

**PÄIVÄKOTILASTEN MINÄKÄSITYKSEN SEKÄ MOTORISEN SUORITUS-  
KYVYN YHTEYDET PETROSKOISSA**

**Tuija Mikkonen**

**Liikuntapedagogiikan**

**pro gradu -tutkielma**

**kevät 2000**

**Jyväskylän yliopisto**

## TIIVISTELMÄ

Mikkonen Tuija. Päiväkotilasten minäkäsityksen sekä motorisen suorituskyvyn yhteydet Petroskoissa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 2000, 66 s.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää päiväkotilasten minäkäsitystä ja motorista suorituskykyä, perusliikuntataitoja Venäjän Karjalassa, Petroskoissa. Minäkäsityksestä pohjautuu Harterin minäkäsitysmalliin ja tutkimuksiin. Harterin minäkäsityksen keskeiset ulottuvuudet ovat koettu kognitiivinen ja fyysinen pätevyys sekä sosiaalinen hyväksyntä, johon Harterilla kuuluu kavereiden ja äidin hyväksyntä. Tässä tutkimuksessa sosiaaliseen ulottuvuuteen kuuluu myös isän hyväksyntä. Päiväkotilasten minäkäsitystä mitattiin Harterin kehittämällä kuvahaastattelulla, jota Pönnkö on edelleen muokannut suomalaiseen kulttuuriin. Lasten motorista suorituskykyä mitattiin kuudella testillä, jotka mittasivat erityisesti perusliikuntataitoja. Testit olivat pääosin samat kuin Pönnkön tutkimuksessa.

Pääasialliset tutkimustehtävät olivat:

- 1) Millainen on 6-8-vuotiaden lasten minäkäsitys lapsen itsensä arvioimana?
- 2) Onko minäkäsityksessä eroja tyttöjen ja poikien ja eri ikäisten välillä?
- 3) Eroavatko venäläisten, suomalaisten ja amerikkalaisten lasten minäkäsitysarviointit?
- 4) Millainen on lasten motorinen suorituskyky, perusliikuntataidot?
- 5) Onko venäläisten ja suomalaisten motorisessa suorituskyvyssä eroja?
- 6) Onko lapsen fyysisellä minäkäsitysarviolla ja lapsen motorisella suorituskyvyllä eli mitatulla fyysisellä pätevyydellä yhteyttä?

Tutkimuksen kohdejoukkona oli 187 venäläistä 6-8-vuotiasta päiväkotilasta seitsemästä petroskoilaisesta päiväkodista. Lapsista 101 oli tyttöjä ja 86 poikaa. Tutkimus suoritettiin alkukesästä 1999. Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän arviointi suoritettiin yksilöhaastatteluna Harterin pienten lasten mittarin pohjalta kehitetyllä kuvahaastattelumittarilla. Motorista suorituskykyä mitattiin motorisilla testeillä.

Lapsilla on vahva minäkäsitys. Lapset kokivat itsensä varsin päteviksi fyysisellä ja kognitiivisella alueella. He pystyivät eriytyneisiin arviointeihin pätevyyden eri osa-alueilla. Lapset arvioivat sosiaalista hyväksyntää kriittisemmin kuin omaa pätevyyttään. Kaikkein kriittisemmin arvioitiin isän hyväksyntää. Tytöt arvioivat äidin hyväksynnän positiivisemmin kuin pojat. Muilla minäkäsitysalueilla eri sukupuolten välillä ei ollut merkitsevää eroa. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin suomalaiset ja amerikkalaiset tutkimustulokset.

Lasten motorisen suorituskyky oli hyvä. Motorisissa suorituksissa lapset olivat parempia verrattuna suomalaisiin lapsiin. Poikien ja tyttöjen välillä oli merkitseviä eroja. Tässä suhteessa tulos eroaa suomalaisista tutkimustuloksista. Venäläiset pojat olivat tyttöjä parempia hyppämisessä ja juoksemisessa. Myös suorituksen laadullinen hallinta oli pojilla parempi juoksussa ja pallon heittämisessä ja kiinniottossa. Koetulla fyysisellä pätevyydellä ei ollut merkitsevää yhteyttä mitattuun motoriseen suorituskykyyn.

Avainsanat: minäkäsitys, koettu pätevyys ja sosiaalinen hyväksyntä, itsearviointi, motorinen suorituskyky, varhaiskasvatus

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 LIIKUNTAKASVATUS VARHAISKASVATUKSESSA VENÄJÄN KARJALASSA	
2.1 Varhaiskasvatus Venäjän koulutusjärjestelmässä	3
1.2 Varhaiskasvatuksen lähtökohtia ja tavoitteita	4
1.3 Päiväkodin toiminnasta	6
1.4 Liikunta varhaiskasvatuksessa	7
3 MINÄKÄSITYS	9
3.1 Minäkäsityksen määrittelyä	9
3.2 Minäkäsityksen rakenne	11
3.3 Minäkäsityksen kehittyminen varhaislapsuudessa	13
3.4 Harterin minäkäsitysmalli	16
3.4.1 Koettu pätevyys	16
3.4.2 Koettu sosiaalinen hyväksyntä	17
4 LAPSEN FYYSINEN KASVU JA MOTORINEN KEHITYS	19
4.1 Fyysinen kasvu varhaislapsuudessa	19
4.2 Motorisen kehityksen mallit	21
4.3 Motorisen kehityksen vaiheet	22
4.4 Motoriset perustaidot	23
4.4.1 Tasapainotaidot	24
4.4.2 Liikkumistaidot	25
4.5.3 Käsittelytaidot	26
4.5 Motoristen perustaitojen kehittyminen	27
4.6 Fyysinen kunto	28
5 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS	29
6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT	31

## 1 JOHDANTO

Varhaislapsuuden merkitys yksilön elämässä on nähty yhä tärkeämpänä vaiheena. Tuon ajan kokemukset muokkaavat pitkälti lapsen tulevaa käyttäytymistä. Varhaiskasvatuksen mahdollisuudet lapsen kehityksen tukemisessa kokonaisvaltaisesti ovat yhä enemmän tutkimuksen kohteena, osittain varhaiskasvatuksen koulutuksen muutoksen myötä. Opiskeluni myötä varhaiskasvatus ja sen merkitys lapsen kehitystä tukevana prosessina on avautunut minulle uudella tavalla. Samoin liikunnan merkitys varhaislapsuudessa on korostunut, onhan fyysinen alue ensimmäisiä osa-alueita, joilla lapsi oppii arvioimaan pätevyyttään. Kalinka-projektin yhteydet Venäjälle aukaisivat oven naapurimaahan, jonka kieltä olen aikoinaan opiskellut.

Tutkimustulos siitä, että lapsen itsetunto laskee ensimmäisten kouluvuosien jälkeen, on arkarruttanut mieltäni. Mitä kätkeytyy tämän tutkimustuloksen taakse? Sarlinin (1995) tutkimus "Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä" sekä Pönkön (1996) lisensiaatintutkimus "Liikunnasta iloa lapsen elämään, 5-6-vuotiaiden päiväkotilasten päivittäinen liikuntakasvatus koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän tukena" sekä väitöskirja (1999) "Vanhemmat ja lastentarhanopettajat päiväkotilasten minäkäsityksen tukena" herättivät ajatuksen tutkia samantapaisia asioita Venäjän puolella. Kaksi viikkoa vaihto-opiskelijana Petroskoissa syksyllä 1998 antoi tuntumaa ja taustaa päiväkotien kasvatuksesta naapurimaan puolella.

Liikunnan asema Venäjän päiväkodeissa on aina ollut merkittävä. Edelleen noudatetaan yleisesti ohjetta, jonka mukaan liikunta on päiväkodin ohjelmassa kolmena päivänä viikossa, kaksi kertaa sisällä ja kerran ulkona. Joissakin päiväkodeissa liikuntatunti on joka päivä, etenkin jos päiväkodissa on uintimahdollisuus. Lisäksi aamu- ja taukovoimistelut ovat yleensä jokapäiväisiä. Täten päivittäinen liikunta on jo lähes todellisuutta Venäjän päiväkodeissa. Myös lapsen kehityksestä tehdään säännöllisesti mittauksia. Päiväkodissa on liikuntaan perehtynyt opettaja tai erikoiskoulutettu liikunnanopettaja käy päiväkodissa.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää Petroskoin 6-8-vuotiaiden päiväkotilasten motorista suorituskykyä, perusliikuntataitoja sekä minäkäsitystä eli koettua pätevyyttä liikunnassa ja tiedollisella alueella sekä sosiaalista hyväksyntää, mitä lapsi kokee saavansa leikkiveroilta ja vanhemmiltaan. Tutkimuksen minäkäsitysteoriasta pohjautuu Harterin (1983, 1985) teoriaan ja tutkimuksiin. Kalinka -projekti mahdollisti tutkimuksen käytännön toteutuksen laajuuden ja monipuolisuuden. Tutkimus liittyy tätä kautta kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön ja on vertailevaa tutkimusta.

Varhaislapsuuden suurta merkitystä kuvaa Tolstoin esittämä vertaus: Kehityksessä otetaan valtava askel ensimmäisen ikävuoden aikana, ikävuosien yhdestä neljään aikana otetaan suuri askel, viidestä vuodesta 18. ikävuoteen otetaan pieni askel.

## 2 LIIKUNTAKASVATUS VARHAISKASVATUKSESSA VENÄJÄN KARJALASSA

### 2.1 Varhaiskasvatus Venäjän koulutusjärjestelmässä

Venäjän federaation perustuslaissa vuodelta 1993 säädetään oikeus maksuttomaan ja kaikille avoimeen esiopetukseen, peruskoulutukseen ja keskiasteen ammattikoulutukseen. Jokaisella pääsykokeen läpäisseellä on oikeus saada maksutonta korkeakouluopetusta valtiollisessa tai kunnallisessa oppilaitoksessa tai yrityksessä. Koulutuksen maksuttomuus taataan valtion ja kunnan esikouluissa, yleisissä peruskouluissa, keskiasteen ammattikouluissa sekä korkeakouluissa. (Nääppä 1997, 34-35.)

Kaikkein keskitetyimmän ja byrokraattisimman koulutusta on hallinnoitu Itä-Euroopan sosialistissa maissa. Näiden maiden koulutusjärjestelmät on rakennettu kuin kellonkoneisto, jossa on paljon toisiinsa liittyviä osia. Uudet valtion päämiehet ovat vuorollaan säädelleet tikityksen tiheyttä ja koulutushenkilöstö on joutunut mekaanisesti toteuttamaan annettuja uusia direktiivejä. (Lappalainen 1990, 211.) 1990-luvun puolivälissä koulutuksen alalla Venäjällä on siirrytty valtion monopolista yhteiskunnallis-valtiolliseen järjestelmään. Koulutuksesta vastaava hallinto on hajautettu siten, että paikalliset hallintoviranomaiset ja oppilaitokset voivat itsenäisesti valita opetuksen päämäärät, sisällön ja menetelmät. Tavoitteena on luoda monimuotoinen, eri omistusmuotoihin pohjautuva oppilaitosjärjestelmä. (Nääppä 1997, 33-34.)

Venäjän federaation koulutusjärjestelmän ensimmäinen vaihe on esiopetus, joka sisältää seimet ja lastentarhat. Lastenseimissä lapset ovat iältään 1-3-vuotiaita, lastentarhassa 4-7-vuotiaita. (Nääppä 1997, 51.) Euroopan maiden varhaiskasvatuksessa voidaan erottaa kaksi linjaa.

Ensimmäisessä lasten annetaan leikkiä ja kehittyä virikkeisessä ympäristössä omien edellytystensä mukaan. Tällöin varhaiskasvatus toimii hallinnollisesti sosiaali- ja terveystieteiden alaisuudessa. Toisen suuntautumistavan mukaan lapsia aletaan jo kouluttaa hyväksytyt suunnitelman mukaan. Koulumainen käytäntö on ollut yleinen sosialistisissa maissa. (Lappalainen 1990, 197.) Kõgerin mukaan (1999, 127) opettajajohtoinen opetus vallitsee edelleen venäläisessä päiväkodissa.

## 2.2 Varhaiskasvatuksen lähtökohtia ja tavoitteita

Esikoulukasvatus (0-7-vuotiaiden kasvatus) liittyy kiinteästi yleiseen koulutusjärjestelmään. Moskovassa sijaitsee koulua edeltävän kasvatuksen tutkimuslaitos kasvatustieteiden akatemian yhteydessä. Esikoulukasvatuksen teorian ja käytännön lähtökohtana on ajatus siitä, että jokainen normaali lapsi riippumatta syntyperästä, kansallisuudesta, rodusta ja ihonväristä voi saavuttaa korkean henkisen kehityksen tason. Ratkaiseva rooli lapsen persoonallisuuden kehityksessä on sosiaalisilla elämänoloilla ja kasvatuksella. Tiedemiesten lähtökohtana on ollut materialistinen psykologia ja kehityksen fysiologian saavutukset. (Zaporozets & Komarova 1979, 43.)

Lastentarhain pedagogiikan lähtökohtia voidaan luonnehtia kahdella tavalla. Tutkitaan, millaisia fyysisiä ja henkisiä resursseja lapselta vaaditaan, ei vain sitä, mitä lapsi voi omaksua intensiivisen harjoittelun tuloksena. Kaikenlainen yllirasittuminen on erityisen vaarallista lastentarhainssä. Lisäksi tutkitaan, mikä on tarpeen ja välttämätöntä harmoonisen persoonallisuuden kehityksen kannalta, ei vain sitä, mitä kaikkea lapsi voi omaksua. (emt., 46.)

Esikoulukasvatuksen tutkimuslaitoksen yhteydessä on laboratorioita, joissa tutkitaan varhaislapsuuden kasvatuksen ongelmia, fyysistä kasvatusta, esteettistä kasvatusta ja taiteellista luovuutta, opetuksen sisältöjä ja menetelmiä, sensorista ja älyllistä kasvatusta, puheen kehitystä, moraalisten käsitysten, tunteiden ja tottumusten muodostumista esikouluiässä, lasten valmistamista koulunkäyntiin, kasvatustiedettä ja kasvatusta kotona. Lasten kognitiiviset prosessit, emootiot ja käyttäytymisen motiivit sekä sosiaalipsykologiset teemat ovat olleet tutkimuksen kohteina. (emt., 43.)

Hujala-Huttunen (1996, 40) tutki päivähoitoa USA:ssa, Venäjällä ja Suomessa. Opettajien ja vanhempien mielestä kolme tärkeintä tavoitetta päivähoitossa oli terveys, tiedot, tunteet ja etiikka. Venäjällä painotettiin eniten terveydellisiä tavoitteita (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Päivähoidon tavoitteet eri maissa opettajien ja vanhempien mukaan

Sija	USA	Venäjä	Suomi
1.	Emotionaaliset	Terveydelliset	Sosiaaliset
2.	Kognitiiviset (opettajat) Sosiaaliset (vanhemmat)	Kognitiiviset	Emotionaaliset
3.	Sosiaaliset (opettajat) Kognitiiviset (vanh.)	Emotionaaliset (opettajat) Eettiset(vanhemmat)	Kognitiiviset Eettiset(vanhemmat)

Sinitsina (1997, 19) toteaa, että terveys ja liikunta ovat yksi viidesosa lapsen hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä. Muut ovat perimä, ekologia, elinympäristö ja terveellinen ravinto. Kaikkien näiden hyvinvointiin vaikuttavien tekijöiden huonontuminen on johtanut siihen, että erilaiset lastentaudit ovat Karjalassa ja koko Venäjällä merkittävästi lisääntyneet.

Venäjällä vanhemmat ja opettajat korostivat lasten kohtelussa eniten yksilöllisyyttä, joustavia sääntöjä ja lapsilähtöisyyttä. Suomessa painotettiin ryhmässä toimimista. (Hujala-Huttunen (1996, 42). Kiger (1999, 123) puolestaan toteaa, että venäläiset vanhemmat ja opettajat arvostivat eniten päiväkodin kasvatuksen sosiaalisia Aspekteja.



### 2.3 Päiväkodin toiminnasta

Unescon raportin mukaan koulua edeltävässä lastentarhakasvatuksessa Venäjällä lapsista huolehditaan seitsemän vuoden ikään saakka. Päiväkodeissa noudatetaan seuraavaa ikäryhmittelyä: nuorten lasten ryhmä (3-4-vuotiaat), keskiryhmä (4-5-vuotiaat), vanhin ryhmä (5-6-vuotiaat) ja kouluun valmistautuvien ryhmä (6-7-vuotiaat). Pysyvästi toimivien koulua edeltävien laitosten rinnalle perustetaan maaseudulle lastentarhoja peltotöiden vaatimusten mukaan keväällä, kesällä ja syksyllä. Fyysisesti ja psyykkisesti vammautuneille lapsille on olemassa erityistarhoja (kuulo- ja puhevammaisten lastentarhoja, liikuntarajoitteisten lastentarhoja jne.). Fyysisesti heikkokuntoiset lapset voivat käydä parantolatyyppisissä lastentarhoissa. (Hakkarainen 1979, 5-6.)

Lasten toiminta lastentarhoissa on suunniteltu kunkin ikäkauden erityispiirteitä noudattavaksi. Kasvatuksen tehtävät, sisällöt ja metodit on hahmoteltu ohjelmaksi, jossa on lapsen älyllisen kehityksen, moraalisen, esteettisen ja fyysisen kasvatuksen perussuunnat. (emt., 10.)

Lastentarhoissa on kiinnitetty huomiota koulunkäyntiin valmistautumiseen. Lapset tutustuvat matemaattisiin käsitteisiin, heillä on äidinkielen oppitunneita, samoin opiskelun edellyttämiin perustaitoihin kiinnitetään huomiota. Havaintojen mukaan lastentarhaa käyvät lapset ovat hyvin valmistautuneita kouluopetukseen. He ovat älyllisesti, moraalisesti ja fyysisesti hyvin kehittyneitä. (emt., 10-11.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että lapsen potentiaaliset mahdollisuudet ovat huomattavasti suuremmat kuin on oletettu. Erityisopetuksen tuloksena 5-6-vuotiaat lapset pystyivät hyvin lyhyessä ajassa omaksumaan mm. matematiikan ja äidinkielen tietoja ja taitoja, joita opetetaan ensimmäisinä kouluvuosina. (Zapporozets & Komarova 1979, 45.)

Päiväkodin henkilökuntaan kuuluu johtaja, varajohtaja, metodisti, lastentarhanopettajat, lastenhoitajat, väliskäri, sairaanhoitaja, musiikin ohjaaja, liikunnanopettaja, estetiikan opettaja, psykologi, uimaohjaaja sekä keittiö- ja kiinteistöhoitohenkilöstöä. Jokaisessa päiväkodissa käy lääkäri vähintään kerran viikossa. (Voronova 1998.) Venäjällä päiväkodin henkilökunta on korkeasti koulutettua. Vähintään kolmen vuoden koulutus oli 48 %:lla, Suomessa vastaava luku oli 44 ja USA:ssa 28 %. Venäläisessä päiväkodissa kuten amerikkalaisessakin johtaja on

pelkästään hallintopuolella eikä osallistu lasten kanssa tehtävään käytännön työhön. Suomalaisessa järjestelmässä johtaja toimii myös lasten kanssa käytännössä. (Hujala-Huttunen 1996, 39, 45).

Yhteistyö vanhempien kanssa on päiväkodin filosofiassa tärkeällä sijalla. Vanhempien kokouksia pidettiin säännöllisesti. Vanhemmat olivat kiinnostuneita yhteistyöstä päiväkodin kanssa ja opettajat katsoivat, että vanhemmat olivat avuliaita ja kiinnostuneita lastensa kasvatuksesta. Vanhemmat auttoivat päiväkodin toiminnassa mm. tilojen kunnostamisessa ja materiaalin hankinnassa. Materiaalin puute tuntui päiväkodin toiminnassa. (Kiger 1999, 123, 127.)

#### 2.4 Liikunta varhaiskasvatuksessa

Sinitsina (1997, 20) toteaa, että lasten ja nuorten liikunnan ja urheilun harrastamista varten on luotu toimiva verkosto. Siihen kuuluvat ennen kaikkea päiväkodit, joissa monissa on erikoiskoulutettuja opettajia. He pitävät 3-6-vuotiaille lapsille oppitunteja.

Lastentarhaikäisen fyysisessä kasvatuksessa painotetaan pedagogista vaikuttamista hermoston terveyteen, mm. lasten päiväunilla katsotaan olevan tärkeä merkitys. Tervehdyttävät ja karaisevat toimenpiteet muodostavat tärkeän osan lasten fyysistä kasvatusta. Tällöin kiinnitetään huomiota mm. ilman, auringon ja veden oikeaan käyttöön. Yksi tärkeimmistä fyysisen kasvatuksen tehtävistä on turvata oikea-aikainen ja monipuolinen motorinen kehitys. Esikouluiässä jokaiselle lapselle tulee turvata optimaalinen liikunta. Tutkimukset osoittavat, että sosiaaliset tekijät, elämänolosuhteet ja kasvatustapa, vaikuttavat liikuntaan. Liikunnan määrä, sisältö, liikkeiden kehittyneisyys ja monimuotoisuus ovat tärkeitä ja ne otetaan huomioon järjestämällä lastentarhassa erilaista toimintaa: liikunnan oppitunneita, aamuvoimistelua, liikuntaleikkejä, urheilua, liikunnallisia elementtejä sisältäviä leikkejä, urheilujuhlia, retkeilyä ja tilaisuuksia itsenäiseen liikkumiseen. (Zmanovski ym. 1979, 54-58.)

Osokina (1986, 3) toteaa yhteiskunnan pyrkivän siihen, että kaikki lapset varhaisvuosista alkaen kasvaisivat terveiksi, vahvoiksi ja tasapainoisesti kehittyneiksi, oppisivat hyvin ja kasvettuaan olisivat valmiita antamaan isänmaalle tietonsa, kykynsä, energiansa ja jos tarvitaan, puolustamaan sitä. Kun päätetään kommunistisen kasvatuksen tehtävistä, liikuntataitojen johdonmukainen kehittäminen on erittäin tärkeässä asemassa.

Voronovan mukaan (1998) päiväkodissa pidetään liikuntatunteja kolme kertaa viikossa: kaksi kertaa sisällä ja kerran ulkona. Joissakin päiväkodeissa on lisäksi kaksi tuntia uintia, jolloin liikuntaa on joka päivä. Aamu alkaa aamuvoimistelulla, mitä pidetään joka aamu noin puoli tuntia. Se sisältää joko voimisteluliikkeitä tai leikin. Liikuntaleikkejä on pitkin päivää sisällä ja ulkona, isommissa ja pienemmissä ryhmissä. Fyysisten taitojen lisäksi yhteistyötaitojen kehittäminen on tärkeää. Päiväkodissa on liikuntasali. Liikunnan tavoitteena ja tehtävänä on vahvistaa terveyttä ja luoda terveellinen elämäntapa. Liikunnan tehtävänä on kehittää liikuntataitoja ja -tottumuksia, kehittää liikunnallisia ja fyysisiä ominaisuuksia, hankkia teoreettista tietoa liikunnasta esim. termit, liikkeiden nimet sekä muovata oikeita ryhtitottumuksia. Turvallisuus on myös huomioitava.

Lapsen dignoosikortin avulla seurataan säännöllisesti lapsen fyysistä kehitystä (pituus, rintakehän ympäryys, oikean ja vasemman käden voima, hartioiden ympäryys, keuhkojen vitaalikapasiteettia ja lapsen fyysisiä valmiuksia, jossa määrälliset mittarit ovat 30 m juoksu, pituushyppy, pallon pituusheitto, kuntopallon heitto ja korkeushyppy. Fyysisen valmiuden laadulliset mittarit ovat kävely, juoksu, hyyt, heitot ja kiipeäminen. (Voronova, 1998.)

Kiger (1999, 127) tutki päiväkotien lasten käyttäytymistä. Pojat käyttäytyivät ns. vapaan leikin aikana usein agressiivisesti ja olivat yhteistyöhaluttomia. Lapsista varsinkin pienemmät 3-vuotiaat valitsivat usein aktiivisen toiminnan. He kiipeilivät paljon kiipeilytelineissä.

### 3 MINÄKÄSITYS

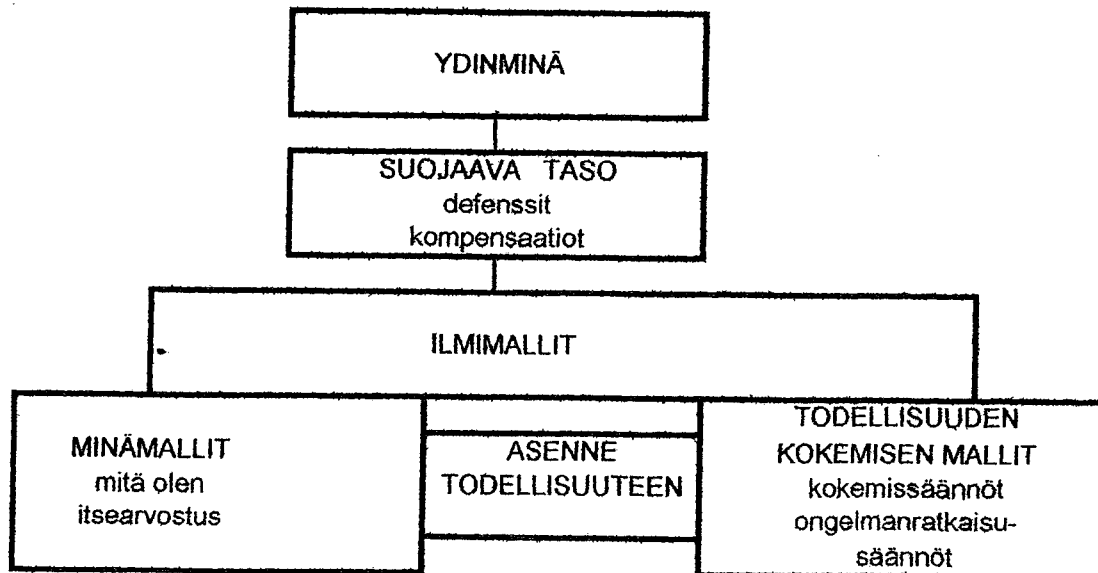
Minäkäsitys on keskeinen osa persoonallisuutta. Aho (1996, 7-8), joka on pitkään tutkinut suomalaisten lasten minäkäsityksen kehittymistä, toteaa, että minäkäsitys on niin monimutkainen ja vaikeasti lähestyttävä ilmiö, ettei sen tarkastelussa voi missään suhteessa olla yhtä totuutta.

