

**LASTEN SOSIOMETRINEN STATUS JA KOU-
LUTAITOJEN KEHITYS KAHDEN ENSIMMÄI-
SEN KOULUVUODEN AIKANA**

Pro gradu -tutkielma

Nina Hamburg

Jyväskylän yliopisto

Psykologian laitos

Kevät 2003

TIIVISTELMÄ

Lasten sosiometrinen status ja koulutaitojen kehitys kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana

Tekijä: Nina Hamburg
Ohjaaja: Kaisa Aunola
Psykologian pro gradu

toukokuu 2003
Jyväskylän yliopisto
37 sivua

Tässä tutkimuksessa tutkittiin lasten sosiometrisen statuksen pysyvyyttä sekä yhteyttä luku- ja laskutaidon kehitykseen kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Erityisesti oltiin kiinnostuneita siitä, ennustaako sosiometrinen status koulutaitojen kehitystä vai ennustaako puolestaan koulutaidoissa menestyminen myöhempää sosiometrista statusta. Lisäksi tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita, missä määrin lapset ovat nimenneet kavereiksi ja ei-kavereiksi oman ja vastakkaisen sukupuolen edustajia.

Tutkittavina oli 181 7-8 -vuotiasta lasta. Lapset tutkittiin kaverisuhteiden ja koulutaitojen osalta kaksi kertaa: ensimmäisen luokan keväällä ja toisen luokan keväällä. Lasten sosiometrisestä statuksesta kerättiin tietoa kysymällä lapsilta itseltään, kenen kanssa he viettävät koulussa aikaansa ja kenen kanssa he eivät vietä aikaansa. Vastausten perusteella lapset luokiteltiin suosittuihin, hyljeksittyihin, ristiriitaisiin, keskimääräisiin ja luokittelemattomiin. Koska huomiotta jääneiden lasten määrä jäi vähäiseksi, nämä lapset yhdistettiin luokittelemattomien lasten ryhmään.

Tulokset osoittivat, että statusryhmistä hyljeksittyinä olemisen osoittautui vuoden seurannassa pysyvimmäksi. Myös suosittuus oli melko pysyvää. Sen sijaan ristiriitaisten, keskimääräisten ja luokittelemattomien lasten sosiometrinen status ei ollut pysyvää. Pojilla sosiometrinen status osoittautui pysyvämmäksi kuin tytöillä.

Sosiometrinen status selitti vain osittain koulutaidoissa menestymistä. Pojilla hyljeksittyys oli yhteydessä heikkoon laskutaitoon. Tytöillä sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välillä yhteyttä ei ilmennyt. Koulutaidoissa menestyminen ei ennustanut sosiometrista statusta kummallakaan sukupuolella. Sosiometrissa annetuissa kaverimaininnoissa suosittiin omaa sukupuolta, kun taas ei-kavereiksi mainittiin useasti myös vastakkaista sukupuolta.

Avainsanat: lapset, sosiometrinen status, koulumenestys, pitkittäistutkimus

ABSTRACT

Children's sociometric status and scholastic achievement from first to the second year of elementary school.

This longitudinal research focused on children's sociometric status and its relation with reading and mathematical skills during the first and the second grade of primary school. The research questions were: (1) To what extent there is stability in children's sociometric status? (2) To what extent sociometric status predicts children's skills in reading and in math? (3) To what extent children's skills predict their sociometric status? (4) To what extent there is gender-bias in children's sociometric preferences?

A total of 181 children aged from 7 to 8 years participated this study. Data was gathered using rating from children themselves. They were asked to tell the names of the children in their class with whom they most like to spend time in school and the children with whom they least like to spend time. On the basis of the sociometric nominations, children were classified four sociometric status groups: popular, rejected, controversial, average and unclassified.

The results shows that children classified as rejected were most likely to have stable social status across a one-year-period. Also children classified as popular showed stability in their social status. However, the stability of controversial, average and unclassified children were not found to be probable. Among boys sociometric status was more stable than among girls.

Sociometric status predicted only partly scholastic achievement. Rejected boys tended to experience problems particularly in mathematics. Among girls no associations between sociometric status and scholastic achievement was found. Scholastic achievement did not predict sociometric status. Children nominated same-sex classmates significantly more in their positive peer choices than opposite-sex classmates and on the contrary opposite-sex classmates more in their negative peer nominations than same-sex classmates.

Keywords: children, sociometric status, scholastic achievement, longitudinal study

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
	1.1. Sosiometrinen status.....	2
	1.2. Sosiometrisen statuksen pysyvyys	4
	1.3. Sosiometrinen status ja koulutaidot	5
	1.4. Sukupuolen vaikutus	7
2.	TUTKIMUSONGELMAT	8
3.	MENETELMÄ	9
	3.1. Tutkittavat ja asetelma	10
	3.2. Mittarit	11
	3.2.1. Sosiometri.....	11
	3.2.2. Koulutaidot	12
4.	TULOKSET	13
	4.1. Kaveri- ja ei-kaverimaininnat	13
	4.2. Sosiometriset statusryhmät	15
	4.3. Sosiometristen statusryhmien pysyvyudet ja siirtymät ensimmäiseltä luokalta toiselle	16
	4.4. Sosiometrinen status koulutaitojen selittäjänä	20
	4.5. Koulutaidot sosiometrisen statuksen selittäjinä	21
	4.6. Sosiometriseen statukseen vaikuttavien muuttujien yhteys koulutaitomuuttujiin	21
5.	POHDINTA	25
	LÄHTEET	34

1. JOHDANTO

Aloittaessaan koulunkäynnin lapset kohtaavat elämässään monia uusia haasteita. Koulutaitojen omaksuminen, opettajien ja koulun vaatimuksiin vastaaminen sekä luokkatovereilta saatu hyväksyntä ovat tärkeitä asioita lapsen elämässä (Ladd, & Price, 1987). Koska koulumaailmassa tarvitaan sekä älyllistä tietoa että sosiaalisia taitoja, ovat lapsen sosiaaliset suhteet tärkeällä sijalla tarkasteltaessa lapsen menestymistä koulussa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että heikot älylliset tiedot ja luokkatovereiden hyljeksintä ovat yhteydessä sopeutumisongelmiin (Kupersmidt, Coie & Dodge, 1990; Ladd, 1990) ja sitä kautta ennustavat samankaltaisia ongelmia myöhemminkin elämässä (Asher & Dodge, 1986; Coie & Dodge, 1988; Coie, Dodge & Kupersmidt, 1990). Myös sosiaalinen kehitys on hyljeksityillä lapsilla vaarassa (Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993). Lisäksi hyljeksityt lapset keskeyttävät koulunsa useammin kuin muut oppilaat ja päätyvät tekemään enemmän rikoksia (Kupersmidt ym., 1990; Parker & Asher, 1997; Wentzel & Asher, 1995). Hyljeksityillä lapsilla on myös taipumusta aggressiivisuuteen (Hymel, Rubin, Rowden & LeMare, 1990; Salmivalli, Kaukiainen & Lagerspetz, 2000). Toisaalta on kuitenkin osoitettu, että hyljeksityilläkin lapsilla on omat alaryhmänsä (French, 1988), eivätkä kaikki hyljeksityt lapset käyttäyty aggressiivisesti (Cillessen, van Ijzendoorn, van Lieshout & Hartup, 1992; Wentzel & Asher, 1995) tai menesty huonosti koulussa (Frederickson & Furnham, 1998b).

Lasten sosiaalinen status on ollut tutkimuksen aiheena jo vuosikymmeniä. Useat tutkimukset ovatkin selvittäneet lasten sosiometrisen statuksen lisäksi kouluvaikeuksia. Tulokset ovat osoittaneet, että lapset, jotka kärsivät kouluvaikeuksista, ovat useasti myös sosiaalisesti hyljeksittyjä luokkatovereidensa keskuudessa (Flicek & Landau, 1985; Frederickson & Furnham, 2001; Nabuzoka & Smith, 1993; Sabornie, Marshall & Ellis, 1990). Koska ongelmilla on taipumus kumuloitua (Ladd, 1990), olisikin hyvä, jos ongelmat havaittaisiin mahdollisimman varhain. Tällöin syrjäytymisen tai koulunkäynnin kesken jättämisen riskitkin pienenisivät (Rubin & Daniels-Beirness, 1983; Wentzel & Asher, 1995).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia sosiometrisia statusryhmiä lapsilla esiintyy ensimmäisten kouluvuosien aikana sekä miten pysyvää tiettyyn status-

ryhmään kuulumisen tänä aikana on. Lisäksi tarkastellaan kuinka sosiometrinen status ja koulutaidot ovat yhteydessä toisiinsa. Tutkimuksessa pyritään selvittämään, missä määrin sosiometrinen status vaikuttaa koulutaitojen kehitykseen ja missä määrin puolestaan koulutaidot selittävät sosiometriseen statusryhmään kuulumista. Tällaista tutkimusta ei ole aiemmin juurikaan tehty vasta koulutaipaleensa alussa olevilla lapsilla. Tutkiminen on kuitenkin tärkeää, sillä koulun alkaessa lapset muodostavat uusia toverisuhteita. Samaan aikaan myös heidän koulutaitonsa kehittyvät nopeasti.

1.1. Sosiometrinen status

Sosiometri on menetelmä, jossa voidaan arvioida lapsen sosiaalista asemaa hänen ikätovereidensa keskuudessa (Leppänen, 2001). Tyypillisesti tällaisessa sosiometrisessä tutkimuksessa lasta pyydetään nimeämään kolme (esim. Bukowski & Newcomb, 1985; Coie & Dodge, 1983; Eronen & Nurmi, 2001; Nabuzoka & Smith, 1993) mieluisinta ja useimmiten myös vähiten mieluisinta toveria. Sosiometriä on käytetty jo pitkään tutkimuksissa. Alkuaan sosiometri perustui siihen, että lapsille laskettiin vastausten perusteella miellyttävyysspistemäärät (social preference) ja siten lapset luokiteltiin joko suosittuihin tai hyljeksittyihin. Viimeisen 20 vuoden aikana sosiometrissa on kuitenkin alettu ottaa huomioon myös sosiaalinen voimakkuus (social impact) (Newcomb ym., 1993). Tällöin voidaan mitata ”sosiaalista hiljaisuutta” (Coie, Dodge & Cappotelli, 1982) ja ottaa huomioon nekin vastaukset, joita ei oikeasti ole edes annettu. Kaksiulotteisen lähestymistavan onkin katsottu olevan huomattavasti yksiulotteista lähestymistapaa kattavampi (Frederickson & Furnham, 1998b). Näiden kahden ulottuvuuden pohjalta on aikaisemmin määritelty viisi eri sosiometrista statusta: suositut, hyljeksityt, ristiriitaiset, huomiotta jääneet ja keskimääräiset.

Suositut lapset ovat luokituksen mukaan niitä, jotka saavat paljon positiivisia ja vain vähän negatiivisia nimityksiä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että suositut lapset ovat sosiaalisesti ja kognitiivisesti kyvykkäämpiä kuin muut (Leppänen, 2001). Lisäksi he ovat vastuullisia, eivätkä he käytä aggressiivisia toimintatapoja (Eronen & Nurmi, 2001). Suositut lapset ovatkin yleisesti pidettyjä (Bukowski & Newcomb, 1985; MacDonald, 1987; Wentzel & Asher, 1995). *Hyljeksityiksi* on puolestaan luokiteltu ne lapset, jotka ovat saaneet paljon negatiivisia ja vähän positiivisia nimityksiä. He ovat useasti muita

lapsia heikoimpia niin sosiaalisilta kuin älyllisiltäkin taidoiltaan (Boivin & Bégin, 1989). Lisäksi hyljeksittyjen on havaittu riitelevän usein ja käyttäytyvän aggressiivisesti (Wentzel & Asher, 1995). Muut luokkatoverit eivät juurikaan pidä hyljeksityistä lapsista (Asher & Dodge, 1986; Bukowski & Newcomb, 1985). *Ristiriitaiset* lapset ovat puolestaan saaneet paljon sekä negatiivisia että positiivisia nimityksiä. Ristiriitaisten toiminta onkin yleisesti ottaen epävakaa. Esimerkiksi Wentzel ja Asher (1995) ovat todenneet, että ristiriitaisen statuksen omaavat lapset eivät noudata sääntöjä ja aloittavat riitoja siinä missä hyljeksitytkin. Kuitenkin toisinaan näiden lasten toiminta näyttää olevan vastuullista ja he käyttäytyvät hyvin (Newcomb ym., 1993). Ristiriitaisten älylliset taidot eivät ole yhtä heikkoja kuin hyljeksityillä (Newcomb ym., 1993). Vaikka ristiriitaisten sosiometrinen status on ollut monen tutkijan mielestä kiistanalainen, ovat Bukowski ja Newcomb (1985) kuitenkin todistaneet statuksen eroavan selvästi muista statuksista. *Huomiotta jääneet* lapset eivät ole sosiometrissa saaneet juuri minkäänlaisia nimityksiä. He ovatkin useimmiten syrjään vetäytyneitä, eivätkä he käyttäydy aggressiivisesti (Newcomb ym., 1993). Huomiotta jääneiden lasten akateemiset taidot ovat jopa paremmat kuin keskimääräisten: he ovat itsenäisiä ja heillä on paljon motivaatiota koulunkäynnin suhteen (Wentzel & Asher, 1995). Silti heidän sosiaaliset taitonsa ovat tutkimuksen mukaan melko heikkoja (Leppänen, 2001), joka puolestaan vaikeuttaa toimimista muiden luokkatoverien kanssa. Statukseltaan *keskimääräisenä* voidaan pitää lapsia, jotka ovat saaneet kohtalaisesti sekä positiivisesti että negatiivisesti nimityksiä. He pärjäävät koulussa suhteellisen hyvin eikä heillä ole vaikeuksia muodostaa toverisuhteita (Newcomb ym., 1993). Kuitenkaan he eivät ole yhtä hyviä sosiaalisilta ja älyllisiltä taidoiltaan kuin suositut lapset (Newcomb ym., 1993).

