦ୍ରୁତ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ

(c) ଏଲ୍ଲାହାବାଦ ଓ କୋଲକାତା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଜଳପଥ

(d) କୋଚି, ବିଶାଖାପାଟଣା, ନବସେବା ଓ ମାଙ୍ଗାଲୋର ଓ କୋଲକାତା ବନ୍ଦର

7. ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତରଗୁଡ଼ିକରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(a) ବ୍ରଡ଼ଗେଜ ରେଳରାସ୍ତାରେ ଦୁଇଟି ଧାରଣା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ---- ମିଟର ଅଟେ । (0.72, 1.6, 1.67, 1.76)

(b) ଦକ୍ଷିଣ-ପଶ୍ଚିମ ରେଳପଥର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ---- ଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । (ମୁମ୍ବାଇ, ଜୟପୁର, ବିଳାସପୁର, ହୁବଳି)

(c) ଭାରତର ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କ ସହିତ ---- ସମୁଦ୍ରପଥ ଦେଇ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ହୁଏ ।
(ସିଙ୍ଗାପୁର, ଉତ୍ତମାଶା ଅନ୍ତରୀପ, ସୁଏଜ୍ କେନାଲ, ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ ପଥ)

(d) ଭାରତରେ ---- ଟି ପ୍ରଧାନ ବନ୍ଦର ଅଛି । (10, 11, 12, 13)

(e) ଚଳଚିତ୍ର ନିର୍ମାଣରେ ଭାରତର ସ୍ଥାନ ପୃଥିବୀରେ ---- ଅଟେ । (ପ୍ରଥମ, ଦ୍ୱିତୀୟ, ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ)

(f) ଭାରତରେ ---- ଭାଷାରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ପ୍ରକାଶ ପାଏ । (ଇଂରାଜୀ, ହିନ୍ଦୀ, ବଙ୍ଗାଳୀ, ମାଲୟାଲମ୍)

* * *

## ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ

**(Economic Development)**

TV44KS

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଏକ ବହୁ ପ୍ରଚାରିତ ଶବ୍ଦ ଯାହା ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । କୌଣସି ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସଂପର୍କରେ ଜାଣିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ସେ ଦେଶର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ହିଁ କୌଣସି ଦେଶରେ ବିକାଶର ଭିତ୍ତିଭୂମି ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହି ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶକୁ ଆଧାର କରି ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରୀମାନେ ପୃଥିବୀର ସମସ୍ତ ଦେଶକୁ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରିଛନ୍ତି । ଯଥା – **ବିକଶିତ ଦେଶ** ଏବଂ **ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ** । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜର୍ମାନୀ, ଫ୍ରାନ୍ସ, ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ଜାପାନ ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ ବିକଶିତ ଦେଶ ଏବଂ ଭାରତ, ପାକିସ୍ତାନ, ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ଓ ବାଙ୍ଗଲାଦେଶ ଆଦି ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶଭାବେ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଜନସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଭାବେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ସେହି ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିନପାରିବା କାରଣରୁ ସମ୍ବଳ ଉପରେ ଅଧିକ ଚାପ ପଡ଼େ ଏବଂ ଲୋକମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟରେ ଆଶାନୁରୂପ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଏହି ସବୁ କାରଣରୁ ବିକଶିତ ଦେଶରେ ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣର ମାନ ଅତି ଉଚ୍ଚ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ବିକାଶଶୀଳଦେଶ ମାନଙ୍କରେ ବାସ କରୁଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଗରୀବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଖୁବ୍ କମ୍ ତଥା ଜୀବନଧାରଣର ମାନ ଅତ୍ୟନ୍ତ ନିମ୍ନ ଧରଣର ହୋଇଥାଏ ।

### ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ଓ ଏହାର ନିରୂପଣ

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ କହିଲେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ହିଁ ବୁଝାଇଥାଏ । କାରଣ ଆର୍ଥନୀତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବା ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । କୌଣସି ଦେଶର ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟରେ କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ଦ୍ୱାରା ସେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ହିଁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ମନେରଖିବା ଉଚିତ୍ ଯେ କେବଳ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ କୁହାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ । କାରଣ ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶରେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଲୋକମାଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣର ମାନ ଓ ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାର ଉନ୍ନତି, ସାମାଜିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ **ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ** ଓ **ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ**କୁ ଆଧାର ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

କୌଣସି ଦେଶରେ ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ମୁଦ୍ରାଗତ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ତତ୍‌ସହିତ ଦେଶ ବାହାରୁ ଆସୁଥିବା ଆୟର ସମଷ୍ଟିକୁ **ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ** (Gross Dimestic Product ବା GDP) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଆୟକୁ ସେ ଦେଶର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଭାଗକଲେ ଦେଶର **ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ** ନିରୂପିତ ହୋଇଥାଏ । ଅତଏବ୍ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ନିରୂପଣ କରିବା ପାଇଁ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଭୂମିକା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କାରଣ ପୃଥିବୀର ଏପରି ଅନେକ ଦେଶ ଅଛି ଯାହାର ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ଆମ ଦେଶ ଭାରତର ଜାତୀୟ ଆୟ ସହ ସମାନ ବା ତା'ଠାରୁ କମ୍ । ମାତ୍ର ସେସବୁ ଦେଶର

ଜନସଂଖ୍ୟା ଭାରତର ଜନସଂଖ୍ୟା ଠାରୁ କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଭାରତ ଠାରୁ ବହୁ ଅଧିକ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ସେହି ସବୁ ଦେଶ ବିକଶିତ ଦେଶ ଭାବରେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରିସଂଖ୍ୟାନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥିବା ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତର ଜାତୀୟ ଆୟ । 1950-51 ମସିହାରେ 132367 କୋଟି ଟଙ୍କା ଥିବାବେଳେ 2003-04 ମସିହାରେ ଏହା 12,66,005 କୋଟି ଟଙ୍କା ଏବଂ 2010-11 ମସିହାରେ 48,85,954 କୋଟି ଟଙ୍କାରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଆମ ଦେଶର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ 2003 - 04 ମସିହାରେ 36,871 ଟଙ୍କା ଥିବାବେଳେ 2010-11 ମସିହାରେ ଏହା 53,331 ଟଙ୍କାକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶ ନିଜର ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଜୀବନ ଧାରଣର ମାନ ଉନ୍ନତ କରିବା ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଆୟ ଏବଂ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆର୍ଥିକନୀତି ପ୍ରଚଳନ କରିଥାନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା; **ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥା, ସମାଜବାଦୀ ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ।**

***ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସାଧାରଣତଃ ଦେଶର ବୃହତ୍ ଓ ଶିଳ୍ପୋଦ୍ୟୋଗ ଗୁଡ଼ିକ ଘରୋଇ / ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ମାଲିକାନାରେ ଥାଏ ଏବଂ ଏସବୁ ଲାଭ ପାଇବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ମାତ୍ର ସମାଜବାଦୀ ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲାଭ ପାଇବା ଅପେକ୍ଷା ଜନକଲ୍ୟାଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସେହିପରି ମିଶ୍ର ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଉଭୟ ଘରୋଇ ଏବଂ ସରକାରୀ ମାଲିକାନାରେ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ ।***

ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଆମ ଦେଶରେ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳିତ ହୋଇଆସୁଛି । ଏଠାରେ କୃଷି ଓ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିବା କଳକାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ଘରୋଇ ମାଲିକାନାରେ ରହିଛି ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ଲାଭ ଆଶା ରଖି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଟାଟା, ରିଲାଇନ୍‌ସ, ବଜାଜ୍ ଆଦି ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ନିଆଯାଇପାରେ । ସେହିପରି ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଓ ପରିଚାଳିତ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ପାଦନ କାରୀ ସଂସ୍ଥା ଯଥା - ରେଳ ବିଭାଗ, ଡାକ ବିଭାଗ ଆଦି ଜନକଲ୍ୟାଣ ନିମନ୍ତେ କାମ କରନ୍ତି ଏବଂ ଭାରତରେ ଏହି ଦୁଇକ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ସୁସଂପର୍କ ଥାଏ ଏବଂ ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ର ପରସ୍ପରକୁ ସହଯୋଗ କରିଥାନ୍ତି ।

**ଭାରତର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରକାର ଭେଦ-**

ଆମ ଦେଶ ଭାରତ ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ । ଏହାର ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ବହୁତ କମ୍ । ଇଂରେଜ ଶାସନ ସମୟରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅତି ଶୋଚନୀୟ ଥିଲା । ଇଂରେଜ ଶାସକମାନେ ଭାରତର ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ନିମନ୍ତେ କୌଣସି ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ନ ଥିଲେ । ମାତ୍ର ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରେ ଭାରତ ସରକାର ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରି ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ହେବା ପାଇଁ ଜମିଦାରୀ ଉଚ୍ଛେଦ, ଭୂମିହୀନ କୃଷି ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ସରକାରୀ ଜମି ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ଜୋତର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଇତ୍ୟାଦି ଭୂ-ସଂସ୍କାର ଆଇନ୍ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଛି । ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଚାଷଜମିକୁ ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ଯୋଗାଇବା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବୃହତ୍, ମଧ୍ୟମ, କ୍ଷୁଦ୍ର ଜଳସେଚନ ପ୍ରକଳ୍ପମାନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇଛି । ଉନ୍ନତ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ କୃଷକମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଗ୍ରାମପଞ୍ଚାୟତ ସ୍ତରରେ ତାଲିମ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଉଅଛି । ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟାଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ଚାଷର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ଓ ଦୀର୍ଘ ମିଆଦୀ ଋଣ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଅଛି । 1948 ମସିହା ପରଠାରୁ ଭାରତରେ ଦ୍ରୁତ ଶିଳ୍ପାୟନ ପାଇଁ ଶିଳ୍ପନୀତି କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଅଛି । ସରକାରୀ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସଂରକ୍ଷିତ ରଖିବା ସହିତ ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପପତିମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ପାଇଁ ଟିକସ୍ ରିହାତି, ସୁବିଧାରେ ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ବିଦେଶରୁ କଞ୍ଚାମାଲ ଆମଦାନୀ କରିବା ପରି ବିଭିନ୍ନ ସୁବିଧା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଅଛି । ଷାଠିଏ ଦଶକରେ ଭାରତରେ ହୋଇଥିବା ସବୁଜ ବିପ୍ଳବ ପରେ

ଆମଦେଶ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଅଗ୍ରଗତି ହାସଲ କରି ସୁଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପନ କରିପାରିଛି । ଏଥିସହିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସେବା କ୍ଷେତ୍ର ଯଥା - ବ୍ୟାଙ୍କ୍, ଡାକ, ରେଳ ଓ ବୀମା କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସର ଓ ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

**ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି -**

1991 ମସିହା ପରଠାରୁ ଭାରତରେ ଏକ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇ ତଦନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସଂସ୍କାର ମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ହାତକୁ ନିଆଯାଇଛି । ଏହି ଆର୍ଥିକନୀତିର ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ହେଲା **ଉଦାରୀକରଣ (Liberalisation), ଘରୋଇକରଣ (Privatisation) ଏବଂ ଜଗତୀକରଣ (Globalisation)** ।

ସ୍ୱାଧୀନତାପ୍ରାପ୍ତି ପରଠାରୁ ଭାରତ ମିଶ୍ର ଅର୍ଥନୀତି ଅବସ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରିଥିଲା । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଭୟ ସରକାରୀ ଏବଂ ଘରୋଇ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ସହଯୋଗ ରଖିବା ସହିତ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ହାସଲ ପାଇଁ ମିଳିମିଶି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ଆମ ଦେଶ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସଫଳତା ହାସଲ କରିପାରିଥିଲା । 1948 ରୁ 1990 ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୁଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତିଭୂମି ସ୍ଥାପିତ ହେବା ସହିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକକ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସଫଳତା ମିଳିଥିଲା । ସେହି ସମୟରେ ଦେଶର ମୋଟ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଉତ୍ପନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟରେ କୃଷି ତଥା ପ୍ରାଥମିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଅବଦାନ ହ୍ରାସ ପାଇ ଶିଳ୍ପ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସେବାକ୍ଷେତ୍ରର ଗୁରୁତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଲା କିନ୍ତୁ ଏହା ସହିତ ଦେଶର ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଫଳତା ଦେଖା ଦେଇଥିଲା । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଘରୋଇ ମାଲିକାନାର ଉଦ୍ୟୋଗକ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ମାତ୍ରାଧିକ ସରକାରୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଯୋଗୁଁ ଦେଶର ଶିଳ୍ପ ବିକାଶରେ ଆଶାନୁରୂପ ଉନ୍ନତି ହୋଇ ପାରିନଥିଲା ଏବଂ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ଦକ୍ଷତା କମିବା ସହିତ କ୍ଷତିର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏହା ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିରେ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ଚାଲିଲା । ସେହି ସମୟରେ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି କ୍ରମଶଃ ଦୁର୍ବଳ ହେବା ସହିତ ଏକ ସଂକଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହେଲା । ଦେଶର ଗଚ୍ଛିତ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରାର ପରିମାଣ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ହ୍ରାସ ପାଇବାକୁ ଲାଗିଲା । ଏଭଳି ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା ଯେ ସେତେବେଳେ ସରକାର କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କୁ ଦରମା ଦେବାକୁ ଅକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ସରକାର ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ଗଚ୍ଛିତ ସୁନାକୁ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ ଲଣ୍ଡନରେ ବନ୍ଧା ପକାଇ ଋଣ ଆଣି ଦେଶ ଚଳାଇବା ପରି ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଜାତୀୟ ଆୟବୃଦ୍ଧିର ପରିମାଣ ମାତ୍ର 0.8 ପ୍ରତିଶତକୁ କମି ଆସିଥିଲା ଏବଂ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି 12 ପ୍ରତିଶତକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲା । ଏହିପରି ଏକ ଆର୍ଥିକ ଦୁଃସ୍ଥିତିରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସରକାର 1991 ମସିହାରେ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରାଇଥିଲେ ।

**1) ଉଦାରୀକରଣ -** ଉଦାରୀକରଣ ହେଉଛି ଏପରି ଏକ ନୀତି ଯେଉଁଥିରେ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ସରକାରୀ କଟକଣା ଯଥା - ଲାଇସେନ୍ସ ଫି, ଟିକସ ଇତ୍ୟାଦିର ଉଚ୍ଛେଦ ବା କୋହଳ କରାଯିବା, ଘରୋଇ ଶିଳ୍ପପତି ତଥା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରଦାନ ଯେପରିକି ସେମାନେ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପଦାର୍ଥ ଉତ୍ପାଦନ କରିବେ କେତେ ପରିମାଣରେ କରିବେ ଏବଂ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ କରିବେ ତାହା ସେମାନେ ନିଜେ ସ୍ଥିର କରିପାରିବେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏପରି ଏକ ସମୟ ଆସିଛି, ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଯେ କୌଣସି ଏକ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା କୌଣସି ଏକ ଦେଶର ଏକଚାଟିଆ ଅଧିକାରଭୁକ୍ତ ହୋଇରହିନାହିଁ । ପୃଥିବୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭଲ ଜିନିଷ ବା ଦାମୀ ବ୍ରାଣ୍ଡର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ଦେଶରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇ ପାରୁଛି । ଏହା କେବଳ ଉଦାରୀକରଣ ନୀତି ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରିଛି । ଏହି ନୀତି ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ (World Trade Organisation ବା WTO) ପରି ପୃଥିବୀର ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ସଂସ୍ଥାର ସମର୍ଥନ ଲାଭ କରି ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଇପାରିଛି । 2016 ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀର ପ୍ରାୟ 164ଟି ଦେଶ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ସଂସ୍ଥା ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟମାବଳୀ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରି ସେସବୁକୁ ସୁଚାରୁ ରୂପେ ପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରୁଛି ।

**2) ଘରୋଇକରଣ -** ଘରୋଇକରଣ ନୀତି ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ଏକ ଅନ୍ୟତମ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ।

ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟକରୁଥିବା ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗକଗୁଡ଼ିକର ବିଫଳତା ହେତୁ ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟାହତ ହେବା ସହ କେତେକ ଉଦ୍ୟୋଗ ଲାଭ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ କ୍ଷତିରେ ଚାଲିଲା । ତେଣୁ କ୍ଷତିରେ ଚାଲୁଥିବା ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ସରକାର ଘରୋଇ ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ବା କଂପାନୀକୁ ବିକ୍ରୀ କରିଦେବାର ବା ଘରୋଇ କମ୍ପାନୀ ସହିତ ମିଳିମିଶି ଚଳାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା । ଏଥି ସହିତ ବହୁତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘରୋଇ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦିଆଯାଇ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବା ପାଇଁ ଏହି ନୀତିରେ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଥାଏ । ଅତଏବ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ବିଫଳତା ହିଁ ଏହି ନୀତିର ପ୍ରଣୟନ ପାଇଁ ଦାୟୀ ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ଅବଶ୍ୟ ସରକାର ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା କରିନଥାନ୍ତି । ପ୍ରାୟ ୧୪ଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏ ଯାବତ ସରକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗର ଏକଚାଟିଆ ଅଧିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ।

**3) ଜଗତୀକରଣ** – ଏହା ଏକ ପ୍ରକାର ବଜାର ଭିତ୍ତିକ ଅର୍ଥନୀତି । ଏହା ଭାରତରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେବା ପରେ ଆମ ଦେଶ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ସହିତ ଉତ୍ପାଦନ, ବାଣିଜ୍ୟ ଏବଂ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାମିଲ ହୋଇପାରିଛି । ବିଦେଶୀ ଶିଳ୍ପପତି ତଥା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ଆମ ଦେଶର କଳକାରଖାନାମାନଙ୍କରେ ଯେପରି ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବା ସହିତ ନୂଆ କଳକାରଖାନା ସ୍ଥାପନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ଆମ ଦେଶରେ ଯୋଗାଇ ପାରିବେ, ସେଥିପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସରକାରୀ କଟକଣାକୁ ବହୁମାତ୍ରାରେ କୋହଳ କରାଯାଇଛି । ସେହିପରି ଆମ ଦେଶର ଶିଳ୍ପୋଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କଳକାରଖାନା ସ୍ଥାପନକରି ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିବା ସହିତ ସେସବୁ ଦେଶରେ ଆମ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମତି ପାଇଛନ୍ତି । ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଟିକସ ଓ ଶୁଳ୍କହାର ହ୍ରାସ ବା ଉଚ୍ଛେଦ କରିବା ସହିତ ଭାରତ ସରକାର ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା କେତେକ କଟକଣା କୋହଳ କରିବା ପରି ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଇଛନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ବଜାର ଗୋଟିଏ ବଜାର ପରି ପ୍ରତୀତ ହୋଇଛି । ନିମ୍ନରେ କେତୋଟି ଉଦାହରଣରୁ ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଜାଣିହେବ ।

ଉଦାହରଣ – ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସରଞ୍ଜାମ ତିଆରି କରିଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନର ଜଗତୀକରଣ ଯୁଗରେ ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟଶୈଳୀ ନିମ୍ନମତେ ହୋଇଥାଏ । ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ଯେଉଁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବା ସରଞ୍ଜାମ ତିଆରି କରିଥାଏ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ତା'ର ବିଶ୍ଳେଷଣ, ଯୋଜନା ଓ ଡିଜାଇନ କେନ୍ଦ୍ରର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଆମେରିକାରେ ଥିବା ଗବେଷଣାଗାରରେ ଥାଏ । ମାତ୍ର ସେହି ଯନ୍ତ୍ରପାତିଗୁିକର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଚୀନ ଦେଶରେ ତିଆରି କରାଯାଏ । ଏହି ସବୁ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ଜାହାଜରେ ମେକ୍ସିକୋ ବା ପୂର୍ବ ଇଉରୋପୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କୁ ପଠାଇ ଦିଆଯାଏ, ଯେଉଁଠାରେ କି ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ି କରି ସର୍ବଶେଷ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା (Finished Product) ତିଆରି ହୁଏ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ଏସବୁକୁ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶକୁ ପଠାଯାଇଥାଏ । ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ସେହି କମ୍ପାନୀର ଖାଉଟି ସେବା (Consumer Care) ଭାରତରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ Call Centre ରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଏକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ (MNC) କେବଳ ତା'ର ବିକ୍ରୟ ନିମିତ୍ତ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ସମଗ୍ର ପୃଥବୀରେ ଉପଲବଧ କରାଇନଥାଏ ବରଂ ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ଏବଂ ସେ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସେବା ଯୋଗଇ ଦେବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପୃଥବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇଥାଏ । ଏପରି ହେବାର କାରଣ ହେଲା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଯେତେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ତିଆରି କରି ବଜାରରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇପାରିବେ, ସେଇ ଅନୁସାରେ ଯୋଜନା କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଚୀନ୍‌ର ଶ୍ରମିକମାନେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ କାମ କରୁଥିବା ହେତୁ ବହୁତ କଂପାନୀ ଏଠାରେ ତାଙ୍କର ଜିନିଷ ଉତ୍ପାଦନ କରାଇଥାନ୍ତି । ତା'ପରେ ସେସବୁର ବିକ୍ରୟ ନିମନ୍ତେ ମେକ୍ସିକୋ ବା ପୂର୍ବ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶକୁ ପଠାଇଥାନ୍ତି ଯେଉଁଠାରେ ଆମେରିକା ଓ ୟୁରୋପୀୟ ଦେଶର ବଡ଼ ବଡ଼ ବଜାର ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ଭାରତରେ ସୂଚନା ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାର ଅତି କୁଶଳୀ ବିଶାରଦ ଓ ଯନ୍ତ୍ରୀ (Engineer) ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ ନିଜର ବୁଦ୍ଧିମତା ଓ ଇଂରାଜୀ ଭାଷାରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଯୋଗୁଁ କଲ୍ ସେଣ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କୁ ଉପଦେଶ ଦେବା ସହିତ ସାହାଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ

କମ୍ପାନୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ମୂଲ୍ୟ ବହୁମାତ୍ରାରେ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାନ୍ତି, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କର ଲାଭର ପରିମାଣ ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ତୁମେମାନେ ଏହା ଶୁଣି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବ ଯେ ପୃଥିବୀରେ ଏପରି ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନେ ଅଛନ୍ତି ଯେଉଁମାନଙ୍କର ସମୁଦାୟ ସମ୍ପତ୍ତିର ପରିମାଣ ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କର ବାର୍ଷିକ ବଜେଟ୍‌ଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରୁ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକର ଶକ୍ତି, ପ୍ରତିପତ୍ତି ଓ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁମାନ କରାଯାଇପାରେ ।

### ଭାରତରେ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତିର ପ୍ରଭାବ ଓ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ

1991 ମସିହାରେ ଭାରତରେ ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯିବା ପରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବରେ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ ପୃଥିବୀର ବହୁ ନାମୀ-ଦାମୀ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ବିଭିନ୍ନ ଖାଉଟି ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା - ମୋଟରଗାଡ଼ି, ପୋଷାକ, ମୋବାଇଲ ଫୋନ୍ ଓ ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ସାମଗ୍ରୀ ଇତ୍ୟାଦି ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି । ଏଥି ସହିତ ଦୂରସଞ୍ଚାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଅଗ୍ରଗତି ହୋଇ ପାରିଛି । ଆମ ଦେଶରେ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରାର ଗଚ୍ଛିତ ପରିମାଣ 2019 ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ମାସ ସୁଦ୍ଧା 45300 କୋଟି ଡଲାରକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଏବଂ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତିର ହାର ପ୍ରାୟ ସ୍ଥିର ରହିଛି । ମାତ୍ର ନିୟୋଜନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନ ଅର୍ଥନୀତି ଦେଶ ପାଇଁ ଆଶାନୁରୂପ ଭାବେ ସହାୟକ ହୋଇ ପାରିନାହିଁ, ଯାହାଫଳରେ ଆମ ଦେଶରେ ବେକାରୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଅବଶ୍ୟ ଆମ ଦେଶରେ ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣର ମାନରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି ।

1995 ମସିହାରେ ଜାତିସଂଘର ବିଭିନ୍ନ ସଦସ୍ୟ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କୁ ନେଇ ବିଶ୍ୱବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଜେନଭାଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ସଂଗଠନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା, ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ବିନିମୟ କରି ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ବୃଦ୍ଧି କରାଇବା, ବିଶ୍ୱ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସମୃଦ୍ଧି ଓ ସୁଦୃଢ଼ କରି ଗଢ଼ି ତୋଳିବା ଏବଂ ସର୍ବୋପରି ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରେ ସୁଧାର ଆଣିବା । ଏହି ସଂଗଠନ ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଶ୍ୱର ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର କ୍ଷେତ୍ରରେ ତିନୋଟି ପ୍ରସଙ୍ଗ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

1. ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମୁକ୍ତ, ଅବାଧ ଓ ନିରପେକ୍ଷ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାରର ପ୍ରଚଳନ ।

2. ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବାଣିଜ୍ୟ ରାଜିନାମା ବଦଳରେ ବହୁପାକ୍ଷିକ ରାଜିନାମାର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ।

3. ବିଭିନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଚଳିତ ଥିବା ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନି ନିୟମ ଓ କଟକଣା ଇତ୍ୟାଦିର କୋହଳ ବା ଉଚ୍ଛେଦ ।

1995 ମସିହାରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟତା ଲାଭ କରି ଏହାର ନିୟମ ଓ ସର୍ତ୍ତାବଳୀକୁ ପାଳନ କରିବାକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରଦାନ କରିଅଛି । ଏହାପରେ ଭାରତ ତାର ବାଣିଜ୍ୟ ନୀତିରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ଅନୁସାରେ 2001-02 ମସିହାରେ ନୂତନ ଆମଦାନି ଓ ରପ୍ତାନି ନୀତି ଘୋଷଣା କରିଛି । ପ୍ରାୟ 215ଟି ପଣ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ଥିବା କଟକଣାକୁ ଉଠାଇ ଦିଆଯିବା ସହିତ କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସାମଗ୍ରୀର ଅଧିକ ରପ୍ତାନୀ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଘରୋଇ ସଂଗଠନ ମାଧ୍ୟମରେ ପେଟ୍ରୋଲ, ଡିଜେଲ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ବାଷ୍ପ ପରି ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ ଆମଦାନି କରିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ ବା ଜଗତୀକରଣ ନୀତିରୁ ବିଶେଷ ଉପକୃତ ହୋଇ ପାରିନାହିଁ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟକାରଣ ହେଲା, ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର କାର୍ଯ୍ୟଶୈଳୀ ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାରରେ ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ବହୁତ ଅଧିକ ଏବଂ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ସଂଗଠନର ନୀତି ନିୟମକୁ ବହୁମାତ୍ରାରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ବିଶ୍ୱବାଣିଜ୍ୟ କାରବାରରେ ଭାରତର ଅଂଶ ଏକ ପ୍ରତିଶତରୁ ମଧ୍ୟ କମ ରହିଛି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଆମ ଦେଶର ଶିଳ୍ପସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ସାମଗ୍ରୀର ପରିମାଣ, ଓ ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ଇତ୍ୟାଦି ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିତ

ସାମଗ୍ରୀଠାରୁ ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ କମ୍ ରହୁଥିବାରୁ ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ଆମ ଦେଶର ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ସହି ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇ ପାରିନାହାନ୍ତି । ଜଗତୀକରଣ ନୀତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟ ହେବା ପରେ ଆମ ଦେଶରେ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସେବା ବହୁଳମାତ୍ରାରେ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଅଛି । କିନ୍ତୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମ ଦେଶର ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥା କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି । ଏପରିକି ଆମଦେଶର କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଠିକ ଭାବରେ ବିକ୍ରିୟ ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ । ଯାହା ଫଳରେ ଆମ ଦେଶର କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଛି ।

ଉଦାହରଣ – ରବି ନାମକ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ବ୍ୟାଙ୍କରୁ ଋଣ ନେଇ ଦିଲ୍ଲୀରେ ଏକ ଛୋଟ ସଂସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି ଯେଉଁଠାରେ ସେ ଟେଲିଭିଜନ, ଫ୍ୟାନ ଓ ଟିଉବ ଲାଇଟ ଇତ୍ୟାଦିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା କାପାସିଟର ତିଆରି କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ସଂସ୍ଥାରେ ସେ ପ୍ରାୟ 20 ଜଣ କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ନିୟୋଜିତ କରି ସବୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ତୁଲାଇବା ପରେ ମାସିକ ପ୍ରାୟ 1 ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରୋଜଗାର କରିଥାନ୍ତି । ମାତ୍ର 2001 ମସିହାରେ ଭାରତ ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନର ସଦସ୍ୟତା ଲାଭ କରିବା ପରେ ତାଙ୍କର ସଂସ୍ଥା କାପାସିଟର ବିକ୍ରି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘୋର ଦୁର୍ଦ୍ଦିନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି । କାରଣ ଜଗତୀକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳନ ପରେ ବିଭିନ୍ନ ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ତାଙ୍କଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ମୂଲ୍ୟରେ ଟେଲିଭିଜନ ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ କାପାସିଟର ଯୋଗାଇବା ହେତୁ ରବିଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଛି । ଏପରିକି ରବି ତାଙ୍କର ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାକୁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ବନ୍ଦ କରିବା ପରି ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଅଛି । ଏହିପରି ଭାବରେ ଆମ ଦେଶରେ ଥିବା ବ୍ୟାଟେରୀ, କାପାସିଟର, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ସାମଗ୍ରୀ, ଖେଳନା, ଟାୟାର, ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ବନସ୍ପତି ଇତ୍ୟାଦି ଉତ୍ପାଦନ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ଜଗତୀକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଅତିମାତ୍ରାରେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଛନ୍ତି, ଯାହାଫଳରେ ଆମଦେଶରେ ଏକ ସଂକଟଜନକ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି । କାରଣ ଆମ ଦେଶରେ ବା ଏହିଭଳି କ୍ଷୁଦ୍ରଶିଳ୍ପସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଶ୍ରମିକ (ପ୍ରାୟ 2 କୋଟି) କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ସଂସ୍ଥା ଦେବାଳିଆ ହୋଇ ବନ୍ଦ ହୋଇ ଗଲେ ସେହି ଶ୍ରମିକମାନେ ବେକାର ହୋଇଯିବେ ।

ଏହିସବୁ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆମ ଦେଶର କମ୍ପାନୀମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱରା ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ଓ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟୟ କମ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ, ଯାହା ଫଳରେ ସେମାନେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁରାଷ୍ଟୀୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ସହି ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିପାରିବେ ଏବଂ ଲାଭବାନ୍ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିବେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସାମଗ୍ରୀର ଚାହିଦା ବିଶ୍ୱ ବଜାରରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ସହିତ ଆମଦେଶ ଭାରତ ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ପାଇପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେରିକୀୟ ବଜାରରେ ଭାରତରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଲୁଗାପଟାର ଚାହିଦା ଅଧିକ ରହିଚି । ଭାରତୀୟ କମ୍ପାନୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜିନ୍ସ ଓ ସାର୍ଟ ପ୍ୟାଣ୍ଟକୁ ଆମେରିକୀୟମାନେ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରୁଛନ୍ତି । ଯେଉଥିପାଇଁ ସେଠାରେ ଏସବୁ ଅଧିକ ଦାମ୍‌ରେ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ ।

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ :

   କ) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

   ଖ) ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ କିପରି ନିରୂପଣ କରାଯାଏ ?

