**1) სტატისტიკური პროგრამული პაკეტის SPSS-ის ზოგადი დახასიათება**SPSS სტატისტიკები არის სტატისტიკური პროგრამული პაკეტი არის IBM-ის ხელსაწყო მონაცემთა მართვის, გაღრმავებული ანალიტიკების და კომპლექსური სტატისტიკების მონაცემთა ანალიზისთვის.

**2) სტატისტიკური პროგრამული პაკეტის SPSS-ის მონაცემთა რედაქტირების ფანჯარა**მონაცემთა რედაქტირების ფანჯარა არის ასახული როგორც ცხრილი, სადაც ყოველი უჯრა წარმოადგენს მონაცემს, ხოლო სვეტი კი წარმოადგენს ცვლადს. ყოველი მონაცემი არის დანომრილი მარცხენა მხარეს, რაც აღნიშნავს შემთხვევას.

**3) SPSS-ის შედეგების და სინტაქსის ფანჯრები**SPSS-ის შედეგების და სინტაქსის ფანჯარაში შეგვიძლია გამოვსახოთ რაიმე მონაცემეის შედეგები, გამოვსახოთ რაიმე მონაცემების ცხრილი და მონაცემების დიაგრამა. ფანჯრის მარცხენა მხარეს შეგვიძლია ვნახოთ შედეგების ფანჯარაში მოცემული შედეგების მონახაზი (outline არ ვიცი ქართულად როგორ ვთქვა).

**4) კვლევის დიზაინის ზოგადი მახასიათებლები**კვლევის დიზიანის ზოგადი მახასიათებლები არის მიზნის სიცხადე, სქრუქტურირებული მეთოდოლოგია, ცვლადების კონტროლი, სანდოობა, ვალიდურობა და ეთიკური მოსაზრებები ზუსტი და სანდო შედეგების უზრუნველსაყოფად.

**5) სტატისტიკური დაკვირვების არსი და სახეები**სტატისტიკური დაკვირვების არსი იმაშია, რომ დავადგინოთ ამა თუ იმ მოვლენების პროცესი, რაოდენობა თუ მდგომარეობა. მისი სახეებია მიმდინარე, პერიოდული და ერთდროული.

**6) ცენტრალური ტენდენციის საზომები**ცენტრალური ტენდენციის საზომი არის სტატისტიკური მნიშნველობა, რომელიც ყველაზე კარგად აღწერს ჯგუფის მონაცემებს. ცენტრალური ტენდენციის საზომებია საშუალო — მონაცემების მნიშვნელობების შუა წერტილი, მედიანა — დაკვირვების ობიექტების მონაცემების შუა წერტილი, მოდა — ყველაზე ხშირი / გავრცელებული შემთხვევა.

**7) შერჩევის არსი, მიზნები და ძირითად უპირატესობები**შერჩევის არსი გულისხმობს გენერალური ერთობლიობიდან, პოპულაციიდან ელემენტების ნაწილის (ქვესიმრავლის) შერჩევას და შერჩევის ელემენტების შესწავლას, იმისათვის რომ შევისწავლოთ გენერალური ერთობლიობა, ანუ კვლევისთვის საინტერესო სამიზნე ჯგუფი მთლიანობაში.  
(არ ვარ დარწმუნებული ამის პასუხზე, თუ რამეა გამისწორეთ.)

**8) ნორმალური განაწილება**ნორმალური განაწილება წარმოადგენს უწყვეტი ტიპის განაწილებას. ის აღწერს ისეთი შემთხვევითი სიდიდის განაწილებას, რომელიც კონცენტრირებულია ერთი მნიშვნელობის ირგვლივ.

**9) ალბათური შერჩევა**ალბათური შერჩევისას, გენერალური ერთობლიობის თითოეულ ელემენტს შერჩევით ერთობლიობაში მოხვედრის თანაბარი შანსი აქვს და არც ერთი ელემენტისთვის არ არის ნულოვანი.

**10) არაალბათური შერჩევა**არაალბათური შერჩევისას, თითოეულ ელემენტს შერჩევით ერთობლიობაში მოხვედრის არათანაბარი, ან ნულოვანი შანსი აქვს.

**11) სტატისტიკური მონაცემების თავმოყრა და დაჯგუფება**სტატისტიკური მონაცემების თავმოყრა ეწოდება პირველადი სტატისტიკური მასალის მოწესრიგებას, დალაგებას და დამუშავებას ტიპური ნიშნებისა და კანონზომიერების დასადგენად.   
დაჯგუფება ეწოდება შესასწავლი ერთობლიობის ერთეულთა განაწილებას მათთვის დამახასიათებელი არსებით ნიშნების მიხედვით და შესაბამისი ერთგვაროვანი ჯგუფების გამოყოფას.