#### 3.1 Minäkäsityksen määrittelyä

Shein (1990, 81) määrittelee minäkäsityksen niiden käsitysten, asenteiden ja tuntemusten joukoksi, joka yksilöllä on ominaisuuksistaan, kyvyistään ja suhteistaan ympäristöönsä sekä siinä oleviin ihmisiin ja yhteisöihin. Ahon mukaan (1987, 3; 1993, 6; 1996, 9, 20) minäkäsitys, minäkuva, itsetunto -termeistä käytetty käsitteistö on laaja ja sekava. On usein vaikeaa erottaa toisistaan käsitteitä minä, minäkäsitys, minäkuva, itsetunto, itseluottamus ja omanarvontunto. Minäkäsityksellä eli minäkuvalla Aho tarkoittaa useisiin tutkijoihin viitaten ihmisen kokonaisnäkemystä itsestään ts. siitä, millaisena hän pitää itseään taustaltaan, ulkonäöltään, asenteiltaan, arvoiltaan, ominaisuuksiltaan ja tunteiltaan. Se on eräänlaista asennoitumista itseensä, jolloin minäkäsitykseen kuuluvat paitsi ihmisen tiedot itsestään (kognitiivinen puoli) myös hänen affektiivinen ja arvioiva suhtautuminen itseensä, esimerkiksi onko hän tyytyväinen näkemäänsä ja arvostaako hän itseään. Itsetunto eli itsearvostus kertoo, tiedostaako, tuntee ja arvostaako yksilö itseään. Itsetunnon tärkein prosessi on itsensä arvostaminen eli se, millaiseksi yksilö kokee arvonsa ja merkityksensä.

Persoonallisuus on yksilöstä saatu kokonaiskuva, se, mitä muut näkevät ja kokevat minusta. Persoonallisuuden ydin on minä, se, mitä itse näen ja koen. Globaaliseen minään sisältyy kaksi ulottuvuutta: minä subjektina (kokijana, tekijänä) ja minä objektina (koettuna, tekemisen kohteena). Subjektiminää on vaikea arvioida ja mitata, mutta objektiminää voidaan tutkia, analysoida ja tarkastella ikäänkuin ulkopuolisena. Minä sisältää tiedostamattomia ja torjuttuja alueita, mitä minäkäsityksessä ei ole. Ihmisen minä ja minäkäsitys ovat päällekkäisiä, mutta eivät sama asia. Yksilön käyttäytymisen kannalta minäkäsitys on tärkeämpi kuin hänen minänsä, joka on minäkäsitystä laajempi yläkäsite. (Aho 1997, 17-18).

Kognitiivis-konstruktivistisen teorian mukaan ihmisen minä on kokonaisvaltainen systeemi, joka kehittyy iän ja kokemuksen myötä. Sen eri tasot ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Systeemin kokonaisuudesta riippuu, kuinka koemme ympäröivän maailman ja tulkitsemme kokemuksiamme ja annamme tulkinnoille merkityksiä (kuvio 1). Tulkinnat muotoilemme niin, etteivät ne uhkaa sisäistä järjestelmäämme eli "suodatamme" todellisuutta omalle minällemme sopivaksi. (Lintunen 1998, 23- 24.)



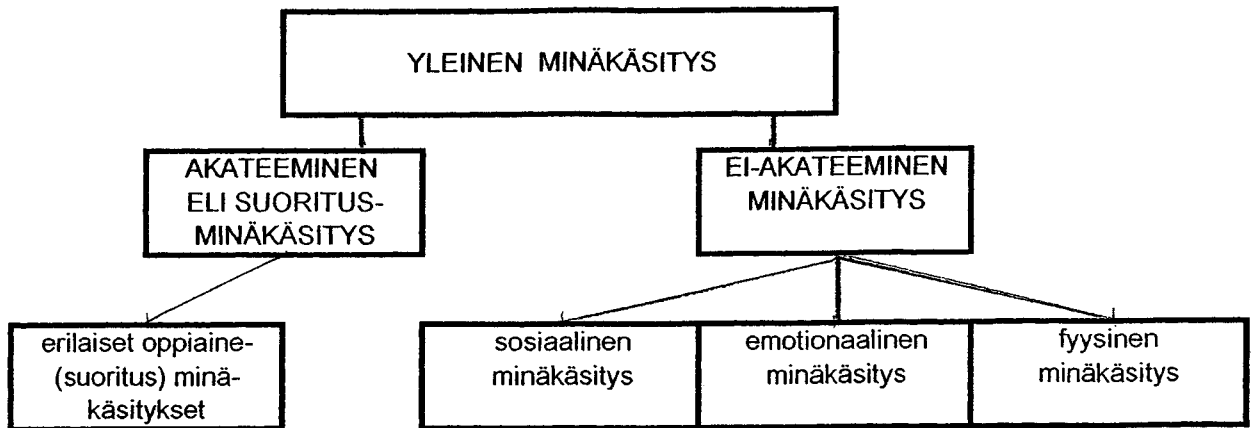
KUVIO 1 Minäsystemi (Guidano & Liotti 1883; Toskala 1991)

### 3.2 Minäkäsityksen rakenne

Minäkäsityksen ja itsetunnon/itsearvostuksen rakenteesta on laadittu erilaisia malleja. Tavallisesti esitetään kolme mallia: yksiulotteinen, moniulotteinen ja hierarkkinen. Yksiulotteisessa mallissa yksilön itsetunto muodostuu osa-alueista, jotka voidaan yhdistää ja jotka yhdessä kuvaavat eräänlaista kokonaisnäkemystä itsestä eli yleisitetuntoa. Moniulotteisessa mallissa yleinen itsetunto on yksi itsetunnon osa-alue, mutta kuitenkin sen keskeisin alue. Hierarkkisessa mallissa yleisitetunto on yläkäsite, joka jakaantuu osa-alueiksi, jotka vielä jakaantuvat tilannekohtaisiksi itsetuntoalueiksi. (Aho 1997, 21-22.) Harterin voidaan katsoa edustavan moniulotteista mallia, Shavelsonin hierarkkista mallia.

Minäkäsitys voidaan jakaa kolmeen ulottuvuuteen. Reaaliminäkäsitys (todellinen, tiedostettu käsitys siitä minkälainen olen) muodostuu ulkoisesta minäkäsityksestä, joka näkyy vuorovaikutustilanteissa sekä henkilökohtaisesta minäkäsityksestä. Ihanneminäkäsitys (minkälainen minä haluaisin olla) jaetaan kolmeen osaan: ihannoituun kuvaan itsestä, tavoite minäkuvaan ja moraaliseen minäkuvaan. Normatiivinen käsitys (minkälaisena mielestäni muut ihmiset pitävät minua tai haluavat minun olevan) sisältää ympäristön odotuksia, jotka ihminen tiedostaa, mutta joita hän ei välttämättä ole sisäistänyt (Aho 1997, 19.)

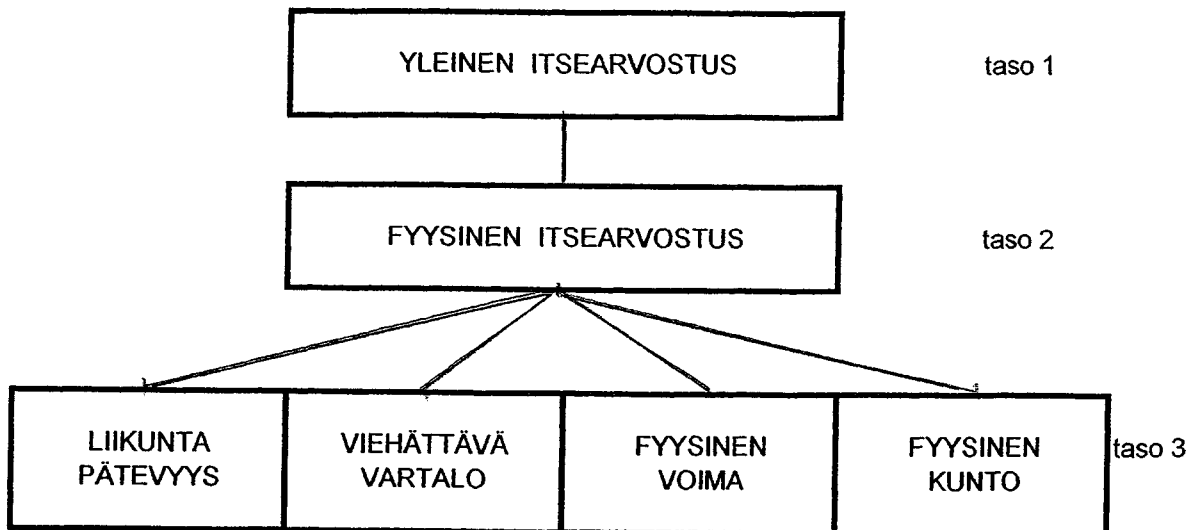
Shavelson, Hubner ja Stanton (1976, 412-415) jakavat yleisen minäkäsityksen akateemiseen eli koulusaavutuksiin liittyvään ja ei-akateemiseen minäkäsitykseen (kuvio 2). Kouluminäkäsitys liittyy oppiaineisiin ja on erilainen eri oppiaineissa. Aho (1987, 56-59; 1997, 19) käyttää akateemisesta minäkuvasta nimitystä suoritusminäkuva. Ei-akateeminen minäkäsitys sisältää sosiaalisen, emotionaalisen ja fyysisen minäkäsityksen. Sosiaalinen minäkäsitys kertoo lapsen käsityksen itsestä osana ympäristöään eli pitävätkö toverit, opettajat ja vanhemmat lapsesta, onko hän oikeudenmukainen, suosittu ja auttavainen. Emotionaalinen minäkäsitys muodostuu persoonallisuuden kiinteästi liittyvistä ominaisuuksista kuten rehellisyydestä, rauhallisuudesta ja ujoudesta. Fyysis-motorinen minäkuva on yksilön käsitys omasta ulkonäöstään, kehostaan, motorisesta taidoistaan, voimastaan ja terveydestään. Harter (1984) käyttää varhaislapsuuden minäkäsitysmallissaan käsitteitä kognitiivinen ja fyysinen pätevyys sekä sosiaalinen hyväksyntä.



KUVIO 2 Minäkäsityksen osa-alueet (Shavelson ym. 1976, 413).

Nykynäkemyksen mukaan tietoinen osa minäkäsitystä on moniulotteinen ja hierarkkinen rakenne (kuvio 3). Minäkäsitykseen kuuluu yleinen osa, itsearvostus, ja useita erillisiä ulottuvuuksia esimerkiksi pätevyyden kokemuksia eri elämänalueilla. Pätevyyskokemuksia voidaan tarkastella mm. fyysisellä alueella, koulunkäyntiin liittyen tai sosiaalisissa suhteissa. Hierarkian huipulla oleva itsearvostus on hyvin pysyvä ominaisuus. Kukin osa-alue jakaantuu alaosiin, jotka tulevat yhä eriytyneemmiksi ja samalla helpommin muuttuviksi. Fox (1990, 386) on kehittänyt tämän näkemyksen mukaisesti mallin fyysisestä minäkäsityksestä (kuvio 3). Tässä mallissa fyysinen itsearvostus jakaantuu neljään koetun pätevyyden osa-alueeseen. Jos ihmisen minään halutaan vaikuttaa, täytyy lähteä tehtäväspesifiltä tasolta eli kuviossa alhaalta ylöspäin. (Lintunen 1998, 24).

Kehonkaavion muodostuminen on osa lapsen minäkäsitystä ja myös minäkäsityksen kehittymisen ehto. Kehonkaavio tarkoittaa sisäistä kuvaa, joka lapsella on kehostaan ja sen pysyvistä toiminnallisista piirteistä. (Gallahue 1995, 329.) Ayres (1997, 26) käyttää käsitettä kehon hahmotus, mikä on oman minän rakentamisen perusta ja muodostuu kolmen ensimmäisen ikävuoden aikana. Erilaiset liikuntamuodot, peuhaleikit ja keinuminen lisäävät tietoa kehon toimintoista ja tämän sensomotorisen tiedon avulla aivoihin syntyy "kuva" kehosta.



KUVIO 3. Fyysinen minäkäsitys (Fox 1990, 386)

län myötä ihminen kehittää strategioita, joilla hän pystyy himmentämään sellaisten alojen vaikutusta itsearvostukseen, joissa hän on heikko. Koetun tärkeyden käsite on suodin, jonka kautta yksilö säätelee osa-alueen vaikutusta yleiseen itsearvostukseen. Discrepancy eli ristiriita liittyy koetun tärkeyden ja koetun pätevyuden suhteeseen. (Fox 1998, 5.)

Marsh, Craven ja Debus (1998, 1039) tutkivat 5-8-vuotiaiden lasten moniulotteista minäkäsityksen rakennetta kyselylomakkeella. Pienten lasten minäkäsitys oli eriytyneempi kuin aikaisemmin oli uskottukaan. Myös Pönkön tutkimus (1999, 90) tuki Marshin tulosta.

### 3.3 Minäkäsityksen kehittyminen varhaislapsuudessa

Vastasyntyneellä ei ole valmista minää eikä minäkokemusta. Lapsi ei ymmärrä olevansa erillinen osa ympäristöä. Omien liikkeiden havaitseminen tarjoaa minästä toistuvia kokemuksia, mitkä lapsi liittää muistiinsa. Sternin (1985, 76-82) mukaan kehominä syntyy varhaisessa vaiheessa. Muutaman kuukauden ikäinen lapsi tekee tavoitteellisia liikkeitä ja tuntee olevansa toimintaansa ohjaava subjekti. Neljän kuukauden ikäinen lapsi erottaa itse aiheutetun liikkeen hoitajan aiheuttamasta liikkeestä. Lapsen subjektiminä syntyy, kun hän tajuaa olevansa erillinen muista. (Stern 1985, 76-82; Harter 1983, 276-277.)



Useat tutkijat katsovat, että minäkäsitys kehittyy varsin myöhään, noin 5-7-vuoden iässä. Vaikka jo 3-4-vuotiaat pysyvät kuvaamaan ja arvioimaan itseään psykologisilla ominaisuuksilla, heidän käsityksensä itsestään eivät ole vielä jäsentyneitä, stabiileja eikä realistisia. Lapsuudessa minäkäsitys liittyy voimakkaasti yksilön kehoon ja fyysiseen tietoisuuteen itsestä. Minäkäsityksen kehittymisessä keskeisintä on se, miten lapsi luulee hänelle läheisten ja tärkeiden ihmisten näkevän hänet ja ajattelevan hänestä. Herkintä minäkäsityksen kehitysaikaa ovat ikävuodet 6-13, jolloin lapsen ajattelu on kehittynyt ja lapsella on vertailukohtia koulussa. Kuitenkin minäkäsityksen perusta luodaan jo vauvan ja vanhempien välisessä tunnesuhteessa. (Aho 1996, 27; 1997, 25, 27.)

Damon ja Hart (1982, 859-860) ovat kuvanneet minän kehittymistä lapsuudesta aikuisuuteen. Objektiminän he jakavat neljään osa-alueen, fyysiseen, toiminnalliseen, sosiaaliseen ja psykologiseen minään. Kaikissa ikävaiheissa lapsella on ainakin alkeellinen käsitys kaikista osa-alueista, jotka kehityksen myötä muuttuvat luonteeltaan. Varhaislapsuudessa kaikki tieto, ymmärrys ja arviot itsestä ovat luonteeltaan fyysisiä. Se koskee myös lapsen käyttäytymistä, sosiaalisia suhteita ja tunteita. Fyysinen, toiminnallinen ja sosiaalinen osa-alue pysyy tärkeänä, vaikka psyykinen alue on aikuisena pitkälle kehittynyt. Subjektiminän kehityksessä erotetaan neljä ulottuvuutta: jatkuvuus, erottelevuus, tahdonalaisuus ja itsereflektio. Subjektiminä tulkitsee kokemuksia. Tulkinnoissa ei tapahdu tasolta toiselle siirtymistä kuten objektiminän kehityksessä, vaan asteittaista kehitystä jokaisella ulottuvuudella.

Yhteenvedona Damon ym. (1982, 859) esittävät neljä johtopäätöstä minän kehittymisestä: muutoksen suunta on fyysisestä psyykkiseen; pysyvät minän sosiaaliset persoonallisuuspiirteet tulevat esille; tahdonalaisuus ja itsereflektio lisääntyvät; minä eri osa-alueet integroituvat käsitteelliseksi minäjärjestelmäksi.

Harter (1983, 305-309; 1985, 76-78) jakaa minän kehitysmuutokset käyttäytymisen tasolla neljään vaiheeseen, jossa kussakin on kaksi tasoa. Vaiheet muistuttavat Piaget'n (1963) kognitiivisen kehityksen kausia. Harterin ensimmäinen kehitysvaihe vastaa karkeasti esioperationaalisen ajattelun kautta (n.1,5-7/8 v). Toinen vaihe vastaa konkreettisten operaatioiden kautta (7/8-12 v). Vaiheen tasot edustavat yksilöllisiä eroja. Siirtyminen ensimmäiseltä tasolta toiselle sisältää eriytymistä. Ensimmäiselle tasolle on ominaista

kokonaisvaltaisuus ja liioittelu, minkä osuus toisella tasolla vähenee. Ensimmäisen vaiheen ensimmäisellä tasolla minäkuvaus on kokonaisvaltaista esim. lapsi on hyvä piirtämisessä tai juoksemisessa. Toisella tasolla on eriytymistä: hyvä piirtämisessä, huono kirjainten tunnistamisessa. 4-7-vuotiaille lapsille itsekeskeisyys on tyypillistä, jolloin haaveet ja tosi menevät sekaisin. Toisessa vaiheessa minäkuvaus sisältää ensimmäisellä tasolla yleisiä piirrekuvauksia: lapsi on tyhmä, koska on huono matematiikassa. Toisella tasolla piirrelukitukset eriytyvät: taitava kirjoittamisessa, huono matematiikassa.

Myöhemmin Harter (1996, 209) on tutkinut 5-7-vuotiaiden lasten itsensä ymmärtämistä ja itsensä kuvaamista. 4-5-vuotias kieltää vastakkaiset ominaisuudet, mutta ymmärtää perustunteita. 7-8-vuotias tunnistaa vastakohtia, ymmärtää ominaisuuksia ja hänellä on itsekritiikkiä. Yleinen itsetunto on verbalisoitunut käsite. Harter (1998, 568) on kuvannut myös minärepresentaatioiden kehitysmuutoksia lapsuudesta aikuisuuteen. Varhaislapsuudessa lapsen ajattelu on "kaikki tai ei mitään". Lapsuuden keskivaiheessa alkaa syntyä yhteyksiä representaatioiden välille. Nämä linkit ovat tyypiltään vastakohtia. Silmiinpistävä piirre varhaislapsuudessa on konkreettisten, havaittavissa olevien asioiden havainnointi. Myöhemmin lapsuudessa lapsi tekee jo ajallisia vertailuja omaan aikaisempaan suoritukseensa. Lapsen itsearviointit ovat varhaislapsuudessa epärealistisen positiivisia, todellisuutta ei eroteta ihanteesta. Lapsuuden keskivaiheessa tyypillisin arvio on positiivinen.

Alle kouluikäiset eivät pysty arvioimaan minäkäsityksen ensimmäisessä vaiheessa kokonaisvaltaista itsearvostusta. Kouluikästä alkaen minäkäsitys on yhdistelmä pätevyyden kokemisesta ja sosiaalisesta hyväksynnästä sekä kokonaisvaltaisesta itsearvostuksesta. Pätevyyttä tarkastellaan moniulotteisesti omien kokemusten kautta. Itsearviointi ja minäkäsitys kehittyvät elämäkokemuksen myötä. (Harter 1990a, 68-70.).

### 3.4 Harterin minäkäsitysmalli

Kehityspsykologian minäteorian rakentajiin kuuluva Harter kehitti näkemyksen moniulotteisesta minäkäsityksestä. Harterin (1990a, 68-70) minäkäsitysmalliin kuuluvat arviot koetusta pätevydestä ja sosiaalisesta hyväksynnästä. Lapsi pystyy 4-7-vuotiaana arvioimaan pätevyyttään seuraavilla osa-alueilla: kognitiivinen pätevyys, fyysinen pätevyys, sosiaalinen hyväksyntä ja käyttäytyminen. Nämä osa-alueet voidaan esittää konkreetteina ja relevantteja tilanteita esittävinä kuvina ja termeinä. Alle kouluikäiset eivät pysty vielä arvioimaan kokonaisvaltaista itsearvostusta. Lapsella on edellytykset arvioida yleistä itsearvostusta vasta noin kahdeksan vuoden iässä. (Harter & Pike 1984, 1970.) Kun lapsi kasvaa, minäkäsityksen rakenteessa tapahtuu eriytymistä ja hänen edellytyksensä arvioida itseään paranevat. 8-12-vuotiailla lapsilla minäkäsityksen alueita on jo kuusi: koulupätevyys, urheilupätevyys, kavereiden sosiaalinen hyväksyntä, käyttäytyminen sekä fyysinen ulkonäkö ja kokonaisvaltainen itsearvostus. (Harter 1985, 76.)

#### 3.4.1 Koettu pätevyys

Harter jakaa koetun pätevyyden kahteen osa-alueeseen, fyysiseen ja kognitiiviseen. Koettu pätevyys on tärkein itsearviointin osa pieniä lapsia lukuunottamatta. Koetulla kognitiivisella pätevyydellä tarkoitetaan lapsen kokemuksia tiedollisesta osaamisestaan. Kognitiivinen pätevyys tarkoittaa pienillä lapsilla tunnistamista, jäljentämistä, yhdistelyä ja luokittelua. Lapset arvioivat kognitiivista pätevyyttä hyvin positiivisesti. (Harter & Pike 1984, 1970-1972, 1977.)

Koettu fyysinen pätevyys tarkoittaa osaamiskokemuksia kokonaisvaltaisissa liikuntatehtävissä, joita ovat pienillä lapsilla esimerkiksi juokseminen, hyppääminen, keinuminen, kiipeäminen ja kengännauhojen sitominen. Lasten kokemukset fyysisestä pätevydestä olivat positiivisia, ei kuitenkaan niin positiivisia kuin kognitiivisella alueella. (Harter & Pike 1984, 1971-1973, 1977.) Liikunnallisilla taidoilla on merkitystä vanhemmille lapsille toveripiirissä menestymiseen. Fyysinen pätevyys vaikuttaa heillä myös yleiseen itsearvostukseen. (Harter 1982, 92; 1990b, 92-93.)

Yleisesti 5-7-vuotiaat lapset kokivat itsensä varsin päteviksi fyysisellä ja kognitiivisella alueella. Poikien arviot olivat hieman positiivisempia kuin tyttöjen. (Pönkkö 1999, 59.) Sarlinin mukaan (1992, 97) ensimmäisen luokan pojat kokivat itsensä pätevemmiksi kuin tytöt fyysisellä alueella. Ahon tutkimuksessa (1996, 30, 32) fyysinen minäkäsityksen alue oli heikoin kolmannelta luokasta ylöspäin muihin minäkuva-alueisiin verrattuna. Suoritusminäkuva, jota voi verrata kognitiiviseen pätevyyden alueeseen, oli koulunkäynnin alkaessa keskimäärin heikoin alue ja se myös heikkeni eniten ensimmäisinä kouluvuosina. Erot sukupuolten välillä olivat pieniä.

Kouluun tullessaan lapset ovat melko vahvoja itsetunnoiltaan, mutta itsetunto heikkenee erittäin voimakkaasti 11-12-ikävuosiin saakka. Ensiluokkalaisella yleisminäkuva on erittäin positiivinen 32 %:lla ja erittäin negatiivinen 10 %:lla. (Aho 1996, 30,32.)

#### 3.4.2 Sosiaalinen hyväksyntä

Harterin mukaan pieni lapsi pystyy arvioimaan sosioemotionaalista tukea, minkä hän saa vanhemmilta, kavereilta ja opettajilta, kun arviointien perustana on näiden henkilöiden hyvin konkreettinen käyttäytyminen. Minäkäsitykseen vaikuttaa lähimmiltä ihmisiltä, äidiltä ja kavereilta saatu hyväksyntä. Sosiaalinen hyväksyntä on toisen huomioon ottamista ja osallistumista lapsen elämään. Koettu kavereiden hyväksyntä sisältää lapsen arvion ikätovereiltaan saamastaan hyväksynnästä ja suosioista. Kavereiden hyväksyntää kuvaa mm. kavereiden määrä. (Harter & Pike 1984, 1970-1973.)

Sosiaalisella tuella on keskeinen merkitys lapsen positiiviselle itsearvostukselle, luottamukselle, aloitteellisuudelle, uteliaisuudelle ja riippumattomuudelle. Perheen ja äidin hyväksyntä on lapselle tärkeää. Äiti koetaan turvallisena, jos hän on lähellä ja vastaa lapsen tarpeisiin. Turvallinen äiti-lapsi -suhde auttaa lasta ystävyysuhteiden solmimisessa. (Harter 1990b, 92-93.)

Lapsen kasvaessa kodin ulkopuoliset suhteet tulevat tärkeiksi. Ikätovereiden hyväksyntä vaikuttaa arvioon omasta suosiosta ja asemasta muiden joukossa. Lapsen arviot kavereiden hyväksynnästä olivat alhaisempia kuin arviot omasta pätevyydestä, mikä osoittaa, että lapset arvioivat muita kriittisemmin kuin itseään. (Harter & Pike 1984, 1977, 1980; Harter 1990a, 92-93, ).

Pönkön mukaan (1999, 61) sosiaalisen hyväksynnän arviot olivat matalampia kuin koetun pätevyyden arviot. Äidiltä saamaansa hyväksyntää lapset arvioivat hyvin kriittisesti. Ahon (1996, 30) tutkimuksessa sosiaalinen minäkuva oli vahvin alue peruskoulun ala-asteen ensimmäisellä luokalla olevilla lapsilla.

Israelissa Assor, Priel ja Orr (1989, 18) tutkivat päiväkotien lasten itsearviointia käyttäen Harterin mittaria. Kibbutsin päiväkodin lapset korostivat kavereiden hyväksyntää, kaupunkien päiväkotien lapsilla äidin hyväksyntä oli tärkein alue.

## 4 LAPSEN FYYSINEN KASVU JA MOTORINEN KEHITYS

Lapsen kasvua säätelevät perintötekijät, ravitseminen ja hormonaaliset tekijät. Biologisesti kasvu on solujakautumista, solujen suurenemista ja soludifferentaatiota eli eriytymistä. Kasvussa tapahtuu muutosta vartalossa ja sen osien mittasuhteissa. (Numminen 1996, 16.) Termi "motorinen" viittaa liikkeen biologisiin ja mekaanisiin tekijöihin. Termiä käytetään harvemmin yksinään, usein siihen liitetään jokin liite esim. psyko-, havainto-, sensomotorinen. Puhutaan myös motorisesta käyttäytymisestä, oppimisesta, kontrollista, motorisista suorituksista, kyvyistä ja taidoista. (Gallahue & Ozmun 1995, 19, 23.) Kehittyminen on iän mukana tapahtuva muutos, jossa perintö- ja ympäristötekijät vaikuttavat yhdessä. Kehitys rajataan usein kasvun ja biologisten tekijöiden aiheuttamiin muutoksiin. (Holopainen 1990, 16.)

