

(C) برخه: د ځنګل اداره او مدیریت

دوهم لوست: د ونو اندازه کول یا  
آټکل کول

# اصطلاح گاني

Dbh د انسان د سيني د  
حدودو په لوړوالي کي د وني  
د تني قطر

Hypsometer ارتفاع  
سنجونکي يا اندازه کونکي

Linear foot طولي فوت

Merchantable height  
د خرڅلاو وړ ارتفاع يا  
لوړوالي

Piece قطعہ، دانه

- Basal area قاعدوي ساحه
- Board foot مقياس د اندازه کولو مقياس تخته  
او الوار
- Breast height د انسان د سيني د حدودو په  
لوړوالي کي د وني د تني قطر
- Cord کپه، توده يا قيطان
- Cubic foot فوت مکعب
- Cubit ذراع، د طول پخوانی مقياس چي د ۱۸  
نه تر ۲۲ اينچو پوري وي

هغه واحدونه چي په عامه توگه د ځنگلونو د اندازه کولو لپاره تر استفادې لاندې نیول کيږي

- د ونو اندازه کول په هره یوه ونه کې د لرگیو د حجم د تشخیص او ټاکنې لپاره لازمي او ضروري وي.
- د انفرادي ونو د اندازو مجموعه او د هغې حجمونه د ټولو ولاړو تیرونو د موجودۍ یا شتون لست برابر وي.

هغه واحدونه چي په عامه توگه د ځنگلونو د اندازه کولو لپاره تر استفادې لاندې نیول کيږي

- د تیر یا چهار تراش (Timber) ونې د اندازه کولو د مختلفو نوعو پواسطه سره اندازه کيږي.
- ځني له دي واحدونو څخه د لرگی تر صنعت پوري مشخص یا ځانگړي وي په داسې حال کي چي ځني واحد د لرگی د عمومي اندازه کولو لپاره تر استفادې لاندې نیول کيږي.

# Metric Board foot

## میتریک بورڈ فوٹ

- **(Metric Board foot) (میتریک بورڈ فوٹ)**، د اندازہ کولو له واحد نه عبارت دی چي دي و ناهموار لرگی پواسطه چي ۰،۳۰۴۸ متر مربع او ۲،۵۴ سانتی متره ډبلوالی په نښه کوي. په بله اصطلاح یو متریک بورډ فوٹ (board foot) مساوي کيږي په ۰،۰۹۲۹ مترمربع سره.
- بورډ فوٹ په عمومي توګه د هغه الوارو د اندازہ کولو لپاره په کار وړل کيږي چي د اړه کشی او د تیر د لرگی د نازکو تختو لپاره استعمالیږي.
- په جلا لرونکو او رنگه لرگیو کي عرض او ډبلوالی په مخکنیو اندازو باندې مبني له رنگ او جلا څخه حسابیږي .

# Cubic meter

## متر مکعب

- **متر مکعب (Cubic meter)**، د اندازه کولو له واحد نه عبارت دی چې د یو مکعب ناهمواره لرگی د حجم سره په طول د ۱،۰۰۰ متره په هری یو شیرو غاړو کې وي.
- یو متر مکعب شامل ده په ۱،۰۰۰ لیټرونو کې.
- د اندازه کولو له دې واحد څخه د هر نوعه لرگی یا تیر یا چهارتراش لپاره استفاده کېږي.

# Cord

## کپه یا قیطان

- کپه ( Cord ) د لرگو له یوې تودې یا ډیری نه د منځنۍ فضا په شمول عبارت دی، چې د  $1,2 \times 2,4$  یا  $1,2 \times 3,6$  متر مکعب اندازه په گوته کوي یا بنایي.
- کپه یا قیطان د کاغذي نرم لرگی (pulpwood) د اندازه کولو لپاره په کار وړل کیږي.

ذراع ، د طول پخوانی مقياس چي د ۱۸ نه تر  
۲۲ اینچو پوري وي  
(Cubit)

▪ (Cubit) د لرگی توده چي په ۲،۸ مترمکعب  
لرگی سره يي منخ دک شوی وي(منخ خالي نه  
وي)



# Piece

## دانه يا قطعه

■ دانه ( Piece ) د اندازه کولو واحد دی چې د  
مشخصو يا خانگړو ابعادو لړگی اندازه کوي يا يې  
شميري