   ଗ) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶର ପରିମାପ ଅନୁଯାୟୀ ଭାରତ ଓ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା କେଉଁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ?

   ଘ) ଭାରତ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରିଛି ?

   ଙ) ଜଗତୀକରଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ?

   ଚ) ଭାରତରେ କୃଷି କେଉଁ ମାଲିକାନାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ?

   ଛ) ଆର୍ଥିକ ଉଦାରୀକରଣ ନୀତି ଭାରତରେ କେବେ ପ୍ରଚଳନ ହେଲା ?

   ଜ) ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ କେବେ ଓ କେଉଁଠାରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ?

   ଝ) 1991 ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶରେ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କେତେ ଥିଲା ?

2. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

   କ) ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ଖ) ଉଦାରୀକରଣ ଗ) ବିକଶିତ ଦେଶ ଘ) ଘରୋଇକରଣ

   ଙ) ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ ଚ) ମିଶ୍ର ଅର୍ଥନୀତି ଛ) ବିଶ୍ୱ ବାଣିଜ୍ୟ ସଂଗଠନ ଜ) ଜଗତୀକରଣ

   ଝ) ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ

3 ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

   କ) ଜାତୀୟ ଆୟ ଓ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ

   ଖ) ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ ଓ ବିକଶିତ ଦେଶ

   ଗ) ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ ସମାଜବାଦୀ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା

   ଘ) ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ

4 ଜଗତୀକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭାରତର ଆର୍ଥିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରିଛି ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

✳ ✳ ✳

G7E8M4

## ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଅର୍ଥନୈତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା

## ପ୍ରଥମ ପାଠ

# ଦରବୃଦ୍ଧି ଓ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା

## Inflation and Financial Planning

**(କ) ଦରବୃଦ୍ଧି :** ଆଜିକାଲି ଆମେ ବଜାରରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ କିଣିବା ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ ବା ଦର ଦିନକୁ ଦିନ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ଦେଖାଯାଉଛି । ଏପରି ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ? ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ସରକାର କି ପ୍ରକାର ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି ? ସେସବୁ ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ହେଲେ ଆମକୁ ଦରବୃଦ୍ଧି ସଂପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆମେ ଆମର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଉ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଆମେ ଜୀବନ ଧାରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ପୋଷାକପତ୍ର, ଆସବାବ ପତ୍ର, ଯାନବାହନ, ଇଲେକ୍‌ଟ୍ରୋନିକସ ସାମଗ୍ରୀ ଇତ୍ୟାଦି କ୍ରୟ କରି ଆମର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିଥାଉ । ଏସବୁ ସାମଗ୍ରୀ କ୍ରୟ ସମୟରେ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ, ପୂର୍ବରୁ ଏକ ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଁ ଆମକୁ ଯେତିକି ମୂଲ୍ୟ ପୈଠ କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା, ବର୍ତ୍ତମାନ ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡୁଛି । ଏହାକୁ ଦରବୃଦ୍ଧି ବା ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କୁହାଯାଏ ।

ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ ବୁଝ–

ଧରାଯାଉ, ଏକ କିଲୋ ଆମ୍ବର ଦାମ ୨୦୨୦ ମସିହାରେ ଟ. ୧୦୦ ଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ଆମ୍ବର ମୂଲ୍ୟ ୨୦୨୧ ମସିହାରେ ଟ୧୧୦ ହୋଇଛି ।

ଟ ୧୧୦ – ଟ ୧୦୦ = ଟ ୧୦/-

ତେଣୁ, ଏକ ବର୍ଷରେ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ଟ. ୧୦/-

କିମ୍ବା, ଶତକଡ଼ାରେ ଏହା ୧୦/୧୦୦ x ୧୦୦ = ୧୦ %

ତେଣୁ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ସେବାର ଦରଦାମର କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧି ହାରକୁ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କୁହାଯାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଜୀବନ ନିର୍ବାହ ମହଙ୍ଗା ହୋଇଥାଏ ।

ଦରବୃଦ୍ଧି ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପଦ୍ଧତିରେ ନିରୂପଣ କରାଯାଇଥାଏ; ଯଥା–ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ଏବଂ ଖାଉଟି ଦରସୂଚକ । ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକରେ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ ସଂଶ୍ଲିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରାୟ ୪୬୦ଟି ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟକୁ ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ସେହିପରି ଖାଉଟି ଦର ସୂଚକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଖାଉଟିମାନେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟକୁ ବିଚାରକୁ ନିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ସାଧାରଣତଃ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରମିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ସ୍ଥାନ ପାଇଥାଏ । ଦରବୃଦ୍ଧି ଦର ସୂଚକକୁ ନେଇ ନିରୂପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଦର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବର୍ଷରେ ଯାହା ଆକଳନ କରାଯାଏ ତାକୁ ୧୦୦ ବୋଲି ଧରାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଉକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାର ଦର ଯାହା ହୁଏ, ସେଥିରେ ସେହି ବର୍ଷର ସୂଚକ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବର୍ଷକୁ ମୂଳ ବର୍ଷ ଭାବେ ଧରାଯାଇ ତାହା ତୁଳନାରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷମାନଙ୍କର ସୂଚକ ହିସାବ କରାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୂଳବର୍ଷ ତୁଳନାରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାର ମୂଲ୍ୟରେ ବା ପରବର୍ଷ ଯଦି ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ତେବେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷର ଦର ସୂଚକ ୧୦୦ ରୁ ୧୨୫କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଉଭୟ ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ଓ ଖାଉଟି ଦର

ସୂଚକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ନିରୂପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଦେଶର ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଶୁଭ ଲକ୍ଷଣ ନୁହେଁ । କାରଣ ଏହା ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ପାଇକାରୀ ଦର ସୂଚକ ବଢ଼ିଲେ ଖାଉଟି ଦର ସୂଚକ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଆମେ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ ମହଙ୍ଗା ହୁଏ, ଯାହା ଆମର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କରି ସେଥିରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଉପଭୋକ୍ତା ବା ଖାଉଟି କୁହାଯାଏ ।

**ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତିର ପ୍ରକାର (Types of Inflation) :**

a) **ଚାହିଦା-ଆକର୍ଷଣ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି (Demand-Pull Inflation) :** ଯେତେବେଳେ ଏକ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସମୂହ ଚାହିଦା ମୋଟ ଯୋଗାଣଠାରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ, ସେତେବେଳେ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ଜନିତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କୁହାଯାଏ । ଏକ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟର ଚାହିଦା ଅତ୍ୟଧିକ ହେଲେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇବା ପାଇଁ ଦରଦାମ ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଥାନ୍ତି । କାରଣ ସେମାନେ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଯୋଗାଣ ଅପେକ୍ଷା ଚାହିଦା ଅଧିକ ରହିଛି ।

b) **ମୂଲ୍ୟ-ପ୍ରଣୋଦିତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି (Cost-Push Inflation) :** ଦରଦାମ ବୃଦ୍ଧି ବା ସାଧନ ଦର ବୃଦ୍ଧି (Input Price rise) ଯୋଗୁଁ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଣୋଦିତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ସଂଘଟିତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ ସେମାନଙ୍କର ଲାଭ ମାତ୍ରା ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଦରଦାମ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ ମୂଲ୍ୟ-ପ୍ରଣୋଦିତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କୁହାଯାଏ ।

c) **ଯୋଗାଣ ଅଭିପାତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି (Supply-Shock Inflation) :** ନିହାତି ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା : ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ଯାହାର ବିକଳ୍ପ ପାଇବା କଷ୍ଟକର ସେଗୁଡ଼ିକର ଦରବୃଦ୍ଧି ଯୋଗାଣ-ଅଭିପାତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କୁହାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ଧୀରେ ଧୀରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

**ଦରବୃଦ୍ଧି ପ୍ରଭାବ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :**

ସାଧାରଣତଃ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଦରବୃଦ୍ଧି ହେବା ଦେଶ ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକାରୀ ହୋଇନଥାଏ । ବରଂ ଏହା ଦେଶର ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । କାରଣ ଦରବୃଦ୍ଧି ମୁଖ୍ୟତଃ ଗରିବ ଓ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ଶ୍ରେଣୀର ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନ-ଜୀବିକା ଉପରେ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ସବୁ ସମୟରେ ଦରବୃଦ୍ଧି ଦେଶର ବିକାଶରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିନଥାଏ । ସ୍ୱଳ୍ପ ଦରବୃଦ୍ଧି ଅନେକ ସମୟରେ ଦେଶ ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକାରୀ ହୋଇଥାଏ । କାରଣ ଏହା ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ କିଛି ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇଥାନ୍ତି, ଯାହାର ଫଳସ୍ୱରୂପ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ସହ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ମଜୁରୀରେ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଥାଏ । ଏହି ଦରବୃଦ୍ଧି ସାଧାରଣତଃ ଋଣଗ୍ରହୀତା, କୃଷକ, ରପ୍ତାନୀକାରୀ ଓ ନୂଆ ନିଯୁକ୍ତି ଖୋଜୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ଉପରେ ଅନୁକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

କିନ୍ତୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଦରବୃଦ୍ଧି ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇବାର ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଏହି ଦରବୃଦ୍ଧିର ସୁଯୋଗ ନେଇ କିଛି ଲାଭଖୋର ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀ ବେଆଇନ ଭାବେ ଦ୍ରବ୍ୟ ମହଜୁଦ କରି ବଜାରରେ କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ଦରରେ ବିକ୍ରି କରି ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇଥାନ୍ତି । ଏହି ଦରବୃଦ୍ଧି ସାଧାରଣ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଚାଉଳ, ଅଟା, ଡାଲି, ତେଲ, ଦୁଗ୍ଧ ପରି ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ଦରବୃଦ୍ଧି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ଅଧିକ ବାଧିଥାଏ । ସୁତରାଂ ଦରମା ପାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି, ମଜୁରୀ ବା ପାରିଶ୍ରମିକ ପାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି, ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ଶ୍ରେଣୀ, ଋଣଦାତା, ଶୁଳ୍କ ଦାତା ଓ ଆମଦାନୀକାରୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ଦରବୃଦ୍ଧି ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

ଏଥିପାଇଁ ବଜାରରେ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀର ଦରବୃଦ୍ଧି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଶୋଷଣରୁ ବଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପଦକ୍ଷେପମାନ ନେଇଥାନ୍ତି ।

**ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ଓ ବିନିଯୋଗ (Financial Planning and Investment) :**

ଆମେ ଅନେକ ସମୟରେ ଆମ ଜୀବନରେ ଛୋଟବଡ଼ ଆର୍ଥିକ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇଥାଉ । ତୁମ ପିତାମାତା ତୁମକୁ ସ୍କୁଲରୁ ଏକ ପରିଭ୍ରମଣରେ ଯିବା ଓ ଏକ ନୂଆ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କିଣିବା ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଗୋଟିଏକୁ ବାଛିବା ପାଇଁ କହିଥାନ୍ତି । ସ୍କୁଲ ପରିଭ୍ରମଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ଟ. ୩୦୦୦/- ଏବଂ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଦାମ ଟ. ୩୫୦୦୦/- । ଯଦିଓ ତୁମର କୌଣସି ଆୟ ନାହିଁ ତଥାପି ତୁମେ ଆର୍ଥିକ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବାରେ ସଂପୃକ୍ତ ହୁଅ । ବେଳେବେଳେ ତୁମ ପିତାମାତା ତୁମ ପାଇଁ ନୂଆ ସାଇକେଲଟିଏ କିଣି ଦେବାକୁ ବିଳମ୍ବ କରିଥାନ୍ତି । କାରଣ ସେମାନଙ୍କୁ କୃଷିଋଣ ବା ଗୃହ ଋଣ କିସ୍ତି ଭରିବାକୁ ଥାଏ । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଆର୍ଥିକ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅଂଶ ଅଟୁ ଏବଂ ଆମର ପରିବାରର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଉ । ଏହି ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦୁଇଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

i) ନିଜ ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଖିବା

ii) ସେହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଖର୍ଚ୍ଚ, ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ଏବଂ ବିନିଯୋଗ ବିଷୟରେ ବିବରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

ଭାରତରେ, ଭବିଷ୍ୟତରେ ବିବାହାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ପାଇଁ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ବା କୌଣସି ସମ୍ପତ୍ତି ଅର୍ଜନ କରିବା ପାଇଁ ସଞ୍ଚୟ କରିବାର ସଂସ୍କୃତି ଅଛି । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ସବୁ ପାଇଁ କିଛି ଅର୍ଥ ବିଶେଷରୂପେ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଦରକାରୀ ସାମଗ୍ରୀର ଅଧିକ ଦାମ୍ ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ଆୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସଞ୍ଚୟ ବା ସଞ୍ଚୟ ସମୟ ନଥାଏ । ଏଠାରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଯେତେବେଳେ ଲୋକ ବା ପରିବାରବର୍ଗର କୌଣସି ସଞ୍ଚୟ ନଥାଏ, ଅସୁବିଧା ସମୟରେ ବା ଜରୁରୀ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଯଥା ଚିକିତ୍ସାଜନିତ ଖର୍ଚ୍ଚ, ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ କ୍ଷତିଭରଣା ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦରକାର ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ଯଦି ତୁମର ସଞ୍ଚୟ କ୍ଷମତା ଥାଏ, ଏହି ସଞ୍ଚୟ ଅର୍ଥକୁ ସଞ୍ଚାଳନ କରିବା ପାଇଁ ଅସଂଖ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ଥାଏ । ଯଥା- ବ୍ୟାଙ୍କରେ ସଞ୍ଚୟ, ବୀମା ଯୋଜନା, ଅଂଶଧନ କ୍ରୟ ଇତ୍ୟାଦି । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଜରୁରୀ ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଜୀବନକୁ ସହଜ ସରଳ କରିଥାଏ । ଥରେ ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲେ ସଞ୍ଚୟ ଓ ଖର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରବାହକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସମ୍ଭବ ହେବ । ତେଣୁ ଆମେ ଆମର ଅର୍ଥକୁ ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ନିଜସ୍ୱ ବଜେଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

**(ଖ) ବଜେଟିଙ୍ଗ୍ (Budgeting) :**

ଯେତେବେଳେ ଆମେ ହାତ ଖର୍ଚ୍ଚ (Pocket Money) ପାଇଁ ନଗଦ ମୁଦ୍ରା ପିତାମାତାଙ୍କଠାରୁ ପାଉ ବା ମାସ ଆରମ୍ଭରେ ଦରମା ପାଉ ଏହା ଅତି ଶୀଘ୍ର ସରି ଯାଉଛି ବୋଲି ଜଣାପଡ଼େ । ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି ଖର୍ଚ୍ଚ କଲେ ? ଏହାର ହିସାବ ଦେଇ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏପରି ହେବାର କାରଣ ଆମେ ଠିକ୍ ଭାବେ ଆମର ଖର୍ଚ୍ଚ ଆକଳନ କରୁନାହୁଁ କିମ୍ବା ତଦନୁସାରେ ଯୋଜନା କରୁନାହୁଁ । ତେଣୁ ଆମେ ଆମର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅର୍ଥକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଆମେ ବିଜ୍ଞତାର ସହ ଆମର ଖର୍ଚ୍ଚ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେବା ଦରକାର, କିନ୍ତୁ ଏହା ସହଜ କାର୍ଯ୍ୟ ନୁହେଁ । ଯେତେବେଳେ ବଜାରରେ ଇପ୍‌ସିତ ପଦାର୍ଥଟି ଦେଖୁ, ସେତେବେଳେ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାର ଇଚ୍ଛା ଆମକୁ କବଳିତ କରିଦିଏ । ଖର୍ଚ୍ଚ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଆମ ପକ୍ଷରେ ସହଜ ହୁଏ ନାହିଁ । ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ, ଆମେ ଆମର ଆୟ ଭୁଲିଯିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଆମର ଖର୍ଚ୍ଚ ଆମର ରୋଜଗାରକୁ ଟପିଯାଇଥାଏ । ଏହି ପରିସ୍ଥିତିଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯିବା ପାଇଁ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଆମର ବଜେଟ୍ ଯୋଜନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ ଆମର ପୁରାମାସର ଆୟବ୍ୟୟର ଟିକିନିଖି ହିସାବ ରଖିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମାସ ଶେଷରେ ବ୍ୟୟ ଆୟଠାରୁ କମ୍

ବା ବେଶୀ ହୋଇଛି, ତଦନୁଯାୟୀ ପଦକ୍ଷେପ ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏକ ସଠିକ୍ ଯୋଜନାକୃତ ବଜେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ଆମର ଆୟ ଓ ବ୍ୟୟକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ସଞ୍ଚୟର କଳନା କରିପାରିବା । ଥରେ ସଞ୍ଚୟର ପରିମାଣ ଜଣାପଡ଼ିଲେ ଆମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ପାଇଁ କେଉଁ ବିତ୍ତୀୟ ଅନୁଷ୍ଠାନ ସଞ୍ଚୟ କରିବା, ତାର ଯୋଜନା କରିବା ସହଜ ହୋଇଯାଏ ।

## ଅର୍ଥ ନିବେଶ (Investing Money)

### ନିବେଶ କାହିଁକି ? (Why Invest ?)

ଆମ ପାଖରେ ବଳକା ଅର୍ଥ ଥିଲେ, ଏହାର ଉପଯୁକ୍ତ ନିବେଶ ପାଇଁ ଚିନ୍ତା କରିଥାଉ, ଯେପରିକି ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଅଧିକ ଲାଭପ୍ରଦ ହେବ । ଜଣେ ଉଦ୍ୟମଶୀଳ ହୋଇଥିଲେ ନିଜସ୍ୱ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ସହ ଉଦ୍ୟୋଗର ଅନିଶ୍ଚିତ ପରିସ୍ଥିତିର ସାମ୍ନା କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରହେ । ଏପରି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଆମର ବଳକା ଅର୍ଥକୁ ବ୍ୟବସାୟରେ ଖଟାଇବା ସହ ଭଲ ଅର୍ଥ ପ୍ରତ୍ୟାଗମର ଆଶା ରଖିଥାଉ । ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ ଅନେକ ପ୍ରକାର ନିରାପଦ ବ୍ୟାଙ୍କ ସଞ୍ଚୟ ବିଷୟରେ ପଢ଼ିଛେ । ଭବିଷ୍ୟନିଧି, ଡାକଘରେ ସଞ୍ଚୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦି ନିରାପଦ ନିବେଶ ଭାବେ ପରିଗଣିତ । ବ୍ୟାଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ ପ୍ରତ୍ୟାଗମ ଦେଉଥିବା ଅର୍ଥ ନିବେଶର ଆହୁରି ଅନେକ ଉପାୟ ଅଛି । ତେବେ ଅଧିକ ପ୍ରତ୍ୟାଗମର ଆଶା କଲା ବେଳେ କ୍ଷତିର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ି ଯାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ତୁମେ ଅଂଶଧନ (share) କିମ୍ବା କୌଣସି କମ୍ପାନୀର ଋଣ ପତ୍ର (Debentures), ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ (Mutual Fund), ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର (Bond) ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିବେଶ ଯୋଜନାରେ ଅର୍ଥ ଖଟାଇ ପାର । ଏଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ଆର୍ଥିକ ଉତ୍ପାଦ ଭାବରେ ପରିଚିତ । କେତେକ ନିବେଶ ମାଧ୍ୟମଗୁଡ଼ିକ ହେଲା–

**(କ) ଜାତୀୟ ସଞ୍ଚୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ (National Savings Certificate)** ଜାତୀୟ ସଞ୍ଚୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ ଛଅ ବର୍ଷ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଚଳିତ ଏକ ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର (Bond) । ଏହା ଡାକଘର ଜରିଆରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାପ୍ତବୟସ୍କ ବା ଅପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଏହି ଜାତୀୟ ସଞ୍ଚୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍‌ର ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବେ । ଏହା ଟ.୧୦୦ ରୁ ଟ. ୧୦,୦୦୦ ଅନ୍ତର୍ଗତ ବର୍ଗରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ୮ ସୁଧ ହାରରେ ଜମା ଅର୍ଥ ନିବେଶକାରୀକୁ ମିଆଦ ସମୟ ସରିଗଲେ ମିଳିଥାଏ । ଅପରିପକ୍ୱ ଅନୁବନ୍ଧ ତିନିବର୍ଷ ପରେ ଭଙ୍ଗାଯାଇ ପାରେ କିନ୍ତୁ କିଛି ସୁଧ ଅର୍ଥ କଟାଯାଇଥାଏ ।

**(ଖ) ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ (Mutual Fund)**

କୌଣସି କମ୍ପାନୀ ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରୁ ଅର୍ଥ ଆଣି ଏକାଠି କରେ ଏବଂ ଏହାକୁ ଅଂଶଧନ, ଅନୁବନ୍ଧ ପତ୍ର ବା ଅନ୍ୟ ପରିସମ୍ପତ୍ତିରେ ବିନିଯୋଗ କରେ । ସମସ୍ତ ଅଂଶଧନ, ଅନୁବନ୍ଧ ପତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ ପରିସମ୍ପତ୍ତିର ମିଶ୍ରଣ ରାଶିକୁ ନିବେଶ ସୂଚୀ ବା ପୋର୍ଟଫୋଲିଓ (Portfolio) କୁହାଯାଏ । କର୍ପୋରେଟ ପ୍ରତିଭୂତିଙ୍କରେ ଅର୍ଥ ଜମା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ନିବେଶକାରୀଙ୍କ ପାଖରେ କମ୍ପାନୀର ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ଉପରେ ବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ନଥାଏ । ସେହି ନିବେଶକାରୀମାନେ ସେମାନଙ୍କର ପାଣ୍ଠି ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ ଜରିଆରେ କର୍ପୋରେଟ ପ୍ରତିଭୂତିରେ ବିନିଯୋଗ କରିପାରିବେ । ବିଶେଷଜ୍ଞ ନିବେଶସୂଚୀ ପରିଚାଳକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହି ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ବିନିଯୋଗ ଯୋଜନା (SIP) ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ନିୟମିତ ଭାବେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ଅର୍ଥ ରାଶି ମଧ୍ୟ ନିବେଶ କରିପାରିବା ।

**(ଗ) ଅଂଶଧନ ବଜାର (Stock Market) :**

ଅଂଶଧନ (Stock) ଏକ ପ୍ରକାର ନିବେଶ; ଯାହା ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀରେ ଅଂଶ ମାଲିକାନାକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ । ନିବେଶକାରୀମାନେ ଅଂଶଧନ କିଣିଲା ବେଳେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ତା'ର ମୂଲ୍ୟ ବଢ଼ିଯିବ ବୋଲି ଭାବିଥାନ୍ତି । ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ କଂପାନୀର ଅଂଶଧନ କିଣୁଛ, ସେତେବେଳେ ତୁମେ ସେହି କମ୍ପାନୀର ଏକ ଛୋଟ ଅଂଶକୁ ହିଁ କିଣୁଛ ।

ଯାହାକୁ ଅଂଶ ବା ଶେୟାର (Share) କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ଅଂଶଧନ ଆକାରରେ ଅଂଶଧନ ବଜାର ଯଥା ଜାତୀୟ ଅଂଶଧନ ବଜାର (National Stock Exchange) ଏବଂ ବମ୍ବେ ଅଂଶଧନ ବଜାର (Bombay Stock Exchange) ରେ କିଣାବିକା ହୁଏ ।

ଅଂଶଧନ ଦରରେ ନିୟମିତ ହ୍ରାସ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ଅଂଶଧନ ଦରରେ ଅସ୍ଥିରତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ନିବେଶକାରୀମାନେ ଅଂଶଧନ କ୍ରୟ କଲାବେଳେ କ୍ଷତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀର ଅଂଶଧନରେ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶ କରିବା ଆଶଙ୍କାପୂର୍ଣ୍ଣ । ଯଦି ସେହି ଅଂଶଧନର ମୂଲ୍ୟ କମିଯାଏ ବା କମ୍ପାନୀ ଦେବାଳିଆ ହୋଇଯାଏ, ତୁମେ ନିବେଶ ପରିମାଣର କିଛି ବା ସବୁ ଅର୍ଥ ହରାଇବ । ସବୁ ଅଣ୍ଡାକୁ ଗୋଟିଏ ଝୁଡ଼ିରେ ନ ରଖିବା ବା ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ସବୁ ପୁଞ୍ଜିକୁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀରେ ନ ଲଗାଇବା ଏକ ବୁଦ୍ଧିମାନ କାର୍ଯ୍ୟ ।

