

د (ت) برخه: زراعتی اقتصاد کی له
ګرافونو څخه ګټه اخستنه

لومړی لوست: له ګرافونو
څخه د کار اخستنی او
استفادی درک او پیژندنه

اصطلاحات

- Bar Graph میله یی گراف
- Correlation تړاو (مرتبط)
- Cosmograph کاسوگراف
- Line Graph خطی گراف
- Pie Chart پای چارټ
- Scatter Plot توزیعی ترسیم



دگرافونو پیژندنه او دهغوی موخه

آگرافونه (Graphics) معلومات او ارقام په بصری انځورونو باندې د لوستونکو لپاره ښکاره کوي، گرافونه د دوو متغیرو (متحوله و) تر مینځ د تړاو ښودنې لپاره کارول کیږي.

الف) تقریباً هر ډول ارقام او معلومات دگراف څخه په گټه اخستنې سره تشریح او توضیح کولای شو. خو که چیرې د ارقامو تر مینځ تړاو یا پیوستون (*correlation*) کمزوری وي یا په ورته وخت کې تغیر ونلري، نو پداسې حال کې بیا متن او جدول معلومات او ارقام په اغیزناکه ډول تشریح کولای شي.

۱. د ارقامو (data) مثالونه لکه د پوښتنلیک پایلې، په یوه ولایت کې د زراعتي تولیداتو شمیره، یا له یوه کرهنیزه کاراوبار څخه په تیرو پنځه کلنو کې لاس ته راغلې گټه.

دگرافونو پیژندنه او دهغوی موخه

(ب) دگرافونو ماهیت د معلوماتو او ارقامو په درک، تیت او پرک کولو کی ډیری گټه لری. په راپورونو کی د متن سره سره گرافونه هم کارول کیږی.

1. هغه بصری ازخوړونه چي دگراف په وسیله ښودل کیږی، له لوستونکي سره مرسته کوی ترڅو په چټکتیا سره میلان، طرح او ډیزاین تشخیص کړی.

(الف) خطی گراف (line graph) ته په کتلو سره، په آسانی دا درک کولای شو چي د جنسونو نرخ په لوړیدو دی که پټیږیږی.

2. گرافونه د ارقامو ډیر مهم حقایق په څرگنده او روښانه توگه ښکاره کوی. (الف) گرافونه په ډیره اندازه معلومات نه وړاندی کوی، بلکی له لوستونکي سره د مهمو ټکو په درک کی مرسته کوی.

3. په حقیقت کی گرافونه د لوستونکو سره مرسته کوی ترڅو ارقام په آسانه توگه درک کړی، هو! له گرافونو څخه د مطلب درک د متن په پرتله آسانه دی.

د ګرافونو د ډولونو تشخیص

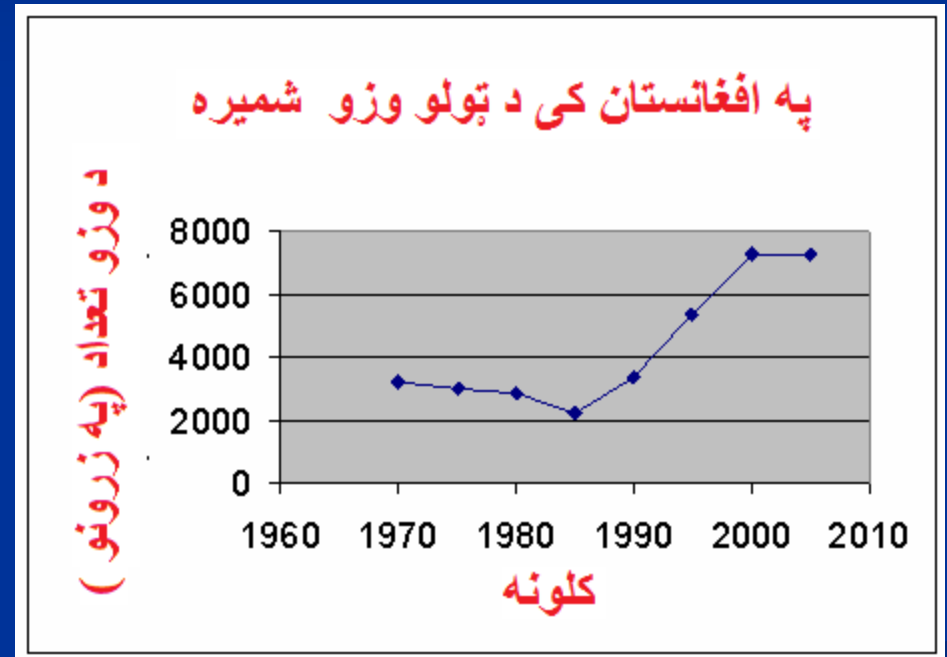
د بیلابیلو ارقامو د تشریح او
ښودلو لپاره څو ډوله ګرامونه
موجود دي.

