


SPSS -harjoituksia 3

Datatiedosto: Asuntomyynti.sav

Tee SPSS-harjoitukset 1 ennen näitä harjoituksia. Analysoi kaikkia tuloksia.

1. Tutki myynnissä olevien asuntojen hinnan ja neliöhinnan riippuvuutta asunnon iästä ja pinta-alasta korrelaatiokertoimen avulla. Korreloiko neliöhinta myyntivuoden kanssa?
2. Tutki, kuinka monessa prosentissa myytävistä asunnoista on sauna. Vertaa erityyppisten asuntojen saamia prosenttilukuja. Testaa asuntotyyppien välisten erojen tilastollinen merkitsevyys.
3. Vertaile erityyppisten asuntojen keskimääräisiä neliöhintoja, hintoja, pinta-aloja ja ikää. Testaa, onko keskiarvoissa tilastollisesti merkitseviä eroja asuntotyyppien välillä ja analysoi testaustuloksia. Ovatko testin edellytykset mielestäsi kunnossa? Perustele! Analysoi tuloksia muutenkin ja yritä löytää neliöhintaeroihin muitakin selittäviä tekijöitä kuin asuntotyyppi.
4. Testaa Studentin t-testillä, onko saunallisten ja ei-saunallisten asuntojen keskimääräisissä neliöhinnoissa tilastollisesti merkitsevää eroa.
5. Selvitä, onko isoissa asunnoissa kesimäärin alhaisemmat neliöhinnat kuin pienissä asunnoissa. Ovatko erot tilastollisesti merkitseviä vai voivatko erot johtua sattumasta? Vihje: Vertaile alle 75 m²:n ja suurempien neliöhintoja t-testin avulla (cut point 75).
6. SPSS-harjoituksessa 1 luokiteltiin myyntivuodet kahteen luokkaan yhdistämällä 1999 ja 2000 keskenään ja 2005 – 2007 keskenään. Tarkastele näinä kahtena eri ajanjaksona myytyjen asuntojen keskimääräisiä neliöhintoja, myyntihintoja, pinta-aloja ja asuntojen ikää. Kuinka monta prosenttia asuntojen keskimääräiset neliöhinnat ovat nousseet ajankohtien välillä? Kommentoi tuloksia.

- 
7. Tutki Kolmogorov-Smirnovin testillä, ovatko asuntojen pinta-alat, hinnat ja neliöhinnat normaalisti jakautuneita. Esitä jakaumat myös histogrammikuviaina. Tutki muuttuko tilanne, jos tarkastelet molempia myyntiajankohtia erikseen.
 8. Testaa Mann-Witneyn U-testillä, onko saunallisten ja ei-saunallisten asuntojen neliöhinnoissa tilastollisesti merkitsevää eroa.
 9. Testaa asuntotyyppien välillä hinnoissa, neliöhinnoissa ja pinta-aloissa olevien erojen tilastollinen merkitsevyys ei-parametrisilla testeillä.

Vertaa saamiasi tuloksia SPSS-osion *Riippuvuudet*-tiedoston tuloksiin.