### (ଘ) ବଣ୍ଡ ବା ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର (Bond) :

ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଯେପରି ବ୍ୟାଙ୍କରୁ ଋଣ ଆଣେ, ଠିକ୍ ସେହିପରି ବଡ଼ ବଡ଼ କମ୍ପାନୀମାନେ ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ବଜାରରୁ ଋଣ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାନ୍ତି । ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ ବ୍ୟାଙ୍କରୁ ଋଣ ଆଣିବାବେଳେ ତା'ର କିଛି ସମ୍ପତ୍ତି ବ୍ୟାଙ୍କରେ ବନ୍ଧକ ଭାବେ ରହିଥାଏ । ଯଦି ବ୍ୟକ୍ତି ଋଣ ପରିଶୋଧ କରିବାକୁ ଅସମର୍ଥ ହୁଏ, ବ୍ୟାଙ୍କ ବନ୍ଧକ ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବିକି ତା'ର ଋଣ ଅର୍ଥ ଅସୁଲ କରିବାକୁ ଅଧିକାର ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ଜଣେ କର୍ପୋରେଟ ମାଲିକ ବା କମ୍ପାନୀ ମାଲିକ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଠାରୁ ଋଣ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଏ । ଏ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ କମ୍ପାନୀ ମାଲିକ ଋଣକର୍ତ୍ତା ଏବଂ ଅସଂଖ୍ୟ ସାଧାରଣ ଲୋକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗକାରୀ ଭାବେ ଋଣଦାତା ହୋଇଥାନ୍ତି । କମ୍ପାନୀ ତା'ର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ପୃଥକ ଭାବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଋଣଦାତାଙ୍କ ପାଖରେ ବନ୍ଧକ ରଖିପାରିବ ନାହିଁ । ସୁତରାଂ କମ୍ପାନୀ ଏଥିପାଇଁ ଏକ ଟ୍ରଷ୍ଟ ଗଢ଼ି ତା'ର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ଅନୁବନ୍ଧିତ କରିଥାଏ । ଟ୍ରଷ୍ଟର ଟ୍ରଷ୍ଟୀ ବା ନ୍ୟାସୀ କମ୍ପାନୀର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବିକ୍ରି କରିପାରିବେ ବୋଲି କ୍ଷମତାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଯଦି କମ୍ପାନୀ ନିବେଶକାରୀଙ୍କ ଅର୍ଥ ଦେବାରେ ଅସମର୍ଥ ହୁଏ ତେବେ ଟ୍ରଷ୍ଟୀ କମ୍ପାନୀର ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବିକ୍ରି କରି ଏହାକୁ ଭରଣା କରିପାରିବେ । ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କଠାରୁ ଋଣ ସଂଗ୍ରହ ବେଳେ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତ୍ୟେକ ନିବେଶକାରୀଙ୍କୁ ବଣ୍ଡ ପ୍ରମାଣପତ୍ର/ଅନୁବନ୍ଧନ ପ୍ରମାଣ ପତ୍ର ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ ।

### ଭାରତୀୟ ପ୍ରତିଭୂତି ଓ ବିନିମୟ ପରିଷଦ Security and Exchange Board of India (SEBI) ଅଭିଯୋଗ ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା (Grievances Redressal Mechanism) :

ଯଦି କୌଣସି ନିବେଶକ କୌଣସି ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କଂପାନୀ(Listed Company) ବିରୁଦ୍ଧରେ ଅଭିଯୋଗ ଆଣିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଯଥା ଲାଭାଂଶ (dividend) ପ୍ରଦାନ ନ କରିବା, ଅଂଶଧନ (security) ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମସ୍ୟା ଅଥବା ବଜାରରେ ମଧ୍ୟସ୍ଥି କାରବାର ନେଇ ସମସ୍ୟା, ସେ ତାଙ୍କର ଅଭିଯୋଗ ସେବି (SEBI) ପାଖରେ ଦାଖଲ କରିପାରିବେ । ସେବିରେ (SEBI) ଅଭିଯୋଗ ପ୍ରବଂଧନ ପାଇଁ ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ ବ୍ୟବସ୍ଥା 'ସ୍କୋରସ୍ (SEBI Complaint Redressal System Scores) ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଇଛି । ଯଦି କୌଣସି ନିବେଶକ ସ୍କୋରସ୍ ସିଷ୍ଟମ ସହ ପରିଚିତ ନଥାନ୍ତି, ସେ ତାଙ୍କର ଅଭିଯୋଗ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଫର୍ମରେ ପୂରଣ କରି SEBI ର ଯେକୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରେ ଦାଖଲ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ପଠାଇପାରିବେ । ଅଭିଯୋଗ ମଧ୍ୟ ସିଧା ସଳଖ ଷ୍ଟକ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜର ନିବେଶକ ସେବା କକ୍ଷରେ (Invester services cell) ଦାଖଲ କରାଯାଇ ପାରିବ, ଯଦି ଅଭିଯୋଗ ଷ୍ଟକ୍ ବ୍ରୋକର, ଅଧିକୃତ ବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କଂପାନୀ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଥାଏ ।

ଅଂଶଧନ ବଜାରରେ ପଞ୍ଜୀକୃତ ହୋଇଥିବା କୌଣସି ଅଭିଯୋଗକୁ ସେବି (SEBI) ପ୍ରଥମେ ସମୀକ୍ଷା କରି ତାର ପ୍ରାସଂଗିକତା ସ୍ଥିର କରିଥାଏ । ଯଦି ଏହା ସେବି (SEBI)ର

କ୍ଷମତା ପରିସରଭୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ଅଭିଯୋଗକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂସ୍ଥା ବା ସଂପୃକ୍ତ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ପଠାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଯଥାଶୀଘ୍ର ନିବେଶକଙ୍କୁ ଲିଖିତ ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ସଂପୃକ୍ତ ସଂସ୍ଥା ସେବିର ସ୍କୋରସ୍ ସିଷ୍ଟମ୍‌ରେ ୩୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଅଭିଯୋଗ ଉପରେ ନିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଜଣାଇବେ ।

ସେହିପରି ସେବି ସମସ୍ତ ଷ୍ଟକ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜକୁ ସବୁ ପ୍ରକାର ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ୧୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ କରିବାକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଛନ୍ତି, ଅନ୍ୟଥା ସେ ଅଭିଯୋଗ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ମିମାଂସା ପ୍ରକ୍ରିୟା (Conciliation process) ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଧାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।**

(କ) ଦରବୃଦ୍ଧି କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ?

(ଖ) ଦରବୃଦ୍ଧି କିପରି ନିରୂପଣ କରାଯାଏ ?

(ଗ) ଚାହିଦା–ଆକର୍ଷଣ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି କ'ଣ ?

(ଘ) ଦରବୃଦ୍ଧି ଲୋକଙ୍କୁ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ କରେ ?

(ଙ) ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ଆବଶ୍ୟକ କାହିଁକି ?

(ଚ) ବଜେଟିଂ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?

(ଛ) ଜାତୀୟ ସଞ୍ଚୟ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ କ'ଣ ?

(ଜ) ଅଂଶଧନ ବଜାରରେ ଅର୍ଥ ଖଟାଇବା ଆଶଙ୍କାପୂର୍ଣ୍ଣ କାହିଁକି ?

(ଝ) ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ?

(ଞ) ଭାରତୀୟ ପ୍ରତିଭୂତ ଓ ବିନିମୟ ପରିଷଦର ଭୂମିକା କ'ଣ ?

**୨. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।**

(କ) ଆର୍ଥିକ ଯୋଜନା ପ୍ରକ୍ରିୟା (ଖ) ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ (ଗ) ଅନୁବନ୍ଧନ ପତ୍ର (ଘ) ଅଂଶଧନ ବଜାର

(ଙ) ସେବି

**୩. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।**

(କ) ଖାଉଟି ଦର ଓ ପାଇକାରୀ ଦର

(ଖ) ମୂଲ୍ୟପ୍ରଣୋଦିତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ଓ ଯୋଗାଣ ଅଭିପାତ ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି

(ଗ) ଅଂଶଧନ ବଜାର ଓ ମ୍ୟୁଚୁଆଲ ଫଣ୍ଡ

**୪. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।**

(କ) ପାଇକାରୀ ଦରସୂଚକ ପାଇଁ କେତୋଟି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ?

(ଖ) କେଉଁ ଦରସୂଚକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବା ଦେଶ ପାଇଁ ଶୁଭ ଲକ୍ଷଣ ନୁହେଁ ?

(ଗ) କେଉଁଠି ଅର୍ଥନିବେଶ ବେଶ୍ ଆଶଙ୍କାପୂର୍ଣ୍ଣ ?

(ଘ) ସ୍କୋରସ୍ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

# ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ଖାଉଟି ସଚେତନତା

ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ତଥା ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ବ୍ୟବସାୟୀ ଓ ସରକାରଙ୍କର ସାମାଜିକ ଓ ଆୟନଗତ ବାଧ୍ୟବାଧକତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ହେବାକୁ **ଖାଉଟି ସଚେତନତା** କୁହାଯାଏ । ଆମେ ସମସ୍ତେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ହିସାବରେ ହେଉ ଅଥବା ଉପଭୋକ୍ତା ହିସାବରେ ହେଉ ବଜାରରେ ହେଉଥିବା କିଣାବିକା କାରବାରରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିଥାଉ । କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ, କଳକାରଖାନା ଏବଂ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଭାବେ ପରିଗଣିତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ବଜାରରୁ କୌଣସି ଜିନିଷପତ୍ର ବା ସେବା କ୍ରୟ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଉପଭୋକ୍ତା ବା ଖାଉଟି ଭାବେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାକୁ ବ୍ୟବହାର ନିମନ୍ତେ କ୍ରୟ କରି ସେଥିରୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରୁଥବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କୁ ଉପଭୋକ୍ତା ବା ଖାଉଟି କୁହାଯାଏ ବୋଲି ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣିଛେ । ଆମେ ସମସ୍ତେ ପ୍ରାୟ ପ୍ରତିଦିନ ବଜାରରୁ କିଛି ନା କିଛି ଦ୍ରବ୍ୟ କ୍ରୟ କରିଥାଉ । ଅଟା, ଡାଲି, ତେଲ, ପନିପରିବାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଫ୍ରିଜ୍, ଟେଲିଭିଜନ୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ଫୋନ ତଥା ଗାଡ଼ିମଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ କ୍ରୟ କରି ବିକ୍ରେତାକୁ ଆମେ ସେହିସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଉ । କିନ୍ତୁ ବେଳେ ବେଳେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ସେହି ବିକ୍ରେତାମାନେ ଖରାପ ଜିନିଷ, ଓଜନ ବା ମାପରେ କମ୍ ଜିନିଷ, ନକଲି ଜିନିଷ ଅଥବା କୌଣସି ଜିନିଷର ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦରଠାରୁ ଅଧିକ ଦର ନେଇ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଠକିଥାନ୍ତି । ଏହାକୁ ଖାଉଟି ଶୋଷଣ କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ ବଜାରରୁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଦ୍ରବ୍ୟର ଗୁଣ, ଦର, ମାପ ଓ ଓଜନ ପ୍ରତି ସତର୍କତାର ସହିତ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଏହାକୁ ଖାଉଟି ସଚେତନତା କୁହାଯାଏ । ସରକାର ମଧ୍ୟ ଖାଉଟି ମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ନିମିତ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆଇନ୍ କାନୁନ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଖାଉଟି ଶୋଷଣର ପ୍ରକାରଭେଦ :**

ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜଣେ ଜଣେ ଉପଭୋକ୍ତ ବା ଖାଉଟି । ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଆମେ ବଜାରରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କରି ତା ବଦଳରେ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଉ । ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚାଉଳ, ଅଟା, ଡାଲି, ପନିପରିବା ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ସାଇକେଲ, ଫ୍ରିଜ୍, ମୋବାଇଲ୍, ଟେଲିଭିଜନ, କାର୍, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଇତ୍ୟାଦି ଥିବା ବେଳେ ସେବାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟାଙ୍କ ସେବା, ପରିବହନ ସେବା ଏବଂ ବୀମା ସେବା ଇତ୍ୟାଦି ଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ କମ୍ପାନୀ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ପ୍ରସାର ନିମନ୍ତେ ଖବରକାଗଜ, ରେଡ଼ିଓ, ଟେଲିଭିଜନ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ସାମାଜିକ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ବିଜ୍ଞାପନ ଦେଇ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଜଣେ ଖାଉଟି ବଜାରରୁ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜ୍ଞାନ ହାସଲ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତା' ନ ହେଲେ ନିଜର ଅଜ୍ଞତା ଯୋଗୁଁ ଖାଉଟିମାନେ ବହୁ ସମୟରେ ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଶୋଷଣର ଶିକାର ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଏହି ଶୋଷଣର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ସମ୍ପର୍କରେ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

**1) କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ଓ ଉଚ୍ଚ ଦର :** କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାକୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦରଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବେଆଇନ ଭାବେ ମହଜୁଦ ରଖି ବଜାରରେ କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି ଏବଂ ସେହି ଦ୍ରବ୍ରକୁ ଧାର୍ଯ୍ୟ ମୂଲ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରୟ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟିମାନେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେବା ସହିତ ଶୋଷଣର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**2) କମ୍ ଓଜନ ଓ ପରିମାପ :** ବହୁତ ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ବଜାରରେ ବିକ୍ରୟ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ଓଜନ ଠିକ୍ ନଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅସାଧୁବ୍ୟବସାୟୀମାନେ

ମଧ୍ୟ ନକଲି ବଟକରା ବା ଓଜନର ପରିମାପକ ବ୍ୟବହାର କରି ଆବଶ୍ୟକ ଓଜନଠାରୁ କମ୍ ଓଜନର ଜିନିଷ ପ୍ରଦାନ କରି ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଶୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି ।

**3) ନିମ୍ନମାନର ଦ୍ରବ୍ୟ :** ବହୁ ସମୟରେ ଖାଉଟିମାନେ ନିଜର ଅଜ୍ଞତାବଶତଃ ବଜାରରୁ ନିମ୍ନମାନର ଜିନିଷ କ୍ରୟ କରି ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଜିନିଷର ପୁରା ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରି ମଧ୍ୟ ପ୍ରକୃତ ଜିନିଷ ପାଇ ପାରିନଥାନ୍ତି । ଏପରିକି ପ୍ରକୃତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବଦଳରେ ନିମ୍ନ ମାନର ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନ ମଧ୍ୟ ବିପନ୍ନ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ନକଲି ଔଷଧ ସେବନକରି ଏବଂ ନିମ୍ନ ମାନର ଷ୍ଟୋଭ ବା ଗ୍ୟାସ ଚୁଲା ବ୍ୟବହାର କରି ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିବାକୁ ଉଦାହରଣ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରେ ।

**4)ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ :** ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ବଜାରରେ ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି ହେବା ଏକ ସାଧାରଣ ଘଟଣାରେ ପରିଣତ ହେଉଛି । ଚାଉଳରେ ଗୋଡ଼ି, ତେଲରେ ଅଗରା, ଚା'ରେ ଚମଡ଼ାଗୁଣ୍ଡ, ଚିନିରେ ବାଲି ଓ ପେଟ୍ରୋଲରେ କିରାସିନି ଇତ୍ୟାଦି ମିଶାଇ ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ସବୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରି କରି ଶୋଷଣ କରାଯାଏ ।

**5) ନକଲି ଦ୍ରବ୍ୟ :** ଅନେକ ସମୟରେ ଖାଉଟିମାନେ ବଜାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ଅଜ୍ଞତାବଶତଃ ନକଲି ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଥାନ୍ତି । ଏହି ନକଲି ବା ଦୋହରା ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ମାନ ନିମ୍ନ ଧରଣର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ କ୍ରୟ କରି ଖାଉଟିମାନେ ଉପକୃତ ହେବା ବଦଳରେ ଶୋଷିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଗୁଣ ଓ ମାନର ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ନକଲି ଦ୍ରବ୍ୟ ପାଇଥାନ୍ତି ।

**6) ନିରାପତ୍ତା ଚିହ୍ନ / ମୋହର ଅଭାବ :** ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟଗୁଡ଼ିକରେ ନିରାପତ୍ତା ଜନିତ ମୋହର ବା ଚିହ୍ନ ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ଏହି ନିରାପତ୍ତା ମୋହର ସାଧାରଣତଃ ଦ୍ରବ୍ରର ଉତ୍ତମ ଗୁଣ ଓ ମାନ ସୂଚୀତ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଆଜିକାଲି ବହୁତ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଯୋଗିତାମୂଳକ ମନୋଭାବ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ସମୟରେ ଏ ପ୍ରକାର ନିରାପତ୍ତାଜନିତ ମୋହର ଲଗାଇ ନଥାନ୍ତି ଏବଂ ସେସବୁ ସାମଗ୍ରୀ ଉପଯୁକ୍ତ ଗୁଣ ଓ ମାନର ହୋଇନଥାଏ । ତେଣୁ ଖାଉଟିମାନେ ଏ ପ୍ରକାର ସାମଗ୍ରୀ କ୍ରୟ କରି ବ୍ୟବହାର କରିବା ବେଳେ ଦୁର୍ଘଟଣାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ବେଳେ ବେଳେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ମଧ୍ୟ ପଡ଼ିଥାନ୍ତି ।

**7) ମିଥ୍ୟା ବା ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ :** ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଏବଂ ବିକ୍ରେତାମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଦ୍ରବ୍ୟର ବିକ୍ରି ନିମନ୍ତେ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଗଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କୀୟ ବିଜ୍ଞାପନ ପ୍ରସାର କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ବିଜ୍ଞାପନରେ କେତେକ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବିକ୍ରେତାଦ୍ରବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ମିଥ୍ୟା କିମ୍ବା ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ବିଜ୍ଞାପନରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟର ଗୁଣ, ମାନ, ବିଶ୍ୱସନୀୟତା, ନିରାପତ୍ତା ଏବଂ ବ୍ୟବହାରର ସମୟ ସୀମା ବିଷୟରେ ସଠିକ ସୂଚନା ଦିଆଯାଇନଥାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ କ୍ରୟକରି ଖାଉଟିମାନେ ନିଜର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ନିରାପତ୍ତାକୁ ବିପନ୍ନ କରିଥାନ୍ତି ।

**8) ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅସହଯୋଗ ଓ ଅତୃପ୍ତିକର ସେବା:** ସାଧାରଣତଃ ବିକ୍ରେତାମାନେ ଖାଉଟିକୁ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରୟକରିବା ସମୟରେ ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା ଯୋଗାଇଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଇଥାନ୍ତି । ମାତ୍ର ଅନେକ ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ବିକ୍ରେତାମାନେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା ଯୋଗାଇ ଦେଇ ନଥାନ୍ତି ଏବଂ ଏଥିପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ନାନା ପ୍ରକାର ଅସୁବିଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଆଜିକାଲି ଆମେ ଯେତେ ସବୁ ସୌଖୀନ ଓ ଆରାମଦାୟକ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା ଟେଲିଭିଜନ, ମଟର ସାଇକେଲ, କମ୍ପ୍ୟୁଟର, ମୋବାଇଲ ଫୋନ, ଫ୍ରିଜ ଓ କାର ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରୁଛନ୍ତି,ସେଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରୀ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇନଥାଏ ।

**ଖାଉଟି ଶୋଷଣ କାରଣ :**

ଖାଉଟିମାନେ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଏବଂ ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଶୋଷିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ସେହି କାରଣଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

**1) ସ୍ୱଳ୍ପ ସାକ୍ଷରତା :** ଆମ ଦେଶ ଭାରତ ପରି ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶର ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସାକ୍ଷରତା ହାର ବହୁତ

କମ୍ । ତେଣୁ ସେମାନେ ବଜାରର ହାଲଚାଲ ଯଥା – ବଜାରରେ କି ପ୍ରକାର ଦ୍ରବ୍ୟ ମିଳୁଛି, ତା'ର ଗୁଣ, ମାନ ଓ ଦର କେତେ ହେବା କଥା ତଥା ବିକ୍ରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସେବା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ଆଦୌ ସଚେତନ ନଥାନ୍ତି । ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଏହି ସ୍ୱଳ୍ପ ସାକ୍ଷରତା ଖାଉଟି ଶୋଷଣର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ଅଟେ ।

**2) ସୀମିତ ତଥ୍ୟ :** ସାଧାରଣତଃ ଗୋଟିଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବାର ଉତ୍ପାଦନ ମୂଲ୍ୟ ଓ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ବ୍ୟୟ ମିଶାଇ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କେତେ ଦରରେ ବିକ୍ରି କରାଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଦ୍ରବ୍ୟର ଉପାଦାନ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ପର୍କରେ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଖବରକାଗଜ, ଟେଲିଭିଜନ ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଜଣାଇ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମାତ୍ର ଆମ ଦେଶରେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ ଏସବୁ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସୂଚନା ଦେଇ ନଥାନ୍ତି । କିମ୍ବା ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଏ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଜ୍ଞାନ ମଧ୍ୟ ଖୁବ୍ ସୀମିତ । ସେଥିପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ଶୋଷଣର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**3) ସୀମିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା :** ଭାରତ ପରି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାଧାରଣତଃ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟକ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଥାଆନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ବଜାରରେ ଦ୍ରବ୍ୟର ଦର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା ଓ ଯୋଗାଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ସୀମିତ ହୋଇଥିବାରୁ ସେମାନେ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକଚାଟିଆ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି । ଏହାଦ୍ୱାରା ବଜାରରେ ଜିନିଷପତ୍ରର ଦରଦାମ ଉଚ୍ଚରେ ରହେ ଏବଂ ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚାନ୍ତ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏପରି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ଦର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣରେ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ କ୍ଷମତାଶାଳୀ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**4) ସୀମିତ ଯୋଗାଣ :** ଯେତେବେଳେ ବଜାରରେ ଉତ୍ପାଦିତ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ଯୋଗାଣ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ଚାହିଦା ମୁତାବକ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ସେତେବେଳେ ଖାଉଟିମାନେ ଶୋଷଣ ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହାର ସୁଯୋଗ ନେଇ ଅସାଧୁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବିକ୍ରେତାମାନେ ମିଳିମିଶି ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀକୁ ବେଆଇନ ଭାବେ ହମଜୁଦ ରଖି ବଜାରରେ ଉକ୍ତ ସାମଗ୍ରୀର କୃତ୍ରିମ ଅଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି ଓ ଉଚ୍ଚଦରରେ କ୍ରୟ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରି ଶୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି ।

**ଖାଉଟି ସଚେତନତା :**

ଖାଉଟିମାନେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସେସବୁର ଗୁଣ, ମାନ, ଦର ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ପର୍କରେ ସବିଶେଷ ଜାଣିବାକୁ **ଖାଉଟି ସଚେତନତା** କୁହାଯାଏ । ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିଲା । କୌଟିଲ୍ୟଙ୍କ ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରରେ ଏ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ଦିଆଯାଇଛି । ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ପ୍ରଥମକରି ଖାଉଟି ଆନ୍ଦୋଳନ ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ଏହାପରେ 1962 ମସିହାରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ସମ୍ପର୍କରେ ଏକ ଇସ୍ତାହାର ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । **ରାଲଫ୍ ନାଦରଙ୍କୁ** ଖାଉଟି ମଞ୍ଚ ଓ ଆନ୍ଦୋଳନର ଜନ୍ମଦାତା ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଖାଉଟିମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ସଚେତନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମାର୍ଚ୍ଚ 15 ତାରିଖକୁ **"ବିଶ୍ୱ ଖାଉଟି ଦିବସ"**, ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଏ । ଆମ ଭାରତରେ **ଜାତୀୟ ଖାଉଟି ଦିବସ** ଡିସେମ୍ବର 24ତାରିଖରେ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

**ଖାଉଟିର ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ :** ଖାଉଟିମାନେ ବଜାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କରିବା ସମୟରେ ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କିପରି ଶୋଷଣର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ତାହା ପୂର୍ବରୁ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ଏହିଶୋଷଣରୁ ମୁକ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ଖାଉଟିମାନେ ସେମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଅଧିକାର ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ହେବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଅଧିକାର –** ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଧିକାରକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର 1986 ରେ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିସ୍ତୃତ ବିବରଣୀ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବଜାରରେ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ଗୁଣ, ମାନ, ଶୁଦ୍ଧତା, ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ଦର ଇତ୍ୟାଦିର ସଠିକ ତଥ୍ୟ ଖାଉଟିଙ୍କୁ ଜଣାଇବା, ଖାଉଟିମାନେ ନିଜ ଇଚ୍ଛା ଅନୁଯାୟୀ ବଜାରରୁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା କ୍ରୟ କରିବା, ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ଅଭିଯୋଗଗୁଡ଼ିକର ଶୁଣାଣି କରି ସଠିକ ଓ ସମୟୋପଯୋଗୀ ବିଚାର କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଖାଉଟିମାନେ ଏହି ସବୁ ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନ ହୋଇ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସାବ୍ୟସ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବଦା ତତ୍ପର ହେବା ଉଚିତ ।

**କର୍ତ୍ତବ୍ୟ :** ଉପରଲିଖିତ ଅଧିକାରଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାକୁ ହେଲେ ଖାଉଟିମାନେ ସେମାନଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଅବିହିତ ହେବା ମଧ୍ୟ ନିହାତି ଜରୁରୀ ଅଟେ । ସେମାନେ କୌଣସି ଦ୍ରବ୍ୟ ବା ସେବା କ୍ରୟକରିବା ସମୟରେ ସେସବୁର ଗୁଣ, ମାନ, ଶୁଦ୍ଧତା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ପଚାରି ବୁଝିବା ସହିତ ଦେୟର ପ୍ରାପ୍ତି ରସିଦ ମାଗିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସର୍ବୋପରି ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କୌଣସି ପ୍ରକାରରେ ଶୋଷିତ ହେଲେ ଖାଉଟିମାନେ ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଆଇନଗତ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ପାଇଁ ଖାଉଟି ମଞ୍ଚ ବା ଖାଉଟି ସଂଗଠନ (Consumer Forum) ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କର ଦାବି ଓ ଅଭିଯୋଗ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ଉଚିତ ।

### ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ଓ ଶୋଷଣର ପ୍ରତିକାର

ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନି ପ୍ରକାର ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିଥାନ୍ତି । ଯଥା : ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ, ଆଇନ୍‌ର ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନ କାରିଗରୀ ନିୟମର ଅନୁସରଣ । ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ସରକାର ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଉକ୍ତ ଆଇନର ସରଳୀକରଣ ପାଇଁ ଅନେକ ଥର ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟ କରିଛନ୍ତି । ସାଧାରଣ ବଣ୍ଟନ ପ୍ରଣାଳୀ ମାଧ୍ୟମରେ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟର ବଣ୍ଟନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି । ଶିଳ୍ପ ବିକାଶକ୍ଷେତ୍ରରେ କାରିଗରୀ ନିୟମାନୁଯାୟୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ଗୁଣମାନର ମୋହର ଲଗାଇବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କରାଯାଇଛି । ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ସରକାର ଜିଲ୍ଲା, ରାଜ୍ୟ ଓ ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ତ୍ରିସ୍ତରୀୟ ସଂସ୍ଥା ସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି; ଯେଉଁଠାରେ ଖାଉଟିମାନେ ନିଜର ଅଭିଯୋଗ ଦାଖଲ କରିପାରିବେ । ଏହି ସଂସ୍ଥାର ନାମ ହେଲା 'ଖାଉଟି ବିବାଦୀୟ ପ୍ରତିବିଧାନ ସଂସ୍ଥା' (Consumer Disputes Redressal Agencies) । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଅଭିଯୋଗ ଉପରେ ତିନିମାସ ମଧ୍ୟରେ ଶୁଣାଣି ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏହି ଆଇନ ବଳରେ ରାଜ୍ୟ ଓ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଅଧିନରେ ଖାଉଟି କଲ୍ୟାଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇ ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଛି ।

ଏହି ଆଇନ ଅନୁଯାୟୀ ଆମଦେଶର ତ୍ରିସ୍ତରୀୟ ଖାଉଟି ଅଦାଲତମାନ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇଛି । ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଏହାକୁ **ଜାତୀୟ ଖାଉଟି କମିଶନ** କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସେହିପରି ରାଜ୍ୟ ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ସଂସ୍ଥାକୁ **'ରାଜ୍ୟ ଖାଉଟି କମିଶନ'** କୁହାଯାଏ । ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଏହା ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ୱରଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ । ସେହିପରି ଜିଲ୍ଲା ସ୍ତରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଖାଉଟି ଅଦାଲତକୁ **'ଜିଲ୍ଲା ବିଚାର ମଞ୍ଚ'** କୁହାଯାଏ । 1986 ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ମାସ 24ତାରିଖ ଦିନ ଆମ ଦେଶର ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିଥିଲା । ତେଣୁ ଏହି ଦିବସକୁ ଆମ ଦେଶରେ **ଜାତୀୟ ଉପଭୋକ୍ତା ଦିବସ** ବା **ଜାତୀୟ ଖାଉଟି ଦିବସ** ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଆଇନ ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ସ୍ୱୀକୃତି ଲାଭ କରିବା ପରେ ଦେଶରେ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ କ୍ରମାଗତ ଉନ୍ନତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସଂପ୍ରତି ଏହା ଖୁବ୍ ମନ୍ଥର ଗତିରେ ପରିଚାଳିତ ହେଉଛି । ଶେଷରେ ଏତିକି କୁହାଯାଇପାରେ ଯେ କେବଳ ସରକାର ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରିଦେଲେ ନୁହେଁ, ଏଥି ସହିତ ଖାଉଟିମାନଙ୍କର ସକ୍ରିୟ ସହଯୋଗ ରହିଲେ ଯାଇ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ସହିତ କଲ୍ୟାଣ ସାଧିତ ହୋଇପାରିବ ।

# ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

   କ) ଖାଉଟି ସଚେତନତା କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

   ଖ) ଖାଉଟି ସଚେତନତାର କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ?