■ (الف) **خطی ګراف (line graph):**

له هغه ګراف څخه عبارت دی
چې د وخت په تیریدو (عبور)
سره بدلونونه او تغیرات
مقایسه (پرتله) کوي.

خطی ګراف د وخت په تیریدو
د جنسونو د ډیریدو یا کمیدو
ښودنه د مسلسل ګڼنې په
وسيله په آسانه سره
ښودلای شی.

1.



د ګرافونو د ډولونو تشخیص

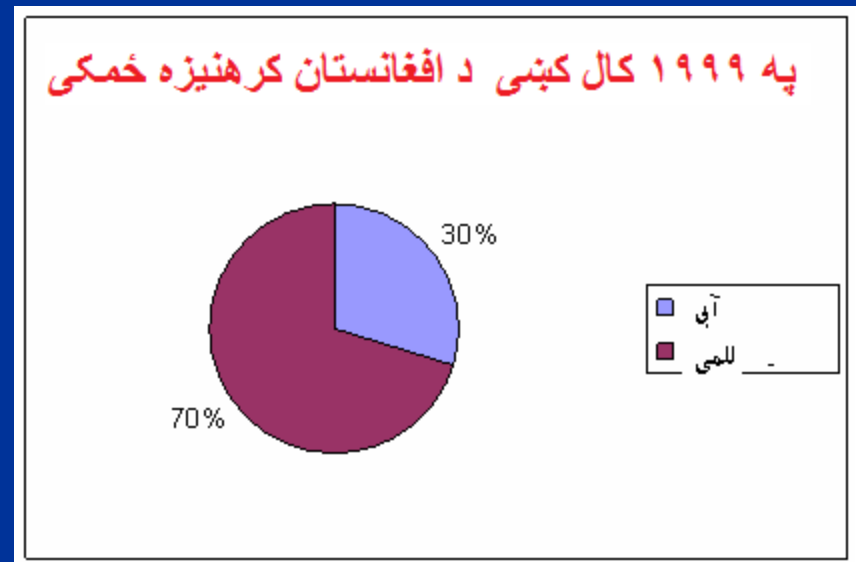
(ب) **مدوره چارټ (pie chart):**

له هغه ګراف څخه عبارت دی چې د کل (تمام) برخې نښی.

1. مدور یا کله یی چارټونه د

یوه جنس اړوند بیلابیلو کسرونو اجزای د دایرو چارټونو په وسیله نښی.

(الف) دایری یی چارټ په ممثلو قسمتونو باندی تقسیمیری کوم چارټول یا کل تشکیلوی.