### 4.1 Fyysinen kasvu varhaislapsuudessa

Fyysisellä kasvulla tarkoitetaan lapsen fyysisen olemuksen muuttumista eli vartalon ja sen osien kasvua. Muutoksia voidaan arvioida määrällisesti (cm; kg). Lapsen vartalon ja sen osien mittasuhteet ovat lähellä aikuisen mittasuhteita kuudenteen ikävuoteen mennessä. Ennen kouluunmenoikää lapsella on kasvupyrähdys. (Numminen 1996, 11, 16-17). Gallahuen ja Ozmun (1995, 209-210) mukaan lapsen ollessa myöhemmässä lapsuuden vaiheessa (6-10 v), fyysinen kasvu on rauhallisen kehityksen vaiheessa. Lapsen painon nousu ja pituuskasvu on hidasta ja vakaata, tyttöjen ja poikien käyrät ovat lähellä toisiaan. Pojat ovat hieman pitempiä ja painavampia. Heillä on myös enemmän lihas- ja luumassaa. Koordinaatio ja liikekontrolli paranevat tässä iässä.

Kuusivuotiaiden kehitystaso saattaa vaihdella huomattavasti. Lapsen organismissa tapahtuu tällöin muutoksia, jotka vaikuttavat suuresti hänen kokonaispersoonallisuuteensa. Kuusivuotiaalla lapsella on meneillään nopea kasvukausi, jonka aikana kädet ja jalat kasvavat pituutta. Vie aikansa, ennen kuin lapsi tottuu uuteen vartalotyyppiinsä. Lapsen nopea fyysinen kasvu hidastuu hieman esikouluikässä ja varsinkin ensimmäisinä kouluvuosina. Motorisen kehityksen alueilla tärkeitä ovat sekä karkeamotoriikka (suurten lihasryhmien liikkeiden hallinta) että hienomotoriikka (pienten lihasryhmien käyttö). Lapsella on suuri liikunnantarve. (Sosiaalhallitus 1984, 7.)

Sensorinen integraatio liittyy hermoston kehitykseen. Ayres (1984, 9) määrittelee sensorisen integraation aistitoimintojen yhdentymiseksi eli aistitiedon järjestämiseksi käyttöä varten. Käyttö voi olla oman kehon tai ympäröivän maailman hahmottamista, tarkoituksenmukainen toimintareaktio, oppimistapahtuma tai jokin neuraalinen toiminta. Sensorisen integraation välityksellä hermoston eri osat toimivat yhdessä siten, että ihminen voi toimia ympäristössään tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti.

Sensorisen integraation kannalta ikävuodet 3-7 ovat kriittistä aikaa. Tällöin aivot ovat herkimmillään vastaanottamaan ja jäsentämään aistimuksia. Lapsi on aktiivinen, hän oppii hallitsemaan kehoaan ja toimii yhä tarkoituksenmukaisemmin. Lapsesta on hauska juosta, hyppiä, pomppia, kiipeillä ja keinua. Nämä toiminnot edistävät sensorista integraatiota. Tasapaino, silmä-käsi-koordinaatio ja motoristen toimintojen ohjailu kehittyvät. Lapsi tulee sinuksi painovoiman kanssa. Kehittyvän hermoston tarpeita tyydyttävät lasten toiminta keinoissa, liukumäissä, karusellissa, tunneleissa ja hiekkalaatikoilla. Myös työkaluja opitaan käyttämään. (emt. 1984, 27.) Fyysisen kasvun, motorisen kehityksen ja terveyden välinen yhteys on kiinteä. Liikunnalla on merkittävä osuus lapsen lihaksiston muotoutumisessa sekä fyysisen peruskunnan syntyemisessä iässä, jolloin fyysinen kasvu on nopeaa. (Sosiaalhallitus 1984, 8.)

## 4.2 Motorisen kehityksen mallit

Motorisen kehityksen ja oppimisen mallit voidaan jakaa hierarkkisiin malleihin sekä systeemisiin malleihin. Hierarkkisessa mallissa (esim. Gallahue) motorinen kehitys nähdään syklisenä ja se etenee tietyssä järjestyksessä kehitysvaiheesta toiseen. (Cantell, 1998, 26.) Kehityspsykologiassa on tarkkaan kuvattu lasten motoristen taitojen kehittymistä ja sen aikataulua. Uudet taidot heijastavat aivoissa tapahtuvaa geneettisesti määräytyvää kypsymistä, johon ulkoiset tekijät eivät juurikaan pääse vaikuttamaan. Motorisen kehityksen ja kehitystehtävien (esim. ryömiminen, käveleminen) kautta kuvataan kullekin kehitysvaiheelle tyypillisiä kehitysodotuksia. Näitä tarkkailemalla muodostetaan käsitys siitä, milloin on kiinnitettävä huomiota eri motorisiin toimintoihin. (Ahonen & Cantell 1999, 79.)

Kypsymisnäkemysten rinnalle on tullut malleja, jotka korostavat prosessorientoitumista ja ihmisen toiminnan aktiivisuutta. Motorista kehitystä ei voida ymmärtää tutkimalla pelkästään hermoston motorisen säätelyjärjestelmän rakennetta ja toimintaa. On otettava huomioon yksilö, joka suuntautuu aktiivisesti ympäristöönsä ja toimii sen kanssa vuorovaikutuksessa. Motoristen toimintojen ja havaintotoimintojen integroitumista korostetaan Jo kehityksen varhaisista vaiheista alkaen lapsi koordinoi liikkeitään samanaikaisten havaintojen perusteella oppiakseen uusia motorisia taitoja. (emt., 79-80.) Gallahuen ja Ozmunin (1995, 30-31) mukaan dynaamisten systeemien teoria perustuu laajalti venäläisen fysiologin Bernsteinin (1967) työhön. Mallia ovat kehittäneet edelleen mm. Thelen (1995).

Dynaamisten systeemien malli (Thelen, 1995) korostaa yksilön roolia aktiivisena ympäristöön suuntautuneena toimijana. Teorian perusajatukset voidaan Cantellin mukaan (1998, 29) kiteyttää viiteen ajatukseen: kehityksellisten muutosten syyt ovat moninaisia, vuorovaikutuksellisia ja vaikeasti ennakoitavia; kehityksessä on epävakaita jaksoja ja adaptiivista uudelleenorganisointia; eri yksilöt saavuttavat saman loppuvaiheen eri tavoin, jopa normaalikehityksen puitteissa; ympäristön roolin voi ymmärtää parhaiten, jos ottaa huomioon sen vaikuttavuuden eikä itse objektiivista ympäristöä; kehitys tapahtuu sosiaalisessa kontekstissa.



Michell (1995, 107) on tarkastellut kehityksen eri piirteitä ja yksilön ja ympäristön suhdetta. Hän on vertaillut lineaarista kypsyymismallia ja dynaamisten systeemien kehitysmallia toisiinsa (taulukko 2). Hän on tarkastellut myös tutkimusta ja testaamista näiden kahden mallin pohjalta. Tutkimuksen tavoitteena kypsyymismallissa on kehitysvaiheen diagnosointi, jolloin eri kehitysvaiheet tutkitaan erikseen ja vain yhdessä ympäristössä. Dynaamisessa mallissa tavoitteena on monimuuttujaisen kuvauksen kehittäminen. Kypsyymismallissa kuvataan vähän yksilöllisiä eroja, dynaamisessa mallissa yksilöiden erojen kuvaus on tärkeää.

TAULUKKO 2. Kypsyymismallin ja dynaamisten systeemien kehitysmallin vertailu (Mitchell 1995, 101)

KYPSYISMALLI	DYNAAMINEN MALLI
Aika määritellään lineaarisena, yksisuuntaisena	Aika määritellään ei-lineaarisenä
Kehitykselliset vaiheet	Kehitykselliset prosessit kontekstissa
Kehitykselliset yleislait	Yksilölliset erot ja kehitysmallit
Kehitys ei ole interaktiivista	Kehitys on interaktiivista
Kehitys ei ole jatkuvaa	Kehitys jatkuvaa
Kehitys on ennaltamäärätty	Kehityksen mahdollisuudet
Rajoittunut yhteys kontekstiin ja ympäristöön	Kontekstin tärkeys
Yksisuuntainen vaikutussuunta: yksilö -> ympäristö	Vuorovaikutus yksilö <-> ympäristö

#### 4.3 Motorisen kehityksen vaiheet

Motorinen kehitys on vartalon ja sen osien toiminnallisia muutoksia, joilla on tietty kehityksellinen järjestys. Kehon sisältä ja ulkoa ympäristöstä tuleva informaatio mahdollistaa yhdessä hermolihasjärjestelmän, luuston ja lihaksiston kehityksen kanssa motorisen kehityksen. Motorinen kehitys heijastaa aivojen kehitystä. Kehitys etenee

kokonaisvaltaisesta eriytyneisyyteen, päästä jalkoihin (kefalokaudaalisesti) ja keskustasta ääriosiin (proksimaalisesti). (Numminen, 1996, 22.) Fyysis-motorinen kehitys on yksilön koon lisääntymistä ja sen suhteiden muuttumista, muutoksia motorisissa perustaidoissa, fyysis-motorisissa kyvyissä ja liikunnan lajitaidoissa. Kehitykseen kuuluvat myös kehonrakenteen muutokset kasvun ja harjoittelun vaikutuksesta. (Ruoppila 1989, 45).

Gallahuen ja Ozmunin mukaan (1995, 3, 20) motorinen kehitys on läpi elämän kestäväää liikekäyttämisen muutosta, joka on asteittain etenevä. Motorinen kehitys selittää oppimista. Kehitystä voi tarkastella sekä prosessina että tuotteena. Prosessina se sisältää yksilön biologiset tekijät (perimä), ympäristötekijät (kokemukset, oppiminen) sekä tehtävät (fyysiset ja mekaaniset), jotka vaikuttavat yksilön motorisiin suorituksiin ja liikekykyihin. Nämä kolme aluetta ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Tuotoksena motorinen kehitys esitetään kuvailevana tai normatiivisena ja siinä voidaan erottaa eri vaiheita lapsuudesta vanhuuteen. Motorista kehitystä kuvataan liikuntataitojen vaiheittaisen kehityksen avulla tutkimalla liikekäyttämisen muutoksia. Kehityksen vaiheet ovat refleksi- ja alkeisliikkeet, perusliikuntataitojen vaihe ja erikoistuneiden liikkeiden vaihe (taulukko 3). Kehityksen on tarkoitus johtaa läpi elämän kestäväään liikuntaan, vapaa-ajan liikuntaan tai kilpailuun. (Gallahue & Ozmun 1995, 83.)

#### 4.4 Motoriset perustaidot

Gallahuen & Ozmunin (1995, 86, 224) mukaan ikävaihe 2.-7. vuotta on perusliikuntataitojen aikaa. Motoriset perustaidot käsittävät yleisen motorisen liikemallin, joka korostaa liikkeen kokonaishahmotusta ja sensomotorista ohjausta. Perustaidot ovat lapsen liikunnallisen kehityksen perusta. Ne jaetaan liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoihin. Nummisen mukaan (1996, 24) motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan kahden tai useamman segmentin (vartalon ja raajojen osien) järjestynyttä liikkeiden ryhmää. Kahden tai useamman perustaidon yhdistelmästä syntyy lajitaidot. Perustaitojen perustana ovat tasapaino-, käsittely- ja liikkumistaidot.

TAULUKKO 3. Motorisen kehityksen vaiheet Gallahueta ja Ozmunia mukaillen (1995, 83)

IKÄ (vaihe, noin)	VAIHE	IKÄ (taso, noin)
ennen syntymää-1 v	Refleksiliikkeiden vaihe	
	tiedon vastaanottamisen taso: ennen syntymää- 4kk tiedon tulkintataso	4 kk-1 v
syntymä- 2 v	Alkeisliikkeiden vaihe	
	refleksiehkäisyn taso esihallintataso	0-1 v 1-2 v
2-7-v	Perusliikuntataitojen vaihe	
	alkeistaso	2-3 v
	perustaso	4-5 v
7-14 v	kehittynyt taso	6-7 v
	Erikoistuneiden taitojen vaihe	
	siirtymätaso sovellustaso elinikäisen käytön taso	7-10 v 11-13 v 14-

#### 4.4.2 Tasapainotaidot

Tasapaino on liikkumisen perusasioita, koska jokainen liike sisältää tasapainoelementin. Tasapainotaidot ovat taitoja, jotka tapahtuvat paikalla tai liikkuen oman pituus- tai poikittaisakselin ympäri. Staattinen tasapaino kehittyy ensimmäisenä elinvuonna. Tasapaino yhdellä jalalla 3-5 sekunnin ajan onnistuu 5-6-vuotiaalta. Dynaaminen tasapaino esim. kävely noin 5 cm levyisellä puomilla onnistuu 4-vuotiaalta. (Gallahue & Ozmun 1995, 227, 233, 237.)

Tasapaino tarkoittaa kykyä mukauttaa kehon painopiste paikallaan olevaan tai liikkuvaan tukeen nähden niin, että keho pysyy tasapainossa. Tasapaino on yhteydessä kaikkiin motorisiin taitosuorituksiin, koska liikkeet tapahtuvat joko paikalla tai liikkuen. Tasapaino on staattinen, kun painopisteen mukauttaminen tapahtuu paikallaan olevaan tukeen nähden

ja dynaaminen, kun mukauttaminen tapahtuu itse liikkuen tai liikkuvaan tukeen nähden. Pituus- tai poikittaisakselin ympäri tapahtuvia staattisia tasapainotaitoja ovat koukistus, ojennus, kierto, kääntyminen ja heiluminen. Nämä taidot lapsi oppii ensimmäisten elinkuukausien aikana. Staattinen tasapaino muuttuu dynaamiseksi kun lapsi kierii, ryömiä, konttaa, kävelee, tekee kuperkeikan. Alle kouluikäinen lapsi laskeutuu ja nousee, pysähtyy alastulossa tai vauhdissa, lähtee paikalta, harhauttaa ja törmää. (Numminen 1996, 24, 37.)

Lapsen tasapaino kehittyy erityisesti 5-7 ikävuoden välillä. Tytöt ovat yleensä poikia parempia tasapainoa vaativissa suorituksissa. Tämä saattaa johtua siitä, että tytöt jaksavat keskittyä poikia paremmin tasapainotehtäviin. (Holopainen 1990, 29; Numminen 1985, 7; 1996, 24, 37.) Ketteryys on tasapainon säätelyä tiettyyn suuntaan tietyllä nopeudella. Se edellyttää myös liikenopeutta ja lihasvoimaa. 3-4-vuotiaille lapsille ketteryyttä vaativat suoritukset (esim. tasajaloin hyppely sivullepäin) tuottavat vielä vaikeuksia, mutta toistojen myötä hermostolliset yhteydet järjestyvät ja suoritus nopeutuu. Alle kouluikässä tytöt ovat yleensä poikia parempia ketteryyttä vaativissa suorituksissa. (Numminen 1996, 41, 31.)

Woollacott ym. (1987) osoittivat, että asentokontrollin kehittyminen on tärkeä perustaito, joka on perusta monelle monimutkaiselle taidolle. Asentokontrolli kehittyy 4-6-vuotiaalla lapsella, joka yhdistää ja käyttää tehokkaasti varsinkin näköön perustuvaa aisti-informaatiota. Lasten tulisi tehdä paljon eri liikkeitä ja kokeilla eri asentoja sekä käyttää monia informaatiolähteitä. Tällöin aistien integraatiokehitys tapahtuu suotuisasti.

#### 4.4.2 Liikkumistaidot

Liikkumisliikkeissä kehoa siirretään paikasta toiseen. Keho on tilassa horisontaalisesti, vertikaalisesti tai diagonaalisesti. Liikkumistaitoja ovat mm. kävely, juoksu, erilaiset hyppyt, hyppely, laukka, loikka, harppaus. Perustaitojen yhdistelmistä kehittyy spesifejä lajitaitoja. (Gallahue & Ozmun 1995, 239, 243, 227-228.) Liikkumistaitoja voidaan kutsua motorisiksi perustaidoiksi, koska jokaisen lapsen tulisi oppia niiden ihannemuoto ennen seitsemättä ikävuotta. Kiipeäminen, kävely, juoksu, hyppy, hyppely ja laukka kehittyvät tässä järjestyksessä 1.-3. ikävuoden aikana. (Numminen 1995, 13; 1996, 26.)

5-vuotias lapsi on saavuttanut juoksussa kehittyneen vaiheen, 6-vuotias pituushypyssä (Gallahue & Ozmun 1995, 227-228). Juoksussa 5-7-vuotiaat lapset täyttävät hyvän juoksin kriteerit 80-prosenttisesti (Ulrich 1985). Zaichkowskyn ym. (1980, 44-45) mukaan 6-vuotiaat pojat ovat tyttöjä parempia juoksunopeudessa ja hypyissä. Kellerin mukaan (1989, 48) 6-vuotias lapsi juoksee pikamatkana 40 metriä ja 7-vuotias 50 metriä. Kestävyysjuoksun matka on 7-vuotiaalla 150 metriä. Tyttöjen katsotaan yleensä olevan poikia parempia rytmisissä liikkumistaidoissa kuten hyppimisessä ja laukkaamisessa (Ulrich, 1987,174).

Magill ja Andersson (1996, 66-67) tutkivat ns. kriittisiä aikoja, jolloin liikuntataidot opitaan parhaiten. He erottivat liikkumistaidot kuten juoksu ja hyppy sekä välinetaidot (käsittelytaidot) kuten heitto ja kiinniotto. Kokemukset näistä perusliikuntataidoista ovat välttämättömiä, jotta näitä taitoja sisältävät erikoistaidot voisivat kehittyä. Avoin taito tarkoittaa liikettä, jossa väline tai suorittaja liikkuu. Suljettu taito tarkoittaa liikettä liikkumattomalla välineellä esim. telineillä. 4-6-vuoden iässä tehdyt harvat suljetut liikkeet voivat estää moneen aistiin perustuvan integraatiokyvyn kehittymistä.

#### 4.4.3 Käsittelytaidot

Lapsen käsittelytaitojen kehittyminen edellyttää havaintotoimintojen ja motoristen toimintojen yhteistyötä. Käsittelytaitojen avulla lapsi pystyy käsittelemään esineitä: heitto, kiinniotto, potku, lyönti. Välineelle annetaan lähtövoimaa tai vaimennetaan niiden liikevoimaa. Välineen käyttö kehittää mm. koordinaatiota. (Gallahue & Ozmun 1995, 86, 263-264.) Käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin taitoihin kuten vieritys, työntö, veto, heitto, kiinniotto, jotka kehittyvät ennen kolmatta ikävuotta. Tämän jälkeen lapsi pystyy osumaan liikkuvaan palloon, mikä mahdollistaa mm. lyöntitaitojen kehittymisen. Hienomotorisia taitoja ovat mm. saksilla leikkaaminen ja soittaminen. Karkeamotoristen käsittelytaitojen kehittyminen luo perustan hienomotorisille taidoille, koska kehitys raajoissa etenee vartaloa lähellä olevista kauempana oleviin osiin. (Numminen 1996, 26, 30-31.)

7-vuotiaalla heiton pituus on 10-15 metriä ja kiinniotto tapahtuu yhdellä kädellä (Keller 1989, 48). Ulrichin (1985) mukaan yliolanheitossa 6-vuotias on alkeistasolla, missä 40 % kriteereistä täyttyy, 7-vuotias perustasolla (60 % kriteereistä täyttyy) ja 8-10-vuotias kehittyneellä tasolla (80 % kriteereistä täyttyy). Kiinniottossa (kahdella kädellä, iso pallo)

6-vuotias on alkeistasolla, 7-vuotias kehittyneellä tasolla. Gallahuen ja Ozmunin mukaan (1995, 228-229) heittäminen oli kehittyneellä tasolla jo 6-vuotiaalla. Pojat saavuttivat optimaalisen tason ennen tyttöjä. Kiinniotossa kehittynyt taso saavutettiin myös jo 6-vuotiaana. Zaichkowskyn ym. (1980, 44-45) mukaan tyttöjen ja poikien välillä ei ole eroa pallon kiinniottamisessa, mutta pallon lyömisessä ja potkaisemisessa 6-vuotiaat pojat ovat tyttöjä taitavampia. Sarlinin (1992, 104) mukaan 7-9-vuotiailla sukupuolten väliset erot pallonkäsittelytaidoissa suurenivat, pojat olivat parempia.

#### 4.5 Motoristen perustaitojen kehittyminen

Perusliikuntataitojen oppimisessa voidaan erottaa eri hallintatasoja, mikä perustuu liikeanalyysiin. Liikkeiden hallintataso on 2-3-vuotiaalla motorisen kehityksen alkeistasolla, 4-5-vuotiaat ovat perustasolla ja 6-7-vuotiaat kehittyneellä tasolla. Kehittyneellä tasolla liike on tehokas, koordinoitu ja säädelty. Kehitystasot voivat vaihdella: lapsi voi jossakin perusliikuntataidossa olla alkeistasolla, jossain perustasolla ja jossakin kehittyneellä tasolla. Kehittyneen tason saavuttaminen edellyttää 6-8-vuotiaalta lapselta kypsymisen lisäksi mahdollisuuksia harjoitella, saada rohkaisua ja ohjausta. Hallinnan tasot eri motorisissa perustaidoissa mm. vauhdittomassa pituushypyssä raajojen ja vartalon liikkeineen voidaan eritellä tarkasti. (Gallahue & Ozmun 1995, 86-87, 255-256.)

Myös Holopaisen mukaan (1990, 81-82) perustaidot omaksutaan yleensä 7. ikävuoteen mennessä ja ne kehittyvät muodoltaan yleisimmiksi 8-10 vuoden iässä. 7-vuotiaista tytöistä juoksun kehittyneen vaiheen on saavuttanut 50 %, pojista 72 % ja kiinniotossa tytöistä 4 %, pojista 33 %. Ulrich (1987, 171) mukaan tutkimukset kumoavat sen käsityksen, että perusliikuntataidot ovat kehittyneellä tasolla 6. ikävuoteen mennessä. 60 % 6-vuotiaista oli saavuttavat kehittyneen tason vain kahdessa perustaidossa, juoksussa sekä pojat yliolantaitossa ja tytöt hyppäämisessä, kun kaikkiaan kahdeksaa perusliikuntataittoa mitattiin.

Numminen (1996, 44) kuvaa motoristen perustaitojen laadullista kehitystä käyttäen käsitteitä alkeismalli, kehittynyt malli ja ihannemalli. Jokaisesta perustaidosta tehtiin liikeanalyysi. Näin saatiin selville, mihin suorituksen ydinkohtiin tulisi lasta tarkkaillessa kiinnittää huomiota. Ennen kouluunmenoa lasten tulisi oppia motoristen perustaitojen ihannemallit, sillä ne muodostavat perustan lajitaitojen oppimiselle.

#### 4.6 Fyysinen kunto

Fyysinen kunto voidaan määrittää terveyteen ja suoritukseen liittyväksi. Terveyteen liittyviä tekijöitä ovat voima, kestävyys, nivelten liikkuvuus (notkeus) ja kehon rasvan määrä. Motoriseen suoritukseen vaikuttavia kuntotekijöitä ovat tasapaino, koordinaatio, ketteryys, liikenopeus ja voima. (Gallahue & Ozmun 1995, 72-73.) Terveyteen liittyvä kunto auttaa lasta selviytymään jokapäiväisistä toiminnoista ilman väsymistä, samalla se edistää epäsuorasti lapsen psyykkistä ja sosiaalista minäkäsitystä ja sen kehittymistä. Hyvä suorituskunto on edellytys motoristen perus- ja lajitaitojen oppimiselle. (Numminen 1996, 31, 37.) Nupponen (1997, 16) viittaa lukuisiin kunnan määritelmiin ja toteaa, että keskeistä on se, että kunto ei ole yksi kyky, vaan joukko kykyjä, jotka ovat suhteellisen riippumattomia toisistaan. Kunto kuvaa elimistön energiantuotto- ja siirtojärjestelmän, hengityksen ja verenkierron, lihaksiston ja muun pehmytkudoksen toiminta- ja sopeutumiskykyä fyysisessä rasituksessa.

Tyttöjen kuntokyvyt kehittyvät yleensä 1,5-2 vuotta aikaisemmin kuin poikien. Vartalon voima ja kiipeilykyky kehittyvät erityisesti 7-9 vuoden iässä. Pojat ovat yleensä kaikissa ikävaiheissa tyttöjä voimakkaampia. Kuntotekijöistä kestävyys on lapsilla vielä heikko. Liikkuvuuden nopein kehitysvaihe ovat ikävuodet 3-8. Tytöt ovat yleensä notkeampia kuin pojat. Tempunomaisilla liikkeillä ja mielikuvien käytöllä voidaan kehittää liikkuvuutta. Nopeuden kehittyminen alkaa jo 3-vuotiaana, nopein kehitysvaihe on ikävuosina 7-10. Juoksunopeus kehittyy havaittavasti 5-7-vuotiailla. (Holopainen 1990, 27, 30-31, 98.)