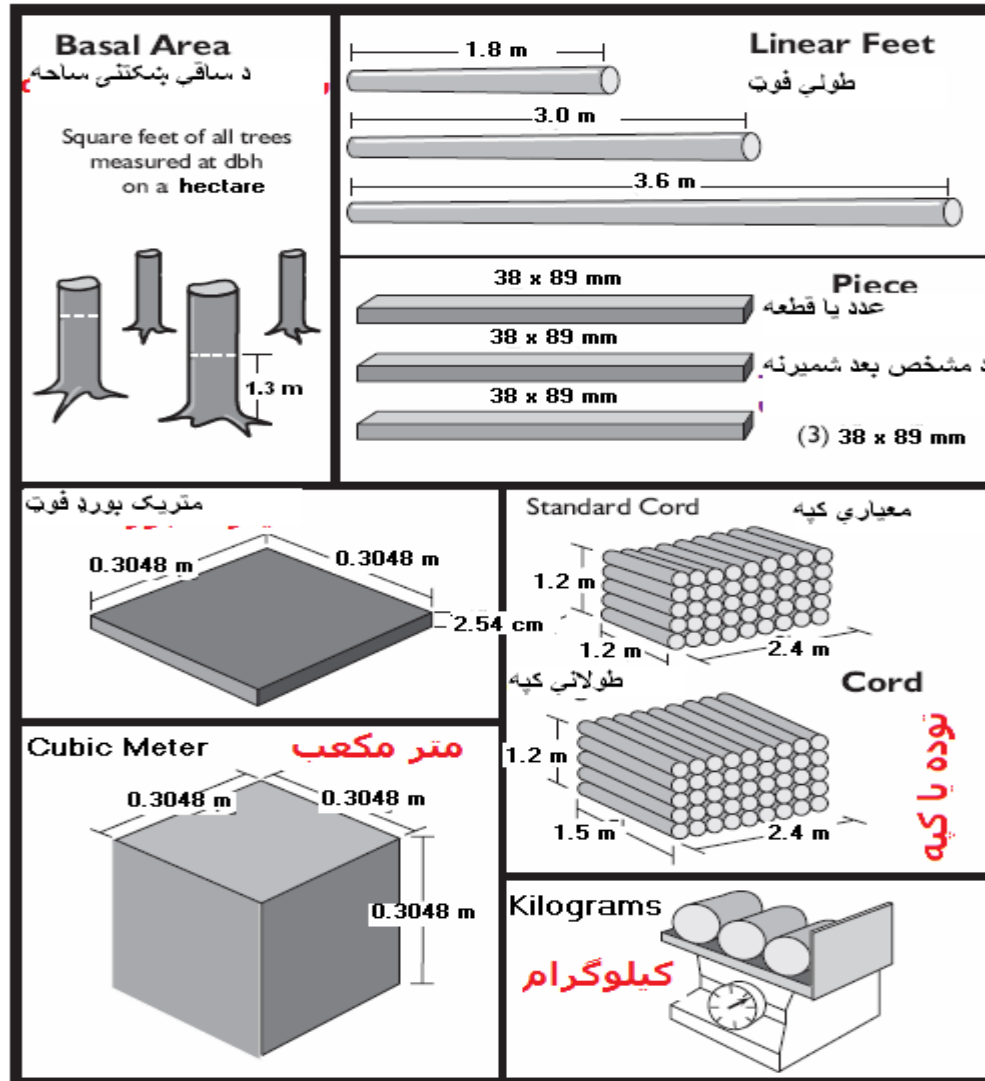
# Linear meters

## طولى متر

- **طولى متر (Linear meters)** د اندازه کولو له واحد نه عبارت دی چي د یو تولید اوږدوالی یا طول اندازه کوي.
- معمولاً له ۲ متر مکعب حجم نه عبارت دی.

# Basal area

- د ساقې بڼکتنی ساحه ( **Basal area** ) د اندازه کولو له واحد نه عبارت دی چې د موجوده ولاړ لرگی د سطحې د بنودلو لپاره په کار وړل کیږي.
- د ونو د مقطع د سطحې له ساحې (cross-sectional) نه د سینې د لوړوالی په اندازې سره عبارت دی چې ۱،۳ متره د حُمکې له منحنی خط څخه پورته قرار یا حای ولري.
- قاعدوي ساحه ( **Basal area** ) په فوټ مربع سره بنودل کیږي. په انفرادي ونو کې هم په کار وړل کیږي، او یا شاید ټولو هغه ونو ته چې د هکتار په اساس بنودل شوي وي، په کار وړل کیږي.



# د ولاړې ونې قطر په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- د ولاړې ونې قطر معمولاً د ځمکې له سطحې نه ۱،۳ متره پورته اندازه کېږي. چې په نامه د dbh سره شهرت لري.
- د ونې د قطر اندازه کونکي (Diameter) د ونې د پوستکي له بیرون څخه صورت نیسي چې وروسته د ونې د پوستکي د بلوالی له هغې نه منفي کېږي.
- د ونو قطرونه معمولاً حتی په ۵ سانتي متر کې ثبت او درج کېږي ترڅو د حجم په ټاکنه یا تعیین کې مرسته وکړي.