Sosiometrissa annetut negatiiviset maininnat ovat herättäneet eettistä keskustelua sosiometritutkimuksessa (Frederickson & Furnham, 2001). Tutkimuksia tältä alueelta on tehty suhteellisen vähän, mutta näyttöä sosiometrisen menetelmän kielteisistä seurauksista ei ole (Iverson, Barton & Iverson, 1997). Hayvren ja Hymel (1984) ovat myös päätyneet samansuuntaisiin tuloksiin. Heidän mukaansa sosiometrisella testauksella on vain vähän vaikutusta lapsen käyttäytymiseen. Näin ollen testaus ei näyttäisi johtavan lasta käyttäytymään huonommin luokkatovereita kohtaan, eikä näin ollen konflikteihin. Kaiken kaikkiaan sosiometri on havaittu reliabeliksi mittausvälineeksi (Wu, Hart, Draper & Olsen, 2001), joka tarjoaa myös validia tietoa (Hayvren & Hymel, 1984) lapsen asemasta luokkahuoneessa.

1.2. Sosiometrisen statuksen pysyvyys

Ei ole olemassa yhtä tapaa luokitella lapsia eri sosiometrisiin statusryhmiin. Frederickson ja Furnham (1998b) sekä Terry ja Coie (1991) ovat verranneet sosiometrisen statuksen luokittelutapoja ja havainneet, että eri luokittelutavasta johtuen lasten määrät vaihtelevat statusryhmissä tutkimuksesta toiseen. Coie ym. (1982), Newcomb ja Bukowski (1983) sekä Asher ja Dodge (1986) luokittelivat ala-asteikäisiä lapsia suosittuihin, hyljeksittyihin, huomiotta jääneisiin, ristiriitaisiin, keskimääräisiin sekä luokittelemattomiin lapsiin. Tällä tavoin luokiteltuna heidän tutkimuksissaan oli noin 15%, hyljeksittyjä 15%, huomiotta jääneitä 6%, ristiriitaisia 5%, keskimääräisiä 14% ja luokittelemattomia 45% lapsista. Coie ja Dodge (1983) sekä Newcomb ja Bukowski (1984) puolestaan yhdistivät tutkimuksissaan keskimääräiset ja luokittelemattomat lapset samaksi statusryhmäksi. Heidänkin luokittelutapansa noudatteli pitkälti edellisten kaltaista prosentuaalista jakaumaa, joskin Coie ja Dodge (1983) ja Newcomb ja Bukowski (1984) löysivät huomiotta jääneitä lapsia enemmän kuin muissa edellä mainituissa tutkimuksissa: yhteensä huomiotta jääneitä oli noin 15% eli saman verran kuin suosittuja ja hyljeksittyjäkin. Eri sosiometristen statusryhmien prosentuaaliset muutokset yli ajan näyttäisivät tutkimusten mukaan olevan melko vähäisiä (Frederickson & Furnham, 1998a). Fredericksonin ja Furnhamin (2001) tutkimuksessa suosittujen, ristiriitaiten ja keskimääräisten lasten prosentuaaliset osuudet pysyivät lähes vakiona kahden vuoden seurantajaksolla, kun hyljeksittyjen lasten määrä väheni 5% ja huomiotta jääneiden osuus kasvoi 4%.

On esitetty hyvin ristiriitaisia käsityksiä siitä, onko sosiaalinen status pysyvää. Sekä Coie ja Dodge (1983) että Gresham ja Stuart (1992) havaitsivat, että yhden vuoden seurantajaksolla sosiometrinen status oli melko pysyvää, mutta kun tarkasteluajankohta on viisi vuotta, ei pysyvyyttä juurikaan enää ilmennyt. Coien ja Dodgen (1983) mukaan 36% suosituista lapsista kuului vuoden ja 21% neljän vuoden kuluttua edelleen samaan sosiometriseen statusryhmään. Hyljeksityillä luvut olivat 45% ja 30%, huomiotta jääneillä 34% ja 30% sekä ristiriitaisilla 31% ja 14%.

Toisilla statusryhmillä on havaittu pysyvyyttä enemmän kuin toisilla. Eniten pysyvyyttä on löydetty hyljeksittyjen lasten joukosta. Bukowski ja Newcomb (1984) havaitsivat yhden vuoden kestäneessä pitkittäistutkimuksessa, että hyljeksintä oli suhteellisen

pysyvää 8-10 -vuotiaiden keskuudessa. Myös muissa tutkimuksissa on saatu samansuuntaisia tuloksia. Lapset, jotka ovat hyljeksittyjä jo ensimmäisen kouluvuoden aikana, ovat useasti hyljeksittyjä myös myöhemmillä luokilla (Coie & Dodge, 1983; Howes, 1990; Hymel, Rubin & LeMare, 1990; Paquita, 1980). Varsinkin niiden lasten hyljeksintä on pysyvämpää, jotka käyttäytyvät aggressiivisesti luokkahuoneessa (Cillessen ym., 1992). Hyljeksittyjenkin lasten sosiometrinen status voi kuitenkin myös muuttua. Esimerkiksi Frenchin (1988) tutkimuksessa hyljeksityt siirtyivät keskimääräiseksi. Todennäköisemmin keskimääräiseksi muuttuu lapsi, joka ei käyttäydy sosiaalisesti negatiivisella tavalla. Hyljeksitty lapsi kuitenkin harvoin kuuluu myöhemmin suosittujen tai ristiriitaisten statusryhmään (Coie & Dodge, 1983). Gresham ja Stuart (1992) puolestaan ovat todenneet, että viiden vuoden seurantajaksolla huomiotta jääneiden sosiometrinen status pysyi kaikista vakaimpana, kun taas ristiriitaisten sosiometrinen status muuttui eniten. Myös Coie ja Dodge (1983) huomasivat viiden vuoden pitkittäistutkimuksessaan, että huomiotta jääneiden status ei juurikaan muuttunut hyljeksityksi tai ristiriitaiseksi vaan pysyi melko vakaana. Frederickson ja Furnham (1998a) taas raportoivat, että sekä ristiriitaisten että huomiotta jääneiden joukossa on vain vähän pysyvyyttä. Näin ollen sosiaalisen statuksen pysyvyydestä ei ole yksimielistä tulkintaa. Tarvetta uudelle tutkimukselle kuitenkin vielä on, sillä etenkin ristiriitaisten ja huomiotta jääneiden sosiometrisen statuksen pysyvyyksivaikutuksista ei ole kovinkaan paljon tehty tutkimuksia.

Tässä tutkimuksessa käytettävä aineisto tarjoaa hyvän pohjan tarkastella sosiometrisen statuksen pysyvyyttä. Koska aineisto on melko laaja, voidaan tarkastella, onko jollain tietyllä sosiometrisellä statusryhmällä enemmän pysyvyyttä kuin toisella.

1.3. Sosiometrinen status ja koulutaidot

Sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välistä yhteyttä on tutkittu paljon, erityisesti hyljeksityillä lapsilla. Jo yksiulotteisissa tutkimuksissa, joissa on tutkittu suosittuja ja hyljeksittyjä (Berghout Austin & Draper, 1984; Bruininks, 1978; Bryan, 1974; Flicek & Landau, 1985; Paquita, 1980; Perlmutter, 1986), on todettu, että hyljeksityt lapset menestyvät koulussa muita lapsia heikommin. Nämä tutkimukset ovat myös osoittaneet, että lapset, joilla on kouluvaikeuksia, ovat keskimäärin vähemmän suosittuja ja useam-

min hyljeksitympiä kuin lapset, joilla ei ole kouluvaikeuksia. Uudemmat kaksikulotteiset tutkimukset, jotka ovat ottaneet huomioon sekä sosiaalisen pidettävyyden että vaikuttavuuden, ovat julkistaneet paljolti samansuuntaisia tutkimustuloksia. Esimerkiksi Frederickson ja Furnham (2001) havaitsivat, että lapset, joilla oli kouluvaikeuksia, olivat harvemmin suosittuja ja useammin hyljeksittyjä kuin lapset, joilla ei ollut kouluvaikeuksia. Myös Nabuzoka ja Smith (1993) päätyivät tutkimuksessaan samaan tulokseen.

Suosittu lapset sen sijaan näyttävät pärjäävän koulussa muita lapsia paremmin (Berghout Austin & Draper, 1984; Wentzel & Asher, 1995). Heillä on myös paremmat kognitiiviset kyvyt kuin muilla (Newcomb ym., 1993). Coie ja Dodge (1988) havaitsivatkin, että suosituilla lapsilla oli vähemmän laskemis- ja lukemisongelmia kuin keskimääräisillä ja hyljeksityillä lapsilla. Wentzel ja Asherin (1995) mukaan huomiotta jääneet lapset pärjäävät koulussa lähes yhtä hyvin kuin suosittu lapset. Myös ristiriitaisten koulutaidot ovat melko hyviä (Wentzel & Asher, 1995), joskin tutkimuksissa on havaittu ristiriitaisten lasten usein välttelevän koulutehtävien tekemistä (Coie & Dodge, 1988).

Vaikka sosiometriset statustutkimukset ovat osoittaneet, että positiivisilla luokkatoverisuhteilla on yhteys lapsen hyvään koulumenestykseen, on silti huomioitava, että kouluvaikeuksista kärsivien lasten keskuudessa on myös sosiometriselta statukseltaan suosittuja lapsia. Tällaiset lapset käyttäytyvät lähinnä samalla tavoin kuin ne suosittu lapset, jotka eivät kärsi kouluvaikeuksista (Frederickson & Furnham, 1998b). Sabornie ym. (1990) havaitsivat, että jopa yli puolet lapsista, joilla oli kouluvaikeuksia, kuului suosittuihin lapsiin. Toisaalta monissa muissa tutkimuksissa on havaittu, että suosittuun statukseen kuuluvia kouluvaikeuksista kärsiviä lapsia on kuitenkin hyvin vähän (esim. Frederickson & Furnham, 2001; Nabuzoka & Smith, 1993). Myös hyljeksityillä lapsilla on omat alaryhmänsä (Cillessen ym., 1992; French, 1988). Vaikka yleisesti ottaen hyljeksityt lapset kokevat ongelmia toverisuhteissa (Nabuzoka & Smith, 1993) ja he pärjäävät koulussa heikommin (Wentzel & Asher, 1995), eivät kaikki hyljeksityt lapset kärsi kouluvaikeuksista eivätkä kaikki kouluvaikeuksista kärsivät lapset ole hyljeksittyjä (Frederickson & Furnham, 1998b).

Lapsilla tehdyt sosiometritutkimukset ajoittuvat useasti 5-12 vuoden ikään (Newcomb ym., 1993). Koska suurin osa sosiometrin ja kouluvaikeuksien välistä yhteyttä tarkastelleista tutkimuksista on keskittynyt 8-12 vuotiaisiin lapsiin (esim. Flicek ym. 1985; Frederickson & Furnham, 1998b; Frederickson & Furnham, 2001; Nabuzoka &

Smith, 1993), ensimmäisten kouluvuosien vaikutuksesta sosiometriseen asemaan on vähemmän tietoa. Lasten ollessa hieman vanhempia, ovat heidän toverisuhteensa ehtineet muodostua pitempiaikaisemmiksi kuin juuri koulunsa aloittaneilla lapsilla, jotka vasta tutustuvat luokkatovereihinsa. Aikaisemmissa 8-12- vuotiaisiin lapsiin keskittyneissä tutkimuksissa myös koulutaidot ovat ehtineet kehittyä enemmän.

Yhteenvetona voidaan todeta, että lapsen sosiometrista statusta ja koulutaitojen välistä yhteyttä on tutkittu jo monia vuosikymmeniä. Tämänkaltaiselle tutkimukselle on kuitenkin edelleen tarvetta, sillä monet tutkimukset ovat niin vanhoja, että niissä ei ole otettu huomioon sosiometrin kaksiulotteisuutta. Vanhemmat tutkimukset ovatkin yhdistäneet koulussa pärjäämisen joko hyljeksityn tai suosituksen sosiometriseen statukseen, mutta ristiriitaisia tai huomiotta jääneitä ei näissä tutkimuksissa ole käsitelty lainkaan. Myös keskimääräisten lasten tutkimus on jäänyt vähäiseksi. Lisäksi useimmat aikaisemmat tutkimukset ovat kohdistuneet vain ala-asteen loppusuoralla oleviin lapsiin, jolloin ensimmäisten kouluvuosien vaikutusta ei tunneta. Monet tutkimukset ovat myös olleet poikkileikkaustutkimuksia. Tällöin ei ole tietoa siitä, johtavatko kouluvaikeudet tiettyyn sosiometriseen asemaan vai johtaako tietty status pikemminkin myöhempään vaikeuksiin koulussa.