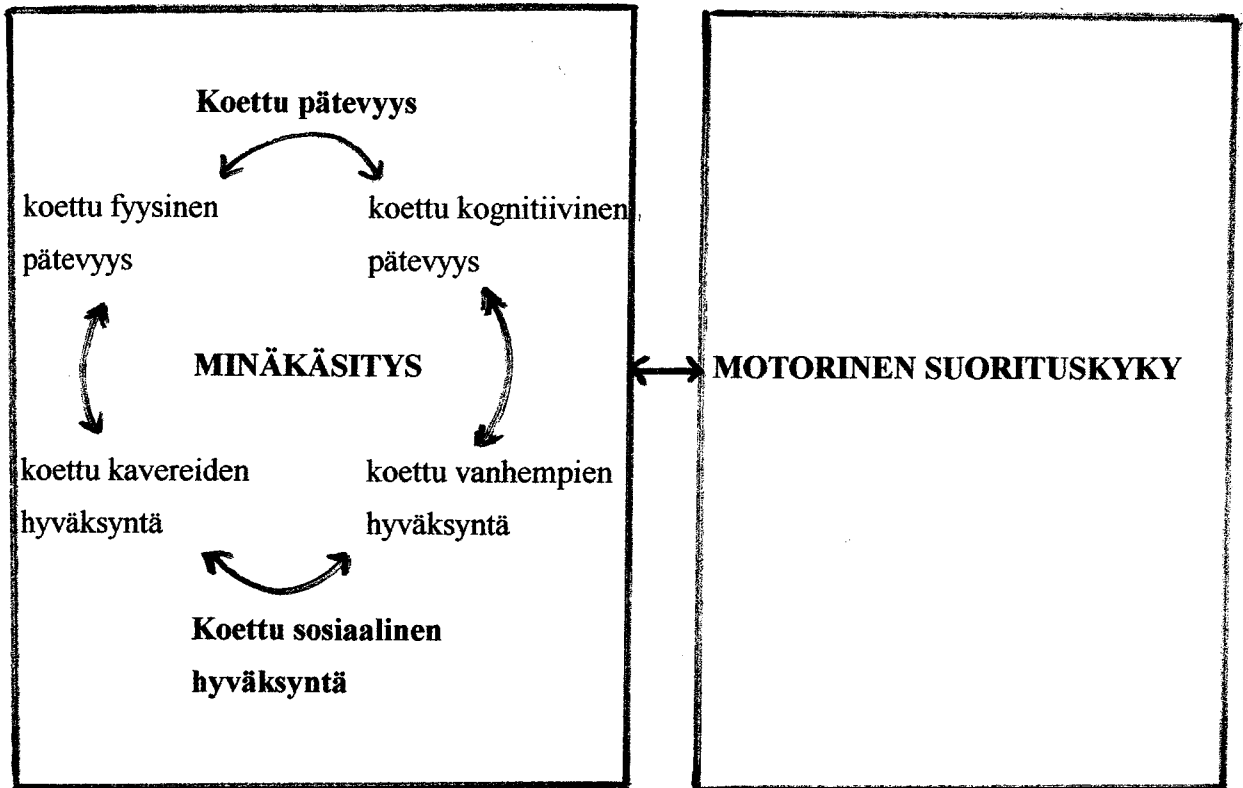
Koordinaatio on monien lihasten hyvin ajoitettua ja tasapainoista liikettä ilman ylimääräisiä jännityksiä. Koordinaatio tulee esille kaikissa liikkeissä. Se kertoo epäsuorasti lapsen hermostollisesta kehityksestä. (Numminen 1996, 41.) Koordinatiiviset kyvyt eli liikehallinta käsittää mm. orientoitumis-, erottelu-, yhdistely-, muuntelu- ja reaktiokyvyn sekä tasapainon (Tiitinen 1984, 12). Liikehallintatekijöiden kehittymisen herkkyyskausi on yleensä 7-ikävuodesta alkaen, tytöillä vuotta aikaisemmin joissakin kyvyissä esim. suuntautumisen eli orientoitumiskyvyssä, tilan ja eri tasojen käytössä. Reaktiokyky 5-vuotiaalla on kaksi kertaa hitaampi kuin aikuisella, 9-10 vuoden iässä reaktiokyvystä on saavutettu vasta noin 50 %. (Holopainen 1990, 27-29, 98.) Fyysiset kuntotekijät eivät ole alle kouluikäisillä vielä niin olennaisia kuin motoriset perustaidot.

## 5 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

Tutkimus pohjautuu Harterin (1984) malliin minäkäsityksestä. Harterin mukaan alle kouluikäisellä on minäkäsityksessä neljä osa-aluetta: koettua fyysinen ja kognitiivinen pätevyys ja kavereiden ja äidin sosiaalinen hyväksyntä. Tässä tutkimuksessa sosiaaliseen hyväksyntään on liitetty myös isän hyväksyntä. Harterin mukaan kuusi-kahdeksanvuotiaan lapsen itsearvostusta on vaikea mitata. Pyrkimys on selvittää lapsen kokemuksia omista kyvyistään ja pätevyydestään fyysisellä ja kognitiivisella alueella sekä tutkia lapsen kokemuksia kavereiden ja vanhempien sosiaalisesta hyväksynnästä.

Pienellä lapsella käsitys itsestä liittyy voimakkaasti kehoon ja motoriseen kehitykseen. Tutkimuksen motorisen kehityksen malli pohjautui Gallahuen vaiheittaisen kehityksen ja perusliikuntataitojen hallintatasojen malliin. Lapsen motorista suorituskkyä mitattiin laadullisilla ja määrällisillä muuttujilla. Motorisen suorituskkyyn tuloksia voidaan verrata lapsen kokemuksiin ja arvioihin omasta fyysisestä pätevyydestä, jolloin lapsen arvioinnin realistisuus paljastuu. Tämän tutkimuksen käsitelmä on kuvattu kuviossa 4.





KUVIO 4. Tämän tutkimuksen käsitelmä

## 6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää 6-8-vuotiaiden päiväkotilasten minäkäsitystä eli käsityksiä omasta kognitiivisesta ja fyysisestä pätevyydestä sekä sosiaalisesta hyväksynnästä Venäjän Karjalan Petroskoissa. Koettuun pätevyyteen kuuluu kognitiivinen ja fyysinen pätevyys, sosiaaliseen hyväksyntään vanhempien ja kavereiden hyväksyntä. Lisäksi tutkitaan lasten motorista suorituskäkyä eli mitattua fyysistä pätevyyttä ja sen yhteyttä koettuun fyysiseen pätevyyteen.

Tutkimuksen ongelmat ovat seuraavat:

### **1 Millainen on 6-8-vuotiaiden päiväkotilasten minäkäsitys lasten itsensä arvioimana ?**

- millainen on lasten minäkäsityksen rakenne
- miten lapset arvioivat kognitiivisen ja fyysisen pätevyytensä sekä kavereiden ja vanhempien hyväksynnän ?
- eroavatko tyttöjen ja poikien arvioinnit pätevyydestä ja sosiaalisista hyväksynnästä ?
- ovaiko nuorempien ja vanhempien, kouluunmenevien lasten arviot erilaisia ?
- eroavatko venäläisten, suomalaisten ja amerikkalaisten lasten koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän arviot ?

Oletuksena on, että koettu pätevyys ja sosiaalinen hyväksyntä eriytyvät omiksi alueikseen, mutta lapsilla ei katsota olevan edellytyksiä hienojakoisempaan arviointiin (Harter & Pike 1984). Suomalaisilla lapsilla (Pönkkö 1996, 90; 1999, 49) minäkäsityksen rakenteessa erottui selvemmin neljä aluetta: koettu fyysinen pätevyys, koettu kognitiivinen pätevyys, koettu kavereiden hyväksyntä ja koettu äidin hyväksyntä.

Oletuksena on, että lasten minäkäsitysarviot ovat positiivisia sukupuolesta riippumatta. (Harter 1990a, 70-71; Harter & Pike 1984; Pönkkö 1996; 1999) Lisäksi oletetaan, että venäläisten, suomalaisten ja amerikkaisten lasten minäkäsitysarvioinneissa ei ole eroa.

## **2 Millainen on 6-8-vuotiaiden lasten motorinen suorituskyky eli mitattu fyysinen pätevyys ?**

- onko tyttöjen ja poikien välillä eroja?
- onko eri ikäryhmien välillä eroja?
- onko eroja venäläisten ja suomalaisten lasten välillä?

Oletetaan, että lapset ovat saavuttaneet kehittyneen tason perusliikuntataidoissa. Tyttöjen ja poikien suorituksissa ei ole eroja, ei myöskään venäläisten ja suomalaisten lasten välillä.

## **3 Onko lasten koetun fyysisen pätevyyden ja lasten motorisen suorituskyvyn eli mitatun fyysisen pätevyyden välillä yhteyttä ?**

Koetun ja mitatun fyysisen pätevyyden välillä ei ole yhteyttä ts. lasten kokemukset fyysisestä osaamisesta eivät perustu todelliseen osaamiseen ja pätevyyteen eli mitattuihin tuloksiin. (Pönkkö 1999, 67.)

## 7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 7.1 Kohdejoukko

Tutkimuksen kohdejoukon muodosti 187 6-8-vuotiasta lasta, jotka olivat seitsemästä petroskoilaisesta päiväkodista. Lapsista 101 oli tyttöjä (54 %) ja 86 poikia (46 %). Suurin osa lapsista oli seitsemänvuotiaita, kaikkiaan 122 ( 65 %). Kuusivuotiaita oli 44 (24 %) ja kahdeksanvuotiaita 17 (9 %). Neljän lapsen (2 %) ikä puuttui lomakkeista. Neljässä päiväkodissa tutkimuksessa oli vain vanhempien eli kouluunmenevien ryhmä, kaikkiaan 106 lasta. Kolmessa päiväkodissa oli sekä nuorempien että vanhempien lasten ryhmä (liite1).

Tutkimusaineisto kerättiin Petroskoista seitsemästä eri päiväkodista. Päiväkodit valittiin harkinnanvaraisella valintamenettelyllä. Päiväkodit valitsi Petroskoin Pedagogisen yliopiston dosentti Voronova. Perusteluna asiantuntijan ja valikoidun otoksen käytölle oli mm. se, että paikallinen henkilö tuntee olosuhteet Venäjällä. Haluttiin myös varmistua aineiston saannista ja katsottiin, että ilman paikallista asiantuntijaa tehtävä ei olisi onnistunut.

Päiväkodit sijaitsivat kolmen kilometrin säteellä Petroskoin keskustasta. Päiväkotien keskikoko oli 243 lasta. Opettajia oli yksi noin 12 lasta kohden. Lisäksi ns. nuorempia kasvattajia (njanja) oli yksi 19 lasta kohden. Nuoremmat kasvattajat auttoivat lastentarhanopettajia, lisäksi he tekivät keittiötöitä ja siivosivat. Spesialisteja, erikoiskoulutuksen saaneita, oli keskimäärin kuusi päiväkotia kohden. He pitivät mm. liikuntatunteja, taidekasvatusta, musiikkia tai olivat pedagogi-psykologeja.

## 7.2 Aineiston keruu

Tutkimusaineisto kerättiin Petroskoista Kalinka -projektin yhteydessä touko-kesäkuun vaihteessa 1999. Päiväkotien lastentarhanopettajat suorittivat lasten minäkäsitysmittaukset, koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän haastattelut, sekä motorisen suorituskyvyn testit lapsen päiväkodissa. Aineisto saatiin Suomeen kesäkuussa 1999.

## 7.3 Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän arviointi

### 7.3.1 Mittarin kehittäminen

Lasten minäkäsitystä, koettua pätevyyttä ja sosiaalista hyväksyntää, mitattiin haastattelulomakkeella (liite 2). Mittari on kehitetty päivittäisen liikuntaprojektin yhteydessä (Pönkkö 1996, 1999). Mittari pohjautuu Harterin ja Piken (1984) 4-7-vuotiaille kehittämään kuvahaastatteluun (The pictorial scale of perceived competence and acceptance for young children). Mittarilla selvitetään lapsen kokemuksia omasta pätevyydestään sekä sosiaalisesta hyväksynnästä. Mittarilla ei voi kuvata lapsen kokonaisvaltaista minäkäsitystä. Mittarin valinnan perusteena oli lapsen kehitysvaiheen (6-8 v) huomioon ottaminen. Haluttiin myös vertailla venäläisten lasten arvioita suomalaisten ja amerikkalaisten lasten arviointituloksiin.

Mittari (liite 2) on esitetty kuvakirjan muodossa, tytöille vaaleanpunainen kirja ja pojille vaaleansininen. Kaksi kuvaa on A4 -kokoisella paperilla. Lapsen on helppo asettaa kuvassa olevan tytön tai pojan asemaan. Kuvat esittävät tuttuja konkreettisia tilanteita ja ne ovat hyvin pelkistettyjä.

Pönkkö on tehnyt Harterin mittariin muutoksia, jotta kysymykset sopivat paremmin suomalaisen alle kouluikäisen todellisuuteen ja päiväkodin käytäntöön (Pönkkö, 1996, 84-85). Sosiaalisen hyväksynnän ulottuvuutta täydennettiin isän hyväksynnän osa-alueella, jota Rutanen (1998, 27-28) on käyttänyt tutkimuksessaan. Suomalaiset asiantuntijat, tohtorit Pönkkö ja Sarlin sekä venäläiset asiantuntijat mm. Petroskoin Pedagogisen yliopiston dosentti Voronova pohtivat ja kehittivät tutkimuksen mittareita alustavasti marraskuussa 1998 Kajaanissa järjestetyn Perheliikunta seminaarin yhteydessä. Mittari käännettiin venäjän kielelle Suomessa.

Kalinka -projektiin liittyvällä seminaarimatalla Petroskoissa huhtikuussa 1999 yllä mainitut henkilöt kävivät vielä mittarit läpi. Kuvahaastattelumittariin ei tehty muutoksia. Mittarin venäjänkielistä käännöstä tarkennettiin ja mittari monistettiin Suomessa. Venäjän kielestä suoraan käännettynä kuvahaastattelun otsikko on "Testi alle kouluikäisen lapsen sosiaalisen itsearvostuksen määrittämiseksi".

Toukokuussa 1999 mittarit vietiin Petroskoihin. Koulutustilaisuudessa, johon osallistui Pedagogisen yliopiston dosentti Voronova, seitsemän lastentarhanopettajaa tutkimuspäiväkodeista ja tämän tutkimuksen tekijä, venäjäksi käännetty mittarit tarkistettiin. Yhdessä käytiin läpi periaatteet mm. lasten haastattelusta ja kuvahaastattelumittarin käytöstä.

### 7.3.2 Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän mittari

Tämän tutkimuksen koetun pätevyyden osa-alueina olivat koettu kognitiivinen pätevyys ja koettu fyysinen pätevyys. Sosiaalisen hyväksynnän mittarin osa-alueina olivat koettu kavereiden hyväksyntä ja koettu äidin ja isän hyväksyntä. Mittarissa on viisi osa-aluetta, joihin kuhunkin kuuluu kuusi tehtäväosiota. Yhteensä osioita on 30. Isän hyväksyntää koskevat kysymykset ovat samanlaiset kuin äidin ja ne kysyttiin äitiä koskevien kysymysten jälkeen (liite 2).

Opettajat haastattelivat lapset päiväkodeissa lapsille tutussa ympäristössä, mikä lisäsi lapsen turvallisuuden tunnetta. Kuvakirjan alussa oli haastatteluohjeita (liite 2), joissa korostetaan ilmapiirin myönteisyyttä ja hyväksyvyyttä. Haastattelu tehdään pöydän ääressä niin, että lapsi istuu vastapäätä haastattelijaa ja kuvakirja on lapsen edessä. Haastattelutilanne aloitetaan näyttämällä lapselle kuvakirjaa, jossa on aina kaksi kuvaa rinnatusten. Lapsi tekee valinnan aina kahdesta vaihtoehdosta. Jatkokysymyksiä tekemällä saadaan vastaukset 1-4 asteikolle. Jos lapsi ei osaa valita, haastattelijaa avustaa häntä. Haastattelijaa merkitsee lapsen vastaavan pistemäärän erilliseen lomakkeeseen.

Puolet kuvista oli sijoitettu niin, että negatiivinen vaihtoehto oli oikealla puolella ja positiivinen vasemmalla puolella, ja puolet päinvastoin. Täten kuvien sijoittelu ei vaikuttanut lapsen vastausvalintoihin. Haastattelijalla oli mahdollisuus kirjata lapsen lisäkommentit ja omia huomioita vastauslomakkeen kääntöpuolelle.

#### 7.4 Motorisen suorituskyvyn arviointi

6-8-vuotias lapsi on kehityksessään vaiheessa, jossa perusliikuntataidot ja niiden yhdistäminen opitaan. Motorisen suorituskyvyn mittaamisessa käytettiin Pönkön Gallahuen mallin pohjalta muokkaamaa mittaria (1999, 54-55). Mittarissa on kuusi testiä, joista kolme mittaa perusliikuntataitojen hallintaa (vauhditon pituushyppy, pallon heitto ja kiinniotto, juoksu) ja kolme motorisia kykyjä (tasapaino, koordinaatio). Pönkön mittarissa olevat kuperkeikka ja esteenylitysjuoksu eivät sisällyneet testiin, sen sijaan vartalon eteentaivutus istuen mitattiin. Määrällisissä tuloksissa otettiin huomioon paras suoritus (maksimisuoritus). Pönkön käyttämä mittari valittiin, jotta voitaisiin vertailla venäläisiä ja suomalaisia lapsia.

Jos ympäristöolosuhteet ovat suotuisat, 6-8-vuotias lapsi saavuttaa useimpien perusliikuntataitojen hallinnassa kehittyneen tason. Tutkimuksessa haluttiin saada selville lasten perusliikuntataitojen laadullinen taso. Suorituksen laatu arvioitiin vauhdittomassa pituushypyssä, kiinniottossa sekä juoksussa. Laadullisissa arvioinneissa laskettiin kahden suorituksen laatuarvion keskiarvo, pallon heitossa ja kiinniottossa arvioitiin yhtä suoritusta.

Motorisen suorituskyvyn muuttujia on kaikkiaan yksitoista (taulukko 6). Venäjän kieleltä suoraan käännettynä motorisen suorituskyvyn mittausta on "Lapsen fyysisten kykyjen mittausta". Päiväkotien lastentarhanopettajat mittasivat lasten motoriset taidot. Testit tehtiin päiväkodeissa, lapsille tutussa ympäristössä. Testit esitettiin lapsille mukavina liikuntatehtävinä, ei testeinä. Jokaisesta tehtävästä opettajalla oli ohje, jossa mainittiin välineet, testin suorittaminen, instruktio ja arviointi (liite 3). Jokainen tehtävä näytettiin ja selitettiin lapselle, jonka jälkeen hän sai kokeilla tehtävää useamman kerran. Mittaajan tuli varmistua siitä, että lapsi oli ymmärtänyt tehtävän ja tavoitteen. Suorituskertoja oli kaksi, pallon heitossa ja kiinniottossa (kymmenen heittoa) yksi. Lapsi sai uusia selvästi epäonnistuneen yrityksen. Lomakkeen lopussa kysyttiin "Jännittikö lapsi testaustilanteessa?" Vastausvaihtoehdot olivat paljon - vähän - ei ollenkaan.

TAULUKKO 6 Motorista suorituskyykyä mittaavat testit

Testi	Arviointi
1 Vauhditon pituushyppy	- pituus senttimetreinä - hallinnan taso laatuarviona 1-3
2 Eteentaivutus istuen	- kurotuspituus senttimetreinä
3 Tasapainokävely	- askelten lukumäärä - kävelyn pituus desimetreinä
4 Pallon heitto ja kiinniotto	- kiinniottojen lukumäärä 1-10 - kiinniottoihin kuluva aika sekunteina - kiinnioton hallinnan taso laatuarviona 1-3
5 Edestakaisin hyppely	- 15 hyppyyn kuluva aika sekunteina
6 Juoksu, 20 metriä	- juoksuaika sekunteina - hallinnan taso laatuarviona 1-3

### 7.5 Luotettavuustarkastelu

Tutkimuksen tulosten luotettavuuteen vaikuttaa alentavasti se, että otos oli valikoitu. Valikoidun otoksen käyttö oli kuitenkin perusteltua, kun ottaa huomioon Venäjän olosuhteet ja ulkomaalaisen mahdollisuudet tehdä siellä tutkimusta.

Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän mittarin rakennetta tutkittiin faktorianalyysin avulla. Lähtökohtana oli aikaisemmat tutkimustulokset (Harter & Pike 1984) siitä, että koettu pätevyys ja sosiaalinen hyväksyntä eriytyvät omiksi alueikseen eikä lapsilla katsota olevan edellytyksiä hienojakoisempaan arviointiin. Pönkön tutkimuksissa (1996, 90; 1999, 49) erottui selvemmin neljä aluetta: koettu fyysinen ja kognitiivinen pätevyys, koettu kavereiden hyväksyntä ja koettu äidin hyväksyntä. Tässä tutkimuksessa pätevyys ja sosiaalinen hyväksyntä erottuivat omaksi alueiksi. Koettu pätevyys jakaantui selkeästi fyysisen ja kognitiivisen pätevyyden faktoreiksi. Sosiaalisen hyväksynnän osa-alueilla jako ei ollut yhtä selkeä, vaan isä -osiot ja kaverit -osiot jakaantuivat kahdelle sosiaalisen hyväksynnän alueelle, kaksi äiti -osiota jakaantui myös pätevyyden alueille (liite 4).



Faktorianalyysin perusteella minäkäsityksen osa-alueista muodostettiin viisi summamuuttujaa. Faktorit korreloivat keskenään. Koetun pätevyyden faktoreiden korrelaatio oli .44, sosiaalisen hyväksynnän faktoreiden korrelaatiot olivat yli .50. Osioiden välisiä korrelaatioita, jotka olivat .40 tai yli, oli kognitiivisen pätevyyden alueella neljä (esim. hyvä esikoulutehtävissä-tuntee kirjaimet  $r=.43$ ); fyysisellä alueella kaksi (pallon heittäminen-kiipeily  $r=.43$ , pallon heittäminen-liikuntatempu  $r=.40$ ); kavereiden sosiaalisen hyväksynnän alueella kolme (esim. paljon leikkikavereita-paljon pelikavereita  $r=.45$ ); äiti -osioissa yksi, samoin isä -osioissa (äiti lukee-äiti leikkii,  $r=.48$ , isä lukee-isä leikkii  $r=.44$ ). Äiti -osion kysymykset korreloivat ( $r=.41$ ) eri alueille : fyysiselle (äiti juttelee-pallon heittäminen), kaverit -alueelle (äiti keittää herkkuruokaa-paljon pelikavereita, äiti leikkii-paljon pelikavereita). Äiti leikkii - isä leikkii korrelaatio oli .52.

Minäkäsitysmittarin sisäistä johdonmukaisuutta kuvaava alfa-kerroin oli .78. Suomalaisessa mittauksessa se oli .87 (Pönkkö 1999, 51). Harterin ja Piken (1984, 1976) 4-7-vuotiaiden lasten tutkimuksissa koko mittarin alfa-kerroin on vaihdellut .85-.89 välillä. Kertoimen suuruuteen vaikutti ehkä sosiaalisen hyväksynnän isä-osiot.

Motorisen suorituskyvyn mittarin alfa-kerroin oli .80, Pönkön (1999, 56) tutkimuksessa .86. Motorisen suorituskyvyn osioista muodostettiin summamuuttuja standardoimalla eriasteikolliset tulokset. Osioiden väliset korrelaatiot olivat korkeita suorituksen ja sen laadun arvioinnin välillä. Korkeita korrelaatioita oli myös perusliikuntataitoa (juoksu, hyppy, heitto) mittaavien osioiden välillä.

Tämän tutkimuksen minäkäsitysmittarin kehittelyn lähtökohtana on ollut käsitykset 5-6-vuotiaan lapsen itsearvioinnin kehittymisestä ja siihen perustuva Harterin moniulotteinen minäkäsitysmalli. Mittarin luotettavuutta lisääviä toimenpiteitä oli edellä mainitut asiantuntijoiden mittarin läpikäymiset ja mittaajien koulutustilaisuus. Mittarin käytöstä haastattelijalla oli kirjalliset ohjeet. Kuvahaastattelumittarin luotettavuutta lisättiin myös siten, että kirjassa puolet kuvista oli sijoitettu niin, että negatiivinen vaihtoehto oli oikealla puolella ja positiivinen vasemmalla puolella, ja puolet päinvastoin. Täten kuvien sijoittelu ei vaikuttanut lapsen vastausvalintoihin.

Äitiä ja isää koskevissa osioissa kuvat oli sijoitettu siten, että positiivinen vaihtoehto oli sekä äidin että isän kuvassa samalla puolella. Lapsen kuvakirjassa jokaisen kuvan alla oli kaksi tyhjää ympyrää, iso ja pieni. Laidassa olevat ympyrät olivat suurempia kuin keskellä olevat ympyrät. Suuremmat ympyrät kuvasivat ääripäitä (1 tai 4). Opettajilla kuvaan liittyvän tekstin alla oli numerot valmiina ympyröissä (liite 2). Kaikki neljä ympyrää olivat samankokoiset. Tällä haluttiin korostaa sitä, että lasten vastaukset olivat "oikeita", olipa vastaus 1 tai 4.

Oma opettaja mittaajana lisää yleensä mittauksen reliäbiliutta. Kuitenkin, kun mittaajina on joka päiväkodissa eri henkilöt, kysymykset esitetään vastaajille epäyhtenäisellä tavalla, mikä aiheuttaa vaihtelua mittaustuloksiin. Pönkön tutkimuksessa mittaajina toimivat koulutetut, päiväkodin ulkopuoliset henkilöt. Myös mittausympäristö on erilainen eri päiväkodeissa, mikä vaikuttaa reliäbiliuteen. Kirjallisena ohjeena oli, että olosuhteet järjestetään kiireettömiksi ja rauhallisiksi ja haastattelu- ja testitilanteen ilmapiiri myönteiseksi ja hyväksyväksi.

Kahdessa päiväkodissa esiintyi systemaattinen virhe koetun fyysisen pätevyuden osa-alueella. Opettaja ei kysynyt lainkaan osiota "Osaatko tehdä kuperkeikan". Opettajia ehkä sekotti se, että motorisessa testissä kuperkeikkaa ei tehty, vaikka se oli testilomakkeessa. Opettajat ehkä luulivat, ettei kuperkeikkakysymystä tarvitse kysyä myöskään minäkäsitys-haastattelussa. Koehenkilöön, lapsiin liittyvät tekijät kuten lapsen tunnetila, aiheuttaa variointia tuloksissa. Näitä tekijöitä kysyttiin motorisen testin lomakkeen kysymyksellä "Jännittikö lapsi". Myös minäkäsitys -lomakkeeseen opettajalla oli mahdollisuus kirjata lapsen lisäkommenteja ja omia huomioita.

## 7.6 Aineiston analyysi- ja kuvausmenetelmät

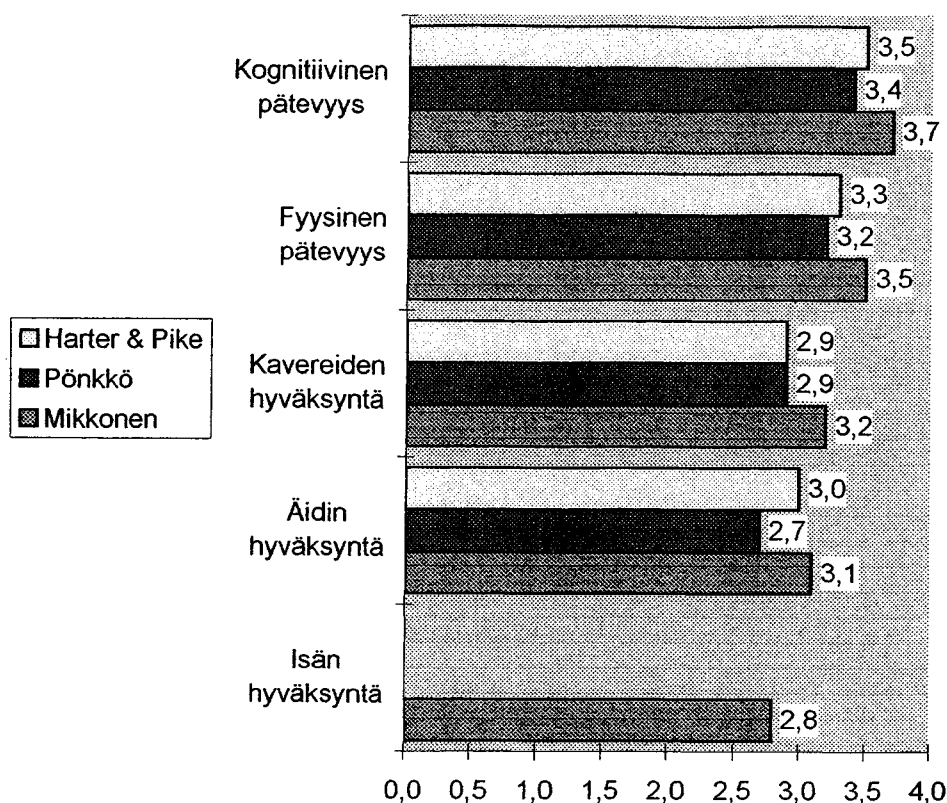
Minäkäsityksen jokaisesta viidestä osa-alueesta muodostettiin summamuuttujat, joita tutkittiin korrelaatioiden, faktorianalyysin ja alfa-kertoimen avulla. Myös motorisen suorituskyvyn muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Muuttujien välisten yhteyksien kuvaamiseen käytettiin ristiintaulukointia, tyttöjen ja poikien keskiarvojen vertailuun t-testiä, ikäluokkien väliseen vertailuun varianssianalyysia sekä korrelaatiota.