# د ولاړې ونې قطر په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- (diameter tape) د قطر فېته د ونې د اندازه کولو لپاره یوه ډیره دقیقه وسیله ده. فېته درجه بندي شوي ده ترڅو چې هر اینچ د قطر په غاړو کې دقیقاً ۷،۹۷۶۶ سانتي متره طول وي.

- داچې فېته په دې طریقي سره درجه بندي شوی ده، نو د گردې لاري یا مسیر اندازه کول یا د ونې د محیط قطر تشکیلوي.

# د ولاړې ونې قطر په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

■ ( د قطر فېټي ته ورته پامشابه یو تخنیک چې مخکې ورڅخه یادونه وشوه، د ونې قطر په تخمینې یا اټکلي توګه د بلتمورسټیک ( Biltmore stick ) پواسطه هم اندازه کیدلی شي.

■ دا کرنلاره یا پروسیجر د مثلثاتو په ورته هندسي اصولو باندې ولاړ دی، چې د هغې د اندازه کولو مقیاس په لرګي باندې په منظمه توګه درجه بندې شوی ترڅو چې مستقیماً په سانتي متر کې مطالعه شي

# بلمور ستيڪ (Biltmore stick)

1. لُرگي په افقي شڪل سره د بازو د طول په اندازې (۶۳ سانتي متره له سترگي نه وړاندې) او ۱،۳ متره د حُمکي له سطحې نه پورته ونيسئ. د ونې په يوه غاړه کي د بلمور ستيڪ (Biltmore stick) لُرگي د ونې په مقابل کي حَيّاي په حَيّاي کړئ، او يوه سترگه مو پټه يا وټړئ.
- له دي نه په غير چي سترگه مو حرکت يا ټکان وخورئ، د ونې قطر مطالعه کړئ ترڅو معلومه شي چي د ونې د بني لوري کومه نقطه، لُرگي قطع کوي.



# د بلتمور ستيک نه په استفادي سره د قطر سنجول (Biltmore stick)



# د ولاړې ونې ارتفاع يا لوړوالی په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- د ونې ارتفاع يا لوړوالی په فوت يا د کندو په شمیرلو سره اندازه کیدلی شي.
- ونه د کلي ارتفاع په اساس او يا د هغې د خرڅلاو د کندو په ارتفاع اندازه کیدلی شي.

د ولاړې ونې ارتفاع يا لوړوالی په څه ډول  
سره اندازه کولی شو؟

• د خرڅلاو پرو ارتفاع يا لوړوالی

**(Merchantable height)** د يو مشخص يا  
ځانگړی تولید د لوړوالی يا ارتفاع له استفادې کولو  
څخه عبارت دی چې د ونې له بیخ (stump) څخه  
تر د برش له نقطې پورې نوکې ته نژدې اندازه  
کیري.

# د ولاړې ونې ارتفاع يا لوړوالی په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- (cut-off point) د برش نقطه په هغه ځای کې قرار يا ځای لري چې دساقې قطر په اعظمي حد اندازه سره د تولید په خاطر چې غوښتل شوی له ونې نه قطع يا پري شي، رسيدلی وي.
- د خرڅلاو وړ ارتفاع چې د اړه کښی لپاره مناسبه وي د ۸، ۴ متره ونو د کڼو پواسطه او نيمه کڼو پواسطه چې له ونې نه پري شوي وي، تعين يا ټاکل کيږي.