1.4. Sukupuolen vaikutus

Monissa sosiometrisissä tutkimuksissa on tutkittu vain poikia (esim. Coie & Dodge, 1988; Flicek & Landau, 1985; French, 1988; MacDonald, 1987). Niissä harvoissa tutkimuksissa, joissa on tutkittu sekä tyttöjä että poikia, on saatu ristiriitaisia tuloksia. Coie ym. (1982) havaitsivat 8-13 ikäisiä käsittelevässä tutkimuksessaan, että pojat ovat useammin hyljeksittyjä kuin tytöt. Nabuzoka ja Smith (1990) eivät puolestaan löytäneet merkitseviä eroja 8-12 -vuotiaiden tyttöjen ja poikien sosiaalisessa asemassa. Sukupuolen vaikutuksesta sosiometriseen statukseen ei ole yksimielistä tulkintaa. Koulutaitojen osalta sen sijaan tyttöjen ja poikien väliltä on löydetty merkittäviä eroja. Lewis, Hitch ja Walker (1994) havaitsivat tutkimuksessaan pojilla olevan enemmän lukemisvaikeuksia kuin tytöillä. Toisaalta Kaiser (1994) havaitsi, että tytöt suoriutuivat koulun alkaessa paremmin lukemista mittaavista tehtävistä, mutta ajan kuluessa pojat ottivat tytöt kiinni ja sukupuolten välinen ero katoaa. Matematiikkataitojen osalta tutkimuksen ovat anta-

neet viitteitä siitä, että pojat pärjäävät paremmin, vaikkakin koulun alkaessa tyttöjen ja poikien matematiikkataidoissa ei ole havaittu eroja (Armstrong, 1985). Kaiken kaikkiaan sukupuolen vaikutusta on tutkittu sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen yhteydessä hyvin vähän. Nabuzokan ja Smithin (1993) tutkimuksessa sukupuolella ei ollut merkitystä sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisessä yhteydessä. Koska aiempaa tutkimusta sukupuolen välisistä eroista sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisessä yhteydessä on vähän, tutkitaan tässä tutkimuksessa, missä määrin sukupuoli vaikuttaa sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen väliseen yhteyteen.

Sukupuoli näkyy myös siinä, kuinka lapset nimeävät toisiaan. Nuorten lasten kohdalla on havaittu, että heillä on sosiometrissa taipumus valita kavereikseen samaa sukupuolta olevia lapsia ja välttää antamasta vastakkaiselle sukupuolelle sosiometrisia mainintoja (Wu ym., 2001; Frederickson & Furnham, 1998a; Hayden-Thompson, Rubin & Hymel, 1987). Lisäksi Hayden-Thompson ym. (1987) havaitsivat, että sosiometristen mainintojen antaminen on yhteydessä lapsen ikään: mitä nuorempi lapsi on, sitä enemmän hän antaa mainintoja vastakkaiselle sukupuolelle. Esikouluikässä lapset antavat vastakkaiselle sukupuolelle vielä useita mainintoja, mutta jo kolmannella koululuokalla maininnat ovat selvästi vähentyneet. Samalla vastauksen antamisessa suositaan omaa sukupuolta.

2. TUTKIMUSONGELMAT

Aikaisemmissa sosiometristen statusryhmien pysyvyyttä koskevissa tutkimuksissa saadut tulokset ovat olleet erilaisia tutkimuksesta toiseen. Lisäksi monet tutkimukset ovat kohdistuneet vasta ala-asteen loppusuoralla oleviin lapsiin. Aikaisemmissa tutkimuksis-

sa ei ole myöskään tarkasteltu sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen kehityksen pitkäaikaisvaikutusta. Näin ollen on tärkeää tutkia koulutaipaleensa alussa olevien lasten sosiometrista statusta, sen pysyvyyttä sekä sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisiä vastavuoroisia yhteyksiä. Koska sukupuolen merkitystä ei juurikaan ole aiemmin tutkittu, tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös mahdollisista sukupuolieroista. Tutkimusongelmat olivat seuraavanlaisia:

1. Missä määrin sosiaalinen status on pysyvää 7-8 -vuotiailla lapsilla? Onko tässä pysyvyydessä eroja riippuen sosiometrisestä statusryhmästä? Millaisia siirtymiä statusryhmien välillä esiintyy kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana?
2. Miten sosiometrinen status vaikuttaa koulutaitojen kehittymiseen?
3. Miten puolestaan koulutaitojen kehittyminen vaikuttaa sosiometriseen statukseen?
4. Miten lasten sosiometrissa antamat maininnat vastakkaiselle ja omalle sukupuolelle eroavat toisistaan kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana?
5. Mikä on sukupuolen merkitys sosiometrisessä statuksessa, sen pysyvyydessä sekä sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisessä yhteydessä?

3. MENETELMÄ

3.1. Tutkittavat ja asetelma

Tutkimus on osa Eskareista epuiksi –tutkimushanketta (Nurmi & Aunola, 1999), jossa on seurattu lasten koulutaitojen, oppimisvaikeuksien ja työskentelytapojen kehitystä puolivuositain lasten esikoulun ja kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty tutkimuksen neljännessä vaiheessa maaliskuussa 2001 lasten ollessa ensimmäisellä luokalla koulussa ja kuudennessa vaiheessa maaliskuussa 2002 lasten ollessa toisella luokalla koulussa. Tutkimuksen kohderyhmänä on kahden keskisuomalaisen kunnan, Muuramen ja Korpilahden, vuoden 1999 koko esikouluikäinen ikäluokka. Lisäksi tutkimuksessa on mukana muutamia lapsia Jyväskylästä ja Jyväskylän maalaiskunnan alueelta. Ennen tutkimuksen aloittamista jokaisen lapsen vanhemmalta pyydettiin kirjallinen lupa osallistua testaukseen.

Alun perin tutkimuksessa oli mukana 207 noin 6-vuotiasta (keskiarvo 6,3 vuotta eli 75 kuukautta lokakuussa 1999) lasta, joista tyttöjä oli 96 ja poikia 111. Tutkimuksen edetessä otoskoko on kuitenkin kasvanut, sillä tutkimukseen osallistuville luokille tulleet uudet oppilaat on otettu mukaan tutkimukseen. Tutkimuksen neljännessä vaiheessa maaliskuussa 2001 tutkimukseen osallistui 216 ensimmäisellä luokalla olevaa lasta. Tutkimuksen kuudes eli viimeinen mittaus suoritettiin toisen kouluvuoden lopulla maaliskuussa 2002, jolloin lapsia oli mukana 275. Ensimmäisen ja viimeisen mittauskerran välissä ainoastaan 12 lasta on tutkimuksen kuluessa jäänyt pois muuttaessaan paikkakunnalta. Alkuperäisiä tutkittavia toisen kouluvuoden lopulla oli mukana 195. Tämän tutkimuksen otoksena ovat ne lapset, jotka ovat osallistuneet sekä neljännen että kuudennen mittauskerran testauksiin. Kuitenkin osa näistäkin lapsista jouduttiin jättämään tutkimuksen ulkopuolelle, sillä joissakin luokissa luokkakoot olivat joko liian pieniä sosiometritarkasteluihin tai luokka oli yhdysluokka ja luokkaan kuului näin ollen lapsia, jotka eivät olleet mukana tutkimuksessa, mutta jotka luonnollisesti vaikuttavat luokan kaverisuhteisiin. Yhteensä lapsia jätettiin pois 47 kahdeksalta eri luokalta. Lopulliseen otokseen otettiin mukaan ne luokat, joissa kaikki oppilaat osallistuivat tutkimukseen. Näitä luokkia oli yhdeksän, joissa oli ensimmäisellä luokalla 169 lasta (luokkakoon keskiarvo 18.8 ja vaihteluväli 10-26) ja toisella luokalla 178 lasta (luokkakoon keskiarvo 19.8 ja vaihteluväli 10-28). Näistä lapsista 166 (77 tyttöä ja 89 poikaa) oli mukana kummallakin mittauskerralla.

3.2. Mittarit

3.2.1. Sosiometri

Sosiometrinen status. Lasten sosiaalista asemaa ikätovereidensa keskuudessa mitattiin ensimmäisen luokan keväällä ja toisen luokan keväällä kysymällä lapselta kenen kanssa hän viettää aikaansa koulussa ja kenen kanssa hän ei vietä aikaansa. Lisäksi lapselta kysyttiin, onko muita luokkatovereita, joiden kanssa hän viettää aikaansa. Lasten antamien vastausten perusteella lapsille laskettiin sekä miellyttävyyspistemäärä että sosiaalinen voimakkuus. Miellyttävyyspistemäärä laskettiin vähentämällä saadut negatiiviset nimitykset positiivisista ja sosiaalinen voimakkuus saatiin laskemalla saatujen positiivisten ja negatiivisten nimitysten yhteismäärä. Sosiometrisen statuksen laskemisessa käytettiin perustana Coien ym. (1982) kehittämää menetelmää, jota on käytetty monissa aikaisemmissakin tutkimuksissa (esim. Crick & Ladd, 1993; Eronen & Nurmi, 2001). Tämän menetelmän laskelmien perusteella lapset voidaan luokitella kaksiulotteisen kategorian mukaisesti suosittuihin, hyljeksittyihin, keskimääräisiin, ristiriitaisiin, huomiotta jääneisiin sekä luokittelemattomiin. Luokitus perustui luokkakohtaisesti standardoituihin miellyttävyys ja vaikuttavuus pistemääriin. Tässä tutkimuksessa Coien ym. (1982) asteikon kriteereitä jouduttiin lieventämään puolella keskihajonnalla, sillä alkuperäisen asteikon mukaisesti suurin osa lapsista olisi kuulunut luokittelemattomiin eikä hajontaa viiden sosiometrisen statusryhmän välillä olisi ollut riittävästi. Luokitus toteutettiin seuraavalla tavalla (alkuperäisen asteikon luvut ovat suluissa): Suosittujen lasten miellyttämis­pistemäärä on korkeampi tai yhtä suuri kuin 0.5 (1.0), positiivisten nimitysten summa suurempi kuin 0 ja negatiivisten nimitysten summa vähemmän kuin 0. Hyljeksittyjen lasten miellyttävyyspistemäärä on vähemmän tai yhtä pieni kuin -0.5 (-1.0) ja negatiivisten nimitysten summa on suurempi kuin 0 ja positiivisten nimitysten summa vähemmän kuin 0. Keskimääräisten lasten miellyttävyyspistemäärä on -0.25 tai 0.25 tai näiden välillä (-0.5 ja 0.5). Ristiriitaisten sosiaalinen voimakkuus on suurempi tai yhtä suuri kuin 0.5 (1.0) ja sekä negatiivisten että positiivisten nimitysten summat ovat suurempia kuin 0. Huomiotta jääneiden sosiaalinen voimakkuus on vähemmän tai yhtä pieni kuin -0.5 (-1.0) ja sekä negatiiviset että positiiviset nimitykset ovat vähemmän kuin 0.

Kaverimaininnat. Lasten antamat kaveri- ja ei-kaverimaininnat omalle ja vastakkaiselle sukupuolelle perustuivat lasten sosiometrisen statuksen yhteydessä mainittuun tapaan hankkia tietoa lapsen kaverisuhteista (esim. kenen kanssa lapsi viettää aikaansa koulussa). Vastaukset tilastoitiin sukupuolittain. Pojille ja tytöille laskettiin erikseen annettujen kaveri- ja ei-kaverimainintojen lukumäärä sekä omalle että vastakkaiselle sukupuolelle. Vastausten lukumäärää ei ollut rajoitettu vaan kaikki annetut nimet tilastoitiin mainintoina. Myös vastakkaiselle sukupuolelle annettu maininta ”en vietä aikaani kenenkään tytön tai kenenkään pojan kanssa” tilastoitiin ei-kaverimainintana.

3.2.2. Koulutaidot

Lukutaito. Lasten lukutaitoa mitattiin kolmelle vaikeutuvan sarjan tehtävällä. Tehtävät koostuivat kirjainten tunnistamisesta (Vauras, Poskiparta & Niemi, 1994), sanojen ja lauseiden lukemisesta (Normaalikoulu, 1985) sekä virkkeiden ymmärtämisen osuudesta (ALLU; Lindeman, 1996).

Kirjainten tunnistaminen. Kirjainten tunnistamisessa lasta pyydettiin yksilötilanteessa nimeämään 21 kirjainta tietyssä järjestyksessä. Pisteytys perustui oikeiden vastausten lukumäärään (max 21 pistettä).

Sanojen ja lauseiden lukeminen. Sanojen ja lauseiden lukemisessa lasta pyydettiin yksilötilanteessa lukemaan 28 sanan ja 2 lauseen listaa ääneen niin pitkälle kuin he osasivat. Kolmen väärän peräkkäisen vastauksen tai vastaamatta jättämisen jälkeen tehtävä keskeytettiin. Pisteytys perustui oikein luettujen sanojen tai lauseiden määrään (max 30 pistettä).