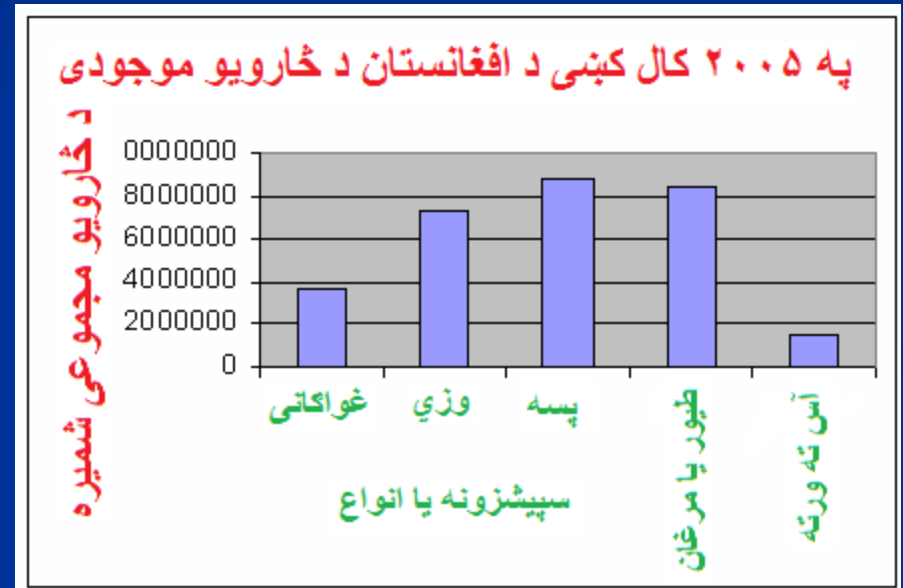


د ګرافونو د ډولونو تشخیص

ت) میله یی ګراف (bar graph): له هغه ګراف څخه عبارت دی چی د دوو مختلفو ګروپونو تر مینځ شیان مقایسه کوی یا د وخت په تیریدو د تغییراتو مقایسه کوی.

1. ددی لپاره چی د شیانو تر مینځ مقایسه ترسره شوی وی، نو میله یی ګراف له سیوری لرونکو میلو یا پیرو کرښو څخه کار اخلی.

2. دوه میله یی ګراف (double bar graph) د دوو ځاګړو ګډون مقایسې او همدارګه د دوو ګروپو تر مینځ د شیانو د مقایسې لپاره کارول کیږی.



د ګرافونو د ډولونو تشخیص

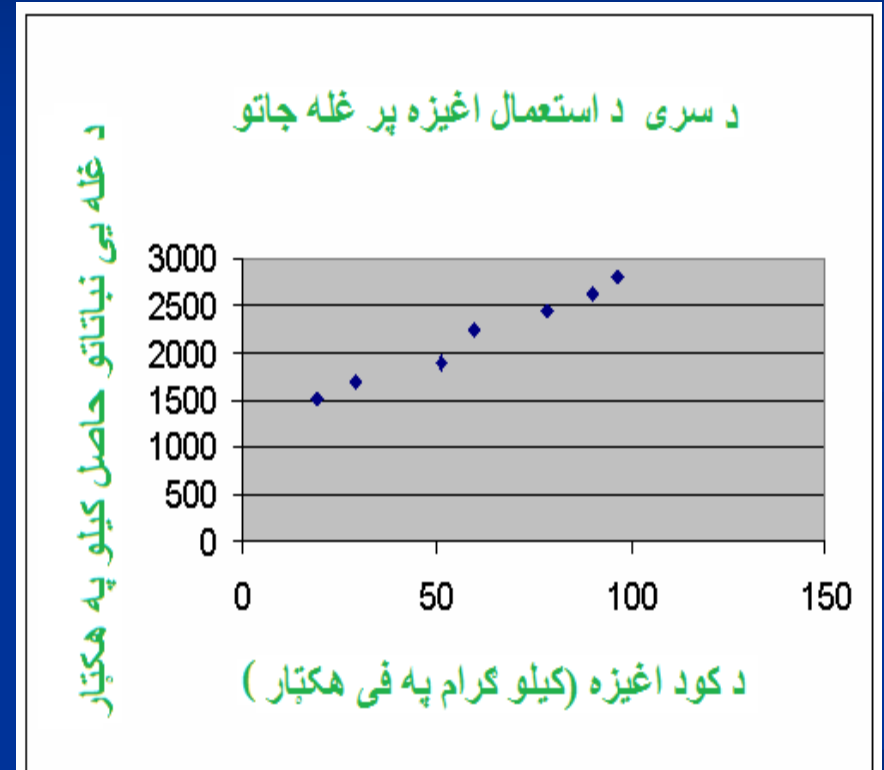
(ث)