   ଗ) ଖାଉଟି ଶୋଷିତ ହେବାର କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?

   ଘ) ସରକାର ଖାଉଟିମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ କି କି କାର୍ଯ୍ୟକରିଥାନ୍ତି ?

   ଙ) ନକଲି ବା ଦୋହରା ସାମଗ୍ରୀ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

   ଚ) ଖାଉଟି ବିବାଦୀୟ ପ୍ରତିବିଧାନ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?

2. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

   କ) ସୀମିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଖ) ଖାଉଟି ଅଦାଲତ ଗ) ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ଘ) ମିଥ୍ୟା ଓ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ

3. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

   କ) ନିମ୍ନମାନର ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଅପମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବ୍ୟ

   ଖ) ଖାଉଟି ଅଧିକାର ଓ ଖାଉଟି କର୍ତ୍ତବ୍ୟ

4 – ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

   କ) ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଖାଉଟି ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଇସ୍ତାହାର ......... ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ।

   ଖ) ପ୍ରତିବର୍ଷ ..........ଦିନକୁ ବିଶ୍ୱ ଖାଉଟି ଅଧିକାର ଦିବସ ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

   ଗ) ଭାରତରେ ......... ମସିହାରେ ଖାଉଟି ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ପାର୍ଲାମେଣ୍ଟରେ ସ୍ୱୀକୃତି ପାଇଥିଲା ।

   ଘ) ଜିଲ୍ଲାସ୍ତରୀୟ ଖାଉଟି ଅଦାଲତକୁ .......... କୁହାଯାଏ ।

✳ ✳ ✳

# ତୃତୀୟ ପାଠ
## ଦାରିଦ୍ର୍ୟ (Proverty)

ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବେକାରୀ ପରି ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଭାରତର ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶକ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ବିରାଟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହୋଇ ଦେଖାଦେଇଛି । ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତି ପରଠାରୁ ଆମ ଦେଶରେ ଉଭୟ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ ଓ ଜାତୀୟ ଆୟ କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧିପାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଦେଶରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ପ୍ରଭାବ ଆଶାନୁରୂପ ଭାବେ ହ୍ରାସ ପାଇନାହିଁ । ଏହା ଆମର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଛି ।

**ଦାରିଦ୍ର୍ୟ :** ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ଏକ ଅଭିଶାପ । ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଦରିଦ୍ର ହୋଇଥିଲେ ଜୀବନଯାପନ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥା- ଖାଦ୍ୟ, ବସ୍ତ୍ର ଓ ବାସଗୃହ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଲବଧ ହୋଇନଥାଏ । ଅତଏବ ଉନ୍ନତ ଜୀବନଧାରଣ, ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ସର୍ବନିମ୍ନ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣର ଅକ୍ଷମତାକୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ କୁହାଯାଏ । ମାନବ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଦୁଃଖଦ ଅବସ୍ଥା । ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା ଲୋକେ ଅର୍ଦ୍ଧନଗ୍ନ ଶରୀର, ଖାଲିପାଦ, ସହରତଳି ଅଞ୍ଚଳରେ ଥିବା ଚାଳଘର ବା ପଲିଥିନ୍ ଆଚ୍ଛାଦିତ ଘରେ ଅତି ଦୟନୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ବାସ କରିଥାନ୍ତି । ରାସ୍ତାଘାଟ ଓ ବସ୍ତି ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହିଶ୍ରେଣୀର ଶିଶୁମାନେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଏମାନେ ସାଧାରଣତଃ ପୁଷ୍ଟିହୀନତାର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଅତି କମ୍ ବୟସରୁ ଦୋକାନ, ଢାବା, ଗ୍ୟାରେଜ ଓ ହୋଟେଲ ଇତ୍ୟାଦିରେ କାମ କରିବାର ଦେଖା ଯାଇଥାଏ । ରାସ୍ତାରେ ବସ୍‌ରେ ବା ରେଳଗାଡ଼ିରେ ଗଲା ବେଳେ ଭିକାରୀମାନେ ଭିକ ମାଗିବାର ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଦରିଦ୍ର ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଦାରିଦ୍ର୍ୟକୁ ଦୁଇଟି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବିଚାର କରାଯାଇପାରେ । ଯଥା – **ଚରମ ବା ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ** (Absolute Poverty) ଏବଂ **ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ** (Relative Poverty) । ଯେଉଁ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଜୀବନଧାରଣ ପାଇଁ ମୌଳିକ ଉପାଦାନମାନଙ୍କର ଅଭାବ ଥାଏ ସେମାନେ ଚରମ ବା ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଆବଶ୍ୟକତା ଯଥା ସର୍ବନିମ୍ନ ଖାଦ୍ୟସାରଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ, ଲଜ୍ଜା ନିବାରଣ ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ବସ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ମୁଣ୍ଡ ଗୁଞ୍ଜିବା ପାଇଁ ବାସଗୃହ ଆଧାରରେ ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକର ନିରୂପିତ ମୂଲ୍ୟଠାରୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ (Below Poverty Line ବା BPL) ଅଛନ୍ତି ବୋଲି କଳନା କରାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଉତ୍କଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଆମ ଦେଶରେ ଏକ ବ୍ୟାଧି ସଦୃଶ ଦେଖାଯାଏ । ମାତ୍ର ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଏହାଠାରୁ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଜଣ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଆୟରେ ଥିବା ବୈଷମ୍ୟକୁ ବୁଝାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ବଣ୍ଟନ ଓ ଆୟର ଅସମାନତା ଦେଶରେ ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକାର ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ପ୍ରାୟ ସବୁ ଦେଶରେ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ପରି ଏତେ ବଡ଼ ଗୁରୁତର ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ ।

**ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କଳନା :** ସ୍ୱାଧୀନତା ପରେ ଦେଶରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଉଭୟ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଓ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ଦାୟିତ୍ୱ ବହନ କରିଛନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ସ୍ୱରୂପ ଦେଶରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟକ ଲୋକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ଅଛନ୍ତି ତାହା ଆକଳନ କରାଯାଇଛି । ଯୋଜନା କମିଶନ ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରାରମ୍ଭ କାଳ (୧୯୮୦ - ୮୫) ରେ ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ସୀମାରେଖା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାପାଇଁ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ସର୍ବନିମ୍ନ କ୍ୟାଲୋରୀ (Minimum Calorie Requirement) ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ଏହି ମତ ଅନୁଯାୟୀ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଦୈନିକ ମୁଣ୍ଡପିଛା 2400 କ୍ୟାଲେରୀ ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଦୈନିକ ମୁଣ୍ଡପିଛା 2100 କ୍ୟାଲେରୀ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ସହରାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିବାରୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଓ ସହରାଞ୍ଚଳର ଆବଶ୍ୟକ କ୍ୟାଲେରୀ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହି କ୍ୟାଲୋରୀଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟସାରକୁ ମୁଦ୍ରା ଆକାରରେ ଆକଳନ କରି ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରାକ୍ କାଳରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ମାସିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ସର୍ବନିମ୍ନ 65 ଟଙ୍କା ଏବଂ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ 75 ଟଙ୍କା ଧାର୍ଯ୍ୟ

କରାଯାଇଥିଲା । ପରେ ପୁଣି ଏହାକୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମାସିକ 365 ଟଙ୍କା ଏବଂ ସହରାଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମାସିକ 539 ଟଙ୍କାକୁ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଛି । ଯେଉଁ ଲୋକମାନଙ୍କର ମାସିକ ଆୟ ଏହି ଧାର୍ଯ୍ୟ ଆୟଠାରୁ କମ୍ ସେମାନଙ୍କୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା ତଳେ ରହିଥବାର ଆକଳନ କରାଯାଇଥାଏ ।

1947 ମସିହାରେ ଆମ ଦେଶର 70% ଲୋକ ଦାରିଦ୍ର ଥିବା ବେଳେ 2009 ମସିହାରେ ଏହା 31.1% କୁ ଏବଂ 2019 ମସିହାରେ 21.1% କୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି । ଅର୍ଥାତ ପ୍ରତି 5 ଜଣରେ ଜଣେ ଭାରତୀୟ ଗରୀବ ଅଟେ । ଏହି ହାର ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ 25% ଥିବା ବେଳେ ସହରାଞ୍ଚଳରେ 14% ରହିଛି । ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ ଶ୍ରମ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଆୟର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସବ ହୋଇଥବା ବେଳେ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ ଶ୍ରମ ସହିତ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତିର ସୁଯୋଗ ଆୟର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ହୋଇଥାଏ । ମୋଟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ମଧ୍ୟରୁ ଅନୁସୂଚୀତ ଜନଜାତି 43%, ଅନୁସୂଚୀତ ଜାତିର 29%, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଛୁଆ ଶ୍ରେଣୀୟ 21% ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟର 12% ସାଧାରଣତଃ ଦରିଦ୍ର ଅଟନ୍ତି । 2019 ମସିହାର ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଅନୁଯାୟୀ ସହରାଞ୍ଚଳର ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖାର ଆୟ ଦୈନିକ ଟ47/- ଥିବା ବେଳେ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଏହା ଟ.32/- ରହିଛି । ସେହିପରି ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଦୈନିକ 2100 କ୍ୟାଲୋରିର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିବା ବେଳେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଏହା 2400 କ୍ୟାଲେରି ରହିଚି । ଏହି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଜଣେବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ଦୈନିକ 56.7 ଥିବା ବେଳେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ଟ41.10ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । 2019 ମସିହା ଅନୁଯାୟୀ ଆମଦେଶର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଦୈନିକ 1.9 ଡଲାର ରହିଛି । ଯାହା ନାଇଜେରିଆ ଓ କଂଗୋ ପରି ଦେଶଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ ଉପରେ ରହିଛି ।

**ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣ (Causes of Poverty) :** ଆମ ଦେଶରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦେଖାଯିବାର ଅନେକ କାରଣ ରହିଛି । ଦେଶରେ ଆୟର ସ୍ତର ସ୍ୱଳ୍ପ ହୋଇଥିବାରୁ ଉତ୍ପଦାନଶୀଳତା ମଧ୍ୟ ସ୍ୱଳ୍ପ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା କୃଷକ, ଶ୍ରମିକ ତଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଲୋକମାନେ ଦାରିଦ୍ରର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଗଲା ।

**1 – ନିମ୍ନ ସ୍ତରର ଆୟ (Low Level Income) :** ଭାରତର ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ସାଧାରଣତଃ ନିରକ୍ଷର ଓ ଗରିବ । ସେମାନଙ୍କର ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ ମଧ୍ୟ ଅତି ନିମ୍ନ ସ୍ତରର । ରୋଜଗାର କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ସେମାନେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପାଇନଥାନ୍ତି । ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥବାରୁ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ସେମାନଙ୍କର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ସେମାନେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**2 – ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧିହାର (High Growthof Population) :** ଆମଦେଶରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଦ୍ରୁତ ବୃଦ୍ଧି ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଏକ ପ୍ରମୁଖ କାରଣ । ଅଶିକ୍ଷା, ନିରକ୍ଷରତା, ଧାର୍ମିକ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ତଥା କମ୍ ରୋଜଗାର ପରି ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଅତି ଉତ୍କଟ ଆକାର ଧାରଣ କରିଛି । ଭାରତରେ ଜନସଂଖ୍ୟାର ବାର୍ଷିକ ବୃଦ୍ଧିହାର ପାଖାପାଖି ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ । ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନ ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉନଥିବାରୁ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଆୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ଶ୍ରମର ଯୋଗାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ମଜୁରୀ ହ୍ରାସ ପାଏ ଏବଂ ଗରିବ ଲୋକମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଗରିବ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**3) ଭୂମି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ପତ୍ତି ବଣ୍ଟନରେ ଅସମାନତା (Unequal Distribution of Land and other assets):** ଭୂମି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିସମ୍ପତ୍ତି ଯଥା – ସୁନା, ରୂପା ଏବଂ କମ୍ପାନୀର ଅଂଶଧନ (Share) ଇତ୍ୟାଦି ସାଧାରଣତଃ ଆୟର ଉତ୍ସ ହୋଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ଏହି ସବୁ ସମ୍ପତ୍ତି ଓ ପରିସମ୍ପତ୍ତି ବଣ୍ଟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁତ ଅସମାନତା ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଦେଶର ଅଧିକାଂଶ ସମ୍ପତ୍ତି ସୀମିତ ଲୋକଙ୍କ ନିକଟରେ ଥିଲାବେଳେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକଙ୍କ ନିକଟରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ପରିମାଣରେ ସମ୍ପତ୍ତି ରହିଛି । ଏହି କାରଣ ଯୋଗୁଁ ଧନୀ ଲୋକମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଧନୀ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଗରୀବ ଲୋକମାନେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଗରୀବ ହେଉଛନ୍ତି । (Rich getting richer and poor getting poorer) । ଏଣୁ ଆମ ଦେଶରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟରେ ଆଶାନୁରୂପ ହ୍ରାସ ହୋଇପାରୁନାହିଁ ।

**4) ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳତା (Low productivity) :** ଆମ ଦେଶରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ସାଧାରଣତଃ

କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 65 ଭାଗରୁ ଅଧିକଲୋକ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚଳିଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟା କ୍ରମାଗତ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବାରୁ ମୁଣ୍ଡ ପିଛା ଜମିର ପରିମାଣ କମ୍ ହେବାରେ ଲାଗିଛି । 1970-71 ମସିହାରେ ପରିବାରପିଛା ହାରାହାରି ଜମିର ପରିମାଣ 2.3 ହେକ୍ଟର ଥିଲା ବେଳେ 1991-92 ମସିହା ବେଳକୁ ଏହା ହ୍ରାସ ପାଇଁ 1.42 ହେକ୍ଟରକୁ ଖସି ଆସିଥିଲା । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଆମ ଦେଶରେ ଜମିର ଉତ୍ପାଦିକା ହାର ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ । 2004-05ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ ଏକ ରିପୋର୍ଟରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା, ଜାପାନ ଓ ଚୀନ ପରି ଦେଶ ମାନଙ୍କର ହେକ୍ଟର ପିଛା ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ଯଥାକ୍ରମେ 73.7 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ, 65.8 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଓ 62.7 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଆମଦେଶ ଭାରତରେ ଏହା ମାତ୍ର 29.1 କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଅଟେ । ଏଥିରୁ ଆମ ଦେଶର କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ହାର ସହଜରେ ଅନୁମେୟ । ଏହି ସବୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଶର ବହୁସଂଖ୍ୟକ ଲୋକଙ୍କର ଆୟର ସ୍ତର ଅତି କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟ ଯୋଗୁ କୃଷିରେ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରିନପାରିବା ଯୋଗୁଁ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳତା ସ୍ୱଳ୍ପ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କୃଷି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚଳୁଥିବା କୃଷକ, ଶ୍ରମିକ ତଥା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଶିକାର ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**5) ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗର ଅଭାବ (Lack of Employment Opportunity) :** ବେକାରୀକୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଏକ ପ୍ରତିଫଳନ ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ଆମ ଦେଶରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଥିବା ବେଳେ ସେଇ ଅନୁପାତରେ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ପାରୁନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଦେଶରେ ବେକାରୀ ମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ି ବଢ଼ିଚାଲିଛି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଦେଶରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥିବା ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ । ମାତ୍ର ନିଯୁକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିର କୌଶଳ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଉପରେ ସେତେ ବେଶୀ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇନଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ବେକାରୀ ଏକ ଭୟଙ୍କର ସମସ୍ୟା ରୂପେ ଦେଖାଦେଇଛି, ଯାହାଦ୍ୱାରା ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ହାରରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି ।

**6) ଋଣମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି (Growing Indebtedness):** ଆମ ଦେଶର ଗାଁ ଗହଳିରେ ଗରିବ ଲୋକମାନେ ସାଧାରଣତଃ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟ ହେତୁ କୃଷିରେ ବିନିଯୋଗ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଗାଁର ସାହୁକାର, ମହାଜନ ତଥା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କଠାରୁ ଟଙ୍କା କରଜ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ସବୁ କରଜର ସୁଧ ମାତ୍ରା ବହୁତ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତି ନିଜର ଚାଷଜମି, ଗୃହ ଓ ଗହଣା ଇତ୍ୟାଦି ବନ୍ଧା ପକାଇ ଟଙ୍କା କରଜ କରିଥାନ୍ତି । ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନେ ଏଇ କରଜ ପରିଶୋଧ କରି ନ ପାରି ମହାଜନର ଋଣ ଯନ୍ତାରେ ପଡ଼ି ଶୋଷିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଜମିବାଡ଼ି ହରାଇ ଦରିଦ୍ରରୁ ଅତି ଦରିଦ୍ର ହୋଇଥାନ୍ତି । ବେଳେ ବେଳେ ଏଥିପାଇଁ କିଛି ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ଆତ୍ମହତ୍ୟା କରିବାକୁ ପଛାଇ ନ ଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ଏହି ଋଣ ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ମଧ୍ୟ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ବୃଦ୍ଧିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥାଏ ।

ବିଶିଷ୍ଟ ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ରୀ ଦାଣ୍ଡେକରଙ୍କ ଆକଳନ ଅନୁଯାୟୀ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ବାସ କରୁଥିବା ଦରିଦ୍ର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ 20 ଭାଗ ଲୋକ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରିବା ପାଇଁ ଗ୍ରାମ ଛାଡ଼ି ସହରକୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ସହରରେ ବାସ କରୁଥିବା ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଦରିଦ୍ର ବ୍ୟକ୍ତି ସ୍ୱଳ୍ପ ମଜୁରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ କାମ କରିବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି ହୋଇ ନଥାଏ ବରଂ ସେମାନେ ସେଇ ଦରିଦ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥାନ୍ତି ।

**ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (Poverty Alleviation Programmes) :**

ଭାରତରେ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଅଛି । ଅନଗ୍ରସରତା ଓ ଆର୍ଥନୀତିକ ବୈଷମ୍ୟ ଆମ ଦେଶରେ ଗଣଦାରିଦ୍ର୍ୟର ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହୋଇଥିବାରୁ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାସଲ କରିବା ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ବୈଷମ୍ୟ ହ୍ରାସ କରିବା ନିମନ୍ତେ ପଞ୍ଚ ବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଅଛି । ଏଥିପାଇଁ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜମିଦାରୀ ପ୍ରଥା ଉଚ୍ଛେଦ, ଜମିର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, ବଳକା ଜମିକୁ

ଭୂମିହୀନ ତଥା କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଟନ କରିବା ପରି ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ସେହିପରି ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବୃହତ କଳକାରଖାନା ସହିତ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିଳ୍ପ ଏବଂ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ କରାଯାଇଛି । ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ଜଳଯୋଗାଣ, ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ପରିବହନ ତଥା ବିଦ୍ୟୁତିକରଣ ପରି ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ସାମାଜିକ ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ଏଥିପାଇଁ ଚତୁର୍ଥ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1969-74) ଏବଂ ପରେ ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା (1980-85) ସମୟରୁ ଏକ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ କର୍ମ ନିୟୋଜନ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇ ତଦନୁଯାୟୀ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇ ଆସୁଅଛି । ସମୟ କ୍ରମେ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ସେଇସବୁ ଯୋଜନାରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଛି ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ସଂକ୍ଷେପରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

   କ) ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଦରିଦ୍ର ଲୋକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ କାହିଁକି ?

   ଖ) ଦାରିଦ୍ର୍ୟ କିପରି ଆକଳନ କରାଯାଏ ?

   ଗ) ଭାରତରେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟର କାରଣଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?

   ଘ) ଦାରିଦ୍ର୍ୟ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।

   କ) ଚରମ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଓ ଆପେକ୍ଷିକ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ

   ଖ) ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା

   ଗ) ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ ଓ ସହରାଞ୍ଚଳ ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ

3- ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।

   କ) ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ସୀମାରେଖା (BPL)

   ଖ) ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନଶୀଳତା

   ଗ) ସହରାଞ୍ଚଳ ଦରିଦ୍ର

4- ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

   କ) ଜଣେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ରହୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଦୈନିକ ........ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟସାର ଆବଶ୍ୟକ ।

   ଖ) 1991-92 ମସିହାରେ ଦେଶରେ ପରିବାର ପିଛା ହାରାହାରି ଜମିର ପରିମାଣ ........ ହେକ୍ଟର ।

   ଗ) ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ........ ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ।

✳ ✳ ✳

# ଚତୁର୍ଥ ପାଠ

## ବେକାରୀ (Unenployment)

ଆମ ଦେଶ ଭାରତ ପରି ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତିର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଭାବେ ଦେଖାଦେଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ନିଯୋଜନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବେକାରୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । 1951 ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ ସମୟରେ ଦେଶରେ ବେକାରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 3.3 ନିୟୁତରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା । ଭାରତରେ ବେକାରୀ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ କି ପ୍ରକାର ଓ କ'ଣ କ'ଣ ପଦକ୍ଷେପମାନ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ତାହା ନିମ୍ନରେ ଆଲୋଚନା କରାଗଲା ।

ଭାରତରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାକୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନୋଟି ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ବିଚାର କରାଯାଏ ।

ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା :-

1. ଦେଶର ଶ୍ରମଶକ୍ତି ଦେଶର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଂଶ ଅଟେ ।

2. ଶ୍ରମଶକ୍ତିର ଅଧିକାଂଶ ଭାଗ ଲୋକ ଯେଉଁମାନେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ, ସେମାନେ ବୋକରୀ ବା ଅର୍ଦ୍ଧବେକାରୀ ହୋଇଥା'ନ୍ତି ।

3. ସାଧାରଣ ଭାବେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମ୍ ବା ସ୍ୱଳ୍ପ ହୋଇଥାଏ ।

**1. ଦେଶର ଶ୍ରମଶକ୍ତି ଦେଶର ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଂଶ :** 1991 ମସିହାର ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଆମ ଦେଶରେ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମୋଟ ଜନସଂଖ୍ୟାର 37.6 ପ୍ରତିଶତ ଥିଲାବେଳେ 2011 ମସିହା ଜନଗଣନାରେ ଏହା 39.8 ପ୍ରତିଶତ ଥିଲା । ଜାତୀୟ ନମୁନା ସର୍ଭେ (National Sample Survey) ର ରିପୋର୍ଟ ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶର ଶ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ମହିଳା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅତିକମ୍ । 2011 ମସିହାର ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ମହିଳା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 25.6 ପ୍ରତିଶତ ଥିଲା ।

**2. ବେକାରୀ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧବେକାରୀ :** ଜଣେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ବ୍ୟକ୍ତି ଯଦି କୌଣସି ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ନଥାଏ ବା କିଛି ରୋଜଗାର କରୁନଥାଏ, ତା ହେଲେ ତାକୁ **ବେକାର** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଜଣେ କିଛି ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ରହି ଆଉ କିଛି ଦିନ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିନଥାଏ, ତାକୁ **ଅର୍ଦ୍ଧବେକାରୀ** କୁହାଯାଏ । ଏକ ଆକଳନରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବେକାରୀ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ସହରାଞ୍ଚଳ ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଭାରତରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଋତୁଭିତ୍ତିକ ହୋଇଥିବାରୁ ଏବଂ ଦେଶରେ ଅଣକୃଷି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ପ୍ରଭୂତ ବିକାଶ ହୋଇନଥିବାରୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବେକାରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ଆୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିଯୁକ୍ତିକୁ ଦେଖିଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଜଣେ ଶ୍ରମିକ କୌଣସି ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଥିରୁ ତାର ଯେଉଁ ରୋଜଗାର ହୁଏ ତାହା ତା' ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇନଥିବାରୁ ସେ ଦରିଦ୍ର ହୋଇଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କହିବାକୁ ଗଲେ ଜଣେ ଶ୍ରମିକ ବେକାରୀ ହେତୁ ଯେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ବାଧହୋଇ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିଥାଏ, କିନ୍ତୁ ସେ ନିଯୁକ୍ତି ତାର ମନମୁତାବକ ହୋଇ ନଥାଏ କିମ୍ବା ତା'ର ଯୋଗ୍ୟତା, ଅଭିଜ୍ଞତା ଓ ତାଲିମ ଅନୁରୂପ ହୋଇନଥାଇପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଏପ୍ରକାର ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

**3. ନିଯୁକ୍ତିର ସ୍ୱଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି :** ନିଯୁକ୍ତି ସମସ୍ୟାର ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଦିଗ ଥାଏ । ଯଥା: **ପରିମାଣାତ୍ମକ** ଓ **ଗୁଣାତ୍ମକ** । ଦେଶର ଜନସଂଖ୍ୟାର ଆକାର ତୁଳନାରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଶ୍ରମଶକ୍ତିର ସ୍ଥିତିକୁ ପରିମାଣାତ୍ମକ ଦିଗ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିବାବେଳେ ଶ୍ରମଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତିକୁ ନିଯୁକ୍ତି ସମସ୍ୟାର ଗୁଣାତ୍ମକ ଦିଗ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଉନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କ ଶ୍ରମଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ତୁଳନାରେ ଆମ ଦେଶର ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ହାରାହାରି ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ଅଟେ । କାରଣ ଉନ୍ନତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକର ଶ୍ରମିକମାନେ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ ଓ ଆଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବାବେଳେ ଆମଦେଶର ଶ୍ରମିକମାନେ

ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରିଥା'ନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଆୟ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନଧାରଣର ମାନବୃଦ୍ଧି ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିନଥାଏ ଏବଂ ସେମାନେ ଦରିଦ୍ର ହୋଇ ରହିଥାଆନ୍ତି ।

**ବେକାରୀର ପ୍ରକାର ଭେଦ :**

ବେକାରୀ ସାଧାରଣତଃ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାରର ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଯଥା :- **ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ, ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ, ସଂଘାତଜନିତ ବେକାରୀ, ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ ଓ ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ ।** ନିମ୍ନରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ବିଶଦ୍‌ଭାବେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି :

**1. ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ :** ଭାରତ ପରି କୃଷି ପ୍ରଧାନ ଦେଶରେ ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ଥିବା ଶ୍ରମିକମାନେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କୃଷି ସମୟ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଦିନମାନଙ୍କରେ କୌଣସି କାମ ପାଇନଥା'ନ୍ତି । ତା'ର କାରଣ ହେଲା, ଆମ ଦେଶର କୃଷି ମୌସୁମୀବାୟୁ ପ୍ରବାହ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ଏବଂ ଆମ ଦେଶରେ ଜଳସେଚିତ ଜମିର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ କମ୍ ଅଟେ । ତେଣୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟକରୁଥିବା ଶ୍ରମିକମାନେ କେବଳ କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସମୟ ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ ସମୟରେ ବେକାର ରହିଥା'ନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କୁ **ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ** କୁହାଯାଏ ।

**2. ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ :** ଏହି ପ୍ରକାର ବେକାରୀରେ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ବା ବଳକା ଶ୍ରମିକକୁ ଉକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ବାହାର କରିଦେଲେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଉପରେ ଏହାର କୌଣସି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିନଥାଏ । ଭାରତରେ ଏହି ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମୁଖ୍ୟତଃ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରମାନଙ୍କରେ ଦେଖାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏକ ଏକର ବିଶିଷ୍ଟ ଚାଷ ଜମିରେ ଫସଲ କରିବା ପାଇଁ ଦୁଇଜଣ ଲୋକର ଆବଶ୍ୟକତା ଥିଲାବେଳେ ଯଦି ସେଥିରେ ଆଉ 4 ଜଣ ଲୋକ ନିୟୋଜିତ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ବଳକା 4 ଜଣଙ୍କୁ **ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ** କୁହାଯିବ । ସେହି 4ଜଣଙ୍କୁ କାମରୁ ବାଦ୍‌ଦେଲେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇବାର ସମ୍ଭାବନା ନଥାଏ । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅନ୍ୟପ୍ରକାର ନିୟୋଜନର ସମ୍ଭାବନା କମ୍ ଥିବାରୁ ଏ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥା ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ସହରାଞ୍ଚଳରେ ରିକ୍ସାଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଅବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ରିକ୍ସାଚାଳକ ନିୟୋଜିତ ହୋଇ ଏ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥା ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

**3. ସଂଘାତ ଜନିତ ବେକାରୀ :** ଶିଳ୍ପକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦିନକୁ ଦିନ ନୂଆ ନୂଆ ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରଚଳନ ଓ ନୂତନ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ବିକାଶ ହେତୁ ବେଳେବେଳେ ଅନେକ ଦ୍ରବ୍ୟର ଚାହିଦା ବଜାରରେ କମିଯାଏ ଓ ସେଥିପାଇଁ ଶିଳ୍ପପତିମାନେ ସେ ଦ୍ରବ୍ୟର ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦ କରିଦିଅନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ସେହି ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିୟୋଜିତ ଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଛଟେଇ କରିଦିଆଯାଏ । ଛଟେଇ ହୋଇଥିବା ସେହି ଶ୍ରମିକମାନେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବେକାର ହୋଇ ରହିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥାକୁ **ସଂଘାତଜନିତ ବେକାରୀ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ଅଧିକମାତ୍ରାରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

**4. ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ :** କୌଣସି ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଯଦି ସମ୍ବଳ ବା ପୁଞ୍ଜିର ଅଭାବ ହେତୁ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ନିଯୁକ୍ତି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ ଅଥବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ଛଟେଇ କରାଯାଏ, ତା'ହେଲେ ସେ ପ୍ରକାର ଅବସ୍ଥାକୁ **ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ** ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ସାଧାରଣତଃ ଆମ ଦେଶ ଭାରତ ପରି ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

**5. ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ :** ସାଂପ୍ରତିକ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି । ଏଥିପାଇଁ ଶ୍ରମିକ ବଦଳରେ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବ୍ୟବହାର ଅଧିକରୁ ଅଧିକ କରାଯାଉଛି । ଏହା ଦ୍ୱାରା କିଛି ଶ୍ରମିକ ବେକାର ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କଂପ୍ୟୁଟରର ପ୍ରଚଳନ ହେବା ପରଠାରୁ ଉଭୟ କୃଷି ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ବାଣିଜ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶ୍ରମିକ ନିଯୁକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇ ଆସୁଛି । ଆମଦେଶ ଭାରତ ପରି ଅଧିକ ଜନସଂଖ୍ୟା ବିଶିଷ୍ଟ ଦେଶ ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ଅଟେ । ଏହି ସମସ୍ୟା ହେତୁ ଅନେକ ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତି କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିନଥା'ନ୍ତି । ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀକୁ **ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ**

କୁହାଯାଏ । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ଅପେକ୍ଷା ସହରାଞ୍ଚଳମାନଙ୍କରେ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରସାର ଅଧିକ ହୋଇଥିବାରୁ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଏ ପ୍ରକାର ବେକାରୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

**ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ :-**

ଭାରତରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ନିମନ୍ତେ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନେଇଛନ୍ତି । ଷଷ୍ଠ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ସମୟରୁ ଏ ସମସ୍ୟାର ନିରାକରଣ ପାଇଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବଳିଷ୍ଠ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ବେକାରୀମାନଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ଦେବା ପାଇଁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ।

ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଭିତ୍ତିଭୂମିର ବିକାଶ କରିବା ସହିତ ଅଧିକ ନିୟୋଜିତ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଏହି ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ତାଲିମ୍‌ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ବେକାରୀମାନଙ୍କୁ ତାଲିମ ଦେବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଧନ୍ଦାମୂଳକ କେନ୍ଦ୍ର, ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରାଯିବା ସହ ରାଜ୍ୟସରକାର ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷାରେ ବିଭିନ୍ନ ଧନ୍ଦାମୂଳକ ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାକୁ ସାମିଲ କରିଛନ୍ତି । ସେ ସବୁ ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ଦେବା ନିମନ୍ତେ ଅଧିକ କଳକାରଖାନା ଓ ବ୍ୟବସାୟିକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟାଙ୍କମାନେ ଋଣ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସଫଳ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇପାରିଲେ ଦେଶରେ ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ ହେବା ସହିତ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ହୋଇପାରିବ ।

**ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ NREP, RLEGP, TRYSSEM. SEPUP, SEEUY, JRY, NRY, EAS, PMRY, ଓ Skill Development ପରି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଉଛି ।**

**ତୁମ ପାଇଁ କାମ**

*ତୁମ ଅଞ୍ଚଳ (ପଞ୍ଚାୟତ / ୱାର୍ଡ଼)ରେ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର ଏବଂ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ଆଲୋଚନା କର ।*

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।
   (କ) ଆମ ଦେଶରେ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟାର କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?
   (ଖ) ସହରାଞ୍ଚଳଠାରୁ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ବେକାର ସଂଖ୍ୟା ଅଧିକ କାହିଁକି ?
   (ଗ) ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ କି' କି' କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି ?
   (ଗ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବେକାରୀ ସଂପର୍କରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କର ।
2. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।
   (କ) ବେକାରୀ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧବେକାରୀ (ଖ) ଋତୁକାଳୀନ ବେକାରୀ ଓ ସଂସ୍ଥାନୀୟ ବେକାରୀ
   (ଘ) ସଂଘାତ ଜନିତ ବେକାରୀ ଓ ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ
3. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍‌ପଣୀ ଲେଖ ।
   (କ) ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ବେକାରୀ (ଖ) ବେକାରୀ ଦୂରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ
   (ଗ) ପ୍ରାବିଧିକ ବେକାରୀ
4. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
   (କ) ଆମ ଦେଶରେ ---- ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ।
   (ଖ) 2011 ମସିହା ଜନଗଣନା ଅନୁଯାୟୀ ଦେଶରେ ମହିଳା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ---- ପ୍ରତିଶତ ଥିଲା ।
   (ଗ) ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ନିୟୋଜନକୁ ---- ବେକାରୀ କୁହାଯାଏ ।

✳ ✳ ✳

## ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟ

# ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ

## (Enterprise Development)

## ପ୍ରଥମ ପାଠ

## ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ

## (Entrepreneurship)

ଚାକିରୀ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବୃତ୍ତିଗତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଛାଡ଼ି ନିଜସ୍ୱ ଉଦ୍ୟୋଗ ବା ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ବା ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ କୁହାଯାଏ । ବ୍ୟବସାୟ ବା ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠାତାକୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀ କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ବ୍ୟବସାୟ ବା ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପରିଣାମାତ୍ମକ ଏକକକୁ ଉଦ୍ୟୋଗ (Enterprise) କୁହାଯାଏ । ନିମ୍ନୋକ୍ତ ରେଖାଚିତ୍ରରେ ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରମୁଖ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ବ୍ୟାକରଣଗତ ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।

| ଉଦ୍ୟୋଗୀ → | ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ → | ଉଦ୍ୟୋଗ |
|---|---|---|
| ବ୍ୟକ୍ତି ବା ଉଦ୍ୟମୀ | ପ୍ରକ୍ରିୟା/କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ | ପରିଣାମ |
| କର୍ତ୍ତା | କ୍ରିୟା | କ୍ରିୟାଫଳ |

ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତିର ସୁଯୋଗ ଦେବା ବ୍ୟତୀତ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ରୋଜଗାର ଓ ବୃତ୍ତିର ବିସ୍ତାର ଭଳି ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ଆର୍ଥିକ କାର୍ଯ୍ୟର ଉନ୍ନତି କଳ୍ପେ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ସୃଷ୍ଟିକୁ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । କାହିଁକି ନା ଉଦ୍ୟୋଗ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କଞ୍ଚାମାଲ ବା ଉପାଦାନ ଯୋଗାଣକାରୀ, ପରିବହନକାରୀ, ବିଭିନ୍ନ ଯୋଗାଯୋଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାକାରୀ, ବିତରଣକାରୀ ତଥା ମଧ୍ୟସ୍ଥ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାପନକାରୀ ଫାର୍ମ, ହିସାବ ତଦାରଖକାରୀ ଫାର୍ମ ଓ ଓକିଲ ଆଦିଙ୍କର ସେବା ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ଦେଶର ସାମଗ୍ରିକ ବିକାଶରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ ।

ଦେଶର ସାର୍ବଜନୀନ ବିକାଶରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ସତ୍ତ୍ୱେ ଖୁବ୍ କମ୍ ବ୍ୟକ୍ତି ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ଏକ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ବାଛିଥାନ୍ତି । ସାଧାରଣରେ ଧାରଣା ରହିଛି ଯେ, ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ କେବେ କେବେ ଜନ୍ମ ନେଇଥାନ୍ତି ।

ତେବେ କୌଣସି ସମାଜ ତା'ର ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକୁ ଫଳବତୀ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କର ଜନ୍ମ ସୁଯୋଗକୁ ଅପେକ୍ଷା କରିପାରିବ ନାହିଁ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟ ବା ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ଯୋଜନାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବାକୁ ହେଲେ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ଏକ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ବୟସରୁ ହିଁ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇବା ସହ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ହେବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଉଦ୍ୟୋଗ ବୃତ୍ତିଚୟନକାରୀ ବ୍ୟକ୍ତି ବୃତ୍ତି ପାଇଁ କାହାର ଦ୍ୱାରସ୍ଥ ନ ହୋଇ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ବୃତ୍ତି ଯୋଗାଇବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ଆର୍ଥିକ ଓ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ସୁବିଧାସୁଯୋଗ ଲାଭ କରିଥାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ବାଛିବା ଅର୍ଥ ଏକ ଉଦ୍ୟୋଗୀକୁ

ସୃଷ୍ଟି କରିବା, ଏହା ନୁହେଁ ଯେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଜନ୍ମ ନେଇଥାନ୍ତି ।

**ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସଂକଳ୍ପନା (Concept of Entrepreneurship) :**

"ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ" ଉତ୍ପାଦନର ପ୍ରମୁଖ ଚାରିଟି ନିୟାମକ ମଧ୍ୟରୁ ଏକ ନିୟାମକ । ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ନିୟମାକଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଭୂମି, ଶ୍ରମ ଓ ପୁଞ୍ଜି । ତେବେ, ଉତ୍ପତ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ (Entrepreneurship) ଶବ୍ଦଟି Entreprede ନାମକ ଫରାସୀ ଶବ୍ଦରୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଛି । ଯାହାର ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ ହେଲା 'ସୈନ୍ୟ ଅଭିଯାନ ଉପକ୍ରମ' । ଅର୍ଥନୀତି ସହ ଏହାର ଆଦୌ ସମ୍ବନ୍ଧ ନାହିଁ । ତେବେ ଯୁଦ୍ଧ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅର୍ଥନୈତିକ ପୁନଃରୁଦ୍ଧାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଚାଲିଥିଲା ବୋଲି ଆମେ ଇତିହାସରେ ପଢ଼ିଛେ । ସୁତରାଂ ଅର୍ଥନୀତି ଓ ପରିଚାଳନାରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଶବ୍ଦର ଅନୁପ୍ରବେଶ ପାଇଁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବାର କିଛି ନାହିଁ ।

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ଯୁଦ୍ଧ କେବେ କଦବା ହୋଇଥାଏ ମାତ୍ର ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ସବୁଦିନେ ଯୁଦ୍ଧଂଦେହି ଡାକରାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗୀକୁ ଅନବରତ ନୂଆ ନୂଆ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼େ । ନୂତନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା, ନୂତନ ସାଧନର ଅନୁସନ୍ଧାନ, ପ୍ରାବିଧିକ ନବୀକରଣ, ବ୍ୟବସାୟିକ ଉନ୍ନତିକଳ୍ପେ ନୂତନ ବଜାର ଅନ୍ୱେଷଣ ଆଦି ଉଦ୍ୟୋଗୀକୁ ସଦା ତତ୍ପର ରହିବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଫରାସୀ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ ରିଚାର୍ଡ଼ କାଣ୍ଟିଲନ୍ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଶବ୍ଦକୁ ପ୍ରଥମ କରି ଅର୍ଥନୀତିରେ ପ୍ରଚଳିତ କରିଥିଲେ । ସେ ଔପଚାରିକ ଭାବେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ସଂଜ୍ଞା "ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦରରେ ଉତ୍ପାଦନର ମାଧ୍ୟମକୁ କିଣି ଭବିଷ୍ୟତରେ ଉତ୍ପାଦକୁ ଅନିଶ୍ଚିତ ଦରରେ ବିକ୍ରି କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷ" ବୋଲି ଉଲ୍ଲେଖ କରୁଥିଲେ । ସେବେଠାରୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଶବ୍ଦର ବ୍ୟବହାରକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବା ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣର ଅର୍ଥ ଆଶଙ୍କା ଓ ଅନିଶ୍ଚିତତା ବହନକାରୀ, ଉତ୍ପାଦକ ସଂସାଧନ ସଂଯୋଜନାକାରୀ, ନୂତନ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନକାରୀ ଓ ପୁଞ୍ଜି ପ୍ରାବଧାନ ଆଦିକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।

ଏଠାରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ପରିଭାଷା ବା ସଂଜ୍ଞା ଉଲ୍ଲେଖ କଲାବେଳେ କୁହାଯାଇପାରେ ଯେ ଏହା ଏକ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ, ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ସୃଜନଶୀଳ କାର୍ଯ୍ୟ; ଯେଉଁଥିରେ ଆବଶ୍ୟକତା ଚିହ୍ନଟକରଣ, ସଂସାଧନ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ସଂଯୋଜନା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ସୁଲଭ ମୂଲ୍ୟରେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯୋଗାଣ, ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶକାରୀଙ୍କୁ ଅର୍ଥ ଫେରସ୍ତ ଏବଂ ନିଜ ପାଇଁ ଲାଭ ଆଦି ବ୍ୟବସାୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଆଶଙ୍କା ଓ ଅନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟରେ କରାଯାଇଥାଏ । ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର କେତେକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିଶେଷ ଭାବେ ଜାଣିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

**ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ (Characteristics of Entrepreneurship) :**

ଉଦ୍ୟୋଗୀ, ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ଉଦ୍ୟୋଗର ବିଶ୍ଳେଷଣ ବେଳେ ଆଗରୁ ଜାଣିଛେ ଯେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ କହିଲେ ଉଦ୍ୟୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ସୁତରାଂ, କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ବୃତ୍ତିଚୟନରେ ନିଜସ୍ୱ ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ବେଳେ ତାହାର ବଜାର ସୁଯୋଗ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନ, ସାହାସର ସହ ବଜାର ସୁଯୋଗର ସଦୁପଯୋଗ, ଆବଶ୍ୟକ ପୁଞ୍ଜି ଯୋଗାଡ଼ ଆଦି ନିପୁଣତାର ସହ କରିବା ଦରକାର, ଯେପରି ସେ ଏକ ପ୍ରତିଭାବାନ ଉଦ୍ୟୋଗୀ/ବ୍ୟବସାୟୀ ଭାବେ ପରିଚିତ ହେବ । ନିମ୍ନରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣକୁ ଏକ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଚୟନ କରିବା ପାଇଁ ତମେ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ ହେବ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ମନେରଖିବାକୁ ହେବ, ତୁମ ପାଖରେ ସାଧନ ସୀମିତ ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଅଭିଳାଷା ନୁହେଁ । ତୁମକୁ ତୁମର ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ତର ଓ ଉପଲବ୍ଧ ସାଧନର ବହୁ ଉପରକୁ ତଥା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉପଲବ୍ଧି ପାଇଁ ମହାତ୍ୱାକାଂକ୍ଷା ପୋଷଣ କରିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ଆଜି ହିଁ ଆରମ୍ଭ କର । ମନେରଖ, କ୍ରିୟା ବହୁଗୁଣିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଅଭିଳାଷାକୁ ଛୁଇଁଥାଏ ।

**୧. ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (Systematic Activity)** : ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ କୌଣସି ଚମତ୍କାରୀ ନୁହେଁ ବା ସଂଯୋଗବଶତଃ ହୋଇନଥାଏ । ଏହା ଏକ ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ, ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମିକ ତଥା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ । ଏଥିପାଇଁ କିଛି ସ୍ୱଭାବଗତ ନିପୁଣତା ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । ଏସବୁକୁ ଔପଚାରିକ ତଥା ପେଶାଦାର ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ଅଥବା ନିରୀକ୍ଷଣ ଓ କର୍ମ ଅଭିଜ୍ଞତା ଦ୍ୱାରା ଶିଖିବା, ଅର୍ଜନ କରିବା ବା ବିକଶିତ କରିହେବ । ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଏହି ପ୍ରକାରର ବୁଝିବା ଦ୍ୱାରା ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଯେ ଜନ୍ମ ହୁଅନ୍ତି ବୋଲି ଲୋକକଥାକୁ ପ୍ରତିହତ କରିହେବ ।

**୨. ଆଇନସଂଗତ ତଥା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟୋଦିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (Lawful and Purposeful Activity)** : ଆଇନସଂଗତ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହାତକୁ ନେବା ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏହି କଥା ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଜଣେ ବେନିୟମ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ଯଥାର୍ଥ ଦର୍ଶାଇବାକୁ ପ୍ରୟାସ କରିପାରେ, କାରଣ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ସହ ଆଶଙ୍କା ସହବନ୍ଧିତ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଭିତ୍ତିକ ହେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଫାଇଦା ତଥା ସାମାଜିକ ଲାଭଦାୟୀ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**୩. ସୃଜନଶୀଳତା (Innovation)** : କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୃଜନଶୀଳତା ଖର୍ଚ୍ଚ କାଟ ଅଥବା ଆୟବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ଉଭୟ ହୋଇପାରିଲା ତାହେଲେ ବେଶ୍ ସ୍ୱାଗତଯୋଗ୍ୟ । ଯଦି କିଛି ବି ନ ହେଲା, ତଥାପି ସୃଜନଶୀଳତାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଏକ ଅଭ୍ୟାସରେ ପରିଣତ ହେବ ।

ପ୍ରକୃତରେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ସହ ସୃଜନଶୀଳତା ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ କାରଣ ଏହା ମୂଲ୍ୟବୋଧ ସୃଷ୍ଟିରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଉପଲବ୍ଧି କରିବ ଯେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିନା କୌଣସି ଜଡ଼ ପଦାର୍ଥ ସମ୍ବଳ ପଦବାଚ୍ୟ ହୁଏ ନାହିଁ । ଉତ୍ପାଦନର ବିଭିନ୍ନ କାରକକୁ ଏକାଠି କରି ସମାଜର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ଚାହିଦା ମୁତାବକ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବା ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଆୟ ଓ ସମ୍ପତ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୃଜନଶୀଳତା ଚାଲୁଥିବା ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ବନ୍ଦ କରୁଥିଲେ ବି, (ଯଥା ଜେରକ୍ସ ମେସିନ/କାର୍ବନ କାଗଜଶିଳ୍ପକୁ ଓ ମୋବାଇଲ ଶିଳ୍ପ ପୁରୁଣା ଲାଣ୍ଡଲାଇନ୍ ଶିଳ୍ପ ଇତ୍ୟାଦି) ଏ ପ୍ରକାର ନୂତନ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣରୁ ମିଳୁଥିବା ଆର୍ଥିକ ଫାଇଦା ଯୋଗୁଁ ଏହା ସୃଜନାତ୍ମକ ଅବକ୍ଷୟ ଭାବେ ପ୍ରଶଂସନୀୟ ।

ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସୃଜନାତ୍ମକ କାହିଁକି ନା ଏହା ନବୀନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ନୂଆ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରେ, ନୂତନ ବଜାରର ଓ ନୂତନ ସାଧନଗୁଡ଼ିକର ଅନ୍ୱେଷଣ କରେ, ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ଉଦ୍ଭାବନ ଏବଂ ପରିମାର୍ଜିତ ସାଂଗଠନିକ ଢ଼ାଞ୍ଚାରେ ଆହୁରି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ, ଶସ୍ତା ଓ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ପରିବେଶ ପାଇଁ କମ୍ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ପ୍ରାୟତଃ ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ନୂତନ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶନକାରୀ ବୈପ୍ଳବିକ ଉଦ୍ଭାବନକାରୀ ନୁହନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ବିକଶିତ ନୂତନ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳର ସେମାନେ ପ୍ରଥମ/ଦ୍ୱିତୀୟ ବ୍ୟବହାରକାରୀ ହୋଇଥାନ୍ତି । ତଥାପି ସେମାନଙ୍କର କୃତିତ୍ୱ କିଛି କମ୍ ନୁହେଁ ।

**୪. ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନ (Organisation of Production)** : କୌଣସି ଉତ୍ପାଦ ସୃଷ୍ଟିରେ ଆବଶ୍ୟକ ନକ୍ସା ଓ ସ୍ଥାନ, ସମୟ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉପଯୋଗୀତା ଆଦି ପାଇଁ ଭୂମି, ଶ୍ରମ, ପୁଞ୍ଜି ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସାଧନର ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରୟୋଗ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏକ ବ୍ୟବସାୟିକ ସୁଯୋଗର ଉପଲବ୍ଧି ଯୋଗୁଁ ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଆବଶ୍ୟକ ସମ୍ବଳ/ସାଧନ ସହାୟତାରେ ଏକ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସଂସ୍ଥା ବା ଫାର୍ମ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ କିଛି ବି

ସମ୍ବଳ/ସାଧନ ନଥାଇ ପାରେ । ମାତ୍ର ଆତ୍ମ ପ୍ରତ୍ୟୟ ଦ୍ୱାରା ସେ ସାଧନ ପ୍ରଦାନକାରୀଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିପାରେ । ଏକ ବିକଶିତ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ, କେବଳ ଅର୍ଥ ଲଗାଣକାରୀ ସଂସ୍ଥାଙ୍କ ବିଶ୍ୱାସଭାଜନ ହୋଇପାରିଲେ, ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଉପଲବ୍ଧ ଅର୍ଥରେ ଆବଶ୍ୟକ କଞ୍ଚାମାଲ, ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାଧନ, ବିଦ୍ୟୁତ ଓ ପାଣି ଭଳି ଉପଯୋଗୀ ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିବ । ଉତ୍ତମ ଉତ୍ପାଦନ ସାଂଗଠନିକ ଦକ୍ଷତା ପାଇଁ ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ସ ଓ ଉପଲବ୍ଧତା ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ମିଶ୍ରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜ୍ଞାନର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଉଦ୍ୟୋଗର ହିତ ପାଇଁ ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ମୂଳଚାଲ ଦକ୍ଷତା ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନରେ  ଉତ୍ପାଦର ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଏହାର ବଜାର ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ କାମ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏପରିକି ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ ଉତ୍ପାଦକ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ଯୋଗାଣ ଉତ୍ସକୁ ଉନ୍ନତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିପାରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଏକ ମଟର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନ କାରଖାନା ହେଉ ବା ବର୍ଗର/ପିଜା ପ୍ରସ୍ତୁତିକରଣ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉ, ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ  କେବଳ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବଜାର ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ଚଳବନି । ବରଂ ଏସବୁକୁ ଉତ୍ପାଦ ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକର ଅନେକ ଯୋଗାଣକାରୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

**୫. ଆଶଙ୍କା ମୁକାବିଲା (Risk taking) :** ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ କଞ୍ଚାମାଲ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଯୋଗାଣ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟମଟି ସଫଳ ହେଉ ବା ନ ହେଉ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଣକାରୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରାପ୍ୟ ଦେବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଚୁକ୍ତିବଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ସୁତରାଂ ଭୂମି/ଘର ମାଲିକଙ୍କୁ ତା'ର ଭଡ଼ା ଦେବାକୁ ପଡ଼େ, ପୁଞ୍ଜି/ଅର୍ଥ ଲଗାଣକାରୀଙ୍କୁ ସୁଧ ଦେବାକୁ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ମଜୁରୀ ଦେବା ମଧ୍ୟ ନିହାତି ଦରକାର । କିନ୍ତୁ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଯେ ଲାଭ ହେବ, ତା'ର କୌଣସି ନିଶ୍ଚିତତା ନଥାଏ ।

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗୀ ଯେ, ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ଷତି ସହିବା ଏକ ବିରଳ ଘଟଣା । କାରଣ ସେ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ଥିବା ଆପାଦକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରେ । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ସେ ନିଜ ଉତ୍ପାଦ ପାଇଁ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କ ସହିତ ପୂର୍ବରୁ ଚୁକ୍ତି କରିପାରେ । ଏପରିକି ସେ ଜଣେ ଚୁକ୍ତିଭିତ୍ତିକ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ବା ଅନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟ କାର୍ଯ୍ୟ ତୁଲାଇପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ଆଶଙ୍କା ମୁକାବିଲା କହିଲେ ଅଭିଳକ୍ଷିତ ଲାଭ ଠାରୁ ପ୍ରକୃତ ଲାଭ କମ୍ ହୋଇପାରେ ।