Virkkeiden ymmärtäminen. Virkkeiden ymmärtämisen tehtävässä lapsen tehtävänä oli lukea neljä virkettä ja yhdistää niistä oikea virke vieressä olevaan kuvaan. Testi koostui kymmenestä osiosta ja lapsella oli 2 minuuttia aikaa edetä tehtävässä niin pitkälle kuin pääsee. Testi toteutettiin ryhmätilanteessa luokkahuoneessa. Pisteytys perustui oikein yhdistettyjen virkkeiden lukumäärään (max 10 pistettä). Kolmesta tehtävästä muodostettiin lukutaitoa mittaava summamuuttuja. Tämä muuttuja korreloi lukutaidon opettaja-arvion kanssa ensimmäisellä mittauskerralla .70 ja toisella mittauskerralla .69 ($p < .001$). Toistomittaus reliabiliteetti lukutaidolle oli .79 ($p < .001$).

Laskutaito. Laskutaidon arviointiin käytettiin Ikäheimon (1996) matematiikan keskeisten käsitteiden diagnostiikkaa. Joka mittauskerralla tehtäväsarjaan lisättiin vaikeampia tehtäviä, kuitenkin niin, että alkuperäiset tehtävät säilyivät mittarissa mukana samankaltaisina. Tehtävälomake koostui tehtävistä, jotka mittasivat matematiikan keskeisten käsitteiden ja taitojen hallintaa kuten vertailua, lukukäsitteitä 1-20, järjestyslukuja välillä 1-9, numeroiden kirjoittamista, lukumäärän ja numeromerkin vastaavuutta, lukujonoja, yhteen- ja vähennyslaskuja sekä kaksinumeroisten lukujen kirjoittamista. Tehtävät tehtiin ryhmätilanteessa. Pisteytys perustui oikeiden vastausten lukumäärään (max 71 pistettä). Laskutaidolle muodostettiin summamuuttuja, jossa olivat mukana kaikki laskutaitoa mittaavat tehtävät ja lisätehtävät. Tämä pistemäärä korreloi laskutaidon opettaja-arvion kanssa ensimmäisellä mittauskerralla .67 ja toisella mittauskerralla .71 ($p < .001$). Toistomittaus reliabiliteetti laskutaidolle oli .78 ($p < .001$).

4. TULOKSET

4.1. Kaveri- ja ei-kaverimaininnat

Kun lapsilta kysyttiin kenen kanssa he viettävät koulussa aikaansa, saatiin vastausten pohjalta laskettua annettujen kaverimainintojen lukumäärä. Sekä ensimmäisellä että toisella luokalla kavereita mainittiin nolasta kahdeksaan. Ensimmäisellä luokalla kaverimainintojen keskiarvo oli 2.19 ja keskihajonta 1.28, kun puolestaan toisella luokalla kaverimainintojen keskiarvo oli 2.44 ja keskihajonta 1.20. Kun lapsilta kysyttiin kenen kanssa he eivät vietä aikaansa koulussa, saatiin vastausten perusteella muodostettua ei-kaverimainintojen lukumäärä. Kummallakin mittauskerralla ei-kaverimainintoja annettiin nolasta viiteen. Ensimmäisellä luokalla ei-kaverimainintojen lukumäärän keskiarvo oli .97 ja keskihajonta .91. Toisella mittauskerralla keskiarvo oli 1.08 ja keskihajonta .96.

Monimuuttujaisella varianssianalyysillä (MANOVA) tutkittiin, muuttuuko kaveri- ja ei-kaverimainintojen nimeämisen lukumäärä ajan kuluessa ja missä määrin maininnoissa ja niissä tapahtuvissa muutoksissa on sukupuolieroja. Kaverimainintojen nimeämisen osalta huomattiin, että ajalla oli päävaikutusta ($F(1,160) = 6.53, p < .01$). Toisella luokalla kaverimainintoja nimettiin merkitsevästi enemmän kuin ensimmäisellä luokalla ($F(1,161) = 6.72, p < .01$). Sukupuoli ($F(1,160) = .97, p = ns.$) tai sukupuolen ja ajan interaktiotermin ($F(1,160) = .16, p = ns.$) eivät tulleet tilastollisesti merkitseväksi, joten muutos oli samanlaista tytöillä ja pojilla. Ei-kaverimainintojen nimeämisen osalta saatiin päinvastaisia tuloksia. Ajalla ei ollut päävaikutusta ei-kaverimainintojen nimeämisen lukumäärässä ($F(1,148) = 1.95, p = ns.$), kun taas sukupuolella oli ($F(1,70) = 5.46, p < .05$). Sukupuolen ja ajan interaktiotermin oli tilastollisesti viitteellinen ($F(1,147) = 3.62, p = .059$). Tämän vuoksi tehtiin erillinen analyysi tytöille ja pojille. Tyttöjen ei-kaverimaininnat lisääntyivät ensimmäiseltä luokalta toiselle ($F(1,70) = 5.46, p < .05$). Pojilla puolestaan ei tilastollista yhteyttä löytynyt ($F(1,77) = .09, p = ns.$). Kuitenkin, kun t-testillä tarkasteltiin sukupuolieroja ensimmäisellä luokalla, havaittiin, että pojat nimesivät enemmän ei-kaverimainintoja kuin tytöt ($t = 2.14, p < .05$). Toisella luokalla ero kuitenkin tasoittui ja molemmat sukupuolet nimesivät ei-kavereita lähes yhtä paljon ($t = .26, p = ns.$).

Lapset nimesivät kummallakin mittauskerralla enemmän oman sukupuolensa edustajia kuin vastakkaisen sukupuolen edustajia. Ensimmäisellä luokalla pojat antoivat vastakkaiselle sukupuolelle 14.0% kaikista antamistaan kaverimaininnoista ja toisella luokalla 9.0%. Tytöt puolestaan nimesivät poikia ensimmäisellä luokalla 16.4% ja toisella luokalla 10.5% kaikista vastauksista. Yleisempää oli antaa vastakkaiselle sukupuolelle

ei-kaverimainintoja. Poikien antamat maininnat tytöille jakaantuivat seuraavasti: ensimmäisellä luokalla tytöille annettiin 11.1% ei-kaverimainintoja ja 2.9% kaverimainintoja ja toisella luokalla 7.3% ei-kaverimainintoja ja 1.7% kaverimainintoja kaikista annetuista maininnoista. Tytöt antoivat ensimmäisellä luokalla pojille 15.2% ei-kaverimainintoja ja 1.2% kaverimainintoja ja toisella luokalla 9.5% ei-kaverimainintoja ja 1.0% kaverimainintoja kaikista antamistaan maininnoista. Kokonaisuudessaan vastakkaiselle sukupuolelle annettujen ei-kaverimainintojen lukumäärä oli suuri suhteessa annettuihin kaikkiin ei-kaverimainintoihin. Ensimmäisellä luokalla poikien tytöille antamat ei-kaverimaininnat muodostivat 45.3% poikien kaikista ei-kaverimaininnoista, tytöt antoivat kummallekin sukupuolelle yhtä paljon ei-kaverimainintoja. Toisella luokalla pojat antoivat ei-kaverimainintoja tytöille 28.3% ja tytöt pojille 41.4% kaikista ei-kaverimaininnoista. Kaverimainintojen osalta omaa sukupuolta suosittiin huomattavasti enemmän. Kummallakin mittauskerralla sekä tytöillä että pojilla omalle sukupuolelle annettiin yli 80% kaverimainintoja.

4.2. Sosiometriset statusryhmät

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita lasten sosiaalista statusryhmistä. Coien ym. (1982) menetelmään pohjautuen lapsille laskettiin miellyttävyysepistemäärä ja sosiaalinen voimakkuus. Näiden perusteella lapset luokiteltiin viiteen eri sosiaalisen statuksen ryhmään sekä luokittelemattomiin, joka koostui niistä lapsista, jotka eivät täyttäneet minkään viiden ryhmän kriteerejä. Ensimmäisellä luokalla sosiometriselta statukseltaan suosittuja lapsia oli aineistossa 45 (26.6%), hyljeksittyjä lapsia 42 (24.9%), ristiriitaisia lapsia 21 (12.4%) ja keskimääräiseen ryhmään kuuluvia lapsia 13 (7.7%). Luokittelemattomat lapset muodostivat enemmistön. Heitä oli kaikkiaan 48 (28.4%). Toisella luokalla sosiaaliset statusryhmät olivat pitkälti samansuuntaisia. Suosittuja lapsia oli yhteensä 46 (25.8%), hyljeksittyjä lapsia 41 (23%), ristiriitaisten ryhmään kuuluvia lapsia 17 (9.6%) ja keskimääräiseen ryhmään kuuluvia lapsia 23 (12.9%). Luokittelemattomat oli jälleen suurin ryhmä. Siihen kuului toisella luokalla 51 (28.7%) lasta. Huomiotta jääneitä lapsia oli aineistossa kummallakin mittauskerralla vain muutamia. Ensimmäisellä luokalla heitä oli 11 ja toisella luokalla 6. Tämän vuoksi huomiotta jääneet lapset sisällytettiin luokittelemattomiin.

4.3. Sosiometrinen statusryhmien pysyvydet ja siirtymät ensimmäiseltä luokalta toiselle

Sosiometrisia statusryhmiä sekä niiden välisiä siirtymiä yli ajan tutkittiin ristiintaulukoimalla. Tulokset osoittivat, että kahtena ajankohtana arvioiduilla statusryhmillä oli keskinäistä riippuvuutta ($\chi^2(16) = 30.93, p < .05$). Tulokset on esitetty taulukossa 1. Taulukosta nähdään ensinnäkin, kuinka monta lasta kuului eri sosiometrisen statuksen ryhmään kummallakin mittauskerralla. Lisäksi taulukosta nähdään kuinka monta tietyn sosiometrisen statuksen omaavaa lasta kuului myös seuraavalla mittauskerralla samaan sosiometriseen statusryhmään ja kuinka moni siirtyi muihin ryhmiin. Jäynnöstermit kertovat pysyvyyden tilastollisen merkitsevyyden ja siirtymien suunnan.

Sosiometriselta statukseltaan suosittuja lapsia oli ensimmäisellä luokalla 45, joista toisella luokalla 16 (35.6%) kuului suosittuihin, 4 (8.9%) hyljeksittyihin, 6 (13.3%) ristiriitaisiin, 8 (17.8%) keskimääräisiin ja 11 (24.4%) luokittelemattomiin. Toisella luokalla suosittuja lapsia oli 44. Adjustoitu jäynnöstermi osoittaa, että vaikka suosittuus ei ollutkaan merkitsevästi pysyvää, oli sattumaa epätodennäköisempää, että toisella mittauskerralla suosittu lapsi olisi siirtynyt hyljeksittyjen lasten ryhmään. Sosiaaliselta statusryhmältään hyljeksittyjä lapsia oli ensimmäisellä mittauskerralla 40. Näistä lapsista 18 (45%) kuului edelleen hyljeksittyihin toisella mittauskerralla. Pysyvyys hyljeksittyjen ryhmässä osoittautui tilastollisesti merkitseväksi. Hyljeksittyjen lasten joukosta ainoastaan 4 (10%) oli siirtynyt toisella luokalla suosittuihin. Onkin tilastollisesti epätodennäköistä, että hyljeksitty lapsi olisi siirtynyt suosituksi. Lisäksi ensimmäisen luokan hyljeksityistä lapsista 6 (15%) oli siirtynyt ristiriitaisiin, 2 (5%) keskimääräisiin ja 10 (25%) luokittelemattomiin toisella mittauskerralla. Toisella luokalla hyljeksittyjä lapsia oli 39. Ristiriitaiseen sosiometriseen statukseen kuuluvia lapsia oli ensimmäisellä luokalla 21. Heistä 9 (42.9%) kuului suosittuihin, 3 (14.3%) hyljeksittyihin, 2 (9.5%) ristiriitaisiin, 1 (4.8%) keskimääräisiin ja 6 (28.6%) luokittelemattomiin toisella mittauskerralla. Toisella luokalla ristiriitaisia lapsia oli 17. Ristiriitaisten lapsien sosiometrisen statuksen pysyvyys tai siirtymät muihin statusryhmiin eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Ristiriitaisten siirtyminen suosittujen ryhmään oli kuitenkin viitteellisesti merkitsevä. Ensimmäisellä luokalla keskimääräiseen statukseen kuuluvia lapsia oli 12, joista toi-

sella mittauskerralla 4 (33.3%) kuului suosittuihin, 2 (16.7%) hyljeksittyihin, 1 (8.3%) ristiriitaisiin, 3 (25%) keskimääräisiin ja 2 (16.7%) luokittelemattomiin. Toisella luokalla keskimääräisiä lapsia oli 21. Keskimääräisen statuksen pysyvyys ja siirtymät muihin statusryhmiin eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Luokittelemattomiin kuului ensimmäisellä mittauskerralla 48 lasta, joista 11 (22.9%) kuului suosittuihin, 12 (25%) hyljeksittyihin, 2 (4.2%) ristiriitaisiin, 7 (14.6%) keskimääräisiin ja 16 (33.3%) luokittelemattomiin toisella mittauskerralla. Yhteensä luokittelemattomia lapsia toisella luokalla oli 45. Tämänkään ryhmän osalta pysyvyys ja siirtymät eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Sosiometrinen statusryhmien pysyvyyttä tarkasteltiin myös sukupuolittain ristiintaulukoimalla. Tyttöjen kohdalla ensimmäisen ja toisen mittauskerran sosiometrisen statuksen välillä ei havaittu tilastollista riippuvuutta ($\chi^2(16) = 14.88, p=ns.$), mutta poikien kohdalla havaittiin ($\chi^2(16) = 32.36, p<.01$). Poikien tulokset on esitetty taulukossa 2. Pojilla sosiometrisen statuksen säilyminen oli tilastollisesti merkitsevää sekä suosittujen että hyljeksittyjen statusryhmissä: jos poika kuului ensimmäisen luokan lopulla suosittujen tai hyljeksittyjen ryhmään, oli tilastollisesti sattumaa todennäköisempää, että hän kuului samaan statusryhmään myös toisen luokan lopulla. Lisäksi oli sattumaa epätodennäköisempää, että suosittu poika ensimmäisellä mittauskerralla olisi kuulunut hyljeksittyihin toisella mittauskerralla tai että hyljeksitty poika olisi siirtynyt toisella mittauskerralla suosittujen joukkoon. Taulukosta nähdään myös, että mikäli poika kuului ensimmäisellä luokalla ristiriitaisten ryhmään, oli sattumaa todennäköisempää, että hän toisella luokalla kuului suosittuihin. Keskimääräisen sosiometrisen statuksen pysyvyys ensimmäisestä mittauskerrasta toiseen ei yltänyt tilastolliseen merkitsevyyteen, vaikka sitä voidaankin pitää