## 8 TULOKSET

### 8.1 Lapsen minäkäsitys: koettu pätevyys ja koettu sosiaalinen hyväksyntä

Koetun pätevyuden ja sosiaalisen hyväksynnän osioista muodostettiin Harterin teorian pohjalta summamuuttujat. Faktorianalyysin, osiokorrelaatioiden ja alfa-kertoimen perusteella muodostui viisi summamuuttujaa: koettu fyysinen pätevyys, koettu kognitiivinen pätevyys, koettu kavereiden hyväksyntä, koettu äidin hyväksyntä ja koettu isän hyväksyntä. Kuhunkin summamuuttujaan laskettiin kuusi osiota.

Summamuuttujien keskiarvo on laskettu alueen keskiarvosta jakamalla se osioiden määrällä. Summamuuttujan pienin arvo on yksi ja suurin arvo neljä. Lasten arvioinnit ovat arviointiasteikon yläpäässä keskiarvoilla 2.8 - 3.7. Lapset kokivat itsensä varsin päteviksi kognitiivisella alueella, jolla summamuuttujan keskiarvo oli 3.7. Fyysisellä alueella keskiarvo oli myös korkea, 3.5. Lapset kokivat saavansa sosiaalista hyväksyntää osakseen, mutta arviot olivat matalampia kuin koetun pätevyuden arviot. Kavereiden hyväksynnän keskiarvo 3.2, koettu äidin hyväksyntä 3.1. Isän hyväksynnän summamuuttujan keskiarvo oli 2.8.



KUVIO 5 Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän keskiarvot ( verrattuna Harter & Pike, 1984, 1977; Pönkkö 1996; 98-99 ja 1999,59)

Venäläisten 6-8-vuotiaiden lasten arviot omasta pätevydestään ovat erittäin positiivisia. Tämän tutkimuksen tuloksia on verrattu mittarin kehittäjien Harterin ja Piken tutkimustuloksiin sekä Pönkön saamiin tuloksiin (kuvio 5). Tulokset ovat yhtenevät amerikkalaiseen ja suomalaiseen tutkimustuloksiin verrattuna. Harterin ja Piken tutkimuksessa lapset ovat 4-7-vuotiaita. Kuviossa on vertailtu venäläisiä lapsia amerikkalaisiin päiväkotilapsiin (4-5-vuotiaisiin), joilla oli melkein samanlaiset kysymykset, 6-7-vuotiaiden kysymykset erosivat jo enemmän. Pönkön tutkimuksessa mittari oli sama, mutta lapset hieman nuorempia, 5-7-vuotiaita.

Lasten arvioinneissa oli huomattavaa hajontaa. Arviointien erot olivat pienimpiä koetussa kognitiivisessa ja fyysisessä pätevyudessa (variaatioväli 24-13=11, hajonta 2.1 ja 2.7). Suurimmat erot olivat äidin ja isän hyväksynnässä (24-7=17, hajonta 3.2 ja 3.5). Kavereiden hyväksynnän arviointien vaihteluväli oli 15 (24-9), hajonta 3.4.

Eri ikäryhmien, 6-7-8-vuotiaiden arvioinneissa ei ollut merkitseviä eroja. Tyttöjen ja poikien arvioinneissa ei myöskään ollut merkitseviä eroja muulloin kuin äidin hyväksynnän arvioinnissa.

#### 8.1.1 Lasten arviot koetusta pätevyydestä

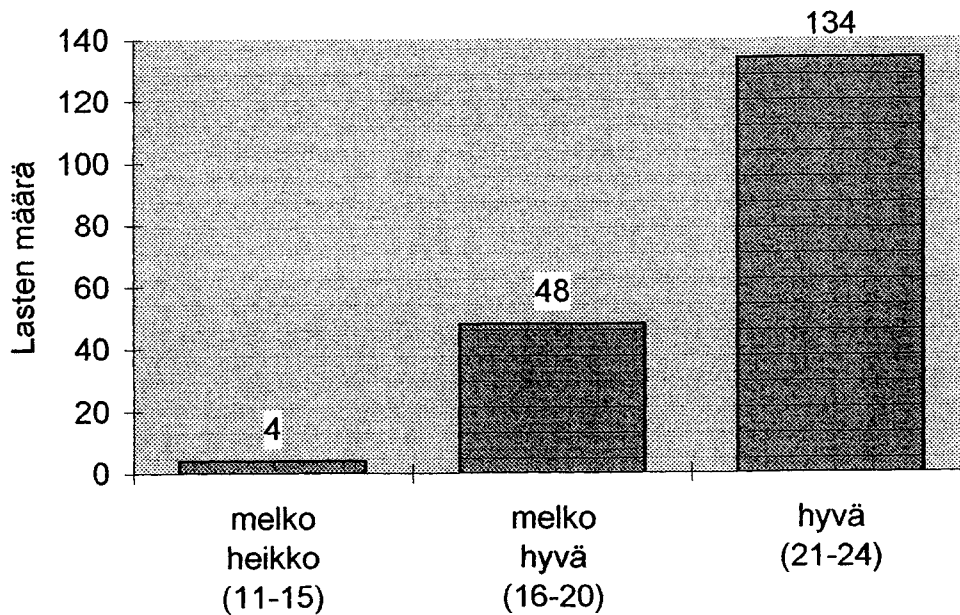
Lasten arviot koetusta pätevyydestä olivat erittäin positiivisia. Koetun pätevyyden alueilla summamuuttujien keskiarvot oli 0.2-0.4 korkeampia kuin amerikkalaisten ja suomalaisten lasten kokemusten keskiarvot.

#### **Koettu kognitiivinen pätevyys**

Lapset kokivat itsensä varsin päteviksi kognitiivisella alueella (kuvio 6). Kuviossa summamuuttujien jakaumat on luokiteltu Pönkön (1999, 59) mukaan neljään luokkaan: heikko 6-10, melko heikko 11-15, melko hyvä 16-20 ja hyvä 21-24 pistettä. Kognitiivisen alueen keskiarvo oli 21,5, kun maksimi oli 24. Summamuuttujan keskiarvo kognitiivisella alueella oli 3.7.

Kognitiivisen alueen osa-alueilla yli 90 % tiesi oman nimen ensimmäisen kirjaimen. Keskiarvo oli 3.9, keskihajonta .42. Seuraavaksi parhaiten lapset kokivat laskevansa, 76 % antoi itselleen parhaimman arvion 4 (ka 3.7, kh .51). Lapset tunsivat hyvin myös värit (70 %) ja kirjaimet (65 %). Huonoimmiksi alueiksi koettiin palapelien teko (47 %) sekä esikoulutehtävien teko, jossa vain 37 % arvioi itsensä numerolla 4 (ka 3.3, kh .60).

Sekä tyttöjen että poikien keskiarvo oli 3.7, keskihajonta .50 ja .51. Eri ikäryhmien arviointien välillä ei myöskään ollut merkitseviä eroja.

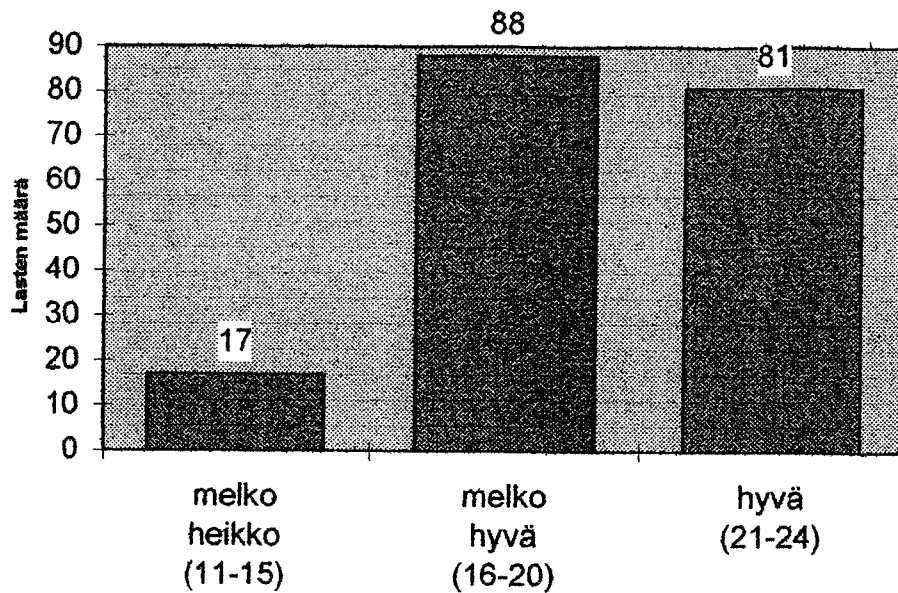


KUVIO 6 Koetun kognitiivisen pätevyyden summamuuttujan jakauma (n=186)

Pönkön (1999, 59) 5-7-vuotiaiden tutkimuksessa kognitiivisen pätevyyden arviointien keskiarvo oli alhaisempi, 3.3. Amerikkalaisia lapsia koskevassa tutkimuksessa (Harter & Pike, 1984, 1977) keskiarvot olivat korkeammat kuin Suomessa, mutta matalammat kuin Venäjällä: amerikkalaisten 4-5-vuotiaiden lasten kognitiivisen alueen keskiarvo oli 3.5, 6-7-vuotiaiden 3.4, mutta mittarissa oli enemmän eroja.

### Koettu fyysinen pätevyys

Lapset arvioivat fyysisen pätevyytensä heikommaksi kuin kognitiivisen (kuvio 7). Summamuuttujan keskiarvo oli 3.5. Koetun fyysisen pätevyyden summamuuttujan jakauma esitetään kuviossa (kuvio 7). Sukupuolten ja ikäryhmien välillä ei ollut merkitseviä eroja.



KUVIO 7 Koetun fyysisen pätevyuden summamuuttujan jakauma (n=186)

Pönkön tutkimuksessa (1999, 59) fyysisen alueen keskiarvo oli alhaisempi, 3.2. Amerikkalaisessa lapsia koskevassa tutkimuksessa (Harter & Pike, 1984, 1977) keskiarvo oli korkeampi kuin Suomessa, mutta matalampi kuin Venäjällä: 4-6-vuotiaiden fyysisen alueen keskiarvo oli 3.3, 6-7-vuotiaiden 3.4.

Fyysisen alueen osioissa lapset kokivat olevansa hyviä liikunnassa, keskiarvo 3.7 ja keskihajonta .55. He osasivat myös kiivetä hyvin (ka 3.6, kh .62), muut osa-alueet olivat tasavertaisia, kun tarkastellaan keskiarvoja. Pönkön tutkimuksessa (1996, liite 4) lapset kokivat osaavansa parhaiten kuperkeikan (ka 3.4, kh .74), seuraavaksi parhaisen osattiin kiivetä ja hypätä. Harterin ja Piken tutkimuksessa (1984, 1974) osa-alueet olivat osin erilaisia, parhain keskiarvo lapsilla oli keinumisessa (3.6), kiipeäminen osattiin yhtä hyvin kuin juokseminen ja hyppääminen (3.4). Venäläisten ja suomalaisten lasten koetun fyysisen pätevyuden osa-alueen osioiden keskiarvot ja keskihajonnat esitetään taulukossa 7.

TAULUKKO 7 Koetun fyysisen pätevyyden osa-alueen osioiden keskiarvot ja keskihajonnat Venäjällä (n= 186) ja Suomessa (n= 149)

Osiot	Keskiarvo		Keskihajonta	
	Venäjä	Suomi	Venäjä	Suomi
Osa kiivetä hyvin	3.6	3.3	.62	.83
Osa hypätä hyvin	3.4	3.2	.67	.73
Heitto-kiinniotto	3.4	3.2	.62	.74
Osa tehdä kuperkeikan*	3.4	3.4	.77	.74
On hyvä liikunnassa	3.7	3.2	.55	.75
Osa erilaisia liikuntatemppuja	3.4	2.7	.72	.88

\* n=131 Petroskoissa, muissa osioissa n=186

Venäläisten lasten keskiarvot ovat korkeammat kuin suomalaisten lasten, vain kuperkeikassa keskiarvo on sama. Keskihajonta on suomalaisilla lapsilla suurempi kaikissa muissa paitsi kuperkeikan osaamisen kokemisessa.

Pojat arvioivat positiivisemmin kuin tytöt kiipeilyn ( $t=-3.34$ ,  $p<.001$ ). Pojat kokivat olevansa jonkin verran parempia myös pallon heitossa ja kiinniotossa ( $t=-2.37$ ,  $p<.05$ ).

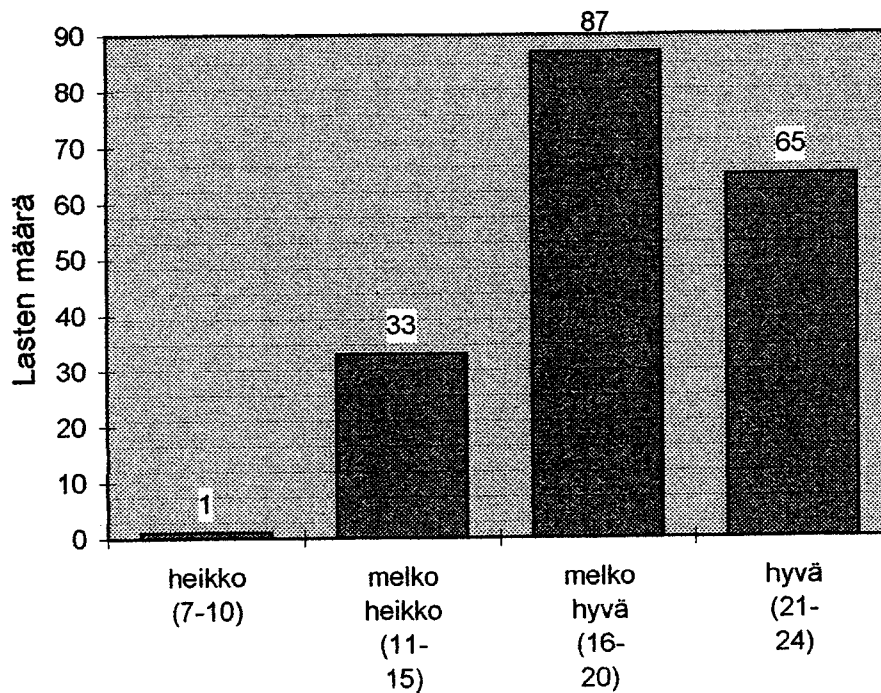
### 8.1.2 Lasten arviot sosiaalisesta hyväksynnästä

Venäläiset lapset kokivat kavereiden hyväksynnän positiivisemmin kuin suomalaiset ja amerikkalaiset lapset. Myös äidin hyväksyntää venäläiset lapset kokivat enemmän kuin mainituissa maissa. Suomalaisessa tutkimuksessa äidin hyväksynnän kokemusten keskiarvo oli alhaisin. Isän hyväksyntää ei mitattu muualla kuin Venäjällä, missä se koettiin vähäisimmäksi muihin alueisiin verrattuna.



### Koettu kavereiden hyväksyntä

Lapset kokivat saavansa sosiaalista hyväksyntää osakseen, mutta arviot olivat matalampia kuin koetun pätevyyden arviot. Kavereiden hyväksynnän keskiarvo oli 18,8, vaihteluväli 15 (24-9). Summamuuttujan keskiarvo oli 3,2. Koetun kavereiden hyväksynnän summamuuttujan jakauma esitetään kuviossa 8.



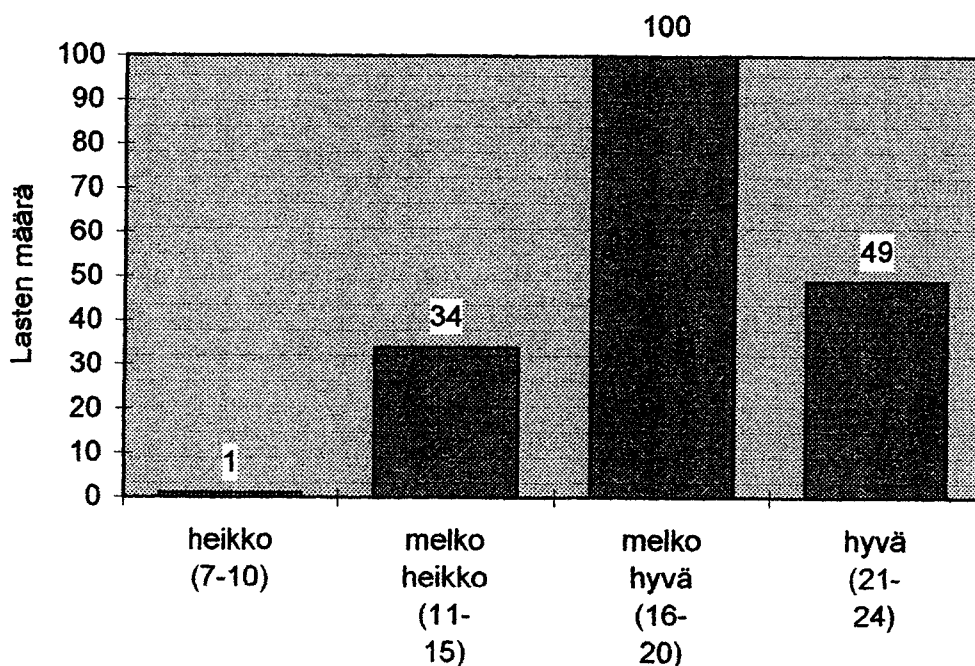
KUVIO 8 Koetun kavereiden hyväksynnän summamuuttujan jakauma (n=186)

Suomalaisessa aineistossa (Pönkkö, 1996, 99) kavereiden hyväksynnän summamuuttujan keskiarvo 2,9. Vastaava luku Harterilla & Pikellä (1984, 1977) oli 2,9, 6-7-vuotiailla 3,1. Keskiarvojen perusteella venäläisten lasten kokemus kavereiden hyväksynnästä oli positiivisempi kuin suomalaisten tai amerikkalaisten lasten kokemukset.

Tyttöjen ja poikien kavereiden hyväksynnän kokemisessa ei ollut merkitsevää eroa, ei myöskään ikäryhmien välillä. Positiivisin arvio oli osiossa "Muut lapset pyytävät leikkimään", keskiarvo 3,3. Lapset kokivat, että heillä oli leikkikavereita, usein pyydettiin myös synttäreille (ka 3,2). Peli- ja pihakavereita oli myös, harvemmin yövyttiin kavereiden luona.

## Koettu vanhempien hyväksyntä

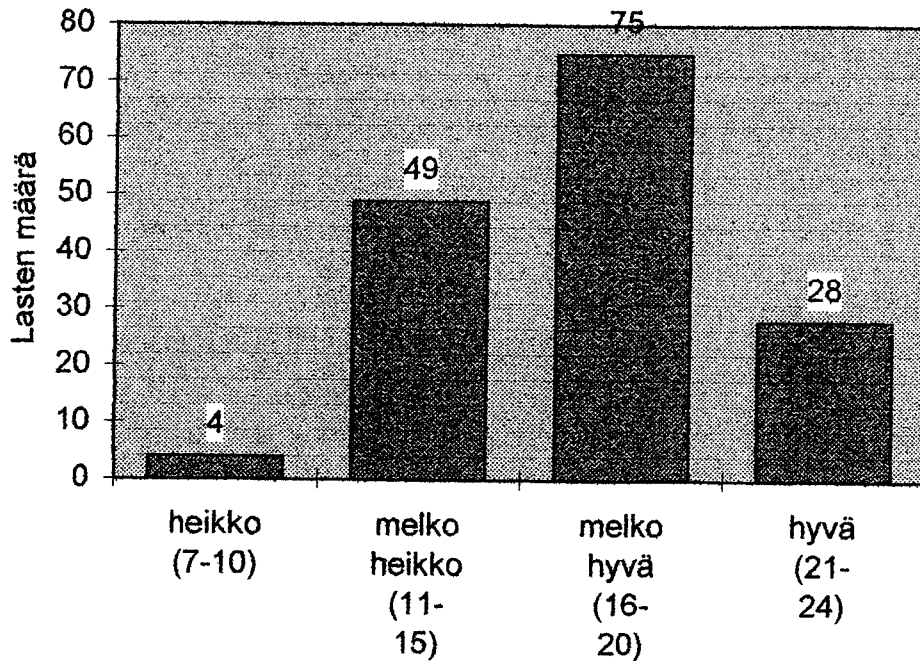
Äidin hyväksynnän keskiarvo oli 18.5, isän 17.0 (kuviot 9 ja 10). Summamuuttujien keskiarvot olivat äidin osalta 3.1 ja isän 2.8. Harterin & Piken tutkimuksessa (1984, 1977) koetun äidin hyväksynnän summamuuttujan keskiarvo oli 3.0, 6-7-vuotiailla 2.8. Suomalaisessa aineistossa (Pönkkö 1996, 99) äidin hyväksynnän keskiarvo oli alhaisin, 2.7.



KUVIO 9 Koetun äidin hyväksynnän summamuuttujan jakauma (n=184)

Tyttöjen keskiarvo äitiä koskevissa kysymyksissä oli 3.2 ja poikien 2.9. Tytöt kokivat äidin hyväksynnän positiivisemmin kuin pojat ( $t=2.57, p<.01$ ).

Suomessa ja Amerikassa tehdyssä tutkimuksessa ei tutkittu isän hyväksynnän kokemuksia. Ruhanen (1999, 34) tutki 35 kuusivuotiaista lasta ja hän tutki myös isän hyväksynnän kokemusta. Hän sai isän hyväksynnän summamuuttujan keskiarvoksi 2.8, mikä on sama kuin tässä tutkimuksessa 6-8-vuotiaiden keskiarvo. Kuusivuotiaiden (n=13) koetun isän hyväksynnän keskiarvo oli 3.0. Eri ikäryhmien välillä ei kuitenkaan ollut merkittävää eroa, ei myöskään tyttöjen ja poikien isän hyväksynnän kokemisessa.



KUVIO 10 Koetun isän hyväksynnän summamuuttujan jakauma (n=156)

Lapsen arvion mukaan vanhemmat hymyilivät lapselle usein (summamuuttujan keskiarvot: äiti 3.4, isä 3.2). Samoin he juttelivat lapsen kanssa (keskiarvot: äiti 3.4, isä 3.1) ja ottivat hänet mukaansa (äiti 3.4, isä 2.9). Äiti laittoi lapsen lempiruokaa (3.2). Vähiten vanhemmat leikkivät ja lukivat lapsilleen. Pönkön tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia.

**Yhteenvetona venäläisten lasten koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän arvioinneista voidaan todeta, että lasten arviot koetun kognitiivisen ja fyysisen pätevyyden alueella ovat hyvin positiivisia. Kavereiden ja äidin hyväksyntää lapset arvioivat kriittisemmin kuin omaa pätevyyttään. Kaikkein kriittisimmin lapset arvioivat isän hyväksyntää. Tyttöjen ja poikien arvioissa oli merkittävä ero koetussa äidin hyväksynnässä, tytöt arvioivat äidin hyväksynnän positiivisemmin kuin pojat.**

## 8.2 Lasten motorinen suorituskyky (mitattu fyysinen pätevyys)

### 8.2.1 Motorisen suorituskyvyn määrälliset muuttujat

Motorisen suorituskyvyn testit sisälsivät kuusi testiä. Tasapainokävelyssä mitattiin sekä askelten lukumäärä että kävelyn pituus, pallon heitto-kiinniottossa kiinniottojen lukumäärä ja niihin kulunut aika. Määrällisten muuttujien tulokset esitetään taulukossa 8.

TAULUKKO 8 Tyttöjen ja poikien motorisen suorituskyvyn muuttujien keskiarvo ja keskihajonta

Osio	Tytöt		Pojat		n (tytöt, pojat)
	ka	kh	ka	kh	
1 Pituus, cm	114.3	15.0	122.9	15.5	98, 82
2 Eteentaivutus, cm	10.3	6.2	9.6	8.1	95, 80
3 Tasapainokävely, lkm	14.9	3.8	14.2	3.7	98, 81
- Tasapainokävely, dm	24.6	8.0	24.1	7.7	58, 52
4 Heitto-kiinniotto, lkm	8.5	2.5	8.8	2.3	98, 82
5 Edestakaisin hyppely, s	11.0	6.6	11.9	6.7	97, 82
6 20 m juoksu, s	5.1	0.7	4.8	0.6	99, 82

Pituushypyssä pojat olivat parempia kuin tytöt ( $t=-3.83$ ,  $p<.001$ ). Juoksussa pojat olivat myös nopeampia kuin tytöt ( $r=.27^{**}$ ;  $t=3.69$ ,  $p<.001$ ). Pönkön (1999, 65) tutkimuksessa pojat olivat tyttöjä parempia pallon heitto-kiinniottotehtävissä ja juoksussa ( $p<.05$ ). Tyttöjen ja poikien ero ei kuitenkaan ollut niin merkitsevä kuin Venäjällä.

Kun verrattiin eri ikäluokkia, niiden välillä oli merkitseviä eroja pituushypyssä ( $F=11.78$ ,  $p<.001$ ). Hyppäämisessä 7- ja 8-vuotiaat olivat parempia kuin 6-vuotiaat (Tukey HSD-testi,  $p<.001$ ). 7- ja 8-vuotiaiden suorituksissa ei kuitenkaan ollut merkitsevää eroa. 6-vuotiaiden ( $n=40$ ) hypyn pituuden keskiarvo oli 109 cm, 7-vuotiaiden ( $n=119$ ) 120 cm ja 8-vuotiaiden ( $n=17$ ) 125 cm.