توزیعی ترسیم یا تیت او پرکګراف (scatter plot):

دغه ګراف ښیي چی څرګه دوه متحوله ارتباط لری.

1. توزیعی ترسیم، په یوه جنس کی تغییر ښیي کوم چی د بل جنس د تغییر په نتیجه کی مینځ ته راغلی.

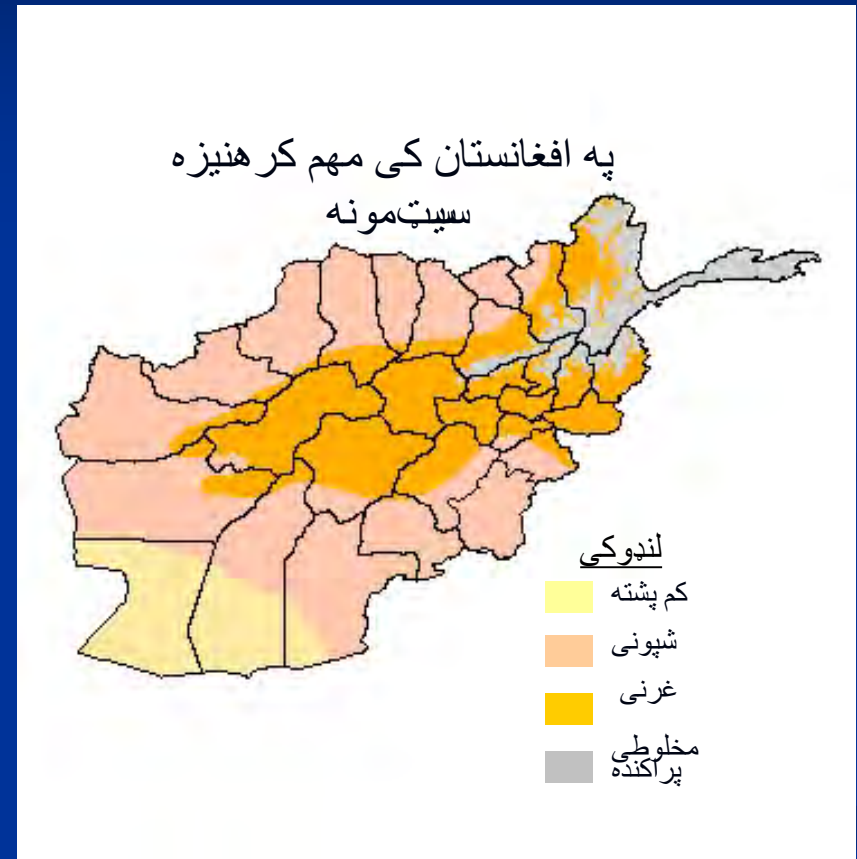
2. توزیعی ترسیم له نقطو یا خالونو څخه کار اخلی تر څو د یوه جنس اړیکه له بل جنس سره وښیي.



دگرافونو د ډولونو تشخیص

(ج) کاسموگراف (*cosmograph*)
هغه گراف دی چی د کل
(ټول) د اجزاو د بنودلو لپاره
له انځور څخه کار اخلی.

1. د کاسموگراف ډیر عام ډول
له نقشی څخه کار اخلی تر
څو د سیمو په مینځ کی توپیر
او تفاوت په گوته کړی.