Sosiometristen statusryhmien pysyvyys ja siirtymät ensimmäiseltä luokalta toiselle

Taulukko 1

Sosiometristet statusryhmät, tiettyyn sosiometriseen statusryhmään kuuluvien lasten lukumäärä kummallakin mittauksella sekä sosiometristen statusryhmien pysyvyys ja siirtymät ensimmäisen luokan keväästä toisen luokan kevääseen (suljiissa adjustoitudun jäänöstermin arvo)

		Sosiometrinen status toisella luokalla						
Sosiometrinen status ensimmäisellä luokalla	Suosittu	Hyljeksityt	Ristiriitaiset	Keskimääräiset	Luokittelemattomat	Yhteensä		
Suosittu	16 (1.6)	4 (-2.7**)	6 (0.8)	8 (1.2)	11 (0.5)	45		
Hyljeksityt	4 (-2.7**)	18 (3.7***)	6 (1.1)	2 (-1.7+)	10 (-0.3)	40		
Ristiriitaiset	9 (1.8+)	3 (-1.1)	2 (-0.1)	1 (-1.2)	6 (0.2)	21		
Keskimääräiset	4 (0.6)	2 (-0.6)	1 (-0.2)	3 (1.3)	2 (-0.8)	12		
Luokittelemattomat	11 (-0.7)	12 (0.3)	2 (-1.6)	7 (0.5)	16 (1.2)	48		
Yhteensä	44	39	17	21	45	166		

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, + p<.10

Taulukko 2 Poikien sosiometristen statusryhmien pysyvytydet ja siirtymät ensimmäiseltä luokalta toiselle luokalle

Sosiometristen statusryhmien pysyvytydet ja siirtymät ensimmäiseltä luokalta toiselle luokalle		Sosiometrinen status toisella luokalla					
Sosiometristen status ensimmäisellä luokalla	Suosituksien määrä	Suosituksien siirtymät	Hyljeksityt	Ristiriitaiset	Keskimääräiset	Luokittelemattomat	Yhteensä
Suosituksien määrä	11	2	1	2	6	22	
	(2.5 ^{***})	(-2.0 ^{***})	(-0.8)	(0.0)	(-0.1)		
Hyljeksityt	1	12	3	1	5	22	
	(-2.9 ^{***})	(3.7 ^{****})	(0.9)	(-0.8)	(-0.6)		
Ristiriitaiset	6	2	1	0	2	11	
	(2.0 ^{***})	(-0.5)	(0.0)	(-1.1)	(-0.8)		
Keskimääräiset	3	0	1	2	1	7	
	(0.8)	(-1.6)	(0.5)	(1.9 ⁺)	(-0.8)		
Luokittelemattomat	5	6	2	3	11	27	
	(-1.5)	(-0.4)	(-0.3)	(0.5)	(1.8 ⁺)		
Yhteensä	26	22	8	8	25	89	

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05, + p < .10

tilastollisesti viitteellisenä. Samoin luokittelemattomien pysyvyys oli tilastollisesti viitteellistä.

Vaikka tyttöjen sosiometrinen status yli ajan ei tullut merkitseväksi, ilmeni kuitenkin myös tytöillä tilastollisesti merkitsevä siirtymä: jos tyttö kuului ensimmäisellä mittauskerralla luokittelemattomiin, oli sattumaa todennäköisempää, että hän toisella luokalla kuului ristiriitaisten ryhmään (adjustoidun jäännöstermin arvo -2.0). Lisäksi tytöillä suosittuun sosiometriseen statukseen kuuluminen ensimmäisellä luokalla ennusti tilastollisesti viitteellisesti todennäköisyyttä kuulua toisella luokalla ristiriitaisten ryhmään (adjustoidun jäännöstermin arvo 1.8). Suosittujen tyttöjen kohdalla oli myös tilastollisesti viitteellisesti epätodennäköistä siirtyä hyljeksittyjen ryhmään (adjustoidun jäännöstermin arvo -1.8).

4.4. Sosiometrinen status koulutaitojen selittäjänä

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, missä määrin sosiometrinen status selittää lasten koulutaitoja. Sosiometrinen statusryhmien välisiä eroja lähtötilanteessa, ensimmäisen luokan keväällä, tutkittiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Tulokset osoittivat, että statusryhmät eivät eronneet toisistaan luku- ($F(4,164) = .24$, $p=ns.$) tai laskutaidon suhteen ($F(4,164) = .26$, $p=ns.$). Kovarianssianalyysillä (ANCOVA) puolestaan tutkittiin, selittääkö ensimmäisen luokan sosiometrinen status koulutaidoissa menestymistä toisella luokalla, kun taidon lähtötaso on kontrolloitu. Toisen luokan laskutaitoa selittäviksi tekijöiksi valittiin ensimmäisen luokan laskutaito, ensimmäisen luokan sosiometrinen status, sukupuoli sekä sosiometrisen statuksen ja sukupuolen interaktiotermi. Tulokset osoittivat, että ensimmäisen luokan laskutaito selitti toisen luokan laskutaitoa ($F(1,159) = 189.67$, $p<.001$), kun taas sosiometrinen status ($F(4,157) = 1.84$, $p=ns.$) ja sukupuoli ($F(1,157) = .95$, $p=ns.$) eivät. Sosiometrisen statuksen ja sukupuolen interaktiotermi oli tilastollisesti viitteellinen ($F(4,157) = 2.25$, $p=.067$). Tämän vuoksi tehtiin erilliset analyysit tytöille ja pojille. Tytöillä sosiometrinen status ei selittänyt matematiikkapärjäämistä ($F(4,72) = 1.26$, $p=ns.$), mutta pojilla ensimmäisen luokan sosiometrinen status selitti toisen luokan matematiikkataitoja ($F(4,84) = 3.01$, $p<.05$). Parittaiset vertailut (bonferroni) osoittivat, että ristiriitaisten ryhmään kuuluvat pojat ($ka. = 63.82$, $s = 5.04$) menestyivät keskimäärin matematiikassa paremmin kuin hyljeksittyjen ryhmään

kuuluvat pojat (ka. = 55.65, s = 8.64, $p < .05$), kun ensimmäisen luokan taitotaso oli kontrolloitu.

Toisen luokan lukutaitoa tutkittiin samoilla muuttujilla kuin edellä, paitsi että laskutaitomuuttujat vaihdettiin lukutaitomuuttujiin. Tuloksena saatiin, että ensimmäisen luokan lukutaito selitti toisen luokan lukutaitoa ($F(1,157) = 264.41$, $p < .001$), mutta sosiometrisen status ($F(4,157) = 1.69$, $p = \text{ns.}$), sukupuoli ($F(1,157) = .45$, $p = \text{ns.}$) tai sosiometrisen statusen ja sukupuolen interaktiotermin ($F(4,157) = .53$, $p = \text{ns.}$) eivät.

4.5. Koulutaidot sosiometrisen statusen selittäjinä

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös siitä, missä määrin lapsen koulutaidot selittävät hänen myöhempää sosiometrista statustaan. Tätä tutkittiin multinominaalisella regressioanalyysillä, joissa toisen luokan sosiometrista statusta selittäviksi tekijöiksi valittiin ensimmäisen luokan luku- ja laskutaito, sukupuoli, koulutaitomuuttujien ja sukupuolen interaktiotermit sekä sosiometrisen status ensimmäisellä luokalla. Kontrastiryhmänä käytettiin vuorotellen kutakin sosiometrista statusryhmää. Tulokset osoittivat, että luku- ja laskutaito tai sukupuoli tai näiden interaktiotermit eivät selittäneet sosiometrisen statusryhmään kuulumista toisella mittauskerralla aikaisemman sosiometrisen statusen kontrolloinnin jälkeen yhdenkään sosiometrisen statusryhmän osalta ($p = \text{ns.}$). Sen sijaan aikaisempi statusryhmä selitti aikaisempien ristiintaulukointien mukaisesti (ks. taulukko 1) myöhempää statusryhmää tilastollisesti merkitsevästi.

4.6. Sosiometrisen statukseen vaikuttavien muuttujien yhteys koulutaitomuuttujiin

Koska aineistossa käytetty sosiometrisen status on muodostettu kahdesta eri muuttujasta, miellyttävyysepistemäärästä (social preference) ja sosiaalisesta voimakkuudesta (social impact), tarkasteltiin myös erikseen näitä muuttujia ja niiden yhteyksiä matematiikka- ja lukutaitoon. Tätä tutkittiin Pearsonin korrelaatiokertoimilla sekä hierarkkisilla regressioanalyysillä. Korrelaatiot on esitetty sukupuolittain taulukossa 3. Taulukosta nähdään, että pojilla sekä miellyttävyyttä että vaikuttavuus pistemäärät olivat positiivises-

ti yhteydessä koulutaitomuuttujiin: mitä korkeampi miellyttävyyspistemäärä ja mitä korkeampi sosiaalinen voimakkuus, sitä paremmin poika menestyi luku- ja laskutaidossa. Sen sijaan tytöillä sosiaalinen voimakkuus oli negatiivisesti yhteydessä lukutaitoon: mitä korkeampi sosiaalinen voimakkuus, sitä heikompi lukutaito.

Sosiometrinen statusmuuttujien ja koulutaitomuuttujien välisiä vastavuoroisia yhteyksiä tutkittiin hierarkkisilla regressioanalyysillä. Analyysit tehtiin erikseen toisen luokan miellyttävyyspistemäärälle, sosiaaliselle voimakkuudelle, laskutaidolle ja lukutaidolle. Ensimmäisessä analyysissä selitettävänä muuttujana oli toisen luokan miellyttävyyspistemäärä. Selittäviksi muuttujiksi syötettiin ensimmäisellä askelmalla ensimmäisen luokan miellyttävyyspistemäärä, toisella sukupuoli, kolmannella ensimmäisen luokan laskutaito, ja neljännellä askelmalla sukupuolen ja lukutaidon interaktiotermin. Tulokset osoittivat, että selitettävistä muuttujista ensimmäisen luokan miellyttävyyspistemäärä ($R^2=.33$, $F(4,161) = 19.61$, $p<.001$, $Beta = .54$) ja matematiikkataidot ($R^2=.33$, $F(4,161) = 19.61$, $p<.05$, $Beta = .17$) selittävät merkitsevästi toisen luokan miellyttävyyspistemäärää: mitä paremmin lapsi pärjasi matematiikassa ensimmäisen luokan keväällä, sitä korkeampi oli hänen myöhempi miellyttävyyspistemääränsä toisen luokan keväällä. Sama analyysi tehtiin myös niin, että laskutaidon tilalla selittäjänä käytettiin lukutaitoa. Tuloksena saatiin, että ensimmäisen luokan miellyttävyyspistemäärä ($R^2 = .34$, $F(4,161) = 20.99$, $p<.001$, $Beta = .56$) ja lukutaito ($R^2 = .34$, $F(2,163) = 41.44$, $p<.01$, $Beta = .17$) selittivät toisen luokan miellyttävyyspistemäärää: mitä parempi lukutaito, sitä korkeampi oli myöhempi miellyttävyyspistemäärä.

Toisessa analyysissä selitettävänä oli toisen luokan sosiaalinen voimakkuus. Selittävät muuttujat syötettiin samalla tavalla ja samoilla selittäviksi tekijöillä kuin edellä, paitsi että miellyttävyyspistemäärän tilalla käytettiin sosiaalista voimakkuutta. Tuloksena saatiin, että toisen luokan sosiaalista voimakkuutta selitti merkitsevästi sekä ensimmäisen luokan sosiaalinen voimakkuus ($R^2=.14$, $F(4,161) = 6.31$, $p<.001$, $Beta = .30$) että sukupuolen ja ensimmäisen luokan lukutaidon interaktiotermin ($R^2 = .14$, $F(4,161) = 6.31$, $p<.05$, $Beta = -.27$). Kun analyysi tehtiin sukupuolittain, lukutaito ei selittänyt tilastollisesti merkitsevästi sosiaalista voimakkuutta tytöillä ($R^2 = .10$, $F(2,74) = 4.16$, $p=ns.$, $Beta = -.17$), mutta viitteellisesti pojilla ($R^2 = .16$, $F(2,86) = 8.33$, $p = .061$,

Sosiometriseen statukseen vaikuttavien muuttujien yhteys koulutaitomuuttujiin, korrelaatiotarkastelut

Taulukko 3

Miellyttävyyspistemäärän ja sosiaalisen voimakkuuden yhteys lasku- ja lukutaitoon. Pearsonin korrelaatiokertoimet ja tilastolliset merkitsevyydet sukupuolittain.

