

د (ت) بېرخە: زراعتى اقتصاد كى لە
گۈرافونو چىخىڭىزە اخستى

لومىرى لوست: لەگۈرافونو
چىخە دكار اخستى او
استفادى درك او پىزىندە

اصطلاحات

- میله ییگراف Bar Graph
- تراو (مرتب) Correlation
- کاسوگراف Cosmograph
- خطیگراف Line Graph
- پای چارت Pie Chart
- توزیعی ترسیم Scatter Plot



دگرافونه پیژندنه او دهغوي موه

اکرافونه (Graphics) معلومات او ارقام په بصری ازخورونو باندی د لوستونکو لپاره بېنکاره کوي، گرافونه د دوو متغيرو (متحوله ؤ) تر مينځ د تراوېنودنی لپاره کارول کيری.

الف) تقریباً هر ډول ارقام او معلومات دگراف څخه په ګټه اخستنی سره تشریح او توضیح کولای شو. خو که چیری د ارقامو تر مينځ تراو یا پیوستون (correlation) کمزوري وي یا په ورته وخت کی تغير ونلري، نو پداسی حال کی بیا متن او جدول معلومات او ارقام په اغيزناکه ټکنیکه تشریح کولای شي.

۱. د ارقامو (data) مثالونه لکه د پوبنتنليک پايلی، په یوه ولايت کي د زراعتی تولیداتو شمیره، یا له یوه کرهنيزه کاراوبار څخه په تیرو پذخه کلنو کی لاس ته راغلیګتله.

دگرافقونو پیژندنې او دهغوي موجه

ب) دگرافقونو ماھيٽ د معلوماتو او ارقامو په درک، تېت او پرک کولو کى ديرى گېټى لرى. په راپورونو کى د متن سره سره گرافقونه هم کارول کيرى.

.1. هغه بصرى ازخورونه چې د گراف په وسیله بینودل کيرى، له لوستونکي سره مرسته کوي تر خو په چېكتیا سره میلان، طرح او دیزاين تشخيص کړي.

الف) خطی گراف (line graph) ته په کتلو سره، په آسانی دا درک کولای شو چې د جنسونو نرخ په لوریدو دی که پعشيپیدو.

.2. گرافونه د ارقامو دير مهم حقایق په ځګنده او روښانه توګه بینکاره کوي.

الف) گرافونه په ډیره اندازه معلومات نه وړاندی کوي، بلکې له لوستونکي سره د مهموتي کو په درک کى مرسته کوي.

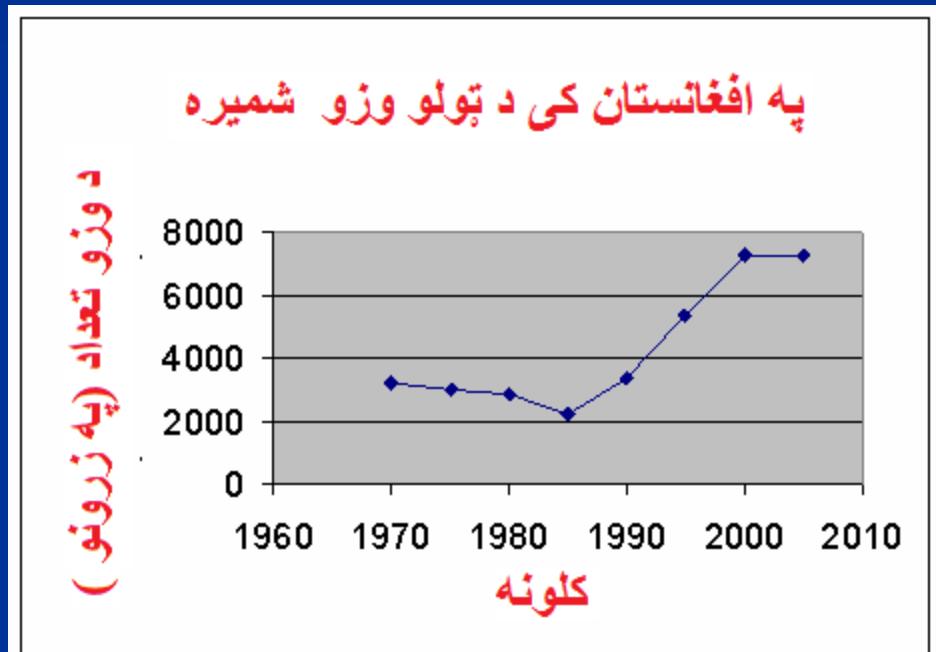
.3. په حقیقت کې گرافونه د لوستونکو سره مرسته کوي تر خو ارقام په آسانه توګه درک کړي، هو! له گرافونو څخه د مطلب درک د متن په پرتله آسانه دی.

