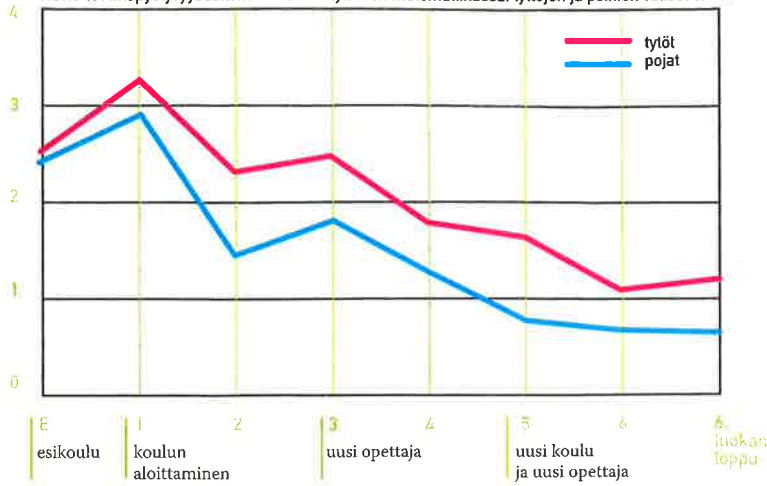
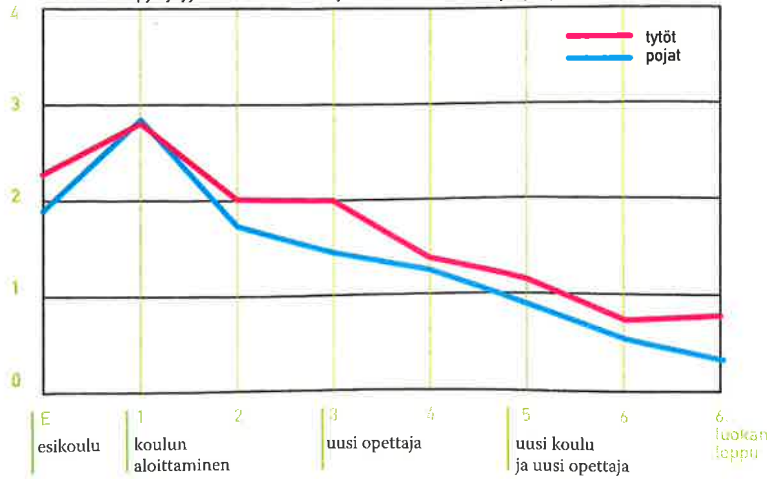


4=paras, 0=keskiverto, -4=huonoin

Kuvio 1. Minäpystyvyyssuskomusten kehittyminen matematiikassa: tyttöjen ja poikien väliset erot.



Kuvio 2. Minäpystyvyyssuskomusten kehittyminen äidinkielessä: tyttöjen ja poikien väliset erot.



Tutkimustuloksen tulkintatehtäviä

Saksalainen Andreas Helmke tutki seurantatutkimuksella kouluikäisten lasten minäpystyvyyssuskomuksia matematiikassa ja äidinkielessä (saksa). Hän seurasi 179 lapsen minäpystyvyyssuskomusten kehittymistä esikouluikäisestä kuudennelle luokalle sekä tyttöjen ja poikien eroja minäpystyvyyssuskomuksissa. Helmke pyysi haastatteluissa lapsia arvioimaan kykyjään ja osaamistaan matematiikassa ja äidinkielessä suhteessa luokkansa toisiin lapsiin. Tämä yleinen osa haastattelusta pysyi samanlaisena vuodesta toiseen. Lisäksi haastatteluissa kartoitettiin kullekin luokkatasolle erityisesti kuuluvia matemaattisia ja kielellisiä valmiuksia ja taitoja, jotka määriteltiin kullekin luokkatasolle asetettujen osaamistavoitteiden pohjalta. Esimerkiksi esikouluikäiseltä kysyttiin matemaattisia perustaitoja, kuten numeroiden tuntemista, kun taas viidennen luokan oppilailta kysyttiin matematiikan osa-alueiden, kuten pääsälaskun ja kielellisten tehtävien, hallintaa. Tutkija käytti omien kykyjen ja osaamisen suhteellisessa arvioinnissa puisia nappuloita, joita oli pöydällä yhtä paljon kuin oppilaita kyseisellä luokalla. Nappulat oli asetettu riviin oppilaan eteen. Tutkija pyysi oppilasta kuvittelemaan, että rivin toisessa päässä oli luokan paras matematiikan taitaja ja toisessa päässä luokan huonoin. Sen jälkeen tutkija pyysi oppilasta osoittamaan, mikä nappuloista kuvasti hänen arviotaan omasta matematiikan osaamisestaan. Lopuksi tutkija vielä varmisti, että lapsi oli ymmärtänyt kysymyksen oikein kysymällä: ”Tarkoittaako tämä, että näin monta oppilasta on mielestäsi huonompia matematiikassa kuin sinä? Ja näin monta on parempia matematiikassa kuin sinä?” Samalla tavalla edettiin äidinkielen osalta.

Laajassa tutkimuksessa kerättiin myös muuta aineistoa, muun muassa opettajien arviot oppilaista ja oppilaiden saamat arvosanat sekä erilaisten matemaattisten ja kielellisten testien tulokset. Tässä aineistotehtävässä raportoidaan kuitenkin ainoastaan tyttöjen ja poikien erot minäpystyvyyssuskomuksissa matematiikassa ja äidinkielessä.

Kuvioissa 1 ja 2 on esitetty tyttöjen ja poikien keskimääräiset arviot minäpystyvyydestään.

Tyttöjen ja poikien välisten erojen tilastolliset analyysit osoittivat, että erot olivat tilastollisesti merkitsevät matematiikassa, muttei äidinkielessä.

Tulkitse kuviot 1 ja 2 ja vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä seurantatutkimuksen tulokset kertovat minäpystyvyyssuskomuksista?
- Minkälaisia yhtäläisyyksiä ja eroja on nähtävissä pystyvyyssuskomuksissa matematiikassa ja äidinkielessä? Minkälaisia selityksiä tuloksille voisi löytyä?
- Mitä kuviot kertovat sukupuolten välisistä eroista?