	Laskutaito ensimmäisellä luokalla	Lukutaito ensimmäisellä luokalla	Laskutaito toisella luokalla	Lukutaito toisella luokalla
Miellyttävyyspistemäärä ensimmäisellä luokalla	.15 -.07	.09 -.08	.20 -.03	.05 -.12
Sosiaalinen voimakkuus ensimmäisellä luokalla	.11 -.12	.13 -.29*	.19+ -.23*	.11 -.15
Miellyttävyyspistemäärä toisella luokalla	.26* -.02	.19+ .19	.28** -.03	.20+ .21+
Sosiaalinen voimakkuus toisella luokalla	.21* -.21+	.19+ -.28*	.29** -.16	.21* -.08

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, + p<.10 Poikien korrelaatiot ylemmällä rivillä ja tyttöjen alemmalla

Beta = .19): mitä parempi lukutaito, sitä korkeampi sosiaalinen voimakkuus.

Kolmannessa analyysissä selitettävänä muuttujana oli toisen luokan laskutaito. Selittäviksi tekijöiksi valittiin ensimmäisen luokan laskutaito, miellyttävyysepistemäärä, sukupuoli sekä sukupuolen ja miellyttävyysepistemäärän interaktiotermin. Tuloksena saatiin, että toisen luokan laskutaitoa selittää merkitsevästi vain ensimmäisen luokan laskutaito ($R^2=.55$, $F(4,163) = 49.31$, $p<.001$, Beta = .73). Kun miellyttävyysepistemäärän tilalle vaihdettiin sosiaalinen voimakkuus ensimmäisellä luokalla, selitti toisen luokan laskutaitoa ensimmäisen luokan laskutaito ($R^2 = .56$, $F(4,163) = 51.47$, $p<.001$, Beta = .73) ja sosiaalinen voimakkuus ($R^2 = .56$, $F(4,163) = 51.47$, $p<.05$, Beta = .15). Kuitenkin koska myös sukupuolen ja sosiaalisen voimakkuuden interaktiotermin oli viitteellisesti merkitsevä ($R^2 = .56$, $F(4,163) = 51.47$, $p=.052$, Beta = -.22), analyysit tehtiin sukupuolittain. Pojilla ensimmäisen luokan sosiaalinen voimakkuus selitti toisen luokan laskutaitoa ($R^2 = .61$, $F(2,87) = 68.25$, $p<.05$, Beta = .15): mitä korkeampi sosiaalinen voimakkuus oli ensimmäisen vuoden keväällä, sitä parempi laskutaito pojalla oli toisen luokan keväällä.

Neljännessä analyysissä selitettävänä muuttujana oli toisen luokan lukutaito. Selittäviksi muuttujiksi valittiin ensimmäisen luokan lukutaito, sukupuoli, miellyttävyysepistemäärä sekä sukupuolen ja miellyttävyysepistemäärän interaktiotermin. Toisen luokan lukutaitoa selitti ainoastaan ensimmäisen luokan lukutaito ($R^2 = .63$, $F(4,163) = 68.40$, $p<.001$, Beta = .78). Kun miellyttävyysepistemäärän tilalle vaihdettiin sosiaalisen voimakkuuden muuttujat, ei myöskään sosiaalinen voimakkuus selittänyt toisen luokan lukutaitoa.

5. POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka pysyvä lasten sosiometrinen status on kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana ja millaisia siirtymiä statusryhmien välillä ilmenee. Lisäksi tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita lasten sosiometrisen statusuksen ja koulutaitojen välisestä yhteydestä. Haluttiin saada selville ennustaako lasten sosiometrisen status koulutaitojen kehitystä vai ennustavatko puolestaan koulutaidot myöhempää sosiometrista statusta. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös lasten sosiometrissa antamia nimityksiä omalle ja vastakkaiselle sukupuolelle sekä sukupuolten välisiä eroja statusryhmissä ja näiden yhteydessä koulutaitoihin. Sosiometrinen statusryhmien havaittiin hyljeksittyden ja suosittuuden suhteen olevan suhteellisen pysyviä kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Erityisesti hyljeksittyjen lasten sosiometrinen status osoittautui muita ryhmiä pysyvämmäksi. Pojilla sosiaalinen status oli pysyvämpää kuin tytöillä. Sosiometrinen status selitti osittain koulutaidoissa menestymistä, mutta vain pojilla. Sosiometrissa annetuissa kaverinimityksissä suosittiin omaa sukupuolta, kun taas ei-kavereiksi mainittiin useasti myös vastakkaista sukupuolta.

Tutkimuksessa lapset jaettiin Coien ym. (1982) menetelmään pohjautuen suosittuihin, hyljeksittyihin, ristiriitaisiin, keskimääräisiin ja luokittelemattomiin. Huomiotta jääneiden lasten vähäisestä lukumäärästä johtuen lapsista ei muodostettu omaa ryhmään vaan huomiotta jääneet lapset yhdistettiin luokittelemattomien ryhmään. Myös Frederickson ja Furnham (1998a) ovat havainneet, että huomiotta jääneitä lapsia on suhteellisen vähän. Tässä tutkimuksessa suosittuja lapsia oli keskimäärin 26%, hyljeksittyjä 25%, ristiriitaisia 12%, keskimääräisiä 8% ja luokittelemattomia 29%. Lasten lukumäärä eri statusryhmissä poikkesi jonkin verran aiempaan kirjallisuuteen verrattuna. Kun Coie ym. (1982), Newcomb ja Bukowski (1983) sekä Asher ja Dodge (1986) löysivät tutkimuksissaan suosittuja, hyljeksittyjä ja keskimääräisiä lapsia kutakin noin 15%, oli tässä tutkimuksessa suosittuja ja hyljeksittyjä lähes kaksinkertainen määrä ja keskimääräisiä vain puolet. Aiemmassa kirjallisuudessa ristiriitaisia lapsia oli noin 5%, joka on vähemmän kuin tässä tutkimuksessa. Sen sijaan luokittelemattomia lapsia on aiemmassa kirjallisuudessa raportoitu tätä tutkimusta enemmän, 45%. Erot statusryhmien prosentuaalisissa osuuksissa voivat johtua siitä, että aikaisemmissa tutkimuksissa on tutkittu hieman vanhempia lapsia kuin tässä tutkimuksessa. Toinen vaikuttava tekijä johtunee

tässä tutkimuksessa käytetystä asteikon luokittelukriteerien lieventämisestä. Asteikon lieventäminen oli kuitenkin aiheellista. Mikäli näin ei olisi tehty, olisivat lasten määrät kussakin statusryhmässä olleet vähäisiä ja päätelmiä etenkin sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisestä yhteydestä olisi ollut vaikea tehdä.

Tutkimuksessa havaittiin lasten sosiometrisen statuksen olevan suhteellisen pysyvää kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Pysyvyys oli kuitenkin enimmäkseen merkitsevää vain pojilla. Etenkin hyljeksittyjen lasten sosiometrinen status osoittautui erittäin pysyväksi: jos kuului hyljeksittyihin ensimmäisellä luokalla, oli hyljeksitty todennäköisesti myös toisella luokalla. Oli myös erittäin epätodennäköistä, että hyljeksitty poika kuuluisi myöhemmin suosittuihin. Aiemmissa tutkimuksissa on saatu saman suuntaisia tuloksia. Hymel ym. (1990) havaitsivat 8-12 -vuotiaita lapsia käsittelevässä tutkimuksessaan, että hyljeksityt lapset ovat useasti hyljeksittyjä myös myöhemmin. Coie ja Dodge (1983) huomasivat yli 8 -vuotiaita tutkiessaan, että hyljeksityt lapset harvoin kuuluvat myöhemmin suosittuihin lapsiin. Lisäksi Coien ja Dodgen (1983) mukaan hyljeksittyys oli pysyvämpää pojilla kuin tytöillä. Näyttääkin siltä, että hyljeksityt pojat saavat helposti yleen negatiivisen leiman, josta on vaikea päästä eroon. On myös mahdollista, että hyljeksittyys altistaa niin sanotulle noidankehä ilmiölle. Lapsi alkaa vähitellen muiden tavoin nähdä itsensä hyljeksittynä, joka taas vaikuttaa hänen minäkäsitykseensä. Käsitys itsestä puolestaan suuntaa lapsen havaintoja siihen, kuinka muut häneen suhtautuvat. Kun lapsi valmiiksi havainnoi muiden negatiivisia suhtautumistapoja, on noidankehä valmis. Se, että hyljeksittyys on pysyvää vain pojilla, saattaa johtua heidän käyttäytymisestään. Esimerkiksi Coie ja Dodge (1983) havaitsivat, että pojat käyttäytyvät aggressiivisesti ja muita häiritsevällä tavalla, kun taas hyljeksityt tytöt ovat syrjäanvetäytyviä. Poikien näkyvä ja häiritsevä käyttäytyminen voikin johtaa siihen, että aggressiivisia poikia aletaan entisestään karttaa. Hyljeksitty poika saattaa siis toisaalta luoda itse itselleen olosuhteet, mitkä johdattavat muita lapsia hyljeksimään häntä.

Suosittuus ei ole yhtä pysyvää kuin hyljeksittyys. Kuitenkin, mikäli lapsi on aiemmin kuulunut suosittuihin lapsiin, on epätodennäköistä, että hän myöhemmin kuuluisi hyljeksittyjen lasten ryhmään. Suosittuus oli vain pojilla pysyvää. Lisäksi pojilla oli lähes yhtä todennäköistä siirtyä suosituista ristiriitaisten ryhmään, kuin olla edelleen suosittu. Coien ja Dodgen (1983) tutkimus antoi osittain samankaltaisia tuloksia. Suosittuus ei ollut pysyvää kummallakaan sukupuolella. Sen sijaan heidän tutkimuksessaan oli erittäin epätodennäköistä, että suosittu lapsi siirtyisi hyljeksittyihin lapsiin myöhemmin.

Lisäksi Coie ja Dodge (1983) havaitsivat, että suosittu lapsi siirtyy useasti ristiriitaisiin. Mielenkiintoista tässä tutkimuksessa on aiempaan kirjallisuuteen verrattuna se, että sukupuoli tuli vahvasti esiin. Tässä tutkimuksessa suositut pojat ovat saaneet myöhemmin paljon kaverimainintojen lisäksi myös ei-kaverimainintoja. Suosituilla pojilla saattaa siis ajan kuluessa olla myös koulutovereita, jotka eivät suositusta lapsesta juurikaan pidä, jolloin suositusta lapsesta tulee ristiriitainen. Tämä voi antaa viitteitä myös siitä, että suositut pojat valikoivat itselleen tietyn kaveripiirin, jonka kanssa he viettävät aikaansa. Sen sijaan kaveripiirin ulkopuolisten lasten kanssa he eivät niinkään tule toimeen. Kiinnostavaa olisikin tietää, johtaako suosittuus helposti liialliseen itsevarmuuteen omasta pidettävyydestä ja siten muiden aliarvioimiseen tai kiusaamiseen, joka taasen saattaa laskea lapsen sosiaalista asemaa luokkatovereidensä keskuudessa. Se, että tyttöjen suosittuus ei yltänyt tilastolliseen merkitsevyyteen, saattaa johtua tyttöjen erilaisesta kaveripiiristä poikiin verrattuna. Tytöthän useasti viettävät kavereiden kanssa aikaansa kaksistaan, kun taas pojat toimivat ryhmässä.