د ګرافونو د دولو نو تشخیص

د بیلابیلو ارقامو د تشریح او
بنو دلو لپاره خو چوله گرامونه
موجود دی.

- الف) **خطی گراف (line graph)** (*line graph*)
له هغه گراف څخه عبارت دی
چې د وخت په تیریدو (عبور)
سره بدلونونه او تغییرات
مقایسه (پرتله) کوي.
خطی گراف د وخت په تیریدو
د جنسونو د ډیریدو یا کمیدو
بنو دنه د مسلسله کربنی په
وسیله په آسانه سره
بنو دلای شی.

.1



دکرافونو د دولونو تشخیص

ب) مدوره چارت (*pie chart*)

له هغه گراف څخه عبارت
دی چې د کل (تمام)
برخیښی.

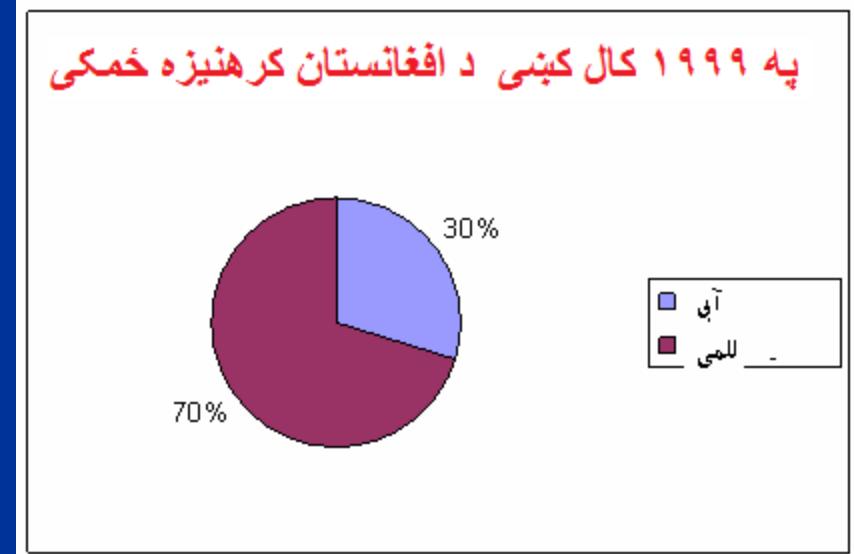
1. مدور یا کلچه یی چلتونه د

یوه جنس اړوند بیلاپیلو
کسرونو اجزاء د دایروی
چلتونو په وسیله ښی.

الف) دایری یی چارت په

ممثلو قسمتونو باندی
تقسیمیری کوم چیټول یا
کل تشکیلوی.