Pallon heitto-kiinniottojen lukumäärässä t-testi osoitti vanhempien lasten paremmuuden (6-7 v:  $t=-4.06$ ,  $p<.001$ ; 6-8 v:  $t=-3.52$ ,  $p<.001$ ; 7-8 v:  $t=-2.41$ ,  $p<.05$ ). Pallon heitto-kiinniottojen määrä oli 6-vuotialla keskimäärin 7, 7-vuotiailla 9 ja 8-vuotiailla 10. Eri-ikäisten lasten määrä oli sama kuin pituushypyssä.

Motorisista perustaidoista tasapainotaidot (liikuntaliikkeet) venäläiset lapset hallitsivat hyvin. Kävely puomilla mittaa dynaamista, paikasta toiseen siirtyvää tasapainoa, mikä kehittyy eniten juuri 6-8-vuotialla lapsilla, missä iässä tutkimuksen lapset olivat. Tytöt ovat yleensä taitavampia tasapainoa vaativissa suorituksissa (Numminen 1996, 37). Venäjällä tyttöjen ja poikien ero ei ollut merkitsevä. Laadullisia eroja muissa motorisissa perustaidoissa käsitellään seuraavassa kappaleessa.

### 8.2.2 Motorisen suorituksen hallinta (laadulliset muuttujat)

Suorituksen laatua mitattiin kolmen muuttujan osalta (vauhditon pituushyppy, pallon heitto-kiinniotto, juoksu), jotka mittasivat motorisia perustaitoja. Laadullisesti venäläiset lapset hallitsivat liikkumistaidot (juoksu ja hyppy) ja esineen käsittelytaidot (pallon heitto-kiinniotto) hyvin. Tyttöjen ja poikien suoritusten laadullisen tason arviointien keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty taulukossa 9.

Poikien juoksu oli laadullisesti parempi kuin tyttöjen ( $t=-2.8$ ,  $p<.01$ ), samoin pallon heitto-kiinnioton laatu ( $r = .16^*$ ;  $t = -2.23$ ,  $p<.05$ ). Pituushypyssä pojat hyppäsivät pitemmälle kuin tytöt, mutta laadullisessa suorituksessa ei ollut merkitsevää eroa. Pönkön tutkimuksen mukaan tyttöjen ja poikien suoritukset ovat samaa tasoa laadullisesti arvioituna (1999, 66).

TAULUKKO 9 Tyttöjen ja poikien suoritusten laadullisen arviointien keskiarvot ja keskihajonnat

Muuttuja	Työtöt		Poijat		n (tytöt, pojat)
	ka	kh	ka	kh	
Pituushyppy	2.4	.55	2.5	.53	95, 80
Heitto-kiinniotto	2.3	.77	2.5	.63	98, 82
20 m juoksu	2.5	.51	2.7	.45	92, 80

Eri ikäryhmien suoritusten laadullisen hallinnan keskiarvot ja keskihajonnat esitetään taulukossa 10. Pallon heitto-kiinniottossa oli merkitseviä laadullisia eroja ryhmien välillä ( $F=9.1$ ,  $p<.001$ ). 7-vuotiaat onnistuivat siinä paremmin kuin 6-vuotiaat (Tukey HSD,  $p<.001$ ) samoin 8-vuotiaat ( $p<.01$ ). Sen sijaan 7- ja 8-vuotiaiden välillä ei ollut merkitsevää eroa.

T-testi osoitti, että vanhemmat lapset ovat parempia myös pituushypyn laadullisessa suorituksessa (6-7 v,  $t=-3.16$   $p<.01$ ; 6-8 v,  $t=-4.03$   $p<.001$ ; 7-8 v,  $p<.05$ ). Juoksun laadussa 6-7-vuotiaiden välillä ei ollut merkitsevää eroa, mutta 8-vuotiaat olivat parempia kuin 6-vuotiaat ( $t=-3.38$ ,  $p<.01$ ) ja parempia kuin 7-vuotiaat ( $t=-2.25$ ,  $p<.05$ ).

TAULUKKO 10 Eri ikäryhmien suoritusten laadullisen hallinnan keskiarvot ja keskihajonnat

Muuttuja	Ikä			n (6, 7, 8 v)
	6 v	7 v	8 v	
	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	
Pituushyppy	2.2 (.45)	2.5 (.56)	2.8 (.41)	40, 115, 16
Heitto-kiinniotto	2.0 (.83)	2.5 (.65)	2.7 (.59)	40, 119, 17
20 m juoksu	2.4 (.45)	2.6 (.50)	2.8 (.36)	39, 113, 16

Tulosten perusteella voidaan sanoa, että liikuntasuorituksen hallinnan taso paranee iän myötä. Osa kuusivuotiaista lapsista on vielä perustasolla. Seitsemän- ja kahdeksanvuotiaat näyttävät saavuttaneet jo kehittyneen tason, jolloin liike on tehokas, koordinoitu ja säädelty. Ryhmät olivat erisuuruisia, joten tulokset saattavat tämän vuoksi vinoutua.

### 8.2.3 Venäläisten ja suomalaisten lasten motorisen suorituskyvyn vertailua

Pönkön tutkimuksessa lapset olivat 5-7-vuotiaita. Pönkön tutkimusta ja tätä tutkimusta voinee verrata toisiinsa, sillä kummassakin tutkimuksessa oli suunnilleen saman verran oli 7-vuotiaita: Petroskoin lapsista 65 % ja suomalaisista 68 %. Vertailu on tehty suomalaisten lasten keväällä mitattuihin tuloksiin, jolloin lapset olivat vanhempia kuin syksyn mittauksissa. (Pönkkö 1999, 66.)

Testitulokset eroavat eniten tasapainokävelytehtävässä, askelten lukumäärä puomilla oli venäläisillä lapsilla noin kaksinkertainen. 20 m juoksussa suomalaisten sekä tyttöjen että poikien keskiarvo oli parempi. Tulosten keskihajonnat ovat hyvin lähellä toisiaan Venäjällä ja Suomessa. Suomalaisten ja venäläisten tyttöjen ja poikien motorisen suorituskyvyn määrällisiä muuttujia on verrattu taulukoissa 11 ja 12 .

TAULUKKO 11 Motorisen suorituskyvyn muuttujien keskiarvo ja keskihajonta Venäjällä ja Suomessa: tytöt ( Suomi n=55 )

Osio	ka	ka	kh	kh	n
	Venäjä	Suomi	Venäjä	Suomi	Venäjä
Pituus, cm	114.3	113.8	15.0	17.0	98
Tasapainokävely, lkm	14.9	7.5	3.8	4.7	98
Heitto-kiinniotto, lkm	8.5	7.0	2.5	2.3	98
Edestakaisin hyppely, s	11.0	10.8	6.6	4.6	97
20 m juoksu, s	5.1	5.0	0.7	0.4	99

Venäläiset tytöt näyttävät pärjänneen paremmin pituushypyssä, tasapainokävelyssä ja pallonkäsittelytehtävässä. Suomalaiset tytöt olivat parempia hyppelyssä ja juoksussa. Venäläisten poikien keskiarvo oli parempia kaikissa muissa paitsi juoksussa.

TAULUKKO 12 Motorisen suorituskyvyn muuttujien keskiarvo ja keskihajonta Venäjällä ja Suomessa: pojat (Suomi n=54 )

Osio	ka Venäjä	ka Suomi	kh Venäjä	kh Suomi	n Venäjä
Pituus, cm	122.9	114.3	15.5	14.5	82
Tasapainokävely, lkm	14.2	6.6	3.7	3.5	81
Heitto-kiinniotto, lkm	8.6	7.8	2.3	1.9	82
Edestakaisin hyppely, s	11.0	12.5	6.7	5.5	82
20 m juoksu, s	5.0	4.8	0.6	0.5	82

### 8.3 Koetun fyysisen pätevyuden ja motorisen suorituskyvyn yhteydet

Fyysinen osa-alue on lasten itsearviointeissa keskeisellä sijalla. Haluttiin selvittää, missä määrin lapsen kokemukset fyysisestä pätevyydestä perustuvat todelliseen suorituskykyyn. Lasten koetun fyysisen pätevyuden summamuuttujan tuloksia verrattiin motorisen suorituskyvyn testien tuloksista muodostettuun summamuuttujaan. Koetun fyysisen pätevyuden alfa-kerroin oli .72 ja mitatun fyysisen pätevyuden .80. Koetun ja mitatun fyysisen pätevyuden välinen korrelaatio .16, mikä ei ole merkitsevä yhteys. Pönkön tutkimuksessa (1999, 67) lasten koetun fyysisen pätevyuden ja lasten mitatun fyysisen pätevyuden korrelaatio oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $r = .20^*$ ). Mitattu fyysinen pätevyys ei selitä lapsen omia kokemuksia fyysisestä pätevyydestään.

Lasten koetun ja mitatun pätevyuden yli- ja aliarviointia tutkittiin luokittelemalla summamuuttujien jakaumat kolmeen luokkaan, lähtökohtana oli jakaumien keskiarvot ja keskihajonnat. Ristiintaulukoinnin tulokset esitetään taulukossa 13.



TAULUKKO 13 Lasten koetun ja mitatun fyysisen pätevyyden ristiintaulukointi

Koettu fyysinen pätevyys	Mitattu fyysinen pätevyys			Yhteensä %
	hyvä %	keskin- kertainen %	heikko %	
hyvä	1	7	-	8
keskinkertainen	11	47	12	70
heikko	3	13	6	22
Yhteensä %	15	67	18	100

Lapsista 54 % arvioi itsensä realistisesti todellisen mittauksen mukaan. 19 % yliarvioi suorituskäytönsä, aliarvioijia oli 27 %. Pötkön tutkimuksessa (1999, 67) 60 % :lla lapsista oli realistinen arvio suorituksistaan, 23 % yliarvioi ja 17 % aliarvioi fyysisen suorituskäytönsä. Suomalaiset lapset olivat hieman realistisempia eikä aliarvioijia ollut niin paljon kuin Venäjällä.

**Yhteenvetona venäläisten lasten motorisen suorituskäytön tuloksista voi todeta, että tyttöjen ja poikien välillä oli merkitseviä eroja sekä määrällisissä että laadullisissa muuttujissa. Pojat olivat tyttöjä parempia hypyssä ja juoksussa. Myös suorituskäytön hallinnan taso oli pojilla parempi juoksussa ja pallon heitto-kiinnitössä.**

**Myös eri ikäryhmien välillä oli eroja. Vanhemmat lapset olivat taitavampia pallon heitto-kiinnitössä. Hyppäämisessä 7-8-vuotiaat olivat 6-vuotiaita parempia, mutta 7-8-vuotiaiden välillä ei ollut merkitsevää eroa, sama tulos oli pallon laadullisessa käsittelyssä. Hyppääminen sujui laadullisesti paremmin vanhemmilta lapsilta, juoksun laadullinen suoritus sujui 8-vuotiailta parhaiten, 6-7-vuotiaiden välillä ei ollut merkitsevää eroa.**

**Koetun ja mitatun fyysisen pätevyyden välillä ei ollut merkitsevää yhteyttä.**

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tutkimuksen toteutuksen tarkastelu

Tutkimuksessa oli kaksi pääaluetta: 6-8-vuotiaiden minäkäsitys ja lasten motorinen suorituskyky. Tavoitteena oli tutkia lasten itsearviointeja pätevyydestä ja sosiaalisesta hyväksynnästä. Lisäksi lasten koetun fyysisen pätevyyden arviointien realistisuutta tutkittiin vertaamalla näitä arvioita lasten mitattuun fyysiseen suorituskykyyn.

Tämä tutkimus liittyi osana Oulun yliopiston Kajaanin yksikön Kalinka -projektiin, joka oli Interreg II projekti ja toteutettiin vuosina 1997-1999. Projektin tavoitteena oli tukea lasten ja nuorten fyysisistä ja henkistä hyvinvointia, luoda perusteita liikunnallisen ja terveelliseen elämäntapaan Kainuun päiväkodeissa ja kouluissa. Yhteistyökumppaneina oli Jyväskylän yliopiston liikunta- ja terveystieteellinen tiedekunta sekä Exeterin kaupunki Englannissa ja Karjalan tasavallan pääkaupunki Petroskoi. Projektin aikana valmistus Anneli Pönkön väitöskirja, johon tämä tutkimus pohjautuu. Kalinka -projektin puitteissa oli mahdollisuus kerätä laaja aineisto seitsemästä Petroskoin päiväkodista tutkimuksen pohjaksi. Lapset ja kieli monikulttuurisessa Euroopassa -projektin puitteissa toteutui kahden viikon opiskelijavaihto, harjoittelu petroskoilaisessa päiväkodissa sekä mittarien vientimatka Petroskoihin.

Venäläisiä lähteitä tutkimuksessani on vähän. Koin, että uutta venäläistä tutkimustietoa on vaikea saada varhaiskasvatuksen alalta. Yritin etsiä tutkimuksia internetin kautta apunani venäläinen, mutta aiheeseeni liittyvää emme löytäneet. Kävin myös Petroskoin kirjastossa

aineistoa etsimässä. Jelena Voronova, joka oli yhdyshenkilö Venäjälle, on tutkinut lapsen itsetuntoa. Hänen tutkimuksensa keskittyi kuitenkin enemmän hienomotoriikkaan, ainoana karkean motoriikan testinä hänellä oli askeltesti, minkätyyppistä testiä käyttämässäni mittarissa ei ollut. Kulttuurin ylittävissä tutkimuksessa tulee esille kieliongelmat, käsitteissä on merkityseroja. Venäjän kielessä ei esimerkiksi erotella sanoja leikki ja peli, vaan sitä kuvataan yhdellä sanalla. Täten tutkimuksessa on tärkeää kuvata selvästi mittari ja sen kehittäminen.

## 9.2 Tulosten tarkastelu

### 9.2.1 Lasten minäkäsitysarviot

Minäkäsitystä voidaan tarkastella eri teoriasuuntausten mukaan. Tämän tutkimuksen teorialähtökohdat olivat kehityspsykologiassa ja kognitiivisessa psykologiassa. Minäkäsityksen arvioinnin lähtökohtina olivat käsitykset 6-8-vuotiaan lapsen itsearviointin edellytyksistä. Harterin varhaislapsuuden minäkäsitysmallin pohjalta minäkäsityksen ulottuvuudet olivat koettu fyysinen ja kognitiivinen pätevyys sekä koettu kavereiden ja äidin hyväksyntä. Pönkkö on konkretisoinut ja muokannut Harterin mittaria Suomen oloihin sopivammaksi. Tutkimuksen teoria ja mittarit olivat länsimaalaisia. Tutkimuksen kohde edusti enemmän itäistä kulttuuria. Pönkön muokaama kuvahaastattelumittari toimi hyvin myös Venäjällä. Mittarin sisäinen johdonmukaisuus oli hyvä, alfa-kerroin .78. Harterin minäkäsitysmittari on kansainvälinen, yleispätevä mittari, minkä tämä tutkimus vahvisti.

Harterin mukaan lapsen minäkäsityksen, koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän rakenne on vielä kokonaisvaltainen. Tässä tutkimuksessa rakenne oli eriytyneempi, mikä tulos tuki Pönkön ja Marshin tutkimustuloksia. Kokemukset pätevyydestä eriytyivät kognitiiviselle ja fyysiselle pätevyyden alueille. Eriytyminen sosiaalisen hyväksynnän eri alueille ei ollut yhtä selvää kuin pätevyyden aluella.

Tulokset minäkäsityksestä vastasivat Harterin ja Pönkön tutkimustuloksia. Tulosten voidaan todeta kuvaavan todellisuutta. Venäläisten lasten minäkäsitys, kokemus omasta pätevyydestä ja sosiaalisesta hyväksynnästä oli erittäin positiivinen, kun vertaa sitä suomalaisen tai

amerikkalaiseen lasten minäkäsityksestä saatiin tuloksiin. Lasten minäkäsitys on ensimmäisessä vaiheessa, jolloin ajattelu on "Kaikki tai ei mitään" tasolla eikä todellinen minä erotu ihanneminästä. Minäkäsityksessä todellinen ja ihanneminä ovat vielä eriytymättömät. Venäjän positiivisempiin tutkimustuloksiin vaikutti ehkä jonkin verran otoksen harkinnanvaraisuus. Myös oma opettaja mittaajana parantaa suorituksia. Opettajilla ehkä oli, tiedostamattomana, taustalla tieto siitä, että tuloksia verrataan suomalaiseen ja amerikkalaiseen tutkimukseen.

Lapset arvioivat ikätovereiden hyväksyntää kriittisemmin kuin omaa pätevyyttään. Tulos on Harterin ja Pönkön tutkimustulosten mukainen. Eroja minäkäsityksessä tyttöjen ja poikien välillä tuli esille. Tytöt kokivat äidin hyväksynnän positiivisemmin kuin pojat. Tällaista eroa ei ollut Suomessa eikä Amerikassa. Ehkä vertaus isään nosti äidin ylemmäksi. Suomalaisessa ja amerikkalaisessa tutkimuksessa ei mitattu isän osuutta minäkäsitykseen. Tulokset osoittavat, että isä on taustalla kasvattajana äitiin verrattuna.

### 9.2.2 Lasten motorinen suorituskky ja sen yhteys koettuun fyysiseen pätevytyteen

Venäläisen päiväkotijärjestelmään kuuluu liikuntakasvatuksen korostaminen enemmän kuin suomalaisessa kulttuurissa. Lasten motorista kehitystä seurataan jatkuvasti erilaisin testein. Tämä näkyy lasten suorituksessa, he ovat parempia melkein kaikissa mitatuissa motorisissa perustaitoliikkeissä suomalaisiin lapsiin verrattuna. Sekä määrällisissä että laadullisissa muuttujissa venäläisten lapset olivat parempia.

Monessa venäläisessä päiväkodissa liikunnan aineopettaja opettaa lapsia. Opettajien koulutus ja ammattitaito näkyy myös lasten suorituksissa. Venäjällä päiväkodin tavoitteista korostuu eniten terveys -näkökulma, mikä liittyy läheisesti liikuntaan. Yksittäisistä liikuntaosioista tasapainokävelyssä puomilla oli selvimmät erot venäläisten ja suomalaisten lasten välillä. Venäläiset lapset olivat suomalaisia lapsia parempia. Välineeksi testissä vaadittiin tasapainolautaa. Ehkä se ei ollut kaikissa päiväkodeissa normin mukainen.

Eroja tyttöjen ja poikien välillä tuli esille. Motorisissa perustaidoissa poikien paremmuus korostuu Venäjällä enemmän kuin Suomessa. Toisaalta tulos tukee muista maista saatuja tutkimustuloksia, joissa pojat ovat tyttöjä parempia monissa liikuntataidoissa. Venäjällä

poikien suorituskyky oli parempi kuin tyttöjen juoksussa ja hypyssä. Pojat ovat tyttöjä voimakkaampia, mikä näkyy tuloksissa. Myös laadullinen suoritus oli parempi pojilla. Taustalla pokien paremmuuteen on ehkä se, että yhteiskunnassa poikien liikuntalajit korostuvat enemmän. Tämän voi havaita, kun vertaa esim. television jalkapallo- ja voimisteluohjelmien määrää. Venäjällä nykyiseen naisihanteeseen ei ehkä kuulu urheilullisuus. Naiset ovat "vanhanaikaisesti" naisellisia, mikä näkyy esim. pukeutumisessa.

Mitatulla fyysisellä pätevyydellä ei tämän tutkimuksen mukaan ole merkitsevää yhteyttä lapsen kokemaan fyysiseen pätevyyteen. Tulos on samansuuntainen mm. Pötkön ja Sarlinin tutkimuksiin verrattuna.

### 9.3 Tutkimuksen pedagoginen merkitys

Päiväkodin kasvatuksen tavoitteena on tukea lapsen kasvua ja kehitystä. Sen tehtävänä on lapsen oppimisedellytysten parantaminen ja oppimisvaikeuksien voittaminen. Lapset elävät mm. liikunnallisessa kehityksessä herkkyyškautta. Mm. Gallahuen tutkimustulosten mukaan kehittyneen tason saavuttaminen liikuntataidoissa edellyttää mahdollisuuksia harjoitella, saada rohkaisua ja ohjausta. Opettajan tulee tiedostaa tämä ja tukea lapsen kehitystä ja oppimista. Hänen tulee kannustaa, ohjata ja toimia mallina. Hän voi liikunnan avulla, positiivisia kokemuksia tarjoten kohentaa lapsen minäkäsitystä ja itsetuntoa. Opetuksen lähtökohtana on tieto siitä, mitä lapset osaavat. Leikki ja liikunta on tärkeä osa pedagogiikkaa.

Suomalainen varhaiskasvatus voi oppia venäläisestä järjestelmästä liikunnan merkityksen korostamisen ja liikunnan käyttämisen lapsen kehityksen tukena. Venäjällä liikunta on tärkeä kasvatuksen väline. Opetuksessa näkyi ilo ja innostus, myös kollektiivisuus, ryhmän korostaminen. Suomessa liikunnan opetus päiväkodeissa on paljolti opettajan oman kiinnostuksen ja innostuksen varassa, vaikka suosituksia liikunnasta onkin. Säännölliset liikuntatuokiot ja motoristen taitojen systemaattinen mittaaminen voisi antaa opettajalle tietoa lapsen kehityksen tasosta, mitä tietoa hän voisi soveltaa työssään. Toisaalta suomalainen päiväkotitoimi voisi tarjota Venäjälle lapsikeskeisempää kasvatusa. Toiminta venäläisessä päiväkodissa on opettajajohtoista ja koulumaisempaa kuin Suomessa.

#### 9.4 Jatkotutkimusaiheita

Tutkimus oli poikittaisleikkaustutkimus. Haastattelun uusintamittaus syventäisi tutkimustietoa. Yksilötapausten tarkastelu olisi myös syventänyt tutkimustietoa. Mielenkiintoista olisi tietää, mihin suuntaan lasten motorinen suorituskyyky kehittyy Venäjän yhteiskunnan murroksen aikana. Jo nyt monet perheet hoitavat lapset kotona, hoitajana on työtä vailla oleva vanhempi tai isoäiti. Miten tämä vaikuttaa esim. liikunnallisiin taitoihin?

Lasten opettajien ja vanhempien arviot lapsista on kerätty. Millainen on heidän arviointinsa verrattuna lasten arviointeihin? Vanhempien ja opettajien merkitys ovat lapselle tärkeitä. Vanhempien hyväksynnän yhteys lapsen itsetuntoon ja minäkäsitykseen on voimakas. Näiden asioiden tutkiminen toisi lisätietoa ja laajentaisi tutkimusta ympäröivään yhteiskuntaan päin.

## LÄHTEET

Aho, S. 1987. Oppilaiden minäkäsitys: Minäkäsityksen rakenne, muuttuminen ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Turun yliopiston kasvatustieteellinen tiedekunta. Julkaisusarja A:117.

Aho, S. 1993. Oppilaiden moraalikehitystason, minäkäsityksen, sosiaalisen aseman ja kouluasenteiden muuttuminen peruskoulun ala-asteella. Seurantatutkimuksen loppuraportti. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisusarja A:167.

Aho, S. 1996. Lapsen minäkäsitys ja itsetunto, Oy Edita Ab.

Aho, S. & Laine, K. 1997. Minä ja muut kasvamisen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Keuruu: Otava.

Ahonen, T. & Cantell, M. 1999. Kehityksellisten motoristen häiriöiden kuntoutus. Teoksessa Ahonen, T & Aro, T. (toim.) Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. WSOY.

Assor, A., Priel, B. & Orr, E. 1989. Correlates of overrating and underrating of cognitive competence among kindergarten children. *Psychology in the Schools* 26, 337-345.

Ayres, A.J. 1984. Kun lapsi ei opi leikkimään. Aistitoimintojen yhdentymishäiriöt ja sensorisen integraation terapia. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Bernstein, N. 1967. *The co-ordination and regulation of movements*. Oxford: Pergamon press.

Cantell, M. 1998. Motorinen kehitys ja motorinen oppiminen - uusinta tutkimustietoa ja käytännön sovelluksia. Suomen kehityopsykologinen yhdistys ( 2), 26-30.

Damon, W. & Hart, D. 1982. The development of self-understanding from infancy through adolescence. *Child Development*, 53, 841-864.

Fox, K. R. 1990. The complexities of self-esteem promotion in physical education and sport. *Sport and Physical Activity*, 383-389.

Fox, K. R. (toim.) 1997. The physical self. From motivation to well-being. Champaign, IL: Human Kinetics.

Fox, K. 1998. Itsetunto urheilussa ja liikunnassa. Julkaisussa Sarlin, E-L., Sarlin, H., Lintunen, T., Liukkonen, J. & Pönkkö, A. (toim.) *Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa*. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10/1998.

Guidano, V.F. & Liotti, G. 1983. Cognitive processes and emotional disorders. A structural approach to psychotherapy. New York: Guilford Press.

Gallahue, D.L. & Ozmun, J.C. 1995. Understanding motor development. Infants, children, adolescents, adults. Wisconsin: Brown & Benchmark.

Hakkarainen, P. (toim.) 1979. Näin naapurissa. Neuvostoliiton kasvatustutkimuksen ja koulutusjärjestelmän esittelyä. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Selosteita ja tiedotteita 119/1979.

Harter, S. 1982. The perceived competence scale for children. *Child Development* 53, 87-97.

Harter, S. 1983. Developmental perspectives on the self-system. Teoksessa P.H. Mussen (sarjan toim.), E.M. Hetherington (toim.) *Handbook of child psychology*. Vol. 4. Socialization, personality and social development. New York: John Wiley & Sons, 276-385.



Harter, S. 1985. Competance as a dimension of self-evaluation: Toward a comprehensive model of self-worth. Teoksessa R.L. Leahy (toim.) The development of the self. London: Academic Press, 55-121.

Harter, S. 1990a. Causes, correlates and functional role of global self-worth: A life-span perspective. Teoksessa J. Kolligian & R. Sternberg (toim.) Perceptions of competence across the life-span. New Haven : Yale University Press, 67-99.

Harter, S. 1990b. Developmental differences in the nature of self-representations: Implications for the understanding, assessment, and treatment of maladaptive behaviour. *Cognitive Therapy and Research*, 14 (2), 113-142.

Harter, S. 1996. Developmental changes in self-understanding across the 5 to 7 shift. Teoksessa A.J. Sameroff & M. M. Haith (toim.) The five to seven year old shift: The age of reason and responsibility. Chicago, IL: Universtity of Chicago Press, 207-236.

Harter, S. 1998. The development of self-representations. Teoksessa W. Damon (sarjan toim.), N. Eisenberg (toim.) Handbook of child psychology. Vol 3. Social, emotional and personality development. New York: Wiley, 553-617.

Harter, S. & Pike, R. 1984. The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Development* 55, 1969-1982.

Holopainen, S. 1986. 7-9-vuotiaiden liikuntakykyisyyden kehittyminen ja yhteydet yksilö- ja kouluympäristötekijöihin. Jyväskylä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 40.