Ristiriitaisten lasten pysyvyys ja siirtymät eivät olleet tässä tutkimuksessa tilastollisesti merkitseviä. Tulos tukee myös aiempia tuloksia. Aiemmassa kirjallisuudessa ristiriitaisten lasten pysyvyys on osoittautunut vähäiseksi. Gresham ja Stuart (1992) havaitsivat, että kaikista sosiometrisistä statuksista ristiriitaisten lasten status muuttui eniten yli ajan. Frederickson ja Furnham (1998a) huomasivat myös, että ristiriitaisten lasten joukossa on vain vähän pysyvyyttä. Myöskään keskimääräisten ja luokittelemattomien osalta pysyvyyttä tai siirtymiä ei ilmennyt. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole paljoakaan tutkittu keskimääräisten tai luokittelemattomien lasten ryhmiä. Tämä saattaa johtua siitä, että kumpikin ryhmä pitää sisällään monia erilaisia lapsia, joista on vaikea tehdä yhteisiä päätelmiä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa tulokseksi saadut sosiometristen statusryhmien pysyvyydet ovat olleet erilaisia tutkimuksesta toiseen. Toisaalta tämän tutkimuksen tulokset tukevat aikaisemmin saatuja tuloksia yhden vuoden aikavälillä. Tämän tutkimuksen statusryhmien pysyvyyksien prosentuaaliset määrät noudattelevat pitkälti Coien ja Dodgen (1983) yhden vuoden pitkittäistutkimuksen jakaumaa. Sekä suosituilla että hyljeksityillä lapsilla oli kummassakin tutkimuksessa yhtä paljon pysyvyyttä: 36% lapsista kuului suosittuihin ja 45% hyljeksittyihin vielä vuoden päästä. Kuitenkin ristiriitaisten lasten pysyvyys oli tässä tutkimuksessa vähäisempää: vain 10% kuului myöhemmin ristiriitaisten lasten joukkoon, kun Coien ja Dodgen (1983) tutkimuksen mukaan ristiriitaisista

lapsista jopa 31% oli ristiriitaisia vuodenkin päästä. Se, että tässä tutkimuksessa oli vain muutama huomiotta jäänyt lapsi, saattaa johtua lasten iästä. Voi olla mahdollista, että huomiotta jääneiden lasten lukumäärät kasvavat lasten vanhetessa. Tämä saattaisi liittyä siihen, että koulun ensimmäisinä vuosina lapset kehittyvät huomasti sekä tiedollisilta että sosiaalisilta taidoiltaan. Koulun alkaessa lapset kiinnittävät vielä huomionsa useampiin luokkatovereihinsa ja luovat kontakteja moniin eri luokkatovereihin. Vähitellen lapset alkavat muodostaa pysyvämpiä toverisuhteita, jolloin kaveripiirien ulkopuolelle jää lapsia, joita ei huomioida ollenkaan.

Sosiometrisen statuksen pysyvyyden lisäksi tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita lasten sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välisestä yhteydestä. Tutkimuksessa havaittiin, että lähtötilanteessa, ensimmäisen luokan keväällä, eri statusryhmiin kuuluvat lapset eivät eronneet toisistaan koulutaitojen suhteen. Tutkittaessa missä määrin tietty status ennustaa koulutaitojen kehitystä, havaittiin ainoastaan yksi yhteys: poikien sosiometrisen status selitti myöhempää matematiikassa pärjäämistä. Suurimmat erot olivat ristiriitaisen ja hyljeksittyjen laskutaidoissa: ristiriitaisen statuksen omaava poika menestyi matematiikassa paremmin kuin hyljeksitty poika. Sen sijaan suosittuudella ei ollut merkitystä siihen, kuinka hyvin lapsi koulussa menestyi. Koulutaidot eivät puolestaan selittäneet kummallakaan sukupuolella sosiometriseen statukseen kuulumista. Monet aiemmat tutkimukset ovat tarkastelleet lapsen sosiometristen statusta ja koulutaitojen välistä yhteyttä lähtökohtanaan poikittaisasetelma. Näin ollen aiemmissa tutkimuksissa ei ole saatu tietoa lapsen koulutaitojen syy-seuraus-suhteista. Tässä tutkimuksessa saadut tulokset tukevat vain osittain aiemman kirjallisuuden tuloksia, jotka ovat havainneet, että sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välillä on selkeä yhteys: suositut lapset pärjäävät koulussa hyvin, kun taas hyljeksityt eivät (esim. Flicek & Landau, 1985; Nabuzoka & Smith, 1993). Syy siihen, miksi hyljeksittyys ennustaa heikkoa laskutaitoa, johtunee lapsen mielenkiinnosta koulua kohtaan. Mikäli lapsi jää jo ensimmäisenä vuonna luokan kaverisuhteiden ulkopuolelle, voi lapsi kokea koulussa käymisen tylsäksi ja hänen koulumotivaationsa laskea. Tämä taas saattaa johtaa siihen, että lapsi ei opi uusia asioita samaan tahtiin kuin muut lapset. Mielenkiintoista tässä tutkimuksessa on myös se, että suosituksen ja hyljeksityn lapsen koulutaitoerot eivät olleetkaan tässä tutkimuksessa niin suuria kuin aiemman kirjallisuuden perusteella olisi voitu olettaa. Toisaalta aiemmassa kirjallisuudessa on kuitenkin osoitettu, että myös ristiriitaisen koulutaidot ovat suhteellisen hyviä (Wentzel & Asher, 1995). Se, miksi tässä tutkimuksessa ei sosiometrisen

statuksen ja koulutaitojen välillä ilmennyt enempää merkitsevyyksiä, voi johtua jo edellä mainitusta asteikon lieventämisestä. Mikäli asteikko olisi pohjautunut alkuperäisiin lukuihin, olisi sosiometrisista statusryhmistä tullut pienempiä, mutta tällöin statusryhmiin kuuluvat lapset olisivat edustaneet statuksen ääripäätä. Nyt hyljeksityn ja suositun sosiometrisessä statuksessa on myös niitä lapsia, jotka alkuperäisten asteikon lukujen mukaan olisivat kuuluneet keskimääräisten sosiometriseen statukseen. Aiemman kirjallisuuden pohjalta on myös saatu viitteitä siitä, että ristiriitaisten ja huomiotta jääneiden lasten koulutaidot eivät selkeästi eroa keskimääräisen ja suositun koulutaidoista (esim. Wentzel & Asher, 1995) Nämä saattavat vaikuttaa myös siihen, miksi koulutaitojen ja statusryhmien välillä ei saatu selkeitä eroja. Eräs syy tulosten erilaisuuteen aiempaan kirjallisuuteen verrattuna voi olla lisäksi tutkimuksen kohderyhmä. Useissa tutkimuksissa on selvitetty yli 8-vuotiaiden sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välistä yhteyttä. Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olivat kuitenkin alle 8-vuotiaat lapset, joiden koulutaidot ja sosiaaliset taidot kehittyvät huimaa vauhtia kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Koska vasta koulunsa aloittaneet lapset oppivat samaan aikaan monia uusia taitoja, voi olla, että lapset eivät tänä aikana huomioi erikseen jokaisen luokkatoverinsa taitojen kehitystä. Lapset viettävätkin aikaa monien lasten kanssa taitoihin katsomatta. Näin ollen tämä voi vaikuttaa myös siihen, että sosiometrisella statuksella ja koulutaidoilla on vain vähän yhteyttä.

Koska sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välinen yhteys jäi melko vähäiseksi, tarkasteltiin tutkimuksessa lisäksi erikseen sosiometriseen statukseen vaikuttavien muuttujien yhteyttä koulutaitomuuttujiin. Tämä oli aiheellista myös siksi, että sosiaalisen voimakkuuden ja koulutaitojen välisestä yhteydestä tiedetään varsin vähän. Tuloksista havaittiin, että tytöillä ja pojilla on erilainen yhteys koulutaitomuuttujien ja sosiometristen statusmuuttujien välillä. Pojilla miellyttävyyspistemäärä korreloi positiivisesti luku- ja laskutaitojen suhteen, kun taas tytöillä sosiaalinen voimakkuus korreloi negatiivisesti lukutaidon suhteen. Näin ollen mitä enemmän pojalla oli kaverimainintoja, sitä enemmän sillä oli vaikutusta hyviin koulutaitoihin. Tytöillä sen sijaan runsas kaveri- ja ei-kaverimainintojen lukumäärä näyttäsi siis liittyvän heikkoon lukutaitoon.

Vaikka koulutaidot eivät ennustaneetkaan lasten sosiometrista statusta, ennusti matematiikassa ja lukutaidossa menestyminen korkeaa miellyttävyyspistemäärää. Tämän tuloksen perusteella voidaankin olettaa, että koulutaidoissa menestyminen ennustaa sitä, että lapsi saa paljon kaverimainintoja. Tulos oli yllättävä, koska aiemmin havaittiin, että

koulutaidot eivät ennusta lapsen sosiometrista statusta. Eräs syy tähän saattaa olla se, että mikäli jollakin lapsella on selvästi heikommat älylliset ja sosiaaliset taidot, saattaa se haitata lasten keskinäistä kommunikointia. Näin ollen lapset, joilla on heikot koulutaidot, on vaara myös kokea ongelmia luokkatovereiden kanssa. Lisäksi havaittiin, että pojilla sosiaalinen voimakkuus selitti laskutaitoja. Mitä enemmän poika sai sekä kavereita että ei-kaverimainintoja, sitä paremmin hän matematiikassa menestyi. Näin ollen ristiriitaiseen ryhmään kuuluva poika pärjäsikin parhaiten laskutaidossa eikä siis suosittu lapsi, kuten aikaisemman kirjallisuuden perusteella olisi voinut päätellä. Saattaakin olla niin, että sosiaalinen voimakkuus ei kuvasta lapsen sosiaalista asemaa tarpeeksi. Myös aiemmassa kirjallisuudessa on saatu kiistanalaisia tuloksia sosiaaliseen voimakkuuteen perustuvien ristiriitaisten ja huomiotta jääneiden sosiometrisestä statuksesta (esim. Bukowski & Newcomb, 1985). Näyttääkin siltä, että yksiuuloitteisissa tutkimuksissa on saatu yksiselitteisempiä tuloksia, vaikkakin myös kaksiuuloitteisissa tutkimuksissa on saatu yksimielisiä tuloksia suositun ja hyljeksityn lapsen sosiometrisestä statuksesta.

Sosiometrisen statuksen ja koulutaitojen välinen yhteys oli erilainen tytöillä ja pojilla. Tämä saattaa johtua tyttöjen ja poikien erilaisista käyttäytymismalleista. Pojat käyttäytyvät luokkahuoneessa useasti häiritsevämmin kuin tytöt. Tyttöjen käyttäytymistä puolestaan kuvastaa tottelevaisuus ja kiltteys. Onkin mahdollista, että pojat, jotka kokevat koulussa ongelmia, käyttäytyvät häiritsevämmin kuin muut lapset. Näitä poikia aletaan helposti hyljeksiä, joka taas edistää syrjäytymisen riskiä koulussa. Tytöt, jotka kokevat ongelmia koulussa, eivät niinkään käyttäydy häiritsevästi. He saattavat yrittää tehdä tehtäviään tai istua paikallaan. Koska nämä tytöt eivät välttämättä herätä negatiivisia tunteita luokkatovereissa, ei heitä hyljeksitäkään. Näin ollen käyttäytymiseroilla saattaa olla vaikutusta sukupuolieroissa.

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös siitä, kuinka lapset ovat nimenneet sosiometrissä oman ja vastakkaisen sukupuolen edustajia kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Tulokset osoittivat, että lapset ovat kummallakin mittauskerralla nimenneet huomattavasti enemmän oman sukupuolensa edustajia. Lisäksi havaittiin, että kavereiksi on useasti mainittu vain saman sukupuolen edustajia, kun taas ei-kavereiksi on nimetty enemmän vastakkaista sukupuolta. Ei-kavereiksi on myös useasti mainittu kaikki vastakkaisen sukupuolen lapset, joka kuvastaa sitä, että juuri koulunsa aloittaneilla lapsilla on selkeät sukupuoliroolit. Vastakkaisen sukupuolen erilaisuus tiedostetaan eikä vastakkaista sukupuolta vielä koeta kovinkaan kiinnostavana. Hayden-Thompson ym. (1987)

on lisäksi huomannut, että mitä nuorempi lapsi on, sitä enemmän hän antaa mainintoja vastakkaiselle sukupuolelle. Vielä esikouluikässä lapset antavat enemmän mainintoja vastakkaiselle sukupuolelle kuin kolmannella luokalla. Vaikka tässäkin tutkimuksessa on havaittavissa samanlainen suuntaus, eivät ensimmäisen ja toisen luokan tulokset oleellisesti poikkea toisistaan.

Koska monet aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet vain poikiin, ei sukupuolen vaikutusta tarkalleen tunneta. Niissä harvoissa tutkimuksissa, jotka ovat tutkineet kumpaa-kin sukupuolta erikseen, on saatu ristiriitaisia tuloksia. Tässä tutkimuksessa saatiin kuitenkin selkeästi erilaiset tulokset pojille ja tytöille. Pojilla sosiometristen statusryhmien pysyvyydet olivat erittäin pysyviä suosittujen ja hyljeksittyjen lasten joukossa. Lisäksi poikien sosiometrinen status ennusti matematiikassa menestymistä. Kun tarkasteltiin vielä erikseen sosiometristen statusmuuttujien ja koulutaitomuuttujien välistä yhteyttä, nähtiin, että mitä korkeampi pojan miellyttävyyspistemäärä oli, sitä paremmin poika menestyi luku- ja laskutaidossa. Tytöillä puolestaan ei sosiometrisella statuksella ollut juurikaan pysyvyyttä. Myöskään sosiometrinen status ei ennustanut tyttöjen koulutaidoissa menestymistä. Kun tutkittiin erikseen sosiaalisen voimakkuuden ja miellyttävyyspistemäärän yhteyksiä koulutaitomuuttujiin, havaittiin täysin päinvastainen tulos kuin pojilla: tytöillä sosiaalinen voimakkuus oli yhteydessä heikkoon lukutaitoon. Mielienkiintoista onkin, miksi tyttöjen ja poikien välillä on näin paljon eroja. Eräs mahdollisuus on se, että tyttöjen ja poikien kaveripiirit ovat erilaisia. Toinen mahdollinen syy saattaa johtua tyttöjen ja poikien erilaisesta käyttäytymisestä. Pojat käyttäytyvät useasti luokkahuoneessa riehakkaammin ja siten myös näkyvämmiin. Näin ollen sosiometrikin saattaa muodostua erilaiseksi sukupuolesta riippuen. Tämä vaatii kuitenkin tulevaisuudessa lisätutkimusta.