په ۱۹۹۹ کال کېښی د افغانستان کرهنیزه ځمکی

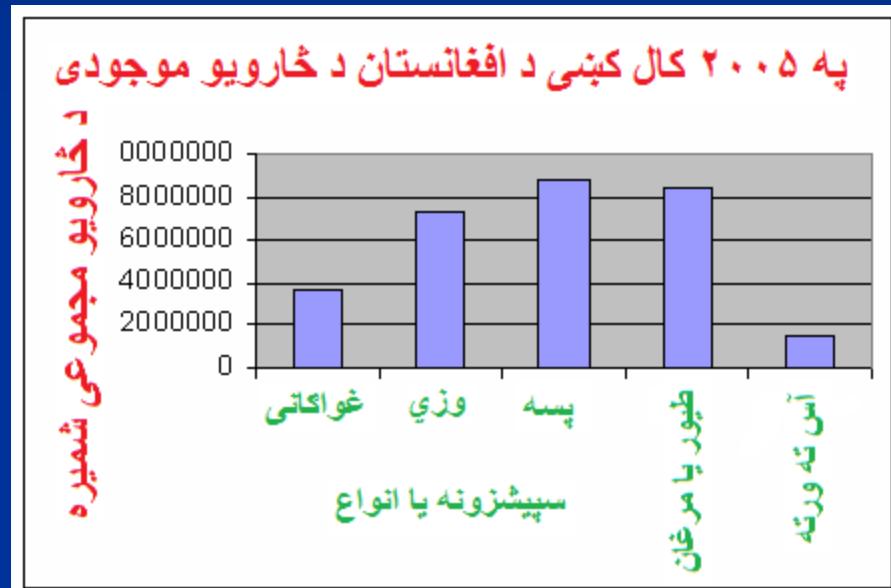


د ګرافونو د دولو نو تشخيص

ت) ميله یي ګراف (*bar graph*): له هغه ګراف څخه عبارت دی چې د دوو مختلفو ګروپونو ترميئخ شيان مقاييسه کوي یا د وخت په تيريدو د تغييراتو مقاييسه کوي.

.1 ددي لپاره چې د شيانو تر ميئخ مقاييسه ترسره شوي وکړي، نو ميله یي ګراف له سیوری لرونکو ميلو یا پېړو کربن و څخه کار اخلي.

.2 دوه ميله یي ګراف (*double bar graph*) د دوو څاکړو ګپتو ګراف د مقاييسی او همدارګه د دوو ګپتو ګراف د شيانو د مقاييسی لپاره کارول کيږي.