ସାଧାରଣରେ ବିଶ୍ୱାସ ଯେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ବହୁ ଆଶଙ୍କାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହା ସତ୍ୟ, କାରଣ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଚୟନ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ପାଖରେ ଏକ ଚାକିରିଆ ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟବୃତ୍ତି କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଭଳି ନିଶ୍ଚିତ ରୋଜଗାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ନଥାଏ । ବାସ୍ତବରେ ଜଣେ ଚାକିରୀ ଛାଡ଼ି ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ଆରମ୍ଭ କଲା ବେଳେ ସମାନ ପରିମାଣରେ ଆୟ କରିପାରିବ କି ନାହିଁ, ତା'ର ହିସାବ ନିକାଶ କରିଥାଏ । ଦେଖୁଥିବା ଲୋକେ ଭାବନ୍ତି ବ୍ୟକ୍ତିଜଣକ ବଡ଼ ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ, ଉଦ୍ୟୋଗୀଜଣକ ତା'ର ସପକ୍ଷ ଓ ବିପକ୍ଷ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସମ ଭାବରେ ତଉଲିଥାଏ । ସେମାନଙ୍କର ନିଜ ଦକ୍ଷତା ଉପରେ ଏତେ ବିଶ୍ୱାସ ଥାଏ ଯେ ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ ସମ୍ଭାବନା ଥିବା ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ଶହେ ପ୍ରତିଶତରେ ପରିଣତ କରିଥାନ୍ତି । ଅଧିକ ଆଶଙ୍କାପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଏଡ଼େଇଯିବା ସହ ଅତି କମ୍ ଆଶଙ୍କା ଥିବା ପରିସ୍ଥିତିକୁ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ପସନ୍ଦ କରିନଥାନ୍ତି । କାରଣ ଅଭିଳକ୍ଷିତ ପ୍ରଦର୍ଶନଠାରୁ କମ୍ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସେମାନଙ୍କୁ ଆଘାତ ଦେଇଥାଏ ।

ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ, ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଶବ୍ଦଟି 'ବ୍ୟବହାରଗତ ପ୍ରକୃତି'ଗୁଡ଼ିକର ସୂଚନା ଦେଉଛି । ସେଥିରେ (i) ଜଣେ ସମସ୍ୟାର ଅଂଶ ନ ହୋଇ ସମାଧାନକାରୀ ହୋଇଥାଏ ।

(ii) ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସୃଜନଶୀଳତା ଓ ମେଧା ବ୍ୟବହାର କରି ନୂତନ ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରେ । (iii) ଭବିଷ୍ୟତରେ ହେବାକୁ ଥିବା ସୁଯୋଗ ବା ଉପସ୍ଥିତ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ସମ୍ବଳ ପ୍ରତି ଗୁରୁତ୍ୱ ନ ଦେଇ ଚିନ୍ତା କରିଥାଏ । (iv) ନିଜସ୍ୱ ଧାରଣାକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ହୃଦବୋଧ କରାଇବା ଭଳି ଆତ୍ମପ୍ରତ୍ୟୟ ସହ ପ୍ରକଳ୍ପ ପାଇଁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ହାସଲ କରିଥାଏ । (v) ସମସ୍ତ ଘାତ-ପ୍ରତିଘାତକୁ ସହ୍ୟ କଲାଭଳି ସାହସୀ ହୃଦୟର ବ୍ୟକ୍ତି ହେବା ସହ ବିଫଳତା ସତ୍ତ୍ୱେ କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲୁରଖେ ଓ ଆଶାବାଦୀ ହୋଇଥାଏ ।

**ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ (Rleationship between Entrepreneurship and Management)** : ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ କହିଲେ କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ତଥା ନବୀକରଣକୁ ବୁଝାଏ । ଅର୍ଥାତ୍, ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ଏହା ଏକ ନୂତନ ବ୍ୟବସାୟ ବୋଲି ପ୍ରତୀତ ହୁଏ । ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଚଳନ୍ତି ବ୍ୟବସାୟ ବୋଲି ଲାଗିଥାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଉତ୍ପାଦ, ବଜାର, ବୈଷୟିକ ତଥା ଢାଞ୍ଚାଗତ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଆବଶ୍ୟକତା ହେଲେ ପୁଣି ନୂତନ ରୂପ ପାଏ । ପ୍ରକୃତରେ ନୂଆ ନୂଆ ସଂଯୋଜନା ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲାବେଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କୁ ଜଣେ ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଭାବେ ବିବେଚିତ କରାଯିବ । ସେମାନେ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କଲା ପରେ ଉପରୋକ୍ତ ଗୁଣାବଳୀରୁ ବଞ୍ଚିତ ରହନ୍ତି । ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଗଲେ ଅନ୍ୟମାନେ ତାର ପରିଚାଳନା ଭାର ନେଇଥାନ୍ତି । ବିକଶିତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ନୂତନ ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିବା ବେଳେ ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଗଲେ ପରିଚାଳକମାନେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କ ସ୍ଥାନ ନେଇଯାନ୍ତି ।

ମାତ୍ର ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କୁ ମାଲିକ-ପରିଚାଳକ ଭୂମିକାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ, କାରଣ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ପ୍ରକଳ୍ପର ଦୈନନ୍ଦିନ ବ୍ୟାପାର ସହିତ ଓତଃପ୍ରୋତଃ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ ଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ପରିଚାଳନାଗତ ଦକ୍ଷତାର ଅଭାବ ହିଁ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବସାୟରେ ଅସଫଳତା ଆଣିଥାଏ । କୌଣସି ପରିଚାଳକଙ୍କୁ ଯେପରି ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ସେହିପରି ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ମଧ୍ୟ ପରିଚାଳନାଗତ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଥିଲେ ହିଁ ପ୍ରକଳ୍ପ ସଫଳତାର ସ୍ୱାଦ ଚାଖି ପାରିବ । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ପରିଚାଳକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପଥ ପରିଷ୍କାର କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ନିଜେ ପରିଚାଳକ ଦାୟିତ୍ୱ ସମ୍ଭାଳନ୍ତୁ । ସଫଳତା ପାଇଁ ଉଭୟ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ପରିଚାଳନାର ଗୁରୁତ୍ୱ ରହିଛି । ଏଠାରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଏବଂ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟର ଅବତାରଣା କରାଗଲା ।

## ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ

| କ୍ର.ସଂ. | ପାର୍ଥକ୍ୟର ଆଧାର | ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ | ପରିଚାଳନା |
|---|---|---|---|
| ୧. | ଧ୍ୟାନ କୈନ୍ଦ୍ରିକ | ନୂତନ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ | ଏକ ଚଳନ୍ତି ବ୍ୟବସାୟ କାର୍ଯ୍ୟ ତଦାରଖ |
| ୨. | ସମ୍ବଳ ଅନୁସ୍ଥାପନ | ଉଦ୍ୟୋଗୀ ସମ୍ବଳର ଅଭାବରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧିତ ହୁଏ ନାହିଁ । ସେ ସମ୍ବଳ ଯୋଗାଡ଼ କରେ । | ଜଣେ ପରିଚାଳକ ପାଖରେ ଥିବା ସମ୍ବଳକୁ ନେଇ ଚିନ୍ତିତ ରହେ । |
| ୩. | କାର୍ଯ୍ୟ ଆଭିମୁଖ୍ୟ | ଅନୌପଚାରିକ | ଔପଚାରିକ |
| ୪. | ମୂଳ ପ୍ରେରଣା | ଉପଲବ୍ଧି | ସମତା |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ୫. | ଉଦ୍ୟୋଗ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପଦମର୍ଯ୍ୟାଦା | ମାଲିକ | କର୍ମଚାରୀ |
| ୬. | ପ୍ରାଥମିକ ଆର୍ଥିକ ଫାଇଦା | ଲାଭ | ଦରମା |
| ୭. | ନବୀନ ଦୃଷ୍ଟିଭଂଗୀ | ପୂର୍ବସ୍ଥିତିକୁ ଆହ୍ୱାନ ପ୍ରଦାନ କରେ | ପୂର୍ବସ୍ଥିତିକୁ ଜାରି ରଖେ |
| ୮. | ଆଶଙ୍କା ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ | ଆଶଙ୍କା/ଆହ୍ୱାନର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଏ | ଶଙ୍କା ବିମୁଖ |
| ୯. | ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ | ବିବେଚନାତ୍ମକ ତର୍କ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସାହସ ଓ ଦୃଢ଼ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ । | ନିଗମନାତ୍ମକ ତର୍କ ଓ ଗବେଷଣା ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ । |
| ୧୦. | କାର୍ଯ୍ୟବିଧି ମାପକ | କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ | ବୃହତ୍ ବ୍ୟବସାୟ |
| ୧୧. | ପ୍ରାଥମିକ ଯୋଗ୍ୟତା/ ନିପୁଣତା ଆବଶ୍ୟକତା | ସୁଯୋଗ ଚିହ୍ନଟକରଣ, ଉତ୍ସାହପଣ ଓ ସମ୍ବଳ ବୁଝାମଣା | କାର୍ଯ୍ୟସଂଗଠିତ କରିବା, ତନ୍ତ୍ର ଅଭିକଳ୍ପ ଓ ପ୍ରଣାଳୀର ରୂପରେଖ ଏବଂ ମାନବ ସମ୍ବଳ ପରିକଳ୍ପନା |
| ୧୨. | ବିଶେଷଜ୍ଞତା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ | ଜଣେ ସବ୍‌ଜାନ୍‌ତା ଯାହାର ସବୁ ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ସହ ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ନିଜେ କରିପାରୁଥିବ । | ବିଶେଷଜ୍ଞ |

**ଆର୍ଥିକ ବିକାଶରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ଭୂମିକା (Role of Entrepreneurs in Relation to Economic Development)** : ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ସୁନିୟୋଜିତ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ବିନା ଭୂମି, ଶ୍ରମ ଓ ପୁଞ୍ଜି ଭଳି ଉତ୍ପାଦନ ସାଧନଗୁଡ଼ିକ ସେମିତି ପଡ଼ି ରହିଥାନ୍ତେ । ସେମାନେ ଉତ୍ପାଦନର ଉଦ୍ଭାବନ ବା ଆବିଷ୍କାର କରି ନଥାଇ ପାରନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାକୁ ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବେ ନିୟୋଜିତ କରି ବାଣିଜ୍ୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଲାଭଦାୟୀ ଓ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏପରିକି କୁହାଯାଏ ଯେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ବିନା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୃକ୍ଷ ଜଙ୍ଗଲୀ ଘାସ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ପଥର ହୋଇ ରହିଥାନ୍ତେ । ନିମ୍ନରେ ଆର୍ଥିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ଅବଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା ।

**୧. ସମୁଦାୟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନକୁ ଅବଦାନ (Contribution to GDP)** : ମୋଟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦନର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲେ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ମୋଟ ଘରୋଇ ଉତ୍ପାଦ ହିଁ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶର ପରିଭାଷା ଅଟେ । ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ହିଁ ଆୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ବୋଲି ତୁମେ ଜାଣିଛ । ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକଳ୍ପ/ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ କୃଷି, ଶିଳ୍ପ ବା ସେବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାନ୍ତି ।

**୨. ପୁଞ୍ଜି ନିର୍ମାଣ (Capital formation)** : ଉଦ୍ୟୋଗ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ଦ୍ୱାରା ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପ୍ରକୃତରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଇଚ୍ଛା ପ୍ରକାଶ କରିଥାଏ ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଆର୍ଥିକ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ର ଅଭିବର୍ଦ୍ଧିତ ହୋଇଥାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ନିଜର ସଞ୍ଚିତ ଅର୍ଥ ସହ ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ ଓ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରି ପୁଞ୍ଜି ନିର୍ମାଣ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଯୋଗଦାନ କରିଥାନ୍ତି । ଏହି ଅନୌପଚାରିକ

ଅର୍ଥଲଗାଣ ଔପଚାରିକ ଭାବରେ ବ୍ୟାଙ୍କ, ଆର୍ଥିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏବଂ ପୁଞ୍ଜି ବଜାରରୁ ମିଳିଥିବା ସମ୍ବଳର ପରିପୂରକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

**୩. ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି (Generation of Employment)** : ପ୍ରତ୍ୟେକ ନୂଆ ବ୍ୟବସାୟ ବିଭିନ୍ନ ଦକ୍ଷତା, ନିପୁଣତା ଓ ଯୋଗ୍ୟତା ଥିବା ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ନିଯୁକ୍ତିର ଉତ୍ସ ଅଟେ । ସୁତରାଂ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଖରେ ପୁଞ୍ଜି ନାହିଁ କିମ୍ବା ଭୂମିରୁ ଆୟ ନଥାଏ, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଜୀବିକାର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହା ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ କେବଳ ଜୀବିକା ବା ବଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ରାହା ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ନାହିଁ, ବରଂ ଶ୍ରମିକ ତଥା ତାଙ୍କ ପରିବାର ପାଇଁ ଏକ ଉନ୍ନତ ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟା ପ୍ରଦାନ ସହ ବୃତ୍ତି ସନ୍ତୋଷ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଏହିପରି ଭାବେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତଥା ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ବହୁଲୋକଙ୍କ ଜୀବନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାନ୍ତି ।

**୫. ଆର୍ଥିକ ଦକ୍ଷତା ବିକାଶ (Generation of Business Opportunities for Others)** : ତୁମେ ଜାଣିଥିବ ଯେ ସମାନ ପରିମାଣର ଉତ୍ପାଦକ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାରରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଦକ୍ଷତା କୁହାଯାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ (କ) ପ୍ରକ୍ରିୟାଗତ ଉନ୍ନତିକରଣ, ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ହ୍ରାସ, ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ (ଖ) ବୈଷୟିକ ଉନ୍ନତିକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଶ୍ରମ-ପୁଞ୍ଜି ଅନୁପାତରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲେ ଆର୍ଥିକ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ଭବ । ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଯେ, ଶ୍ରମିକଙ୍କୁ ଉନ୍ନତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଇଦେଲେ ଉତ୍ପାଦିକା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

**୬. ଆର୍ଥିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ବିବିଧତା ଓ ପରିସର ବୃଦ୍ଧି (Increasing the Spectrum and Scope of Economic Activities)** : ବିକାଶ କହିଲେ କେବଳ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବସ୍ଥାଠାରୁ ଅଧିକ ବା ଉନ୍ନତତର ପରିସ୍ଥିତିକୁ ବୁଝାଏ ନାହିଁ । ଭୌଗୋଳିକ, କ୍ଷେତ୍ରୀୟ ତଥା ବୈଷୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥନୈତିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ବିବିଧତା ଆଣିବା ବିକାଶର ଏକ ମହତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ । ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶଗୁଡ଼ିକ ଚାହିଦା ଓ ଯୋଗାଣର ଚକ୍ରବ୍ୟୁହ ମଧ୍ୟରେ ପେଷି ହୋଇଥାନ୍ତି । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଏହି ଚକ୍ରବ୍ୟୁହକୁ ଭେଦ କରନ୍ତି ଓ ଚକ୍ରଗତିକୁ ଭଙ୍ଗ କରିଥାନ୍ତି । ଆୟୋଜନ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଦ୍ୱାରା ଦେଶୀୟ ଉତ୍ପାଦନକୁ ରପ୍ତାନୀ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଦେଶ ଭିତରେ ଚାହିଦା ନଥିଲେ ବି ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟାହତ ହୋଇନଥାଏ । (ଏହା ଦ୍ୱାରା ଚାହିଦା ଚକ୍ରକୁ ଚକ୍ରବ୍ୟୁହ ଭେଦ ହୁଏ) । ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତ ବିଭିନ୍ନ ଉତ୍ପାଦର ଏକ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିନିର୍ମାଣ କେନ୍ଦ୍ର ଭାବେ ଉଭା ହେବାକୁ ଯାଇଛି ।

ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଣଜନିତ ଚାପ ଅର୍ଥାତ୍ ବାହ୍ୟ ବା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଅସମର୍ଥତାର ଶିକାର ହୋଇଥାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ସ୍ଥାନୀୟ ବା ବିଦେଶରୁ ସମ୍ବଳ ସଂଗ୍ରହ କରି ଦେଶର ଉତ୍ପାଦନ ସାମର୍ଥ୍ୟକୁ ପରିବର୍ଦ୍ଧିତ କରିଥାନ୍ତି । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ କ୍ଷେତ୍ରୀୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମାଧ୍ୟମରେ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପରିଚାଳିତ କରିଥାନ୍ତି । କୃଷି, ଶିଳ୍ପ ବା ସେବା ଇତ୍ୟାଦି କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରୁ ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଶକୁ ବିକାଶଶୀଳରୁ ଉଦୀୟମାନ ତଥା ବିକଶିତ ଦେଶରେ ପରିଣତ କରିଥାନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ବହୁଦେଶୀୟ ବିକାଶ କମ୍ପାନୀ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ବାସ୍ତବତାର ପରିଣତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ।

**୭. ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ (Impact on Local Communities)** : ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ, ମୂଳତଃ କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ ହିଁ ଅର୍ଥନୈତିକ ସମତା ଆଣିବାରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ । ସମାଜରେ ଅନେକ

ଅବହେଳିତ ଗୋଷ୍ଠୀ ରହିଛନ୍ତି । କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ ହିଁ ବିଭିନ୍ନ ଆଞ୍ଚଳିକ ଅନଗ୍ରସର ବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଆଶା ଆକାଂକ୍ଷାକୁ ପୂରଣ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତାର କୌଣସି ବାଧା ନଥିବାରୁ ଏହି ଅବହେଳିତ ଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କ ପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ବୃତ୍ତି ହିଁ ବେଶ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଜୀବିକା ହୋଇପାରେ ।

କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଗ୍ରାମୀଣ ଶିଳ୍ପ ଓ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ଭିତ୍ତିକ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପର ପ୍ରସାର ହେଲେ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟଙ୍କ ସାମାଜିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶର ଚିତ୍ରପଟ ଆକର୍ଷଣୀୟ ହୋଇପାରିବ । ସ୍ଥାନୀୟ ସରକାର ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକର ବିକାଶ ତଥା ଉଦ୍ୟୋଗ-ଉଦ୍ୟୋଗ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତଃସମ୍ବନ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ କେତେକ ସାଧାରଣ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଦେଇଛନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ଉଦ୍ୟୋଗପୁଞ୍ଜ (Entrepreneurship clusters in India) ସ୍କିମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଏ ସବୁର ବିକାଶ କରାଯାଇଛି ।

କେତେକ କର୍ପୋରେଟ ସଂସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟଙ୍କୁ ଲାଭାନ୍ୱିତ କଲା ଭଳି ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଛନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ସ୍କିମ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଜର ନିମ୍ନ ଆର୍ଥିକ ବର୍ଗର ଉଦ୍ୟୋଗୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତିରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ପାଇଁ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି ।

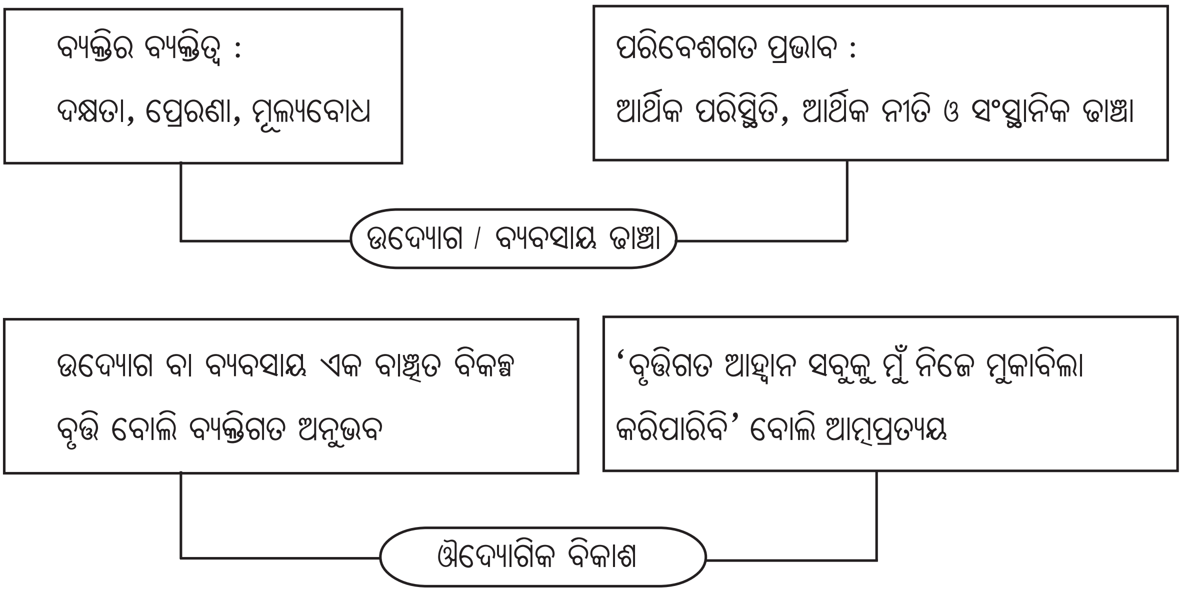
**୮. ଅନୁସନ୍ଧାନ, ପରୀକ୍ଷାନିରିକ୍ଷା ଓ ସାହାସୀ ହେବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା (Fostering Exploration Experimention and Daring)** : ପରମ୍ପରା ତଥା ବିଶ୍ୱାସ ଆଦି ବିକାଶର ପରିପନ୍ଥୀ ଶୃଙ୍ଖଳକୁ ଭାଙ୍ଗିଲେ ହିଁ ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିବ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ସମୁଦ୍ରକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ଏକ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହୋଇ ରହିଥାନ୍ତା ତାହେଲେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବାଣିଜ୍ୟ ଓ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସମ୍ଭବ ହୋଇନଥାନ୍ତା । ପ୍ରଚଳିତ ଜୀବନଧାରାକୁ ଚ୍ୟାଲେଞ୍ଜ କରିବା ସହ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଏକ ସୁଯୋଗ ଭାବେ ଉପଯୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ହିଁ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସୁଯୋଗ ଭାବେ ଉପଲବ୍ଧ କରି ନୂଆ ନୂଆ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ସହ ସାହାସର ସହ ଆର୍ଥିକ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ଲାଗିପଡ଼ିଥାନ୍ତି । କିଛି ନୂଆ କରି ଦେଖାଇବାର ଇଚ୍ଛା ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶର ଉର୍ବର ଭିତ୍ତିଭୂମି ଗଢ଼ିଉଠେ ।

'ଲଗାନ' ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରର ଭୁବନ ଚରିତ୍ର ବିଷୟରେ ଜାଣିଥିବ । କ୍ରିକେଟ ଖେଳ ବିଷୟରେ କିଛି ଜାଣି ନଥିବା ଗ୍ରାମୀଣ ଯୁବକଙ୍କୁ ନେଇ ସେ ଏକ ସଫଳ କ୍ରିକେଟ ଟିମ୍ ଗଢ଼ି ପାରିଥିଲେ । ସେହିପରି 'ନିର୍ମା' ଲୁଗାସଫା ପାଉଡ଼ର ନିର୍ମାତା କର୍ଷଣ ଭାଇ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହିନ୍ଦୁସ୍ଥାନ ଲିଭର କମ୍ପାନୀର 'ସର୍ଫ'କୁ ଚ୍ୟାଲେଞ୍ଜ କରିବା ସହ ସଫଳ କରିପାରିଥିଲେ । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ, ଅଦମ୍ୟ ସାହସ ହିଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀକୁ ସଫଳତାର ସ୍ୱାଦ ଚଖାଇଥାଏ ।

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ, ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା ବେଳେ ଏହାର ବିପରୀତ କ୍ରମ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ଅଟେ । ଅର୍ଥାତ୍ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ଘଟିଲେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ସମ୍ଭବ ହୁଏ । ଏକ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଅର୍ଥନୀତି ହିଁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ ।

**ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା (Entrepreneurial Competencies)** : ବଡ଼ ହେଉ ବା ଛୋଟ ହେଉ, ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟର ସୂଚାରୁ ସମ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଦକ୍ଷତା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଫଳତା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ତେବେ ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝାଏ ? ବ୍ୟକ୍ତି ପାଖରେ କେଉଁ ସବୁ ଗୁଣ ଥିଲେ ସେ ଜଣେ ଦକ୍ଷ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ହୋଇପାରିବ ? ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଗୁଣାବଳୀର ସମାହାର । ଇଂରେଜୀରେ

ସଂକ୍ଷେପରେ ଏହାକୁ କ୍ୟାସ ବା KASH (Knowledge + Attitude + Skill + Habits) କୁହାଯାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଉଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା କହିଲେ ବ୍ୟକ୍ତିର ଜ୍ଞାନ, ବୈଷୟିକ କୌଶଳ, ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ବିଶେଷତା ଯଥା ଅନ୍ତଦୃଷ୍ଟି, ଉତ୍ସାହ ଓ ପ୍ରେରଣା ଏବଂ ସୁଅଭ୍ୟାସ ଆଦି ସମାହାରକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ରେଖାଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଏଥିରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶରେ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦନଗୁଡ଼ିକୁ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ।




ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ, ପରିବେଶଗତ ପ୍ରଭାବ ସହ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଗୁଣାବଳୀର ସମାହାର ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶ ସହ ଓତଃପ୍ରୋତଃ ଭାବେ ଜଡ଼ିତ । ଏଠାରେ 'ସମାହାର' ଶବ୍ଦଟି ବେଶ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କୌଣସି ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରକଳ୍ପର ରୂପରେଖ ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଖରେ ଉତ୍ତମ ଲିଖନ ପଠନ ଓ ଭାଷଣ ଦକ୍ଷତା ଥିବା ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ଏଥିପାଇଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନ, ସୂଚନା ସଞ୍ଚାର ମାଧ୍ୟମ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ତଥା ଶ୍ରୋତାଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ସହ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାର କ୍ଷମତା ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜ୍ଞାନ, ଉତ୍ସାହ, ନିପୁଣତା ଓ ସୁଅଭ୍ୟାସ ଆଦି ଗୁଣ ହିଁ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଦକ୍ଷ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ହେବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ମାନବ ସମ୍ବଳବିକାଶ ବିଶେଷତଃ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶରେ ଦକ୍ଷତା ବିଚାରଧାରାର ଆଦ୍ୟ ପ୍ରବର୍ତ୍ତକ ଭାବେ ହାର୍ଭାର୍ଡ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ମନୋବିଜ୍ଞାନୀ ପ୍ରଫେସର ଡାଭିଡ଼୍ ମାକ୍‌ଲେଲାଣ୍ଡଙ୍କୁ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ସେ ୧୯୬୦ ଦଶକର ଶେଷ ଭାଗ ଓ ୧୯୭୦ ଦଶକ ଆଦ୍ୟ ଭାଗରେ ଦକ୍ଷତା କାରକ ଗୁଡ଼ିକର ସଂଜ୍ଞା ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ବ୍ୟକ୍ତି/ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଏହି ଦକ୍ଷତା କାରକଗୁଡ଼ିକର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଦ୍ୱାରା କୌଣସି ପ୍ରକଳ୍ପର ସଫଳ ରୂପାୟନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରାକ୍ କଳନା କରିହେବ ବୋଲି ମାକ୍‌ଲେଲାଣ୍ଡ କହିଥିଲେ । ଦକ୍ଷତା ପରିମାପକ ଜାତି, ଲିଙ୍ଗ ବା ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ଆଦି ପକ୍ଷପାତପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଚାରଧାରାର ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ବ୍ୟକ୍ତିର ପୃଷ୍ଠଭୂମି ନୁହେଁ, ବରଂ କାର୍ଯ୍ୟନିପୁଣତା ହିଁ