Tutkimuksessa on syytä huomioida ainakin neljä rajoitetta, jotka vaikuttavat niiden yleistettävyyteen. Ensinnäkin tässä tutkimuksessa oli mukana noin 170 lasta. Sosiometritutkimuksessa suurempi otoskoko voisi kuitenkin antaa luotettavampia tuloksia. Tämän tutkimuksen ongelmana oli se, että alkuperäisen asteikon luokittelukriteereitä käyttämällä statusryhmät jäivät pieniksi. Tämä vuoksi asteikkoa jouduttiin osin tämän vuoksi lieventämään. Asteikon muuttamisesta johtuen hyljeksittyjen, suosittujen ja ristiriitaisen sosiometrisessä statuksessa on nyt myös lapsia, jotka alkuperäisten asteikon lukujen mukaan olisivat kuuluneet keskimääräisten sosiometriseen statukseen. Toiseksi tässä tutkimuksessa huomiotta jääneitä lapsia oli hyvin vähän ja tämän vuoksi heidät

yhdistettiin luokittelemattomiin lapsiin. Kolmanneksi sosiometrissa ei huomioida lasten luokkahuoneen ulkopuolisia kaverisuhteita. Saattaaahan olla, että tietyllä lapsella on enemmän kavereita luokkahuoneen ulkopuolella. Tämä voi osaltaan vääristää lasten sosiaalista statusta. Neljäntenä rajoitteena on se, että tutkimus toteutettiin sosiometrin osalta vain kaksi kertaa. Koska juuri koulunsa aloittaneilla lapsilla tapahtuu jatkuvaa kehitystä sosiaalisissa taidoissa, on todennäköistä, että lapsen sosiometrisessä statuksesakin tapahtuu muutoksia.

Tämän tutkimuksen mukaan suurinta pysyvyyttä oli hyljeksityillä lapsilla. Tämä tarkoittaa sitä, että huonoimpaan mahdolliseen statusryhmään kuuluvista lapsista suurin osa kuului samaan statusryhmään myös seuraavana vuonna. Koska hyljeksittyiden on todettu johtavan moniin ongelmiin myöhemminkin elämässä (esim. Coie ym. 1990; Kupersmidt ym. 1990; Ladd, 1990), olisi tärkeää tunnistaa nämä lapset, jotta hyljeksittyjen lasten noidankehäkierteet voitaisiin katkaista tarpeeksi ajoissa. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi siten, että opettajat korostaisivat lapsille, että jokaisen luokkatoverin kanssa pitää viettää aikaa eikä ketään saa hyljeksiä. Tulevaisuudessa olisikin mielenkiintoista tutkia, mikä vaikutus opettajalla on lasten sosiometristen statusten muodostumisessa. Mikäli opettaja korostaa kaikkien lasten tasa-arvoisuutta ja vaatii lapsia leikimään kaikkien kanssa, voi tämä vaikuttaa siihen, että jossakin luokassa ei välttämättä hyljeksittyjä lapsia ole montaa. Myös vanhemmat voivat omalta osaltaan katkoa lapsen epäsuotuisia kehiä esimerkiksi vaihtamalla lapsen koulua tai luokkaa. Lisäksi tulevaisuudessa olisi hyvä uloittaa tämän ikäisten lasten tutkimus myöhempään lapsuuteen, jolloin saataisiin enemmän tietoa lasten sosiometristen statusryhmien pysyvyydestä. Mielenkiintoista olisi nähdä, kuinka pysyväksi huomiotta jääneiden lasten status muodostuu. Aiemmassahan kirjallisuudessa huomiotta jääneiden lasten ryhmä on osoittautunut jopa pysyvimmäksi yli ajan (esim. Gresham & Stuart, 1992). Mikäli tätäkin tutkimusta olisi jatkettu pidempään, olisi ollut mahdollista, että tulokset olisivat muodostuneet erilaiseksi. Monissa tutkimuksissahan on todettu, että viiden vuoden kuluttua sosiometrinen status ei enää ole kovinkaan pysyvää (esim. Coie & Dodge, 1983). Myös koulutaitojen ja sosiometrisen statuksen välistä yhteyttä olisi syytä selvittää pitkittäistutkimus asetelmasta käsin. Tällaista tutkimusta ei aiemmin ole juurikaan tehty. Lisäksi koska aiemmat tutkimukset ovat antaneet ristiriitaista tietoa sukupuolten välisistä eroista, olisi tulevaisuudessa syytä tutkia tarkemmin sukupuolen vaikutusta. Mielenkiintoista olisi myös tietää, miksi tyttöjen ja poikien tulokset eroavat toisistaan. Tämän tutkimuk-

sen valossa näyttää siltä, että kaverisuhteiden näkökulmasta heikoimmassa asemassa ovat pojat, joilla on heikko laskutaito.

LÄHTEET

Armstrong, J. M. (1985). A national assessment of participation and achievement of women in mathematics. Teoksessa S.F. Chipman, L.R. Brush & D.M Wilson

- (toim.), *Women and mathematics: Balancing the equation*, sivut 59-94. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Asher, S. R., & Dodge, K. A. (1986). Identifying children who are rejected by their peers. *Developmental Psychology*, 22, 444-449.
- Berghout Austin, A. M., & Draper, D. C. (1984). The relationship among peer acceptance, social impact, and academic achievement in middle childhood. *American Educational Research Journal*, 21, 597-604.
- Boivin, M., & Bégin, G. (1989). Peer status and self-perception among early elementary school children: The case of the rejected children. *Child Development*, 60, 591-596.
- Bruininks, V. L. (1978). Actual and perceived peer status of learning-disabled students in mainstream programs. *Journal of Special Education*, 12, 51-58.
- Bryan, T. H. (1974). Peer popularity of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 621-625.
- Bukowski, W. M., & Newcomb, A. F. (1984). Stability and determinants of sociometric status and friendship choice: A longitudinal perspective. *Developmental Psychology*, 20, 941-952.
- Bukowski, W. M., & Newcomb, A. F. (1985). Variability in peer group perceptions: support for the "controversial" sociometric classification group. *Developmental Psychology*, 21, 1032-1038.
- Cillessen, A., Ijzendoorn, H. van., Lieshout, C. F. M. van., & Hartup, W. (1992). Heterogeneity among peer-rejected boys: subtypes and stabilities. *Child Development*, 63, 893-905.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: A five-year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 261-282.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1988). Multiple sources of data on social behavior and social status in the school: A cross-age comparison. *Child Development*, 59, 815-829.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Cappelletti, H. (1982). Dimensions and types of social status: a cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmidt, J. B. (1990). Peer group behavior and social status. Teoksessa S.R Asher & J.D. Coie (toim.) *Peer rejection in childhood*, sivut 17-59. New York: Cambridge University Press.
- Crick, N. R., & Ladd, G. W. (1993). Children's perceptions of their peer experiences: Attribution, loneliness, social anxiety, and social avoidance. *Developmental Psychology*

- chology*, 29, 244-254.
- Eronen, S., & Nurmi, J.-E. (2001). Sociometric status of young adults: Behavioural correlates, and cognitive-motivational antecedents and consequences. *International Journal of Behavioural Development*, 25, 203-213.
- Flicek, M., & Landau, S. (1985). Social status problems of learning disabled and hyperactive learning disabled boys. *Journal of Clinical Child Psychology*, 14, 340-344.
- Frederickson, N. L., & Furnham, A. F. (1998a). Sociometric classification methods in school peer groups: A comparative investigation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 921-933.
- Frederickson, N. L., & Furnham, A. F. (1998b). Sociometric-status-group classification of mainstream children who have moderate learning difficulties: An investigation of personal and environmental factors. *Journal of Educational Psychology*, 90, 772 – 783.
- Frederickson, N. L., & Furnham, A. F. (2001). The long-term stability of sociometric status classification: A longitudinal study of included pupils who have moderate learning difficulties and their mainstream peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 581-592.
- French, D. (1988). Heterogeneity of peer-rejected boys: Aggressive and nonaggressive subtypes. *Child Development*, 59, 976-985.
- Gresham, F., & Stuart, D. (1992). Stability of sociometric assessment: implications for uses as selection and outcome measures in social skills training. *Journal of School Psychology*, 30, 223-231.
- Hayden-Thompson, L., Rubin, K. H., & Hymel, S. (1987). Sex preference in sociometric choices. *Developmental Psychology*, 23, 558-562.
- Hayvren, M., & Hymel, S. (1984). Ethical issues in sociometric testing: Impact of sociometric measures on interaction behavior. *Developmental Psychology*, 20, 844-849.
- Howes, C. (1990). Social status and friendship from kindergarten to third grade. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 11, 321-330.
- Hymel, S., Rubin, K., Rowden, L., & LeMare, L. (1990). Children's peer relationships: Longitudinal prediction of internalising and externalising problems from middle to late childhood. *Child Development*, 61, 2004-2021.
- Ikäheimo, H. (1996). Matematiikan keskeisten käsitteiden diagnoosi esiopetuksen

- alussa ja lopussa sekä 1. luokan alussa. Oy OPPERI Ab, Helsinki.
- Iverson, A. M., Barton, E. A., & Iverson, G. L. (1997). Analysis of risk to children participating in a sociometric task. *Developmental Psychology*, 33, 103-112.
- Kaiser, J. (1994). The role of family configuration, income and gender in the academic achievement of young self-care children. *Early Child Development and Care*, 97, 91-105.
- Kupersmidt, J. B., Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1990). The role of poor peer relationships in the development of disorder. Teoksessa S.R. Asher & J.D. Coie (toim.). *Peer rejection in childhood*, sivut 274-305. New York: Cambridge University Press.
- Ladd, G. W. (1990). Having friends, keeping friends, making friends and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment? *Child Development*, 61, 1081-1100.
- Ladd, G. W., & Price, J. M. (1987). Predicting children's social and school adjustment following the transition from preschool to kindergarten. *Child Development*, 58, 1168-1189.
- Leppänen, J. M. (2001). Ennustaako tunneilmaisujen tunnistamistarkkuus lasten sosiaalista kyvykkyyttä? *Psykologia*, 6, 429-438.
- Lewis, C., Hitch, G. J., & Walker, P. (1994). The prevalence of specific arithmetic difficulties and specific reading difficulties: in 9- to 10- year-old boys and girls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 283-292.
- Lindeman, J. (1998). Ala-asteen lukutesti ALLU. Oppimiskeskus. Turku.
- MacDonald, K. (1987). Parent-child physical play with rejected, neglected and popular boys. *Developmental Psychology*, 23, 705-711.
- Nabuzoka, D., & Smith, P. K. (1993). Sociometric status and social behavior with and without learning difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1435-1448.
- Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1983). Social impact and social preference as determinants of children's peer group status. *Developmental Psychology*, 19, 856-867.
- Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1984). A longitudinal study of the utility of social preference and social impact classification schemes. *Child Development*, 55, 1434-1447.

- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M. & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99-128.
- Normaalikoulu (1985). Lukutaitotesti. Normaalikoulu. Julkaisematonta testimateriaalia. Jyväskylän yliopisto.
- Nurmi, J.-E., & Aunola, K. (1999). Eskareista epuiksi -tutkimus. Jyväskylän yliopisto.
- Nurmi, J.-E., Aunola, K., & Onatsu-Arviolommi, T. (2001). Työskentelytavat oppimisvaikeuksien selittäjinä. *Psykologia*, 1-2, 68-73.
- Paquita, M. (1980). Reading difficulties, behavior, and social status. *Journal of Educational Psychology*, 72, 76-86.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Perlmutter, B. F. (1986). Personality variables and peer relations of children and adolescents with learning disabilities. Teoksessa Ceci, S. J., *Handbook of cognitive, social, and neuropsychological aspects of learning disabilities*, sivut 339-360. New Jersey: Hillsdale.
- Rubin, K. H., & Daniels-Beirness, T. (1983). Concurrent and predictive correlates of sociometric status in kindergarten and grade 1 children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 337-351.
- Sabornie, E. D., Marshall, K. J., & Ellis, E. S. (1990). Restructuring of mainstream sociometry with learning disabled and nonhandicapped students. *Exceptional Children*, 56, 314-323.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A., & Lagerspetz, K. (2000). Aggression and sociometric status among peers: Do gender and type of aggression matter? *Scandinavian Journal of Psychology*, 41, 17-24.
- Terry, R., & Coie, J. D. (1991). A comparison of methods for defining sociometric status among children. *Developmental Psychology*, 27, 867-880.
- Vauras, M., Poskiparta, E., & Niemi, P. (toim.) (1994). Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskuksen julkaisuja, 3.
- Wentzel, K. R., & Asher, S. R. (1995). The academic lives of neglected, rejected, popular and controversial children. *Child Development*, 66, 754-763.
- Wu, X., Hart, G., Draper, T., & Olsen, J. (2001). Peer and teacher sociometrics for pre-

school children: Cross-informant concordance, temporal stability and reliability.
Merrill-Palmer Quarterly, 47, 416-443.