Holopainen, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot. Motorisen taitavuuden kehittyminen kehon rakenteen, kehitysiän ja liikuntaharrastusten selittäminä ja taitavuuden pedagoginen merkitys. Jyväskylän yliopisto. *Studies in sport, physical education and health* 26.

Hujala-Huttunen, E. 1996. Day care in the USA, Russia and Finland: Views from parents, teachers and directors. *European Early Childhood Education Research Journal*, 4 (1), 33-47.

Keller, S. 1989. Körpererziehung im Kindergarten. Berlin: Volkseigener Verlag.

Kiger, M. E. 1999. The nature of experiences of 4-year-old in two Russian preschools. *Journal Research in Childhood education* 13 (2), 120-132.

Lappalainen, A. 1990. Eurooppa kouluttajana. Juva: WSOY.

Lintunen, T. 1995. Self Perceptions, fitness, and exercise in early adolescence: A four-year follow-up study. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 41.

Lintunen, T. 1998. Minäkäsityksen kehitys kouluikässä. Julkaisussa Sarlin, E-L., Sarlin, H., Lintunen, T., Liukkonen, J. & Pönkkö, A. (toim.) *Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa*. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10/1998

Magill, R.A. & Anderson, D.I. 1996. Critical periods as optimal readiness for learning sport skills. Teoksessa Smoll, F.L. & Smith, R.E. (toim.) *Children and youth sport: a biopsychosocial perspective*. Madison, Wis: Brown & Benchmark, 57-72.

Marsh H.W., Craven, R., Debus R. 1998. Structure, stability, and development of young children's self-concepts: A multicohort-multioccasion study. *Child Development* 69 (4), 1030-1053.

Michell, P.R. 1995. A dynamic interactive developmental view of early speech and language production: Application to clinical practise in motor speech disorders. *Early Speech and Language Production*, 16 (2), 100-109.

Numminen, P. 1985. Motorisissa perustaidoissa tapahtuvista muutoksista 4-7-vuotialla lapsilla. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiigan lisensiaatintutkimus.

Numminen, P. 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja mittavan APM-testistön käsikirja. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 98. Jyväskylä, Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäatiö (LIKES).

Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nupponen, H. 1997. 9-16-vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. LIKES-Research Reports of Sport and Health 106. Jyväskylä: Kopi-Jyvä Oy.

Nääppä, O. 1997. Neuvostoliiton ja Venäjän federaation koulutusjärjestelmien kuvaus. Opetushallitus, moniste 2/1997. Helsinki: Oy Edita Ab.

Opetushallitus. 1996. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 1996. Helsinki: Edita Oy.

Osokina, T. Фізическаја култура в детском саду ( Liikuntakulttuuri päiväkodissa) 1986.

Piaget, J. 1963. The origins of intelligence in children. New York: Norton.

Pönkkö, A., 1996. Liikunnasta iloa lapsen elämään. Päivittäinen liikuntakasvatus 5-6-vuotiaiden päiväkotilasten koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän tukena. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus.

Pönkkö, A., 1999. Vanhemmat ja lastentarhanopettajat päiväkotilasten minäkäsityksen tukena. Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and Health 62.

Rutanen, U. 1998. Sosiaalisten ympäristötekijöiden yhteydet kuusivuotiaiden minäkäsitykseen. Oulun yliopisto. Pro gradu tutkielma.

Sarlin, E-L. 1992. Päivittäisen liikunnan yhteydet peruskoulun 1.-3. luokkalaisten koettuun fyysiseen ja yleiseen pätevyyteen sekä motoriseen kuntoon, pallonkäsittelytaitoihin ja voimistelutaitoihin. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus.

Sarlin, E-L. 1995. Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 40.

Sarlin, E-L., Sarlin, H., Lintunen, T., Liukkonen, J. & Pönkkö, A.(toim.) 1998. Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja. sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 10/1998.

Shavelson, R. J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. 1976. Self-concept: Variation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46 (3), 407-441.

Sheinin, P. 1990. Oppilaiden minäkäsitys ja itsetunto. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 77.

Sinitsina, V.M. 1997. Lasten liikunta- ja urheilukasvatuksen kehitysnäkymät Karjalan tasavallassa. Seminaarijulkaisussa Kansainvälinen liikuntaseminaari Petroskoi 20.-23.3.1997. Näköaloja lasten, koululaisten ja opiskelevan nuorison liikuntakasvatukseen. Helsinki 1998.

Sosiaalhallitus 1984. Kuusivuotiaiden lasten esiopetussuunnitelma. Sosiaalhallituksen julkaisuja 1/1984. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Stern, D. 1985. *The interpersonal world of infant*. New York: Basic Books.

Thelen, E. 1995. Motor development: A new synthesis. *American Psychologist*, 50 (2), 79-95.

Tiitinen, S. 1984. Peruskoulun ala-asteen liikunnan keskeisimmät oppisisällöt. Jyväskylän yliopisto. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 44.

Toskala, A. 1991. Kognitiivisen psykoterapian teoreettisia perusteita ja sovelluksia. Saarijärvi. Jyväskylän koulutuskeskus.

Ulrich, B.D. 1985. *Test of gross development*. Austin, TX: Pro-Ed. Publishing.

Ulrich, B.D. 1987. Developmental perspectives of motor skill performance in children. Teoksessa D. Gould & M.R. Weiss (toim.) *Advances in Pediatric Sport Sciences* 2. Champaign, IL: Human Kinetics, 167-186.

Woollacott, M., Debu, B. & Mowatt, M. 1987. Neuromuscular control of posture in the infant and child: Is vision dominant? *Journal of Motor Behaviour* 2, 167-186.

Woollacott, M., Debu, B. & Shumnway-Cook, A. 1987. Children's development of posture and balance control: Changes in motor coordination and sensory integration. Teoksessa D. Gould & M. Weiss (toim.) *Advances in pediatric sport sciences: Behavioral issues*, Vol 2, Champaign, IL: Human Kinetics, 211-234.

Zaichkowsky, L. B. , Zaichkowsky, L. & Martinek, T. 1980. Growth and development. The child and physical activity. St. Louis: C. V. Mosby.

Zapozets, A.V. & Komarova, T. Lastentarhakasvatuksen teoriasta ja tutkimuksesta Neuvostoliitossa. Copyright APN/Doskolnoe vospitanie. Teoksessa Hakkarainen, P. (toim.) 1979. Näin naapurissa. Neuvostoliiton kasvatustutkimuksen ja koulutusjärjestelmän esittelyä.

Zmanovski, J.F., Kisjakovskaja, M. & Terhova N. Lapsen fyysisen kasvatuksen tieteellisistä perusteista. Teoksessa Hakkarainen, P. (toim.) 1979. Näin naapurissa. Neuvostoliiton kasvatustutkimuksen ja koulutusjärjestelmän esittelyä.

Voronova Jelena, 1998. Luento Perheliikuntaliikolla marraskuussa 1998 Kajaanissa.

**Päiväkodit, lasten määrä, lapsiryhmät ja lasten syntymävuosi**

Päiväkoti numero	Lapsia (tytöt+ pojat)	Lapsiryhmät v=vanhemmat n=nuoremmat (lasten määrä)	Syntymävuosi			
			91	92	93	ei tietoa
35	25 (13+12)	v (17) ja n (8)	3	15	3	4
71	29 (13+16)	v (16) ja n (13)	2	12	15	
95	30 (17+13)	v	4	26		
100	17 (11+6)	v	2	12	3	
112	30 (14+16)	v	1	26	3	
115	27 (15+12)	v (7) ja n (20)	1	8	18	
116	29 (18+11)	v	4	23	2	
yht. 7	yht. 187 - tytöt 101 (54 %) - pojat 86 (46 %)	yht. vanh. 146 (78 %) yht. nuor. 41 (22 %)	17	122	44	4
				- 8 v (9 %)		
				- 7 v (65 %)		
				- 6 v (24 %)		
				- ei tietoa (2 %)		

№ д/с	Адрес д/с	КОЛ-ВО ВОСПИТАТЕЛЕЙ	КОЛ-ВО МЛАДШИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ (НЯНЯ)	КОЛ-ВО СПЕЦИАЛИСТОВ	КОЛ-ВО ПЕРСОНАЛА ВСЕГО
35	185034 Петрозаводск ул.Сусанина д.14	23	12	6	70
71	185026 Петрозаводск ул.Питкярантс кая, д.20	22	14	7	74
95	185026 Петрозаводск ул.Ровио д.22	24	15	6	81
100	185026 Петрозаводск ул.Ровио д.17 а	23	13	5	67
112	185014 Петрозаводск Лососинское шоссе, д.32	21	13	5	70
115	185033 Петрозаводск ул.Сегежская д.11 а	15	9	4	42
116	185014 Петрозаводск Берёзовая аллея, д. 30	22	14	9	75

Всего детей в детских садах:

д/с № 35 - 222 человека

д/с № 71 - 277 человек

д/с № 95 - 302 человека

д/с № 100 - 223 человека

д/с № 112 - 242 человека

д/с № 115 - 158 человек

д/с № 116 - 280 человек

Младшие воспитатели - это те люди, которые помогают воспитателям, раньше их называли няни, они моют посуду, убирают помещение, помогают проводить некоторые занятия и другую работу.

Voronova  
2000

## Lapsen koettu pätevyys ja sosiaalinen hyväksyntä

Lapsen nimi: \_\_\_\_\_

Synt.aika: \_\_\_\_\_

Haastattelupäivä: \_\_\_\_\_

Sukupuoli: P T

Osion järjestys ja kuvaus	Kognitiivinen pätevyys	Kaverien hyväksyntä	Fyysinen pätevyys	Äidin hyväksyntä	Isän hyväksyntä
1. Olen hyvä rakentamaan palapelejä	1 ____				
2. Minulla on paljon leikkikavereita		2 ____			
3. Osaan hyvin heittää pallon ja ottaa kiinni			3 ____		
4. Äiti hymyilee minulle usein				4 ____	
5. Isä hymyilee minulle usein					5 ____
6. Olen hyvä piirtämään ja tekemään esikoulutehtäviä	6 ____				
7. Leikin usein kavereiden luona		7 ____			
8. Olen hyvä kiipeämään			8 ____		
9. Äiti ottaa minut usein mukaansa				9 ____	
10. Isä ottaa minut usein mukaansa					10 ____
11. Tunnen hyvin värit	11 ____				
12. Minulla on paljon kavereita, joiden kanssa pelata		12 ____			
13. Osaan hyvin tehdä kuperkeikan			13 ____		
14. Äiti keittää usein minun herkkuruokaani				14 ____	
15. Isä keittää usein herkkuruokaani					15 ____
16. Osaan luetella numerot ja laskea	16 ____				
17. Minulla on paljon kavereita pihalla		17 ____			
18. Olen hyvä hyppäämään, esim. pituutta			18 ____		
19. Äiti lukee minulle usein				19 ____	
20. Isä lukee minulle usein					20 ____
21. Tunnen hyvin kirjaimet	21 ____				
22. Muut lapset pyytävät leikkimään		22 ____			
23. Olen hyvä liikunnassa			23 ____		
24. Äiti leikkii usein minun kanssani				24 ____	
25. Isä leikkii tai pelaa usein minun kanssani					25 ____
26. Muistan oman nimeni ensimmäisen kirjaimen	26 ____				
27. Minua kutsutaan usein kavereiden synttäreille		27 ____			
28. Osaan erilaisia liikunta temppeja			28 ____		
29. Äiti juttelee minulle				29 ____	
30. Isä juttelee minulle usein					30 ____

Summamuuuttuja yhteensä

Summamuuuttujan keskiarvo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Haastatteluohjeita

Lapsi istuu rauhallisessa tilassa vastapäätä haastattelijaa pöydän toisella puolella. On tärkeää, että ilmapiiri haastattelutilanteessa on myönteinen ja hyväksyvä. Haastattelukirja on pöydällä niin, että kuvat ovat lapsen edessä. Haastattelija kertoo seuraavasti:

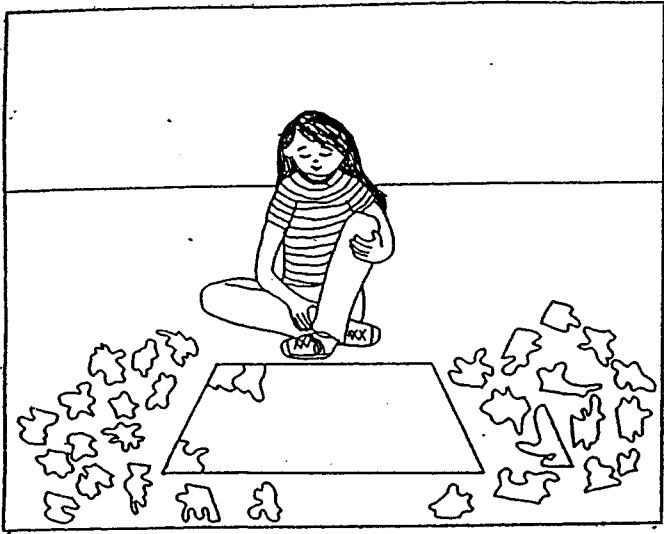
Minulla on tässä eräänlainen kuvaleikki, jonka nimi on "Mikä tyttö/poika on samanlainen kuin minä". Minä näytän sinulle kuvia ja kerron mitä tyttö/poika kuvassa tekee. Tässä on ensimmäinen kuva (osio 1). Haastattelija osoittaa kynällä ensin toista kuvaa ja sanoo: Tämä tyttö/poika on melko hyvä rakentamaan palapelejä ja (osoittaen toista kuvaa) tämä tyttö/poika ei ole kovin hyvä rakentamaan palapelejä. Kuopiko näistä tytöistä/pojista on enemmän samanlainen kuin sinä olet?

Kun lapsi osoittaa sormella toista kuvaa (esimerkiksi positiivisempaa), haastattelija jatkaa:

Oletko sinä todella (erittäin) hyvä rakentamaan palapelejä vai oletko melko hyvä rakentamaan palapelejä ?

Joskus lapsi ei osaa valita kuvaa tai sanoo, että molemmat tytöt/pojat ovat samanlaisia kuin hän. Haastattelija toteaa silloin: Kyllä, joskus meistä tuntuu, että osaamme joskus emme osaa. Mutta nyt sinun pitäisi valita, kumpiko tytöistä/pojista on useimmiten samanlainen kuin sinä.

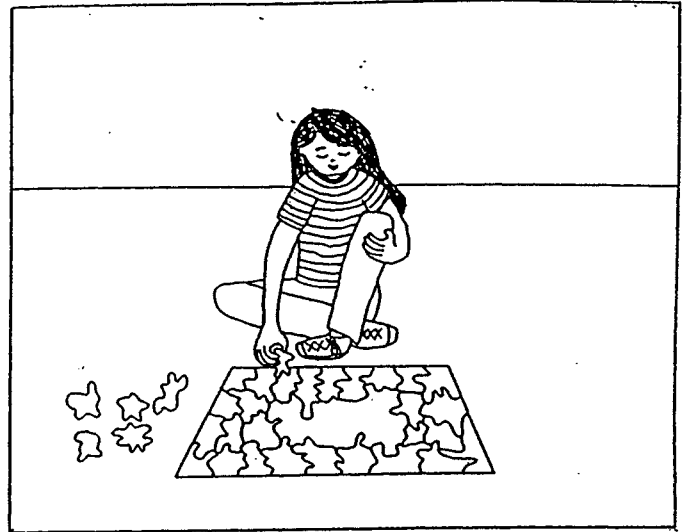
Haastattelija merkitsee lapsen vastausta vastaavan pistemäärän (1-4) erilliseen lomakkeeseen ja näyttää sitten seuraavat kuvat. Lapsen lisäkommentit ja haastattelijan huomiot voi kirjata ylös lomakkeen kääntöpuolelle.



Tämä tyttö ei ole kovin hyvä rakentamaan palapelejä.  
 Etkö sinä osaa ollenkaan vai osaatko joten kuten rakentaa palapelejä

1

2

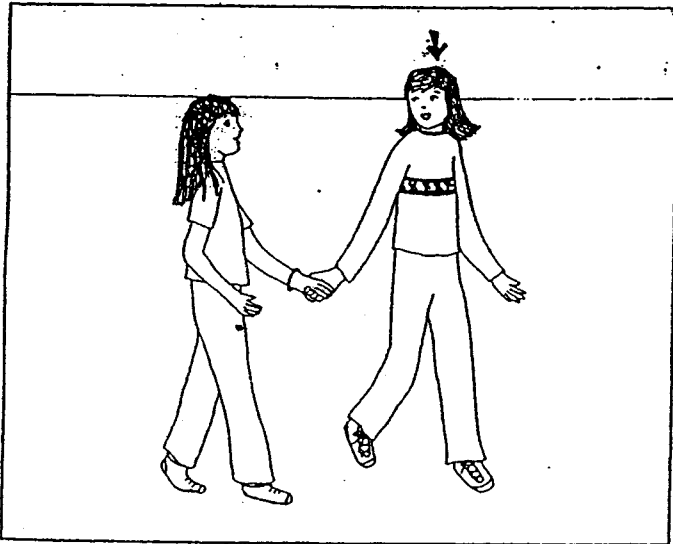


Tämä tyttö on melko hyvä rakentamaan palapelejä.

Oletko sinä melko hyvä vai todella hyvä rakentamaan palapelejä

3

4

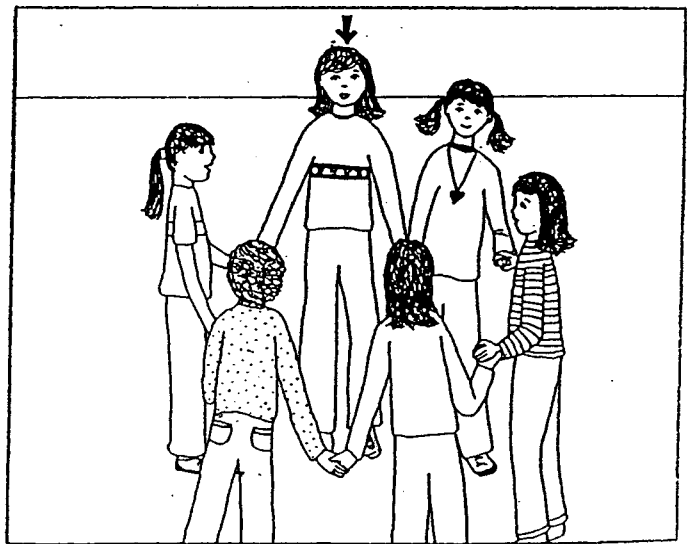


Tällä tytöllä ei ole kovin paljon leikkikavereita.

Onko sinulla tuskin yhtään vai muutama leikkikaveri

1

2

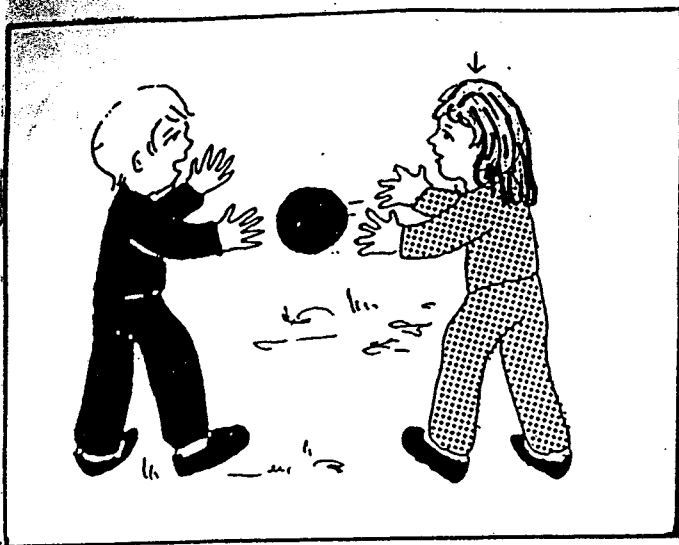


Tällä tytöllä on paljon leikkikavereita.

Onko sinulla melko paljon vai todella paljon leikkikavereita

3

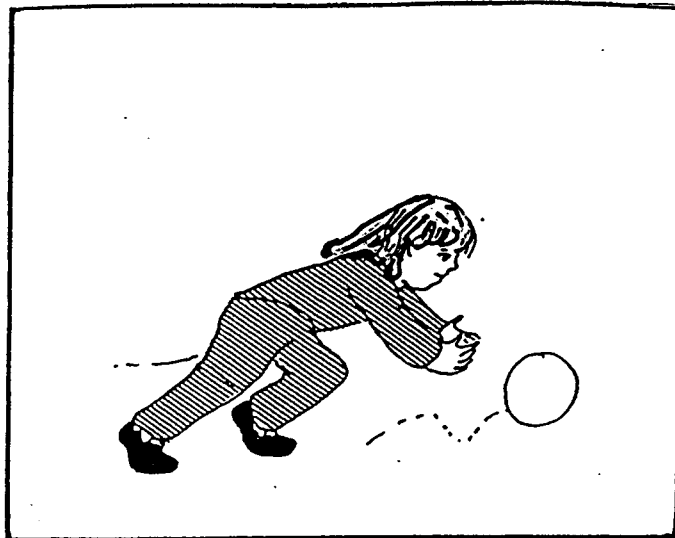
4



Tämä tyttö osaa hyvin heittää palloa ja ottaa kiinni.  
 Osaatko sinä heittää ja ottaa kiinni  
 todella hyvin vai melko hyvin

4

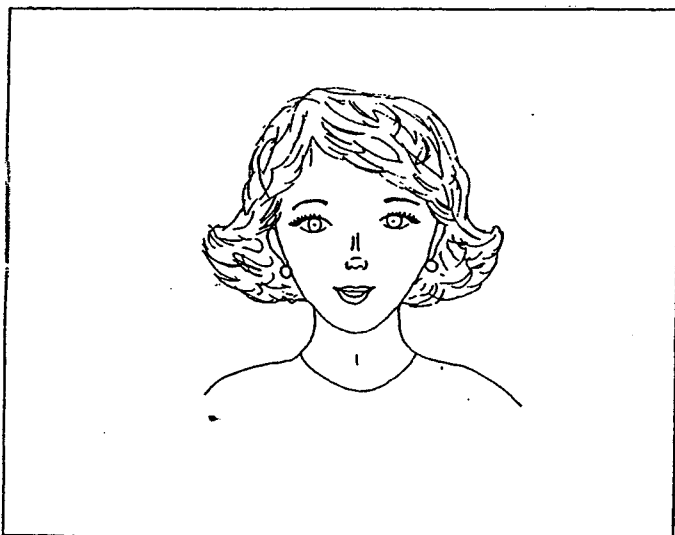
3



Tämä tyttö ei kovin hyvin osaa heittää palloa ja ottaa kiinni.  
 Osaatko sinä  
 jotenkuten heittää ja ottaa kiinni vai etkö osaa ollenkaan

2

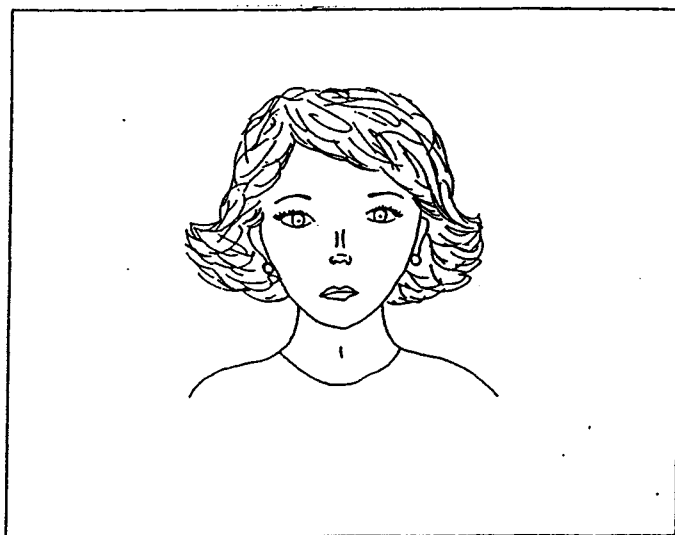
1



Tämän tytön äiti hymyilee tytölle usein.  
 Hymyileekö äiti sinulle  
 todella usein vai melko usein

4

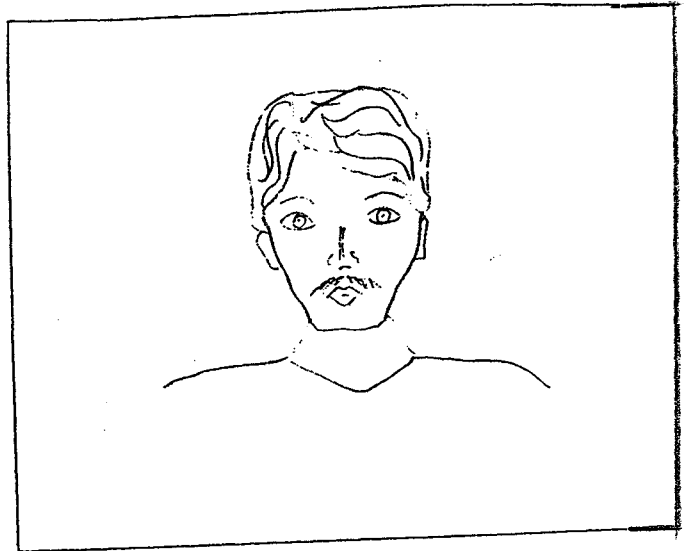
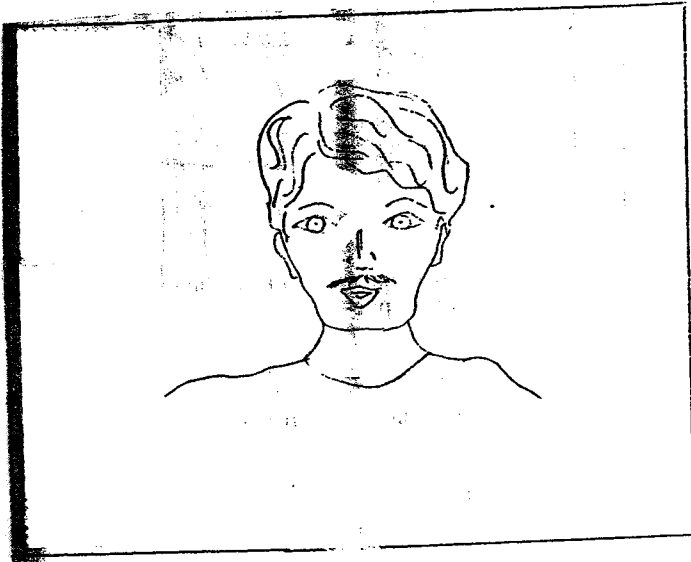
3



Tämän tytön äiti ei kovin usein hymyile tytölle.  
 Hymyileekö äiti sinulle  
 joskus vai tuskin koskaan

2

1



Tämän tytön ~~isä~~ hymyilee tytölle usein.