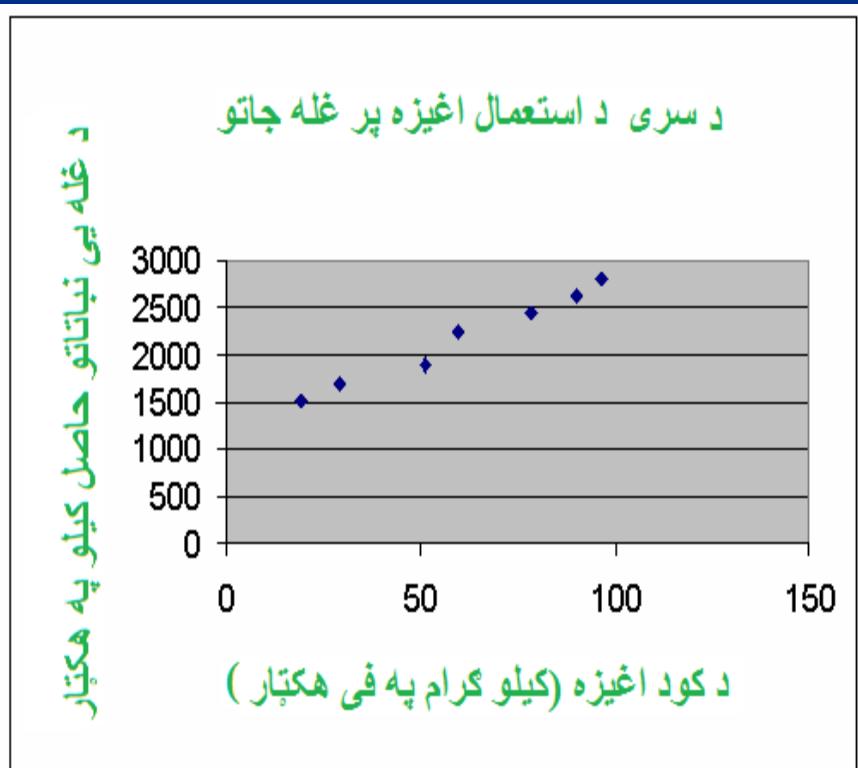


دکرافونو د دولونو تشخیص

ث) توزیعی ترسیم یا تیت او پرکگراف (*scatter plot*) دغه‌گراف بینی چې خړګه دوه متحوله ارتباط لري.

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

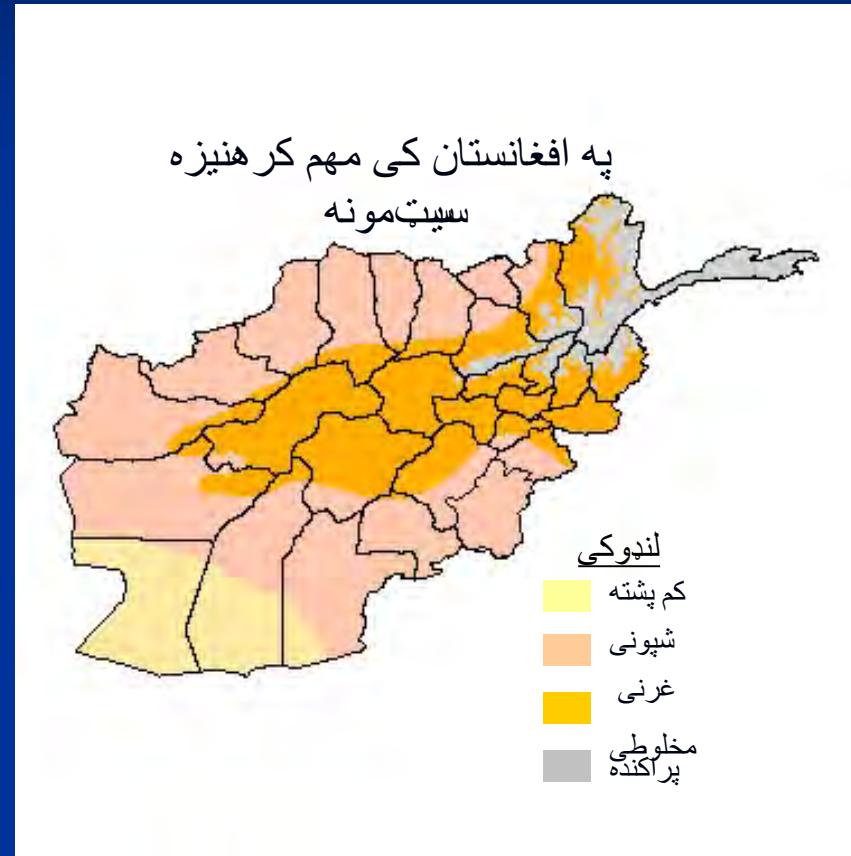
.2 توزیعی ترسیم له نقطو یا خالونو څخه کار اخلى تر خو د یوه جنس اړیکه له بل جنس سره وښی.



د ګرافونو د دولو نو تشخيص

ج) کاسموگراف (*cosmograph*) هغه ګراف دی چې د کل پهول) د اجزاءو د بینو دلو لپاره له انجور څخه کار اخلى.

.1 د کاسموگراف دیر عام دول له نقشی څخه کار اخلى تر څو د سيمو په مينځ کي توپير او تقاوته په ګوته کړي.



په کرهنیزه کار او بار کی گرافونو کارونه تشریح کړئ Explain the use of graphics in agribusiness

لہگرافونو څخه په پلان جوړونه، پرمختیا او د III.
زراعتی کار او بار په پروسه کی دېښیرازوالی
راوستلو لپاره کار اخستل کيری.