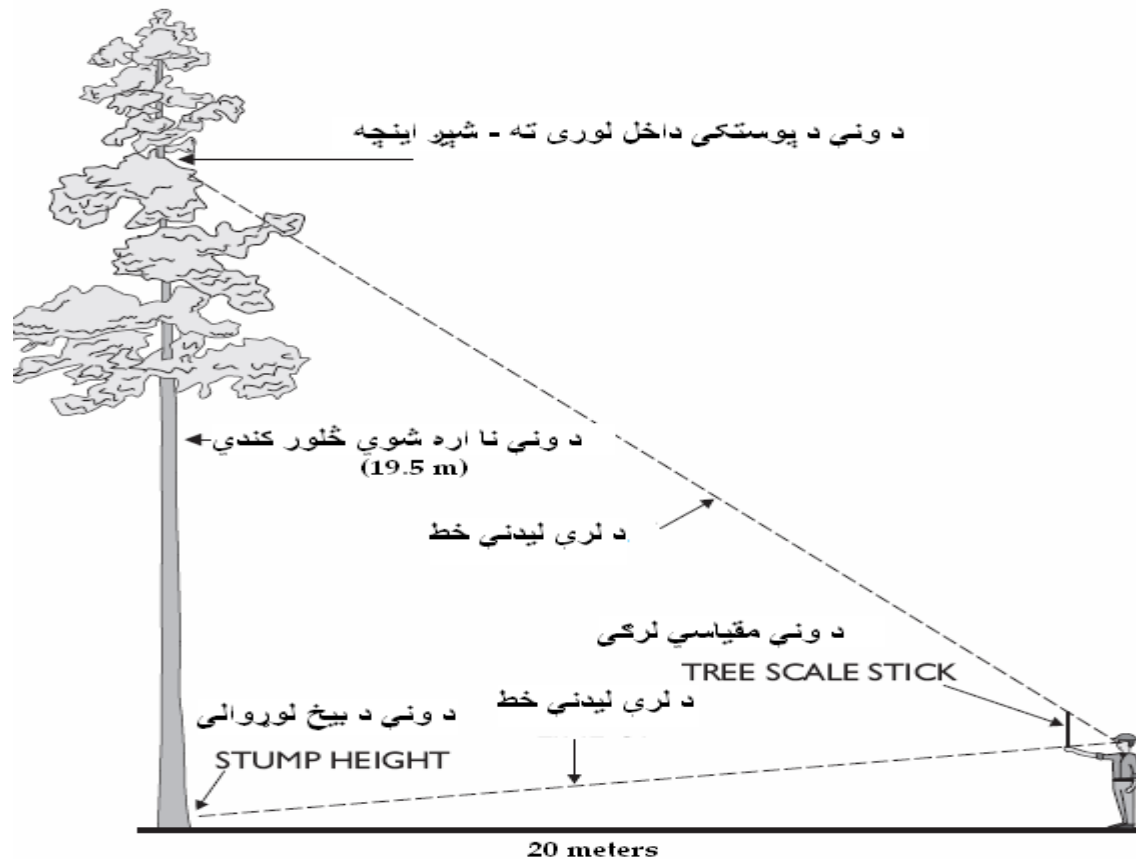
# د ولاړې ونې ارتفاع يا لوړوالی په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- د برش نقطه (cut-off point) د اړه کشي لپاره د مناسبو ونو لپاره له ۱۵ سانتي مترو نه تر ۲۵ سانتي مترو پوري تفاوت کوي.
- د خرڅلاو وړ ارتفاع يا لوړوالی د نرم کاغذ له ونو سره معمولاً په نژدې طول ورکړ شوی بولټ کي د کاغذ نرم لرگی (pulpwood) حسابيږي.
- شايد چي ۱،۲ متره وي، شايد ۱،۵ يل ۱،۶ متر وي البته د کاغذ د ژرندې په پام کي نيولو سره. د برش نقطه د کاغذ د نرم لرگی (pulpwood) لپاره په عمومي توگه ۱۰ سانتي متره وي.

# د ولاړې ونې ارتفاع يا لوړوالی په څه ډول سره اندازه کولی شو؟

- یوه بله آله چې د ونې د ارتفاع يا لوړوالی د اندازه کولو لپاره په کار وړل کېږي عبارت ده له ارتفاع يا لوړوالی سنجونکی (hypsoneter) څخه.
- ارتفاع سنجونکی (hypsoneter) د ونې د کندی په طول سره درجه بندي شوی دی. په نورماله توګه په پری شویو لرګیو باندې د ونو د مقیاس خط پیدا کېږي.
- د ونو د لرګیو اکثره مقیاسونه د حجم د جدول لرونکي وي چې د هغې په عریضه غاړه کې نوشته یا لیکل شوي وي. د ونې متریک لرګی (metric tree stick) تر ۴۵ مترو ارتفاع پوري تر ۵ متره د کندی طول اندازه کوي. د طول يا اوږدوالی اندازه کول له صفر نه تر ۱۰۰ سانتي مترو پوري په مسلسل شکل سره درجه بندي شوی دی.

# د اندازه گیری لپاره نمونه یا بیلگه د ارتفاع سنجونکی (hypsonometer)



# مرور / خلاصه یا لنډيز

1. هغه واحدونه چي په عام صورت سره د ځنگلاتو په اندازه کولو کي تر استفادي لاندې نیول کيږي هغه تشریح او روښانه کړئ.
2. د ولاړې ونې ارتفاع یا لوړوالی په څه ډول سره اندازه کولی شو.
3. د ولاړې ونې قطر په څه ډول سره اندازه کولی شو؟