**12) სიხშირული განაწილება. ფარდობითი და კუმულატიური სიხშირე**მონაცემთა სიხშირული განაწილება გვაძლევს საშუალებას წარმოდგენას რამდენად ხშირად მეორდება ერთმანეთის მსგავსი მონაცემები მონაცემთა სიმრავლეში.  
  
*ფარდობითი სიხშირე* — წარმოადგენს მოცემული ინტერვალის სიხშირეს გაყოფილს მთლიან მონაცემთა რაოდენობასთან.  
მაგალითი, თუ გვაქ შემდეგი ხუთი მონაცემი: 1, 2, 3, 3, 5.  
მათი ფარდობითი სიხშირეა:  
1: 1/5, 2: 1/5, 3: 2/5, 5: 1/5.  
რომ შევაჯამოთ ფარდობითი სიხშირეები, უნდა მივიღოთ 5/5, ანუ 100%.  
  
*კუმულატური სიხშირე* — წარმოადგენს დაჯამებულ სიხშირეებს პირველი ინტერვალიდან მიმდინარე ინტერვალის ჩათვლით.  
ისევე გამოვიყენოთ იგივე მაგალითი, გვაქ ხუთი მონაცემი: 1, 2, 3, 3, 5.  
მისი კუმულატიური სიხშირეა:  
1: 1, 2: 1, 3: 2, 5:1.  
კუმულატიური სიხშირეები რომ შევაჯამოთ, უნდა მივიღოთ 5, რადგან მაგდენი მონაცემი გვქონდა.

**13) დისპერსია და სტანდარტული გადახრა**დისპერსია არის მონაცემთა გაფანტულობის საზომი, ხოლო სტანდარტული გადახრა არის დისპერსიის ყველაზე ხშირი საზომი. იგი წარმოადგენს მონაცემთა დაშორებას მისი საშუალო მნიშვნელობიდან.

**14) ვარიაციის კოეფიციენტები**ვარიაციის კოეფიციენტი ზომავს სტანდარტული გადახრის ფარდობით სიდიდეს საშუალო მნიშვნელობასთან შედარებით.

**15) გრაფიკის ცნება და სახეები**გრაფიკი რაიმეს განვითარების ან მდგომარეობის გამომხატველი დიაგრამა ან ნახაზია. არსებობს შემდეგი გრაფიკები:  
- ხაზური გრაფიკი  
- სვეტოვანი გრაფიკი  
- წრიული გრაფიკი

**16) საშუალო სიდიდეების ცნება და სახეები**საშუალო სიდიდე არის ერთი რიცხვი ან მნიშნველობა, რომელიც საუკეთესოდ წარმოადგენს მონაცემთა ერთობლიობას.   
მონაცემების საშუალო — არის მონაცემის მნიშნელობების ჯამი გაყოფილი მონაცემების რაოდენობზე.  
მონაცემების მედიანა —არის მონაცემების ჯგუფის შუა მონაცემი.  
მონაცემების მოდა — არის მონაცემების ჯგუფში ყველაზე ხშირი მონაცემი.

**17) სტატისტიკური ცხრილების ცნება და სახეები**სტატისტიკური ცხრილები გვაწვდის ინფორმაციას აღწერითი სტატისტიკის, ინფერენციული სტატიკის და ორივეს შესახებ.  
აღწერითი სტატისტიკა — მოიცავს ისეთ ინფორმაციას, როგორიცაა საშუალო, სტანდარტული გადახრა, მოდა, დიაპაზონი და სიხშირე.  
ინფერენციული სტატისტიკა — გულისხმობს სტატისტიკური ტესტიდან მოწოდებულ მონაცემებს.

**18) ვარიაციის დიაპაზონი და საშუალო წრფივი გადახრა**ვარიაციის დიაპაზონი წარმოადგენს ვარიაციის სიდიდეს, რომლის გამოსათვლელად ვიყებთ ყველაზე დიდი მონაცემის მნიშვნელობას და ვაკლებთ ყველაზე მცირე მონაცემის მნიშვნელობას.  
მონაცემთა ნაკრების საშუალო წრფივი გადახრა არის საშუალო მანძილი თითოეულ მონაცემთა წერტილსა და საშუალო მნიშნველობას შორის. ის წარმოდგენას გვაძლევს მონაცემთა ნაკრებში ვარიაციის შესახებ.

**19) ხარისხოვანი საშუალოები**ხარისხოვანი საშუალოები არის: არითმეტიკული საშუალო , გეომეტრიული საშუალო, ჰარმონიული საშუალო და კვადრატული საშუალო.

**20) სტრუქტურული საშუალო სიდიდეები**  
სტრუქტურული საშუალო სიდიდეებია მოდა და მედიანა.