ବିଚାରଯୋଗ୍ୟ । ସେଥିପାଇଁ ତ ଜଣେ ପରିଚାଳକ/ଉଦ୍ୟୋଗୀର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ହିଁ ପରିଚାଳନା/ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟକ୍ତିର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ସମ୍ଭବ । ସୁତରାଂ ଉଦ୍ୟୋଗୀ/ବ୍ୟବସାୟୀ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

ତେବେ, ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବେ କେଉଁ ସବୁ ଦକ୍ଷତାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ? ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଭାରତର ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା (Entrepreneurship Development Institute of India-EDI) ର ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶରେ ଶିକ୍ଷା ଓ ଗବେଷଣାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ।

ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା (EDI) ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ଉତ୍କର୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିରେ ୧୫ଟି ଦକ୍ଷତାଗୁଣର ଅବତାରଣା କରିଛନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା–

୧. **ଆଗଭର ହେବା (Initiative)** : ବାଧ୍ୟବାଧକତାରେ ନୁହେଁ, ବରଂ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ହେବା ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପକ୍ଷେ ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ସେ ପଥପଦର୍ଶକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଅନୁସରଣ କରିବା ପ୍ରବୃତ୍ତି ପରିହାର କରିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

୨. **ସୁଯୋଗର ଅବଲୋକନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ (Sees and Acts on opportunities)** : ଏକ ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ ସବୁବେଳେ ବ୍ୟବସାୟ ସୁଯୋଗଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ୍ ଆକଳନ କରିବାର ମନୋବୃତ୍ତି ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଅନୁଭୂତିକୁ ଆଧାର କରି ସୁଯୋଗକୁ ଚିହ୍ନିବା ସହ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ ସମ୍ଭବ ।

୩. **ଅଧ୍ୟବସାୟୀ (Persistence)** : ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ କଦାପି ହାର ନ ମାନିବାର ପ୍ରବୃତ୍ତି ରହିବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବା ସଫଳ ନ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଉଦ୍ୟମ ଜାରିରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୪. **ତଥ୍ୟ ଜିଜ୍ଞାସା (Information seeking)** : ବ୍ୟବସାୟୀ/ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଜ୍ଞାନପିପାସୁ ହେବା ସହ ନିଜ କ୍ଷେତ୍ର ସହ ଜଡ଼ିତ ବିଦ୍ୱାନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବା, ବିଷୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ସହ ପରାମର୍ଶ କରିବା, ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ତଥ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପୁସ୍ତକ/ମାଗାଜିନ୍ ଆଦି ପଢ଼ିବା ସହ ବିଭିନ୍ନ ମତାମତ ଓ ତଥ୍ୟ ପ୍ରତି ଉଦାର ଭାବ ପୋଷଣ କରିବା ଦରକାର ।

୫. **ଉଚ୍ଚ ଗୁଣବତ୍ତା ପ୍ରତି ସଜାଗ ରହିବା (Concern for High Quality of Work)** : କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନାରେ ସମସ୍ତ ଟିକିନିଖି ଗୁଣ ପ୍ରତିଧ୍ୟାନ ଦେବା ସହ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମାପକ/ମାନଦଣ୍ଡକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ଦରକାର ।

୬. **ବ୍ୟବସାୟିକ ଚୁକ୍ତି ପ୍ରତି ବଚନବଦ୍ଧତା (Commitment to work contact)** : ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ସମୟ ନିର୍ଘଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟିକ ଚୁକ୍ତି ସମ୍ପାଦନା କରିବା ଜରୁରୀ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଶ୍ରମ/କଷ୍ଟ ସ୍ୱୀକାର ପୂର୍ବକ ଚୁକ୍ତିନାମାକୁ ସମ୍ମାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୭. **ଦକ୍ଷତାଭିମୁଖୀ ହେବା (Efficiency Orientation)** : କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନାରେ ଦକ୍ଷତାଭିମୁଖୀ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଶ୍ରମ, ଅର୍ଥ ଓ ସମୟ ସଞ୍ଚୟ ସମ୍ଭବ ।

୮. **ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଯୋଜନା (Systematic Planning)** : କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ/ ଉଦ୍ୟୋଗର ବିଭିନ୍ନ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ଦିଗ ଯଥା ଉତ୍ପାଦନ, କ୍ରୟବିକ୍ରୟ ଓ ଆର୍ଥିକ ଦିଗଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବେ ତନ୍ନ ତନ୍ନ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ସହ ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଯୋଜନା କରିବା ଦରକାର । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଯୋଜନା/ପ୍ରକଳ୍ପଟି ଯେପରି ସଫଳ ହୁଏ ସେଥିପାଇଁ ରଣକୌଶଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

୯. **ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ (Problem-solving)** : ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗରେ ଆସୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟାର ଲକ୍ଷଣ, ନିଦାନ ଓ ନିରାକରଣ କରିବା କ୍ଷମତା ବ୍ୟବସାୟୀ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**୧୦. ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ (Self-Confidence)** : ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗରେ ଥିବା ଆହ୍ୱାନ/ବିପଦଗୁଡ଼ିକୁ ସାମନା କରିବା ବା ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟୀ/ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ ଗଭୀର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଜରୁରୀ ।

**୧୧. ଦୃଢ଼ ମତ ପୋଷଣ (Assertiveness)** : ନିଜର ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ତଥା ନିର୍ଣ୍ଣୟକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବା ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଗୁଣ । କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ସନ୍ଦେହ ଦୂର କରିବା ସହ କାର୍ଯ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରାଇବା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

**୧୨. ପ୍ରରୋଚିତ କରିବା (Persuasion)** : ଯୁକ୍ତି ବା ଉପଦେଶ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରତି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ସହ ସାହାଯ୍ୟ ସହଯୋଗ ହାସଲ କରିବାର ଗୁଣ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ପାଖରେ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**୧୩. ପ୍ରଭାବକାରୀ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ (Use of Influence Strategies)** : ଏହା ନେତୃତ୍ୱ ନେବାର ଗୁଣକୁ ସୂଚାଇଥାଏ । ଦକ୍ଷ ନେତୃତ୍ୱଗୁଣ ଦ୍ୱାରା ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିବା ଦରକାର ।

**୧୪. ନିରନ୍ତର ନିରୀକ୍ଷଣ (Monitoring)** : ପ୍ରକଳ୍ପ/ଯୋଜନାଟି ଠିକ୍ ଭାବରେ ରୂପାୟିତ ହେଉଛି କି ନାହିଁ ତା'ର ନିରନ୍ତର ନିରୀକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ ।

**୧୫. କର୍ମଚାରୀ କଲ୍ୟାଣ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହେବା (Concern for Employee Welfare)** : କୌଣସି ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗର ସଫଳତା କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ବ୍ୟବସାୟୀ / ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବା ସହ କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କଲ୍ୟାଣକାରୀ ଯୋଜନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠୁଛି, ଏସବୁ ଦକ୍ଷତା କିପରି ହାସଲ କରିହେବ ? କୌଣସି ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ, ପ୍ରାଦ୍ୟୋଗିକୀ, ବୃତ୍ତି, କାର୍ଯ୍ୟଧାରା ଏବଂ ସଂସ୍ଥା ଆଦି ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଜ୍ଞାନ ଦକ୍ଷତା କୁହାଯାଏ । ପୁସ୍ତକରୁ ଏବଂ ବିଷୟ ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କ ଆଲୋଚନାରୁ ଜ୍ଞାନ ଦକ୍ଷତା ହାସଲ କରିହେବ । କୌଶଳ ଦକ୍ଷତା ଦ୍ୱାରା କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକୁ କମ୍ ସମୟ, କମ୍ ଅର୍ଥବ୍ୟୟ ଓ ସୂଚାରୁ ଭାବେ ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଇଥାଏ । ବାରମ୍ବାର ଅଭ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ଏହା ହାସଲ କରାଯାଇପାରେ । କଥାରେ ଅଛି 'ଅଭ୍ୟାସ ବଳେ ସର୍ବସିଦ୍ଧି' ।

**ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Process of Entrepreenurship Development)** :

ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ଆପଣାଛାଏଁ ହୁଏ ନାହିଁ । ବରଂ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ତା'ର ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଚାଲିଥିବା ନିରନ୍ତର ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟାରୁ ଏହାର ଉଦ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟକୁ ଏକ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ନିଜସ୍ୱ ପସନ୍ଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ତେବେ, ଏହା ବ୍ୟକ୍ତିର ମନ ପସନ୍ଦର କାର୍ଯ୍ୟ ହେବା ସହ ସମ୍ଭବଯୋଗ୍ୟ ବିକଳ୍ପ ହେବା ଦରକାର । କୌଣସି ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ ହେବାପୂର୍ବରୁ ଉଭୟ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟିଯାକ କାରକ ବିଚାରଯୋଗ୍ୟ । ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶରେ ଉଭୟ ବାଞ୍ଛନୀୟତା ଓ ସମ୍ଭାବନା ଦିଗ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହେବା ଜରୁରୀ । ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମୟରେ ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟିଯାକ ସର୍ତ୍ତ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସାଧାରଣ ଭାବେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉଦ୍ୟମକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିବା ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥନୀତିରେ ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ପାଇଁ ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁକୂଳ ରହିଥାଏ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଆୟ ଉପରେ କମ୍ କର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ, କମ୍ ସୁଧହାର ତଥା ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ମୁଦ୍ରାସ୍ଫୀତି ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଥାଏ । (ତେବେ ଏପରି

କାହିଁକି ହୋଇଥାଏ ?) ବିଦେଶୀ ମୁଦ୍ରା ତୁଳନାରେ ସ୍ୱଦେଶୀ ମୁଦ୍ରାର ମଧ୍ୟମ ବା କମ୍ ମୂଲ୍ୟ ବା ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ସ୍ୱଦେଶୀ ମୁଦ୍ରାର ସାମାନ୍ୟ କମ୍ ବିନିମୟ ମୂଲ୍ୟ ଆମଦାନୀ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ତଥା ରପ୍ତାନୀ ପ୍ରୋତ୍ସାହନକାରୀ ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଇଥାଏ । (ଏପରି କାହିଁକି ହୋଇଥାଏ ?) ବିକଶିତ ଅର୍ଥନୈତିକ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ଉତ୍ତମ ଆଧାରିକ ସଂରଚନା, ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ଅମଲାତନ୍ତ୍ର ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅନୁକୂଳ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଜାତୀୟ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥାନ (website : niesbud.nic.in), ଭାରତୀୟ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ସଂସ୍ଥା (website : ediindia.org) ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ବିକାଶ ତଥା ସଚେତନତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି । ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶର ସଫଳତା ଓ ବିଫଳତା ପାଇଁ ପ୍ରଚଳିତ ସାମାଜିକ-ସାଂସ୍କୃତିକ ପରିବେଶ ବେଶ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଯେଉଁ ସମାଜରେ ଆତ୍ମସମ୍ମାନ ସହ ବୃତ୍ତି ଚୟନ କରାଯାଏ, ନୂତନ ଅନୁସନ୍ଧାନ,ଅନ୍ୱେଷଣ ଓ ପ୍ରୟୋଗର ସୁଯୋଗ ରହିଥାଏ, ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉପଲବ୍ଧିର ଗୁଣଗାନ କରାଯାଏ ତଥା ଉଦ୍ୟୋଗୀ/ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କୁ ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଦିଆଯାଏ; ସେଠାରେ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଚୟନ କରୁଥିବା ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଉତ୍ସାହୀ ତଥା ଦକ୍ଷ ପୁରୁଷ/ମହିଳା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାନ୍ତି ।

**ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ପ୍ରେରଣା (Entrepreneurial motivation) :**

ଯେଉଁ ନାରୀ ଓ ପୁରୁଷଙ୍କ ଠାରେ ନିଜସ୍ୱ ଦକ୍ଷତା ରହିଛି ଏବଂ ଆତ୍ମନିର୍ଭଶୀଳ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରରୋଚିତ ହୋଇନାହାନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣର ଉତ୍ସ ଭାବେ ବିବେଚନା କରାଯାଇପାରେ । ତେବେ 'ପ୍ରେରଣା କେଉଁଠୁ ମିଳେ ?' ପ୍ରଶ୍ନଟି ପଚାରିବା ସହଜ, ମାତ୍ର ଏହାର ଉତ୍ତର ଦେବା ସହଜ ନୁହେଁ । ଶ୍ରୀ ନାରାୟଣ ରେଡ୍ଡି ତାଙ୍କର ଅଣୁ ଆବିଷ୍କାରକୁ ବ୍ୟବସାୟ ସୁଯୋଗରେ ରୂପାନ୍ତର କରିବାର ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ । ଏକ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତାପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିବେଶରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉପଲବ୍ଧି ଏବଂ ଉଚ୍ଚକୋଟିର ଦକ୍ଷତା ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପାଇଁ "ସାଫଲ୍ୟ ଅଭିଳାଷୀ" ହିଁ ପ୍ରମୁଖ ସଞ୍ଚାଳକ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାଏ ।

**ସାଫଲ୍ୟ ଅଭିଳାଷା (Need for Achievement or N-Ach) :**

କିଛି କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ କରି ଦେଖାଇବାର ଇଚ୍ଛାକୁ 'ସାଫଲ୍ୟ ଅଭିଳାଷା' କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ କୌଣସି ଭୌତିକ ପଦାର୍ଥ, ମାନବ ବା ପରିକଳ୍ପନାକୁ ଆୟତ୍ତ କରିବା ସହ ସଫଳ ବିନିଯୋଗ ବା ନିୟୋଜିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସହଜ ତଥା ସ୍ୱାଧୀନଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟଟିକୁ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସବୁକୁ ପ୍ରତିହତ କରି ଉଚ୍ଚ ମାନଦଣ୍ଡ ସ୍ଥାପନ କରିବା ଦରକାର । ନିଜଠାରୁ ନିଜକୁ ଉତ୍କର୍ଷ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱିତାପୂର୍ଣ୍ଣ ମନୋଭାବ ସହ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀମାନଙ୍କୁ ପଛରେ ପକାଇବା ଦରକାର । ପ୍ରତିଭାର ସଫଳ ବିକାଶ କରି ଆତ୍ମସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ହୁଏ । ବାସ୍ତବିକ ନିଜସ୍ୱ ପ୍ରତିଭାର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଉଦ୍ୟୋଗୀକୁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ  କରିଥାଏ । କାରଣ ଜଣେ କର୍ମଜୀବୀ ତା'ର ଦୈନନ୍ଦିନ ସକାଳ ୯ ରୁ ସନ୍ଧ୍ୟା ୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦିନଚର୍ଯ୍ୟାରେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଚାପ ତଥା ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱାତ୍ମକ ପରିସ୍ଥିତିର ଶିକାର ହୋଇଥାଏ । କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ନୀତିନିୟମଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ୍ ପାଳନଜନିତ ଚାପ ତଥା ମାଲିକଙ୍କ ଇଚ୍ଛା ମୁତାବକ କାମ କରିବା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟକ୍ତିର ଆତ୍ମବିକାଶ ଓ ଦକ୍ଷତା ପ୍ରତିହତ ହୁଏ । ନିଜର ଦକ୍ଷତା ତଥା ଅଭିରୁଚିକୁ ସୁହାଇବା ଭଳି ଏକ କର୍ମ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସ୍ୱ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

**ଆଧିପତ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନିତା (Need for power or N-pow) :**

ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ନିଜ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ କରିବା ସହ ସେମାନଙ୍କର ଆଚରଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣି ବାଞ୍ଛିତ ଲକ୍ଷ୍ୟ ତଥା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସାଧନାରେ ବ୍ରତୀ କରାଇବାକୁ ହିଁ ଆଧିପତ୍ୟ

ପ୍ରୟୋଜନିତା କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣ ଜୀବନରେ ରାଜନେତା, ସାମାଜିକ-ଧାର୍ମିକ ନେତା, ଉଚ୍ଚ ପ୍ରଶାସନିକ ଅଧିକାରୀ/ ଜନସେବାକାରୀଙ୍କୁ ଆଧିପତ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନକାରୀ ପ୍ରତୀକ ଭାବେ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିର ସାମାଜିକ/ସାଂଗଠନିକ ପଦପଦବୀରେ ହିଁ ଆଧିପତ୍ୟର ଉତ୍ସ ରହିଛି ବୋଲି ଏହି ଧାରଣା ଆଧାରିତ । ସମାନ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଜଣେ ଉଦ୍ୟୋଗପତି ବା ବ୍ୟବସାୟୀ ପାଇଁ ଆଧିପତ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନିତା ରହିଛି । ଉଦ୍ୟୋଗ/ ବ୍ୟବସାୟ ସ୍ଥାପନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଉଦ୍ୟମୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନକାରୀ ତଥା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ସାମଗ୍ରୀ ଯୋଗାଉଥିବା ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ, ତାକୁ କର୍ମଚାରୀ ଏବଂ ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କର ଆସ୍ଥାଭାଜନ ହେବା ଦରକାର । ଆଧିପତ୍ୟ କେବଳ ସ୍ୱାର୍ଥ ସାଧନ ପାଇଁ ନୁହେଁ ବରଂ ସଂପୃକ୍ତ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଜୀବନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନକାରୀ ସ୍ପର୍ଶ ପ୍ରଦାୟକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଉଦ୍ୟୋଗପତିମାନଙ୍କର କିନ୍ତୁ ଏକ ସାମାଜଭିମୁଖୀ ଆଧିପତ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକ ଥାଏ । କାରଣ, ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାପିତ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଅନେକଙ୍କ ଜୀବିକା ଓ ଆତ୍ମସମ୍ମାନର ଉତ୍ସ ଭାବେ ବିବେଚିତ ହୁଏ ।

**ଆର୍ଥିକ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶରେ ସାଫଲ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନୀୟତାର ଭୂମିକା (How N-Ach Drive, Economic and Entreprenural Development) :**

ମାନବ ସମ୍ବଳ ତଥା ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶରେ ଦକ୍ଷତା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣର ଜନକ ଭାବେ ବିବେଚିତ ମାକ୍‌ଲେଲାଣ୍ଡ ହିଁ ସାଫଲ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନୀତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟକୁ ଆଲୋଚନା ପରିସରକୁ ଆଣିଥିଲେ । ସେ 'କେତେକ ଦେଶ ଅନ୍ୟ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ କାହିଁକି ଅଧିକ ବିକଶିତ' ତାର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରସ୍ତାବନା "ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ବିକାଶ ସ୍ତର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲୋକଙ୍କ ସାଫଲ୍ୟ ପ୍ରେରଣା ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ"ରୁ ସେ ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଖୋଜି ପାଇଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ସେ ପ୍ରାୟ ୩୯ଟି ଦେଶର ଲୋକପ୍ରିୟ ଗଳ୍ପ, ଲୋକ ସାହିତ୍ୟ ତଥା ପ୍ରାଥମିକ ଶ୍ରେଣୀ ପଢ଼ା ଯାଉଥିବା ବିଷୟବସ୍ତୁକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିଥିଲେ । ସେଥିରେ ସେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉପଲବ୍ଧି, ମାନବ ପରାକ୍ରମ ତଥା ପ୍ରୟାସର ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ବିଜୟ ଆଦି ବିଷୟସବୁ ସ୍ଥାନ ପାଇଛି କି ନାହିଁ, ତା'ର ଅନ୍ୱେଷଣ କରିଥିଲେ । ମାକ୍‌ଲେଲାଣ୍ଡ ତାଙ୍କ ଅନୁସନ୍ଧାନାତ୍ମକ ଗବେଷଣାରୁ ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହେଲେ ଯେ କୌଣସି ଦେଶର ପ୍ରଗତିସ୍ତର ସେହି ଦେଶର ବୀରଗାଥା ତଥା ପ୍ରେରଣାଦାୟୀ ବ୍ୟକ୍ତି ସାଫଲ୍ୟ ଜନିତ ପ୍ରଭାବକାରୀ ଲେଖା ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ । କିନ୍ତୁ କିପରି ? କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଏହା ସମ୍ଭବ ହେବ ? ମାକ୍‌ଲେଲାଣ୍ଡ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଥିଲେ ଯେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ମାଧ୍ୟମରେ ହିଁ ସାଫଲ୍ୟ ପ୍ରେରଣାର ସର୍ବୋତ୍ତମ ପରିପ୍ରକାଶ ହୋଇଥାଏ, ଫଳତଃ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହୁଏ ।

**ସମ୍ବନ୍ଧୀକରଣ ପ୍ରୟୋଜନିତା (Need for Affiliation or N-Aff) :**

ବାପାମା'ଙ୍କୁ ତୁମେ କହିବାର ଶୁଣିଥିବ ସେ ସେମାନେ ଯାହା କରୁଛନ୍ତି, ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ କରୁଛନ୍ତି । ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ବନ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଅନ୍ୟ ସହ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ହେବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରେ । ସମ୍ବନ୍ଧ ସ୍ଥାପିତ କରିବାକୁ ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଅଭିରୁଚି ଓ ଆଦର୍ଶ ସହ ନିଜକୁ ଖାପ ଖୁଆଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ପ୍ରାୟତଃ, ସାମାଜିକ କର୍ମୀ, ପିରବେଶବିତ୍, ଶିକ୍ଷକ, ଡାକ୍ତର ଏବଂ ନର୍ସ ଆଦି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ହେବା ଅଭିଳାଷ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ମାତ୍ର ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ସମ୍ବନ୍ଧ ସ୍ଥାପନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ହାଲୁକା ମନୋଭାବ ପୋଷଣ କରିଥାନ୍ତି । କାହିଁକି ନା ସେମାନଙ୍କୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ନୂତନ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନକାରୀ, ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶକ

ତଥା ପରମ୍ପରା ପରିବର୍ତ୍ତନକାରୀର ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ସଫଳତା ପାଇଁ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ହେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ ହୁଏ ନାହିଁ । କିଛି ସମାଜରେ ପରିବାର ହିଁ ସଫଳ ବୃତ୍ତି ପାଇଁ ସୁଦୃଢ଼ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଯୋଗାଇଥାଏ । ବ୍ୟକ୍ତି ନିଜ ପାଇଁ ନୁହେଁ, ବରଂ ପରିବାରର ଖୁସି ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତେବେ, କୌଣସି ଗୋଷ୍ଠୀ ପରିବାରର ସଦସ୍ୟଭାବେ ପାରମ୍ପରିକ ବ୍ୟବସାୟରେ ନିଜକୁ ନିୟୋଜିତ କରିବାରେ ଇଚ୍ଛା ପ୍ରକଟ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ହେବାର ପ୍ରୟୋଜନୀତା ପ୍ରତିଫଳିତ କରୁଛି ବୋଲି ବିବେଚନା କରାଯାଇପାରେ । ଅତୀତରେ ଆମ ଦେଶ ଭଳି ବିଦେଶୀ ଶାସନଗତ ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଭାରତର ପ୍ରଥମ ପିଢ଼ିର ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଦେଶାତ୍ମବୋଧ ଭାବନା ତଥା ବିଦେଶୀ ଶାସକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାଣୁ ପାଲଟିଥିବା ଅର୍ଥନୀତିକୁ ପୁନଃ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ଇଚ୍ଛା ପ୍ରକଟ କରିଥିଲେ । ସେମାନେ ଯେ ନିଜକୁ ସମ୍ବନ୍ଧିତ କରିବାର ଇଚ୍ଛା ଦ୍ୱାର ଅଭିପ୍ରେରିତ ହୋଇଛନ୍ତି, ତାର ସମ୍ୟକ୍ ସୂଚନା ମିଳିଥାଏ ।

**ସ୍ୱାୟତ୍ତତା ପ୍ରୟୋଜନିତା (Need for Autonomy or N-Ant) :**

ଅନ୍ୟ କାହା ପାଇଁ କାମ ନ କରି ନିଜ ଦାୟିତ୍ୱ ନିଜେ ନେବା ସହ ନିଜକୁ ଉତ୍ତରଦାୟୀ କରାଇବା ଏବଂ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରିବାର ଇଚ୍ଛାକୁ ହିଁ ସ୍ୱାୟତ୍ତତା ପ୍ରୟୋଜନିତା କୁହାଯାଏ । ଏହି ଇଚ୍ଛା ହିଁ ସାମର୍ଥ୍ୟର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଏହା ଅନ୍ୟ ପାଇଁ କାମ ନ କରିବାର ସଂକଳ୍ପକୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ଚାକିରୀ କ୍ଷେତ୍ରରେ, କର୍ମଚାରୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିବା ଓ ନୂତନ ଧାରା ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରିବା ପାଇଁ ସୁବିଧାସୁଯୋଗ ମିଳିନଥାଏ । ଏହା କିଛି କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ନିଜସ୍ୱ ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରେରିତ କରିଥାଏ । ସୁତରାଂ ସାମର୍ଥ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନିତା କହିଲେ ବାହ୍ୟ ମାଲିକଙ୍କଠାରୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ନୁହେଁ ବରଂ ବ୍ୟକ୍ତି ସୁଗୁଣର ସୁରକ୍ଷାକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।

ଔଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଉପରୋକ୍ତ ଆଲୋଚନାର ଅଭିପ୍ରାୟ କ'ଣ ? ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଜାଗ୍ରତ କରାଇବା ଯେ ବେଶ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼େ । ସକ୍ଷମ ନାରୀ ଓ ପୁରୁଷମାନେ ପ୍ରେରଣା ବିନା ଉଦ୍ୟୋଗବୃତ୍ତିକୁ ଚୟନ କରିନଥାନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତିଟି ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସଚେତନତା (EDP) କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (EDP)ରେ ପ୍ରେରଣାଦାୟୀ ଶୈକ୍ଷିକ ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଥାଏ ।

ତୁମେ ଜାଣିପାରୁଥିବ ଯେ ପ୍ରେରଣା ଓ ଦକ୍ଷତା ପରସ୍ପରକୁ ପରିପୁଷ୍ଟ କରିଥାନ୍ତି । ସମର୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ନିଜ ପ୍ରତିଭାର ପରିପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ମାର୍ଗ ସନ୍ଧାନରେ ଥାନ୍ତି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟ ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଆଗ୍ରହୀ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ନିଜେ କିଛି କରିବାର ସ୍ୱପ୍ନକୁ ସାକାର କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସାମର୍ଥ୍ୟ ହାସଲ ପାଇଁ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରିଥାନ୍ତି । ବାସ୍ତବିକ, ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ହିଁ ସ୍ୱପ୍ନକୁ ବାସ୍ତବ ରୂପରେଖ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

ଔଦ୍ୟୋଗିକ ପ୍ରେରଣା ବିକାଶ ଓ ପରିପ୍ରକାଶ ବେଳେ ବୁଝିବାକୁ ହେବ ଯେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣାର ଉତ୍ସ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକଳ୍ପରୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ଆଶା ରଖିଥାନ୍ତି । ଏହା ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଅନୁଭବ । କାରଣ, "ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ଉପାର୍ଜନ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟବସାୟୀ/ଉଦ୍ୟୋଗୀର ଇଚ୍ଛା' ବୋଲି ଅର୍ଥନୀତି ସନ୍ଦର୍ଭମାନଙ୍କରେ ସରଳରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଉଛି ।

**ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣରେ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ (Entrepreneurial values and Attitudes) :**

ମାନବ ଚରିତ୍ର ବିଶ୍ଳେଷଣରେ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଶବ୍ଦର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଶୁଣିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅର୍ଥବୋଧକ ଶବ୍ଦ । ତେବେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ବ୍ୟବହାରିକ ଚୟନକୁ

ହିଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ କୁହାଯାଏ । ଏଠାରେ ଚୟନ ଶବ୍ଦଟି ବେଶ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କାରଣ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରରେ ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରେ । ବେଶ୍ କିଛି ବ୍ୟବହାରିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ବା ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । କାଶ୍ (KASH)ରେ ଏହାକୁ ସୁଅଭ୍ୟାସ (Habit) ବୋଲି ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି । କେତେକ ଅନୁସନ୍ଧାନକାରୀ ଏହାକୁ ନୀତି ବା କୌଶଳ (Policies or Strategies) ବୋଲି ଅଭିହିତ କରିଛନ୍ତି । ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ଏକ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଚୟନ କରିବା ହେଉ, ଉତ୍ପାଦ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉ, ଅଭିବୃଦ୍ଧି କୌଶଳ, ଲାଭ ପ୍ରଦାୟକାରୀ ବା ସାମାଜିକ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ହେଉ, ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ପାଇଁ ଚୟନର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ । ବ୍ୟକ୍ତି ପ୍ରଦର୍ଶନ ଉପରେ ଏହା ଗଭୀର ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଏଠାରେ କୌଣସି ଉଦ୍ୟୋଗ/ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଓ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ବ୍ୟବହାରିକ ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ତେବେ ଏହି ଦୁଇଟି ବିକଳ୍ପ ଯଥା ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ସାଧାରଣତଃ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ପ୍ରଦର୍ଶନ ସହ ସଂଶ୍ଲିଷ୍ଟ ବୋଲି ଅନୁଭୂତ ହୁଏ ।

**ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଫଳତା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାରିକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ (Behavioural choices for entrepreneurial success) :**

| **କ୍ର. ସଂ.** | **ପ୍ରୟାସ (Dimensions)** | **ବ୍ୟବହାରିକ ବିକଳ୍ପ (Behaviourial Alternatives)** |
|---|---|---|
| ୧. | ଉଦ୍ୟୋଗର ପ୍ରକାର<br>Type of Enterprise | - ନୂତନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଶିଳ୍ପ ଚୟନ<br>- ପରିକ୍ଷିତ ତଥା ବିଶ୍ୱାସନୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଚୟନ |
| ୨. | ବ୍ୟବସାୟ ନିଷ୍ପତ୍ତି<br>Business decission | - ନିଜର ଯୋଗ୍ୟତା ଓ ଦକ୍ଷତାନୁଯାୟୀ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗର ଚୟନ<br>- ମିଳୁଥିବା ସମସ୍ତ ସୁଯୋଗର ସଦୁପଯୋଗ |
| ୩. | ମାନବ ସମ୍ବଳ ପରିଚାଳନା (HRM) | - ବିଶ୍ୱାସଯୋଗ୍ୟ, ନିର୍ଭରଶୀଳ ତଥା ଆଜ୍ଞାକାରୀ କର୍ମଚାରୀ ନିଯୁକ୍ତି<br>– ଯୋଗ୍ୟ ତଥା ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ କର୍ମଚାରୀ ନିଯୁକ୍ତ କରିବା |
| ୪. | ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପରିଚାଳନା : ପ୍ରଗତି ହାର<br>(Managing Growth : pace) | - ଧୀର ମନ୍ଥର ଗତିରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ<br>- କାର୍ଯ୍ୟଭାର ହସ୍ତାନ୍ତର ଓ ବିକେନ୍ଦ୍ରୀକରଣ |
| ୫. | ସୁନିଯୋଜିତ କରିବା:କାର୍ଯ୍ୟଭାର ହସ୍ତାନ୍ତର<br>(Organising Ability : to delegate) | - ତନ୍ନ ତନ୍ନ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା<br>- କାର୍ଯ୍ୟଭାର ହସ୍ତାନ୍ତର ଓ ବିକେନ୍ଦ୍ରୀକରଣ |
| ୬. | ବଜାର ପରିଚାଳନା : ବଜାର ଅବଧାରଣା<br>(Marketing Management : Market Concept) | - ଉତ୍ପାଦର ବ୍ୟାପକ ବିକ୍ରୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା<br>- ଗ୍ରାହକଙ୍କ ଚାହିଦାନୁଯାୟୀ ଉତ୍ପାଦନ |
| ୭. | ମାନବ ସମ୍ବଳ ପରିଚାଳନା : ପାରିତୋଷିକ<br>(HRM : Compensation) | - ଭଲ/ଅଧିକ କାମ କରୁଥିବା କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ଅତିରିକ୍ତ ଅର୍ଥ<br>- ରାଶି/ପଦନ୍ନୋତି ବ୍ୟବସ୍ଥା<br>- ଇଚ୍ଛାମୁତାବକ ପୁରସ୍କୃତ କରିବା |
| ୮. | ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପରିଚାଳନା : ଦିଗ<br>(Managing growth : Direction) | - ଦକ୍ଷତା କୈନ୍ଦ୍ରିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି<br>- ଉପଲବ୍ଧ ସୁଯୋଗର ବିନିଯୋଗ |

| | | |
|---|---|---|
| ୯. | ବଜାର ପରିଚାଳନା : ଉତ୍ପାଦନ ଯୋଜନା ଓ ବିକାଶ (Marketing Management :) Product Planning & Development | – ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଉତ୍ପାଦର ପରିବର୍ତ୍ତନ<br>– ଉତ୍ପାଦରେ ନିରନ୍ତର ନୂତନତ୍ୱ ଓ ସୁଧାର ଆଣିବା |
| ୧୦. | କାର୍ଯ୍ୟ ପରିଚାଳନା : ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ (Operations Managment : Locational Decision) | – ସାମାଜିକ ସମ୍ପର୍କ ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟବସାୟ/ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠା<br>– ଆର୍ଥିକ ଫାଇଦା ମିଳୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା |
| ୧୧. | କାର୍ଯ୍ୟ ପରିଚାଳନା : ଯୁକ୍ତିସଂଗତ ବ୍ୟୟ (Operations Management : Cost Rationalisation) | – ମାଲ ଯୋଗାଣକାରୀ, କର୍ମଚାରୀ ଓ ଗ୍ରାହକଙ୍କ ସହ ମୂଲଚାଲ କରି ଲାଭ ଉଠାଇବା<br>– ଅନାବଶ୍ୟକ ବ୍ୟୟ କାଟ ତଥା ଉନ୍ନତ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦର ମୂଲ୍ୟ ହ୍ରାସ କରିବା |
| ୧୨. | ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱିତା ପରିଚାଳନା (Managing Competition) | – ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀଙ୍କ ସହ ପ୍ରତିଯୋଗୀତା କର<br>– ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀତାରୁ ଦୂରେଇ ରୁହ |
| ୧୩. | ଯୋଜନା : ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ (Planning : Approach to desicion making) | – ଉଦ୍ୟୋଗ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସୂଚନା ପାଇଁ ପରିବେଶକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତନଖି କର<br>– ଅନ୍ତଦୃଷ୍ଟି/ବିବେକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କର । |
| ୧୪. | ଆୟୋଜନ : ଔପଚାରିକତା (Organising : Formalistion) | – ନିଜେ ସବୁ କାମ କର<br>– ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତି କର ଓ ପେଶାଦାର ପଦ୍ଧତି ଆପଣାଅ |
| ୧୫. | କାର୍ଯ୍ୟନୀତି (Ethics) | – ବ୍ୟବସାୟିକ ନୀତି ନିୟମରେ କିଛି ସାଲିସ କର ନାହିଁ<br>– ପ୍ରେମ, ଯୁଦ୍ଧ ଓ ବ୍ୟବସାୟରେ ସବୁକିଛି ନ୍ୟାୟସଂଗତ |
| ୧୬. | ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ଚୟନ (Sucession Planning) | – ଉତ୍ତରାଧିକାରୀଙ୍କୁ ଚୟନ କର ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ କର<br>– ବ୍ୟବସାୟ ଜଣେ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ଆପେ ପାଇବ |
| ୧୭. | ସମୟ ସୀମା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ (Planning time horizon) | – ଏକ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର<br>– ଦୈନନ୍ଦିନ ବ୍ୟବସାୟକୁ ଉପଭୋଗ କର । |
| ୧୮. | କାର୍ଯ୍ୟ ପରିଚାଳନା : ଗବେଷଣା ଓ ବିକାଶ (Operations Management : Research and Development) : | – ଗବେଷଣା ଓ ବିକାଶରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କର<br>– ଗବେଷଣା ଓ ବିକାଶ ଏକ ଅପବ୍ୟୟକାରୀ ବିଳାସ |

## ସାରାଂଶ

ଉଦ୍ୟୋଗ, ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଶବ୍ଦ ସହ ତୁମେମାନେ ପରିଚିତ ହେଲଣି । ବ୍ୟକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କୌଣସି ଶିଳ୍ପ/ ବ୍ୟବସାୟକୁ ଉଦ୍ୟୋଗ କୁହାଯାଏ । ସେହିପରି ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିଟି ଶିଳ୍ପ/ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରେ ତାକୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀ କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁ ସବୁ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦେଇ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ଗଢ଼ିଉଠେ ତାକୁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବା ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ କୁହାଯାଏ ।

ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଉଭୟ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ ତଥା ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥାନ୍ତି । ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେମାନେ ଦେଶର ମୋଟ ଜାତୀୟ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି, ପୁଞ୍ଜିନିର୍ମାଣ ଓ ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟିରେ ସହଯୋଗ କରିଥାନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କିଛି ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟିକ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସହ ସ୍ଥାନୀୟ ଲୋକଙ୍କ ଜୀବନଧାରଣ ମାନରେ ଉନ୍ନତି ଆଣିଥାନ୍ତି । ଶିଳ୍ପ/ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଭୂମିକା ତୁଲେଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଶିଳ୍ପ/ବ୍ୟବସାୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରିକଳ୍ପନା, କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ ସମ୍ଭାବନା, ପ୍ରକଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ନିମନ୍ତେ ଆବଶ୍ୟକ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ବ୍ୟବସାୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ଅନିଶ୍ଚିତତା ତଥା ସଂକଟର ମୁକାବିଲା ସହ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଉତ୍ପାଦର ବଜାର ପ୍ରବେଶ, ବିକ୍ରୟ, ବୈଷୟିକ ତଥା ନବୀନକରଣ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଭାରତ ଭଳି ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ବ୍ୟବସାୟ/ଶିଳ୍ପ ପରିଚାଳନାର ଦାୟିତ୍ୱ ମଧ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରିବାକୁ ହୋଇଥାଏ ।

ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ତଥା ନୂତନ ବ୍ୟବସାୟ ସଂସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟିରେ ଉଦ୍ୟୋଗର ଭୂମିକା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଔଦ୍ୟୋଗିକରଣକୁ ଏକ ବିକଳ୍ପ ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (EDP) ଓ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ (EDP) ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ତୁଲାଇ ପାରିବେ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଏକ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା ଦରକାର । କାରଣ, ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଚାଲୁଥିବା ଗତିଶୀଳ ଅନ୍ତଃସମ୍ବନ୍ଧର ପରିଣାମ । ତା’ଛଡ଼ା ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଦକ୍ଷତା, ଉତ୍ସାହ, ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ମନୋବୃତ୍ତି ଆଦିର ବିକାଶ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।**

(କ) ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ କହିଲେ କ’ଣ ବୁଝ ?

(ଖ) ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ଦେଶର ସାମୁହିକ ବିକାଶରେ କିପରି ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ?

(ଗ) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ନିୟାମକଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ ?

(ଘ) ଔପଚାରିକ ଭାବେ ଉଦ୍ୟୋଗୀର ସଂଜ୍ଞା କ’ଣ ?

(ଙ) ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା କହିଲେ କ’ଣ ବୁଝାଏ ?

(ଚ) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସହ ସୃଜନଶୀଳତାର କି ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି ?

(ଛ) ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ଅସଫଳ ହେବାର କାରଣ କ’ଣ ?

(ଜ) ଗ୍ରାମୀଣ ଶିଳ୍ପ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ କାହିଁକି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ?

(ଙ) କ୍ୟାସ୍ ବା CASH କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?

(ଞ) ପୁଞ୍ଜିବାଦୀ ଅର୍ଥନୀତିରେ ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ ପାଇଁ ପରିସ୍ଥିତି କାହିଁକି ଅନୁକୂଳ ରହିଥାଏ ?

**୨. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।**

(କ) ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନ

(ଖ) ଆଶଙ୍କା ମୁକାବିଲା

(ଗ) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ପରିଚାଳନା

(ଘ) ଦକ୍ଷତା ବିଚାରଧାରା

(ଙ) ସାଫଲ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜନୀତା

**୩. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।**

(କ) ଉଦ୍ୟୋଗ ଓ ଉଦ୍ୟୋଗୀ
(ଖ) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଓ ପରିଚାଳନା

✳ ✳ ✳

# ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ

# ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଠ

## (Enterprise set-up)

ଶିଳ୍ପାୟନ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ ଦେଶର ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏଥିପାଇଁ ବିଗତ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ଅନେକ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି । ତେବେ, ଆମ ଦେଶକୁ ଶିଳ୍ପୋନ୍ନତ ଓ ଆତ୍ମନିର୍ଭର କରିବା ପାଇଁ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍ ଇଣ୍ଡିଆ (Start-up India) ବା ଶୁଭାରମ୍ଭ ଭାରତ ଯୋଜନା କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଣୀତ ସଦ୍ୟତମ ପ୍ରମୁଖ ଯୋଜନା । ଦେଶରେ ନବସୃଜନକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ସହ ନୂତନ କାର୍ଯ୍ୟାରମ୍ଭ ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏହାର ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏହି ଅଭିଯାନ ପୋଷଣୀୟ ଆର୍ଥିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ସହ ଅନେକ ନିଯୁକ୍ତି ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟିରେ ସହାୟକ ହେବ । ଭାରତ ସରକାର ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ସକ୍ଷମ କରାଇବା ସହ ନବୀକରଣ ଓ ପରିକଳ୍ପନା ଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇବା ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖିଛନ୍ତି । ଏହି ଯୋଜନାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଲା ।

(କ) ଏକ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ସଂସ୍କୃତିକୁ ସକ୍ରିୟ କରିବା ସହ ସମାଜରେ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଓ ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତି ଲୋକଙ୍କ ମାନସିକତାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ।

(ଖ) ବିଶେଷ କରି ଯୁବକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ହେବାର ଉଦ୍ଦୀପନା ଓ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ।

(ଗ) ଶିକ୍ଷିତ ଯୁବକ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟାଧାରୀମାନଙ୍କୁ ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ, ପସନ୍ଦଯୋଗ୍ୟ ଓ ଉପାର୍ଜନକ୍ଷମ ବୃତ୍ତିଭାବେ ଚୟନ କରିବା ପାଇଁ ବିଚାର କରିବା ସହ ସକ୍ରିୟ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ।

(ଘ) ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ହେବା ସହ ଆରମ୍ଭ ହେବାକୁ ଥିବା /ନୂଆ କରି ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ବା ଅଳ୍ପକିଛି ସମୟ ଧରି ଚାଲିଥିବା ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ମୂଳକ ଉଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ।

(ଙ) ଆଞ୍ଚଳିକ, ସାମାଜିକ ଓ ଆର୍ଥିକ ଅନଗ୍ରସର କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ବ୍ୟାପକ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ସାଧନ ଯୋଗାଣ ମାଧ୍ୟମରେ ନିମ୍ନସ୍ତରରେ ଥିବା ଲୋକମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ସହ ସମନ୍ୱିତ ଓ ପୋଷଣୀୟ ବିକାଶ ହାସଲ କରିବା ।

**ବାଣିଜ୍ୟ ଓ ଶିଳ୍ପ ମନ୍ତ୍ରଣାଳୟର ଫେବୃୟାରୀ ୧୭, ୨୦୧୭ ମସିହା ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଅନୁଯାୟୀ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍ ବା ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ କହିଲେ :**

(କ) ଏକ କମ୍ପାନୀ ଯାହା ଭାରତରେ ସାମିଲ ହୋଇଥିବା ବା ରେଜିଷ୍ଟ୍ରୀଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ।

(ଖ) ଏହା ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷରୁ ଆଗରୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇନଥିବ ।

(ଗ) ପୂର୍ବ ବର୍ଷମାନଙ୍କରେ ବାର୍ଷିକ କାରବାର ୨୫ କୋଟି ଟଙ୍କାରୁ ଅଧିକ ହୋଇନଥିବ ।

(ଘ) ବୈଷୟିକ କୌଶଳ, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପଦ ଅଧିକାର (IPR) ବା ପାଣ୍ଟେଟ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ସୃଜନାତ୍ମକ ବା ବିକାଶମୂଳକ ବା ବାଣିଜ୍ୟ କାରବାର ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ, ସେବା ଓ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବିକାଶ କରୁଥିବ ।

**ଶୁଭାରମ୍ଭ ଭାରତ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା (Startup India Action Plan)**

(କ) **ସରଳୀକରଣ ଓ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ପ୍ରାବଧାନ (Simplification and hand holding) :** ଶୁଭାରମ୍ଭ ଯୋଜନାର ଅନୁପାଳନ ପାଇଁ ବନ୍ଧୁଭାବାପନ୍ନ, ସରଳ ଓ ନମନୀୟ/ପରିବର୍ତ୍ତନକ୍ଷମ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଘୋଷଣା ।

(ଖ) **ଶୁଭାରମ୍ଭ ଭାରତ ନାଭି କେନ୍ଦ୍ର (Startup India Hub) :** ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମସ୍ତ ସାଧନ ଗୋଟିଏ ସମ୍ପର୍କ କେନ୍ଦ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଧାନ କରିବା ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଜ୍ଞାନ ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ଓ ପୁଞ୍ଜି ଉପଲବ୍ଧ କରାଇବା କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

(ଗ) **ନ୍ୟାୟିକ ସହଯୋଗ ଏବଂ ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ଭିତ୍ତିରେ ପ୍ୟାଟେଣ୍ଟ ପରୀକ୍ଷଣ (Legal Support and Fast tracking Patent Examination) :** ସୃଜନାତ୍ମକ ତଥା ଆଗ୍ରହୀ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର ପ୍ୟାଟେଣ୍ଟ ସଂରକ୍ଷିତ କରିବା ସହଜ କରିବା ପାଇଁ ଶୁଭାରମ୍ଭ ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପତ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ (Startup Intellecutual property ptortection- SIPP) ଯୋଜନାର ପ୍ରଚଳନ ।

ଘ) **ସହଜ ପ୍ରସ୍ଥାନ (Easy Exit) :** ବ୍ୟବସାୟରେ ଅସଫଳ ଯୋଗୁଁ ସଂସ୍ଥା ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ହେଲେ, ଅଧିକ ଲାଭଦାୟୀ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ପୁଞ୍ଜି ଓ ସମ୍ବଳକୁ ପୁନଃ ବିନିଯୋଗ କରବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଉଛି । ଫଳରେ ଏକ ଦୀର୍ଘସୂତ୍ରୀକ ପ୍ରସ୍ଥାନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଶଙ୍କାଗ୍ରସ୍ତ ନହୋଇ ନୂତନ ତଥା ସୃଜନାତ୍ମକ ଯୋଜନାରେ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ମିଳିବ ।

ଙ) **ଉଷ୍ମାୟନ କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନରେ ବେସରକାରୀ କ୍ଷେତ୍ରର ଉପଯୋଗ (Harnessing Private Sector for Incubator setup) :** ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଉଷ୍ମାୟନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପେଶାଦାର ପରିଚାଳନା ନିମନ୍ତେ ସରକାରୀ ବେସରକାରୀ ମିଳିତ ସହଯୋଗରେ (PPP MODE) ଦେଶରେ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଉଷ୍ମାୟନ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରାଯାଇଛି ।

ଚ) **ଟିକସ ଛାଡ଼ (Tax Exemption) :** ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଥମ ତିନି ବର୍ଷର ଲାଭ ଉପରେ ଟିକସ ଛାଡ଼ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।

**ଶୁଭାରମ୍ଭ ପାଇଁ ପୁଞ୍ଜି/ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉପାୟ (Ways to fund startup) :**

ସରକାରଙ୍କ ଯୋଜନା ମୁତାବକ ଉପଲବ୍ଧ ପୁଞ୍ଜି ଓ ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ବ୍ୟତୀତ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପାଇଁ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମତେ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିହେବ ।

କ) **ସ୍ୱ-ଉତ୍‌ଥାନ/ସ୍ୱ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ (Boot Strapping)** ଜଣେ ନିଜସ୍ୱ ଅର୍ଥ ଓ ସମ୍ବଳ ବିନିଯୋଗ

କରିବା ହିଁ ଅର୍ଥ ଯୋଗାଡ଼ର ପ୍ରଥମ ବିକଳ୍ପ ଭାବେ ବିବେଚିତ ହୁଏ । ଏହାକୁ ସ୍ୱ-ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କୁହାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକ ବ୍ୟବସାୟସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇ ରହେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ନିବେଶକମାନେ ଏହାକୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀର କୃତିତ୍ୱ ଭାବେ ବିବେଚନା କରନ୍ତି । ତେବେ, ସ୍ୱଳ୍ପ ନିବେଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗର ଏକ ଉତ୍ତମ ବିକଳ୍ପ ।

ଖ) **ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି (Crowd Funding) :** ଏକ ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ ଦିଗରେ ବହୁ ବ୍ୟକ୍ତି ପୁଞ୍ଜି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ବା ଦାନ କରିବାକୁ ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି କୁହାଯାଏ । ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭାରତ ପାଇଁ ନୂଆ ନୁହେଁ । ଅତୀତରେ ଅନେକ ସଂସ୍ଥା ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଠାରୁ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି । ତେବେ, ମୌଳିକ ନୀତି ଭିତ୍ତିକ ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି ବ୍ୟବସ୍ଥା ଭାରତ ପାଇଁ ନୂଆ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ ତଥା କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ପୁଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବା ସହଜ ହେବ ।

ଗ) **ପରୀ ନିବେଶ (Angel Investment) :** ନୂତନ ଭାବେ ଗଢ଼ି ଉଠୁଥିବା ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପରେ ନିଜସ୍ୱ ବଳକା ଅର୍ଥ ନିବେଶ କରିବାକୁ ଆଗ୍ରହୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ପରୀ ନିବେଶକ କୁହାଯାଏ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶ ବ୍ୟତୀତ ପରାମର୍ଶଦାତା ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିଥାନ୍ତି ।

ଘ) **ଉଦ୍ୟମ ପୁଞ୍ଜି (Venture Capital) :** ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ସମ୍ଭାବନା ଥିବା କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ପେଶାଦାର ଢଙ୍ଗରେ ପରିଚାଳିତ କେତେକ ଆର୍ଥିକ ସଂସ୍ଥା ରହିଛନ୍ତି । ଉଦ୍ୟମ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶକାରୀମାନେ କମ୍ପାନୀର ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି, ବିଶେଷଜ୍ଞ ପରାମର୍ଶ ତଥା ଏହାର ପୋଷଣୀୟତା ତଥା ବିସ୍ତାର କ୍ଷମତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ସହ ବ୍ୟବସାୟର ସ୍ଥିତି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିଥାନ୍ତି ।

ଙ) **ବ୍ୟାପାର ଉଷ୍ମାୟନ ଓ ତ୍ୱରକ କେନ୍ଦ୍ର (Business incubators and acclerators) :** ଉଷ୍ମାୟନ ଓ ତ୍ୱରକ କେନ୍ଦ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ନୂତନ ଭାବେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା ବ୍ୟବସାୟଗୁଡ଼ିକ ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶ ପାଇଁ ବିକଳ୍ପ ଭାବେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବେ । ଉଷ୍ମାୟନ ଓ ତ୍ୱରକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦ୍ୱାରା ଶହ ଶହ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇ ପାରୁଛନ୍ତି । ଦୁଇଟି ଯାକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପରସ୍ପର ବିନିମୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛନ୍ତି । ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ, ଉଷ୍ମାୟନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଏକ ମାତା/ପିତା ଭାବେ କଳ୍ପନା କରାଯାଇପାରେ, ଯିଏ କି ନିଜ ବ୍ୟବସାୟ (ଶିଶୁ)କୁ ଲାଳନ ପାଳନ କରେ । ତ୍ୱରକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବ୍ୟବସାୟକୁ ଚାଲୁ ରଖିବା ବା ବୃହତ୍ ଲମ୍ଫ ମାଧ୍ୟମରେ ଆଗକୁ ବଢ଼ିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ । ଉଷ୍ମାୟନ ଓ ତ୍ୱରକ ଉଭୟେ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ ଗୁଡ଼ିକୁ ପରାମର୍ଶଦାତା, ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶକାରୀ ଓ ସାଥୀ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ ସହ ଯୋଡ଼ିଥାନ୍ତି ।

ଚ) **ଲଘୁ ବିତ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ ଅଣବ୍ୟାଙ୍କୀୟ ଅର୍ଥ ନିଗମ (Microfinance and NBFC) :** ପାରମ୍ପରିକ ବ୍ୟାକିଙ୍ଗ ବ୍ୟବସ୍ଥାରୁ ଋଣ ପାଉ ନଥିବା ବା ଋଣ ପାଇବାକୁ ଯୋଗ୍ୟତା ନଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ପାଇଁ ଲଘୁ ବିତ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅର୍ଥ ସୁଲଭ କରାଇଥାଏ । ସେହିପରି, ବ୍ୟାଙ୍କ ପାଇଁ ଜରୁରୀ ବିଭିନ୍ନ ଆଇନଗତ ଆବଶ୍ୟକତା ବିନା ଅଣବ୍ୟାକିଙ୍ଗ୍ ଅର୍ଥ ନିଗମଗୁଡ଼ିକ

(Non Banking financial Corporations) ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି ।

ରାଜ୍ୟକୁ ଶିଳ୍ପ ସମୃଦ୍ଧ କରିବା ପାଇଁ ତଥା ଅଧିକ କର୍ମ ନିଯୁକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ୨୦୧୬ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ମଧ୍ୟ ଶୁଭାରମ୍ଭ ଓଡ଼ିଶା ଯୋଜନା (Startup Odisha) କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିଛନ୍ତି । ଏହାର ଶୀର୍ଷକ 'ନବ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ଲହରୀ' (New wave of Innovations) ରଖାଯାଇଛି । ଏହି କ୍ରମରେ ଓଡ଼ିଶାକୁ ଏକ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍ ହବ୍ ବା ଶୁଭାରମ୍ଭ ନାଭିକେନ୍ଦ୍ରରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖାଯାଇଛି । ୨୦୨୧ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ହଜାରେ ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପକୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ସାହାଯ୍ୟ ସହଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଦେବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇଛି । ଓଡ଼ିଶାର କୁଶଳୀ ତଥା ଉତ୍ସାହୀ ଯୁବକଯୁବତୀମାନେ ଏହାର ସୁଯୋଗ ନେଇ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହେବା ସହ ରାଜ୍ୟର ଆର୍ଥିକ ସମୃଦ୍ଧିରେ ଭାଗିଦାରୀ ହୋଇପାରିବେ ।

## ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ

**୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।**

(କ) ଶୁଭାରମ୍ଭ ଭାରତ ଯୋଜନା କ'ଣ ?

(ଖ) ଶୁଭାରମ୍ଭ ଭାରତ ଯୋଜନାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ?

(ଗ) ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍ ବା ଶୁଭାରମ୍ଭ ପ୍ରକଳ୍ପ କହିଲେ କାହାକୁ ବୁଝାଏ ?

(ଘ) ଶୁଭାରମ୍ଭ ପାଇଁ କିପରି ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିହେବ ?

**୨. ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଟିପ୍ପଣୀ ଲେଖ ।**

(କ) ସ୍ୱ-ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ

(ଖ) ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି

(ଗ) ଉଦ୍ୟମ ପୁଞ୍ଜି

(ଘ) ନବପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ଲହରୀ

**୩. ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ ।**

(କ) ସମଷ୍ଟିଗତ ପୁଞ୍ଜି ଓ ପରୀନିବେଶ

(ଖ) ବ୍ୟାପାର ଉଷ୍ମାୟନ ଓ ତ୍ୱରକ କେନ୍ଦ୍ର

✳ ✳ ✳