# باب 5

# زمین کا کھسکاؤ
# (Landsliding)

اس باب کے مطالعہ کے بعد طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- زمین کا کھسکاؤ اور اس کی وجوہات کو بیان کرسکیں۔
- خیبر پختونخوا کے ان علاقوں کی نشاندہی کرسکیں جو زمین کے کھسکاؤ کے خطرات سے دوچار ہیں۔
- زمین کے کھسکاؤ سے متعلق خطرات کو کم کرنے کے لیے مناسب اقدامات کی نشاندہی کرسکیں۔
- زمین کے کھسکاؤ کے دوران اور بعد میں محفوظ رویّے کے اصولوں کا عملی مظاہرہ کرسکیں۔
- ابتدائی طبی امداد کی نشاندہی کرسکیں اور ان پر عمل کرسکیں۔

## زمین کا کھسکاؤ (Land sliding)

زمینی مواد کا کشش ثقل کی وجہ سے نیچے کی طرف حرکت کو زمین کا کھسکاؤ (Land sliding) کہتے ہیں۔ یہ پہاڑی علاقوں میں عام طور پر واقع ہوتی ہے۔ یہ ایک قدرتی آفت ہے جس سے کبھی کبھار پہاڑ کے دامن میں واقع پورے کے پورے گاؤں ملبے تلے دب جاتے ہیں اور قیمتی انسانی جانیں ضائع ہوجاتی ہیں۔ زمین کے کھسکاؤ کا خطرہ بارشوں میں بڑھ جاتا ہے۔

## زمین کے کھسکاؤ (Land sliding) کی وجوہات

زمین کا کھسکاؤ مندرجہ ذیل وجوہات کی بنا پر وقوع پذیر ہوتا ہے۔

### زلزلہ (Earth quake)

زمین کے اچانک ارتعاش یا ہلنے کو زلزلہ کہتے ہیں۔ زلزلے کی لہر زمین کے اندر پیدا ہوتی ہے پھر ہر

سمت پھیل جاتی ہے۔ پہاڑی علاقے کی زمین ایک بندھنی قوت (Binding Force) کی مدد سے اپنی حالت برقرار رکھتی ہے۔ زلزلہ اس قوت میں کمی کا سبب بنتا ہے۔ نتیجتاً زمینی کھسکاؤ وقوع پذیر ہوتا ہے۔

## شدید بارشیں (Heavy Rainfall)

پہاڑی علاقوں میں اکثر بارشیں زیادہ ہوتی ہیں بارشوں کی شدت پہاڑ یا ڈھلوان کی بنیاد (Base) کو کمزور کر دیتی ہیں اور سطح پر لگنے والی معمولی سی قوت مثلاً جانوروں کی آمدروفت سے بھی زمین کا کھسکاؤ واقع ہوجاتا ہے۔

## جنگلات کا کٹاؤ (Deforestation)

پہاڑی علاقوں میں جنگلات زمین کو کھسکاؤ سے محفوظ رکھتے ہیں۔ درختوں کی جڑیں زمین کے اندر اور اطراف میں دور تک پھیلی ہوتی ہیں جو زمین کو جوڑے رکھتی ہیں۔ بدقسمتی سے گذشتہ چند عشروں میں جنگلات کی بے دریغ کٹائی نے پہاڑی علاقوں میں زمین کو کھسکاؤ کا آسان شکار بنا دیا ہے۔

## قدرتی ندی نالے

پہاڑی علاقوں میں بارش کے پانی کی نکاسی کا خاطر خواہ انتظام نہیں ہوتا۔ شدید بارشوں میں پانی تیزی کے ساتھ اونچائی سے نیچے کی طرف آتا ہے اور قدرتی نالے یا گزرگاہ بنالیتا ہے۔ اس آبی گزرگاہ کے علاقے میں پانی زیر زمین جانا شروع کر دیتا ہے جو زمین کو کمزور کر کے زمین کے کھسکاؤ کا سبب بنتا ہے۔

## زمین کے کھسکاؤ (Land sliding) سے محفوظ رہنے کے لیے حفاظتی اقدامات

زمین کا کھسکاؤ بعض اوقات قدرتی آفت کے طور پر سامنے آتا ہے لہٰذا اس سے محفوظ رہنے اور کم سے کم نقصان کے لیے مندرجہ ذیل اقدامات مددگار ثابت ہوسکتے ہیں۔

1- وہ علاقے جہاں زمین کے کھسکاؤ کا خطرہ موجود ہو وہاں زمین کی بنیاد کو مضبوط کیا جائے۔