په کرهڼيزه کار او بار کی ډگرافونو کارونه تشریح کړئ

Explain the use of graphics in agribusiness

- .III. له ډگرافونو څخه په پلان جوړونه، پرمختیا او د زراعتی کار او بار په پروسه کی د ښیرازوالی راوستلو لپاره کار اخستل کیږی.
- (الف) کله چی یو شخص یا ګروپ د زراعتی کار او بار (agribusiness) د رامینځ ته کیدو سوچ او فکر کوی، نو لازمه ده چی د مارکیټ اوسنی حالت او چاپیریالی شرایط په پام کی ونیسی. ارقام او معلومات چی په ډگرافونو او متن کی ښودل شوی وی کیدای شی له اړونده مؤسساتو او ادارو څخه لاس ته راوړل شی.

لهگرافونو څخه د زراعتي کار اوبار په رامینځ ته کیدو کښی کار اخستنه.

1. کاسموگراف کولای شی د چاپیریالی او محیطی شرایطو په اړه لکه د تودوخې د درجې په هکله معلومات چمتو کړی.
 2. مدرو یا کلچه چارټ کولای شی هغه نباتات چې په یوه ځاګړی سیمه کی په ډیره عادی توګه کرل کیږی وښیي.
 3. میله یی او خطی گرافونه (Bar and line graphs) بر علاوه ددی چې دا ښیي چې تولیدونکو کوم قیمتونه تر لاسه کړی، داهم په ګوته کوی چې په تیر وخت کی څومره جنسونه تولید شوی دی.
- ډیر مهم گراف چې کیدای شی په پام کی ونیول شی هغه د توزیعی ترسیم (تیت او پرک) گراف دی، دغه گراف ښیي چې څرګه په مجموعی تولید کی تغیر د هغه جنس په نرخ او بیه باندی اغیزه کوی.

په کرهښه کار او بار کی ډگرافونو کارونه تشریح کړئ Explain the use of graphics in agribusiness

(ب) په زراعتی کار او بار کی د ښیرازوالی د رامینځ ته کیدو په اړه هم له ډگرافونو څخه کار اخستل کیږي. هغه پدی توګه چی د زراعتی کار او بار چمتو شوی سوابق او اسناد کیدای شی د ډگرافونو په جوړولو سره متحولات او تغییرات مقایسه کړو. په لاندی توګه یو څو محدود مثالونه تشریح کیږي چی څوګه ډگرافونه د کار او بار په اصلاح، شننه او تجزیه کښی کارول کیږي.

د زراعتی کار او بار د اصلاح اوبن پیرازوالی لپاره له ګرافونو څخه استفاده.

1. هغه کار اوبارونه چی له یوه تثبیت څخه ډیر تثبیتونه لری هغوی کولای شی له دوه میله یی (double bar graph) ګراف څخه ګټه واخلي ترڅو د هر یوه تثبیت ګټه ورکونه په کلنی توګه معلومه او مقایسه کړی.

الف) له دغو ګرافونو څخه د تثبیتاتو څښتنان په پریکړه کی استفاده کوی مثلاً پدی پوهیږی چی په کوم تثبیت کی ډیره پاګه واچوی ترڅو ډیره ګټه لاس ته راوړی او خپل کار او بار په اغیزناکه او ګټوره توګه پراخه کړی.

2. خطی ګراف (line graph) کولای شی د سوجه ارزښت اندازه، د ټولې دارای ارزښت او قرضونه د کار او بار له پیل څخه وښیي. الف) دغو ګرافونو ته په کتلو سره د کار اوبار څښتنان پریکړه کولای شی چی لاس ته راغلی ګټه په قرضونو کی ورکړی، ددی پر ځای چی په ډیره دارای کی پاګه اوچونه وکړی.

بیاکتنه

■ د گرافونو موخه یا مقصد څه شی ده؟

■ د گرافونو ډولونه کوم دی؟

■ په کرهڼیزه کار اوبار کی له گرافونو
څخه څرنگه ټپه اخستل کیدای
شی؟