(الف) کله چې یو شخص یا ګروپ د زراعتی کار او
بار (agribusiness) د رامینځ ته کیدو سوچ او فکر
کوي، نو لازمه ده چې د مارکیټ او سنی حالت او
چاپیریالی شرایط په پام کی ونیسی. ارقام او
معلومات چې په گرافونو او متن کیښو دل شوی
وی کیدای شي له اړونده مؤسساتو او ادارو څخه
لاس ته راوړل شي.

لەگرافونو خەنە د زراعتى كار اوبار پە رامىدە تە كيدوکىنى كار اخستنە.

1. كاسموگراف كولاي شى د چاپيرىالى او محيطى شرايطو پە اىرە لكە د تودوخى د درجى پە هكىله معلومات چمتو كىرى.
 2. مىدو يى كلچە چارت كولاي شى هغە نباتات چى پە يوه خاڭرى سىمە كى پە ڏىريه عادىتوكىھ كىل كىرى وېنىيى.
 3. ميلە يى او خطىگرافونە (Bar and line graphs) بىر علاوه ددى چى دا سىنېيى چى تولىدونكۇ كوم قىمتونە تر لاسە كىرى، داھم پەگۈته كوى چى پە تىر وخت كى خۇمرە جنسونە تولىد شوي دى.
- دېر مەممەگراف چى كىداي شى پە پام كى ونيول شى هغە د توزىيعى ترسىيم (تىت او پىرك)گراف دى، دغەگراف سىنېيى چى خەرگە پە مجموعى تولىد كى تغىير د هغە جنس پە نرخ او بىه باندى اغىزە كوى.

په کرهنیزه کار او بار کی دگرافونو کارونه تشریح کړئ Explain the use of graphics in agribusiness

ب) په زراعتی کار او بار کی دېنیرازوالي د رامینځ ته کیدو په اړه هم له ګرافونو څخه کار اخستل کېږي. هغه پدی تګه چې د زراعتی کار او بار چمتو شوی سوابق او اسناد کیدای شی دگرافونو په جوړولو سره متحولات او تغییرات مقایسه کرو. په لاندی تګه یو څو محدود مثالونه تشریح کېږي چې څو ګرافونه د کار او بار په اصلاح، شننه او تجزیه کښی کارول کېږي.

د زراعتی کار او بار د اصلاح اوښنیرازوالي لپاره لهکراfonو څخه استفاده.

.1 هغه کار اوبارونه چې له یوه تشبیث څخه ډیر تشبیثونه لري هغوي کولای شی له دوه ميله یی (double bar graph) ګراف څخه گټه واخلي تر څو د هر یوه تشبیث ګټه ورکونه په کلنی توګه معلومه او مقایسه کړي.

الف) له ډیغوګرافونو څخه د تشبیثاتو څښتنان په پریکړه کی استفاده کوي مثلاً پدی پوهیری چې په کوم تشبیث کی ډیره پاګه واچوی تر څو ډیره گټه لاس ته راوردی او خپل کار او بار په اغیزناګه اوګټوره توګه پراخه کړي.

.2 خطی ګراف (line graph) کولای شی د سوجه اړښت اندازه، د ټولی دارای اړښت او قرضونه د کار او بار له پیل څخه وښی. الف) ډیغوګرافونو ته یه کتلو سره د کار اوبار څښتنان پریکړه کولای شی چې لاس ته راګلی ګټه په قرضونو کی ورکړي، ددی پر ځای چې په ډیره دارای ګی پاګه اوچونه وکړي.

پیاکتنه

- د گرافونو موخه یا مقصد څه شی ده؟
- د گرافونو ډولونه کوم دی؟
- په کرهنیزه کار اوبار کی له گرافونو
څخه خر ګئېه اخستل کیدای
شی؟