2- جن علاقوں میں بارشوں کے باعث قدرتی ندی نالے بن گئے ہوں ان کو پکا کیا جائے تاکہ پانی کی زیرزمین ترسیل نہ ہو اور یہ آبی گزرگاہیں زمین کے کھسکاؤ کا سبب نہ بن سکیں۔

3- پہاڑی علاقوں میں درخت بکثرت لگائے جائیں تاکہ زمین کو بائینڈنگ فورس (Binding Force) مہیا ہو اور وہ کھسکاؤ سے محفوظ رہے۔

4- پہاڑی علاقوں میں سڑک بناتے وقت ڈھلوان کو کاٹ کر سیڑھیاں بنائی جائیں یہ عمل بڈنگ (Beding) کہلاتا ہے۔ بڈنگ کرنا بھی زمین کے کھسکاؤ (Land sliding) کے خطرے کو کم کرنے میں معاون ثابت ہوتا ہے۔

## صوبہ خیبر پختونخوا میں لینڈ سلائیڈنگ کے خطرے سے دو چار علاقے

صوبہ خیبر پختونخواہ کے وہ علاقے جہاں پہاڑی سلسلے موجود ہیں لینڈ سلائیڈنگ کے خطرات زیادہ پائے جاتے ہیں۔ ان میں مندرجہ ذیل اہم ہیں۔

سوات، شانگلہ، پاڑہ چنار، دیر اپر، دیر لوئر، ہزارہ ڈویژن میں ناران کاغان، مانسہرہ، بٹگرام، بٹل، کوہستان، تورغر اور الائی وغیرہ شامل ہیں۔

## زمین کے کھسکاؤ (Land sliding) کی صورت میں ابتدائی طبی امداد

ابتدائی طبی امداد ایک فوری مدد ہے جو کہ حادثات کی صورت میں متاثرہ شخص کو حادثے کی جگہ پر ہسپتال پہنچانے سے پہلے دی جاتی ہے۔

لینڈ سلائیڈنگ کے نتیجے میں ملبے میں دب جانے والے لوگوں کو جلد از جلد نکالنے کی کوشش کی جانی چاہیے۔

☆ بھاری مشینری کا استعمال اس صورت میں نقصان دہ ثابت ہوسکتا ہے۔ کوشش کرنی چاہیے کہ متاثرہ شخص کو ہاتھوں کے ذریعے نکالا جائے۔

☆ متاثرہ شخص کو ہموار جگہ پر لیٹا دیں۔

☆ عموماً متاثرہ شخص کا دیگر چوٹوں کے ساتھ دم گھٹنے کا خدشہ رہتا ہے اس لیے سب سے پہلے اس کی سانس مصنوعی تنفس کے ذریعے بحال کرنے کی کوشش کی جائے جس کا طریقہ مندرجہ ذیل ہے۔

i- متاثرہ شخص کا منہ صاف کریں اور سر کو پیچھے جھکائیں۔

ii- متاثرہ شخص کے منہ کے ساتھ اپنا منہ لگائیں ناک کو بند کر کے زور سے متاثرہ شخص کے منہ میں پھونک ماریں البتہ بچوں کے منہ میں آہستہ سے پھونک ماریں۔

iii- اپنے منہ کو متاثرہ شخص کے منہ سے ہٹائیں اور متاثرہ شخص کے منہ سے ہوا کو خارج ہونے دیں۔ اس عمل کو بالغ افراد کے لیے ہر پانچ سیکنڈ اور بچوں کے لیے 3 تین سیکنڈ کے بعد دہرائیں۔

iv- اگر پھر بھی متاثرہ شخص کے پھیپھڑوں تک سانس نہ پہنچ پائے تو پھر سر کو مناسب حالت میں موڑیں۔

v- مصنوعی تنفس دینے کے بعد متاثرہ شخص کے بہتے ہوئے خون پر کسی صاف کپڑے سے پٹی باندھیں۔

متاثرہ شخص کے قریب زیادہ لوگ جمع نہ ہوں تا کہ اسے صاف ہوا زیادہ میسّر آسکے۔ متاثرہ شخص کو جلد از جلد ہسپتال منتقل کرنے کی کوشش کریں۔

## مشقی سوالات

**درج ذیل سوالات کے جواب لکھیں۔**

1- زمین کے کھِسکاؤ کی وجوہات درج کریں۔

2- زمین کے کھِسکاؤ سے بچنے کیلئے حفاظتی اقدامات درج کریں۔

3- زمین کے کھِسکاؤ یا زلزلہ میں فوری ابتدائی طبی امداد کی وضاحت کریں۔