Hymyileekö ~~isä~~ sinulle todella usein vai melko usein

4

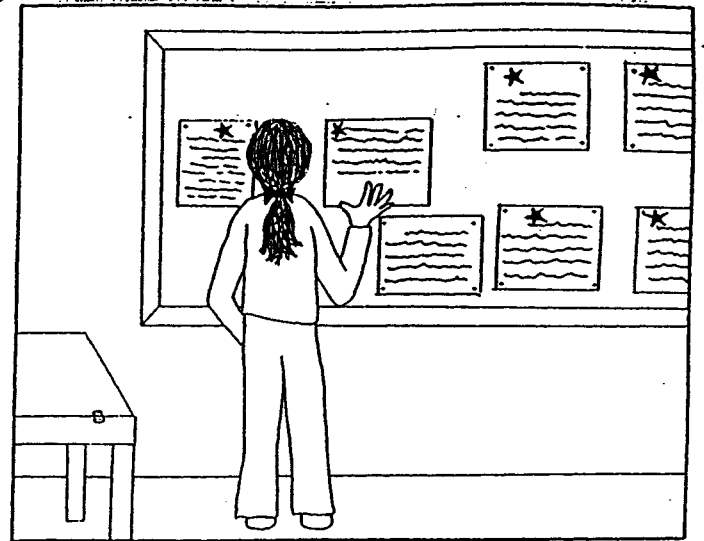
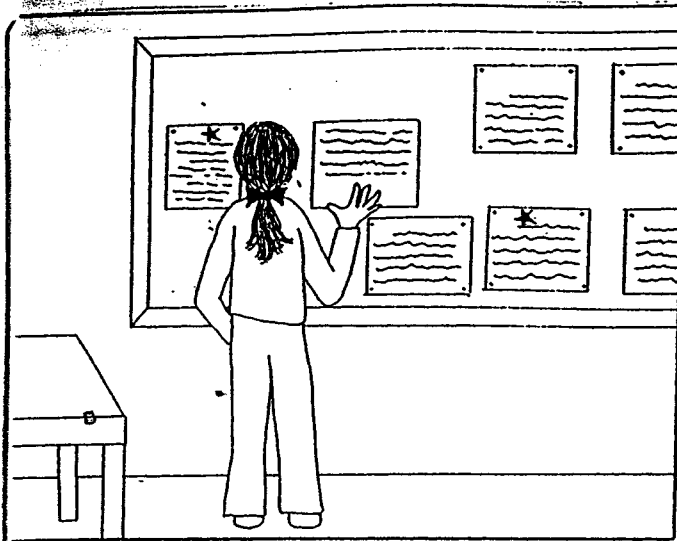
3

Tämän tytön ~~isä~~ ei kovin usein hymyile tytölle.

Hymyileekö ~~isä~~ sinulle joskus vai tuskin koskaan

2

1



Tämä tyttö ei ole kovin hyvä esikoulu- ja piirtämistehtävissä.

Etkö sinä osaa ollenkaan vai osaatko vähän tehdä esikoulu- ja piirtämistehtäviä

1

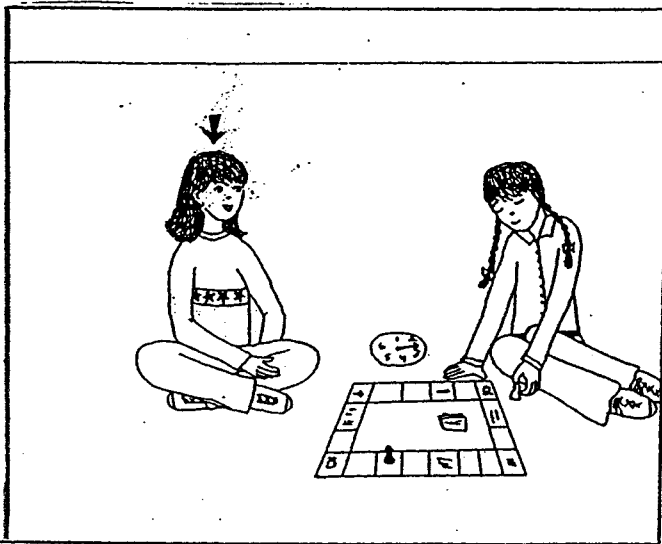
2

Tämä tyttö on hyvä esikoulu- ja piirtämistehtävissä.

Osaatko sinä melko hyvin vai todella hyvin tehdä esikoulu- ja piirtämistehtäviä

3

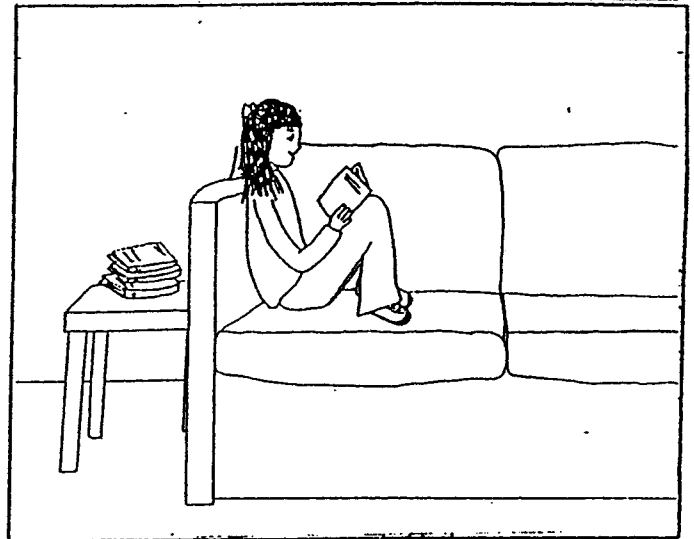
4



Tämä tyttö käy usein leikkimässä kavereiden luona.  
 Käytkö sinä todella usein vai melko usein  
 eikkimässä kavereiden luona

4

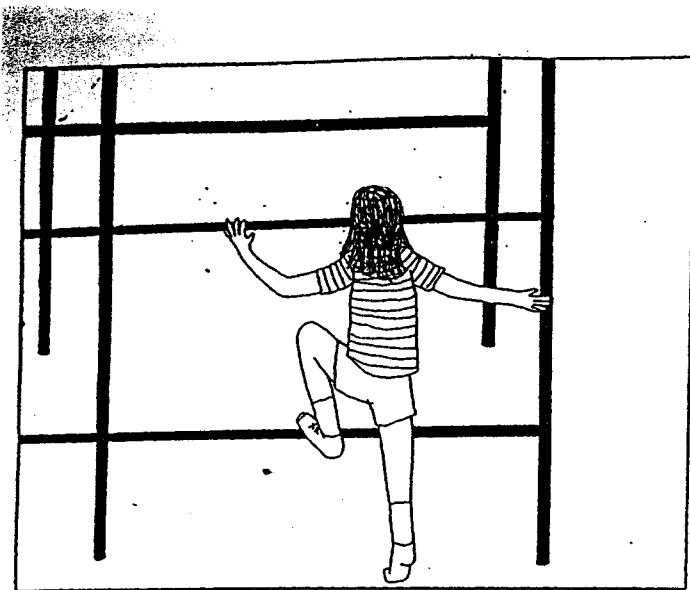
3



Tämä tyttö ei kovin usein käy leikkimässä kavereiden luona.  
 Käytkö sinä tuskin koskaan vai käytkö joskus  
 leikkimässä kavereiden luona

2

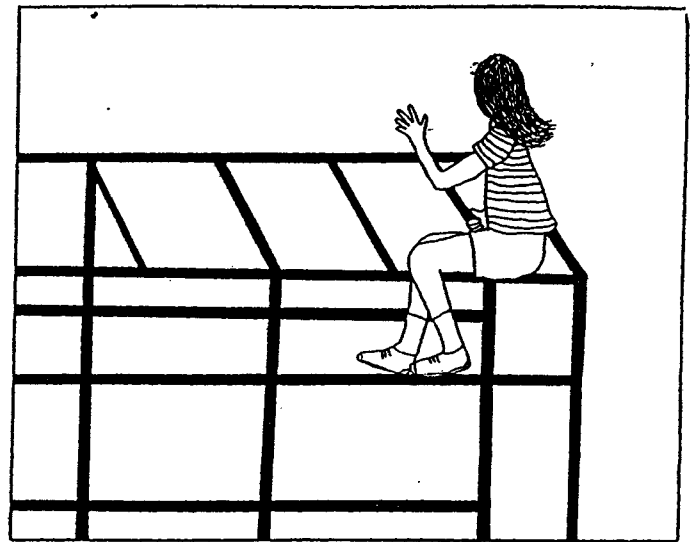
1



Tämä tyttö ei ole kovin hyvä kiipeämään.  
 Etkö sinä osaa ollenkaan vai osaatko joten kuten kiivetä

1

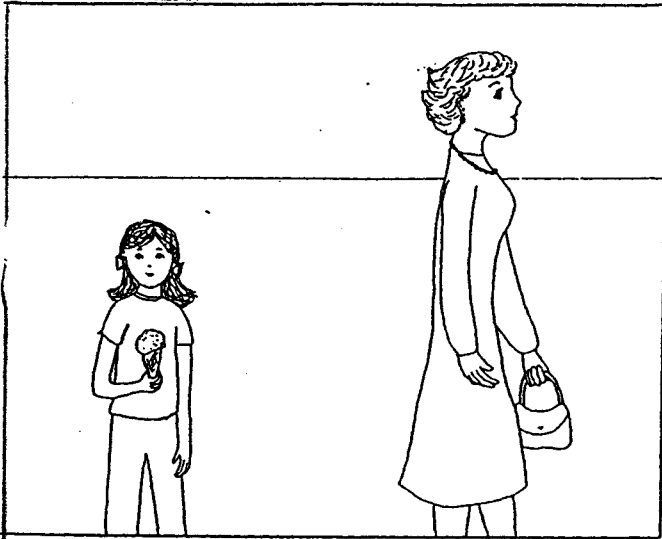
2



Tämä tyttö on hyvä kiipeämään.  
 Oletko sinä melko hyvä vai todella hyvä kiipeämään

3

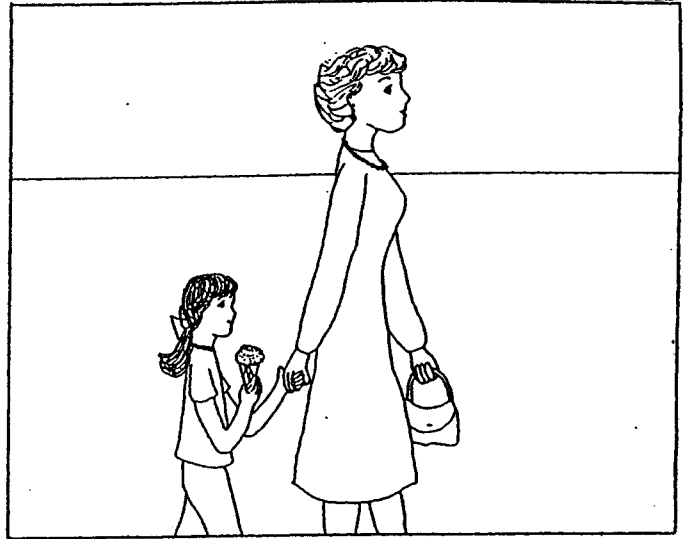
4



Tämän tytön äiti ei ota tyttöä mukaasa kovin usein.  
 Ottaako äiti sinut mukaansa  
 tuskin koskaan vai ottaako joskus

1

2



Tämän tytön äiti ottaa tytön usein mukaansa.  
 Ottaako äiti sinut mukaansa  
 melko usein vai todella usein

3

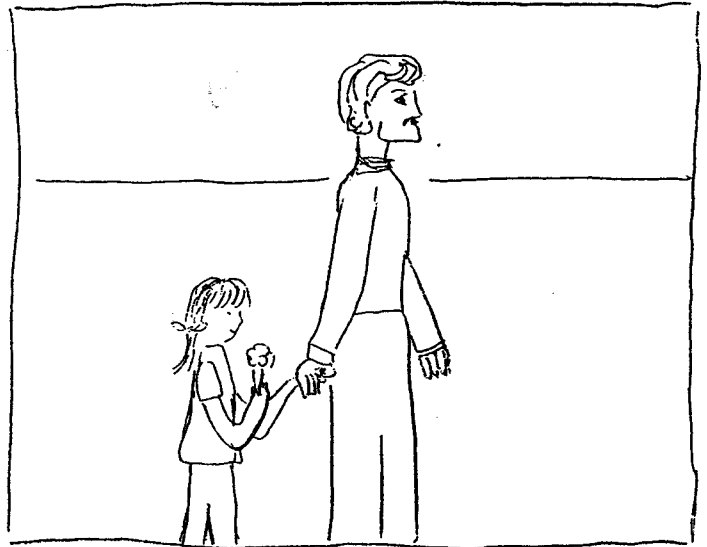
4



Tämän tytön isä ei ota tyttöä mukaasa kovin usein.  
 Ottaako isä sinut mukaansa  
 tuskin koskaan vai ottaako joskus

1

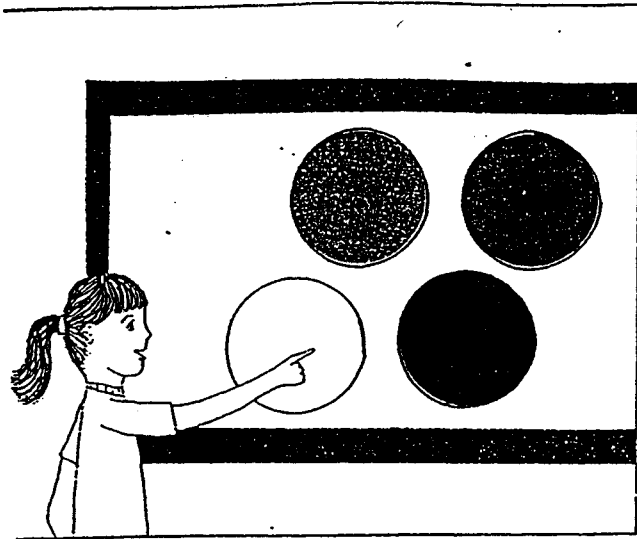
2



Tämän tytön isä ottaa tytön usein mukaansa.  
 Ottaako isä sinut mukaansa  
 melko usein vai todella usein

3

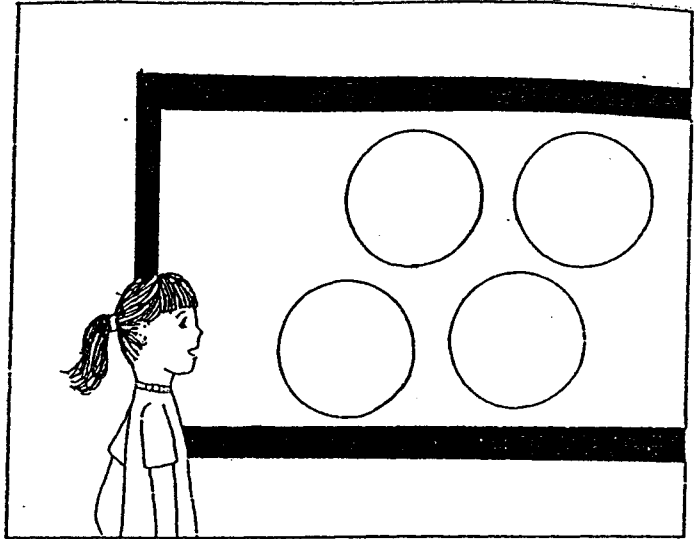
4



Tämä tyttö tuntee melko monta väriä.  
Tunnetko sinä  
lähies kaikki värit vai melko monta väriä

4

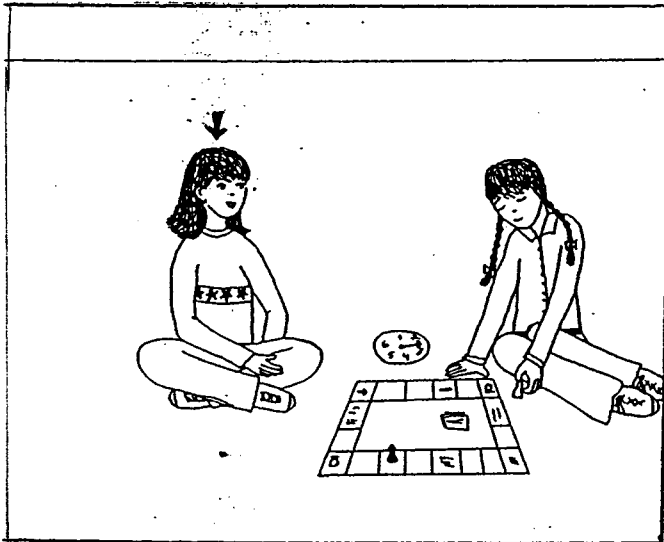
3



Tämä tyttö ei tunne kovin montaa väriä.  
Tunnetko sinä  
tuskin yhtään väriä vai tunnetko muutamia

2

1



Tällä tytöllä on vähän pelikavereita.  
Onko sinulla  
tuskin yhtään pelikaveria vai onko muutama

1

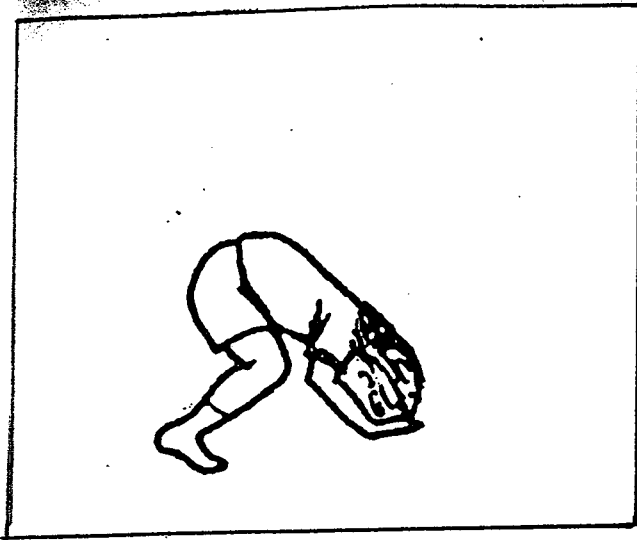
2



Tällä tytöllä ei ole kovin montaa pelikaveria.  
Onko sinulla  
melko monta pelikaveria vai todella paljon pelikavereita

3

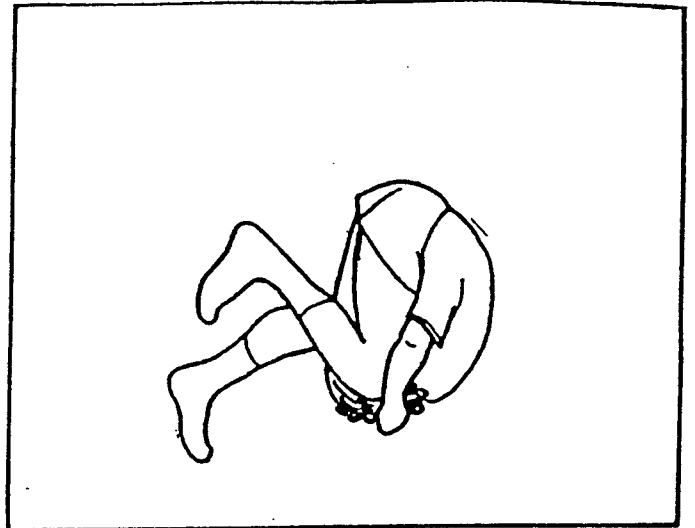
4



Tämä tyttö ei osaa kovin hyvin tehdä kuperkeikkaa.  
Etkö sinä osaa tehdä kuperkeikkaa  
ollenkaan vai osaatko jotenkuten

1

2



Tämä tyttö osaa melko hyvin tehdä kuperkeikan.  
Osaatko sinä tehdä kuperkeikan  
melko hyvin vai todella hyvin

3

4



Tämän tytön äiti keittää harrvoin tytön herkkuruokaa.  
Keittääkö sinun äiti  
tuskin koskaan sinun herkkuruokaa vai keittääkö joskus

1

2

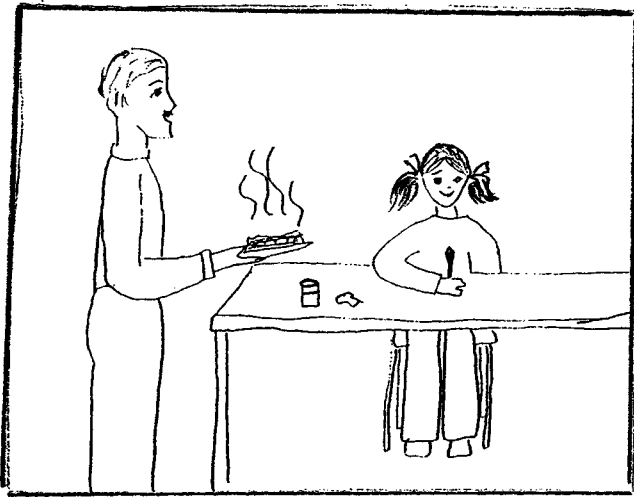


Tämän tytön äiti keittää usein tytön herkkuruokaa.  
Keittääkö sinun äiti  
melko usein sinun herkkuruokaa vai keittääkö aina

3

4





Tämän tytön *isä* keittää harrvoin tytön herkkuruokaa.  
 Keittääkö sinun *isä*  
 tuskin koskaan sinun herkkuruokaa vai keittääkö joskus

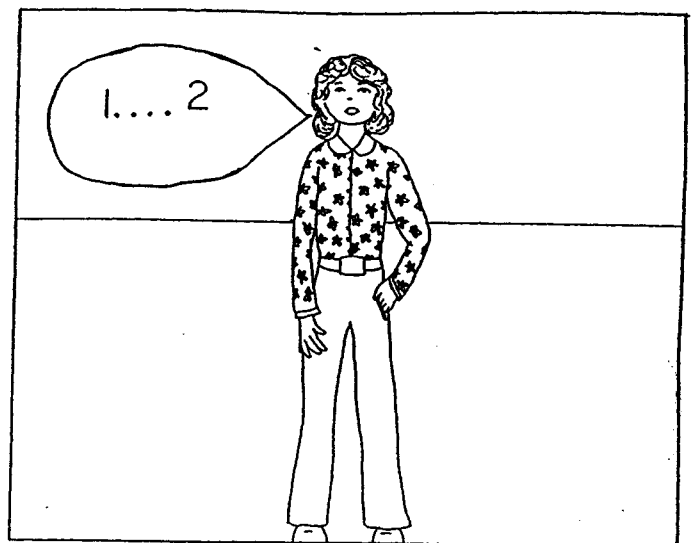
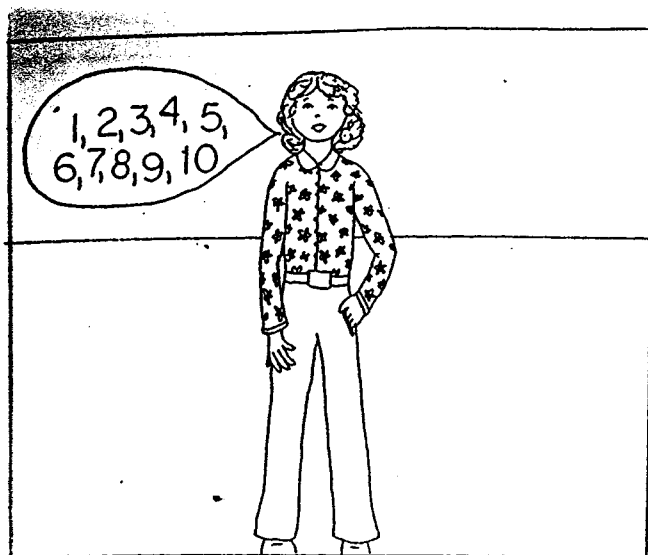
Tämän tytön *isä* keittää usein tytön herkkuruokaa.  
 Keittääkö sinun *isä*  
 melko usein sinun herkkuruokaa vai keittääkö aina

1

2

3

4



Tämä tyttö osaa melko hyvin luetella numerot ja laskea.  
 Osaatko sinä  
 todella hyvin vai melko hyvin  
 luetella numerot ja laskea

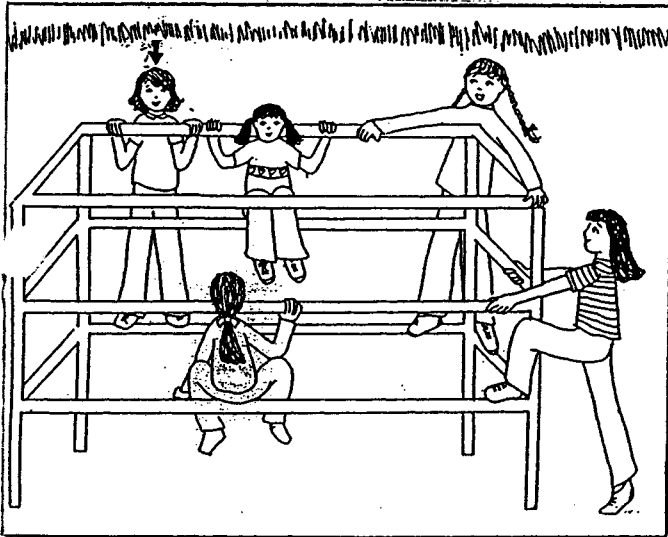
Tämä tyttö ei osaa kovin hyvin luetella numeroita ja laskea.  
 Etkö sinä osaa  
 kovin hyvin vai etkö osaa ollenkaan  
 luetella numeroita ja laskea

4

3

2

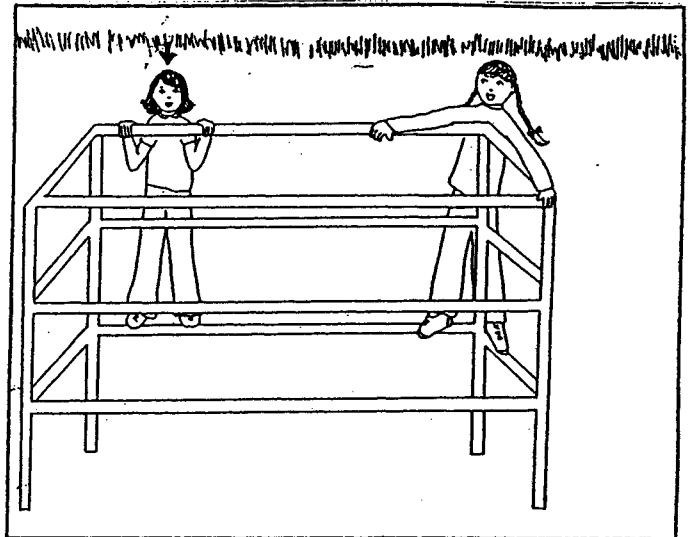
1



Tällä tytöllä on paljon kavereita pihalla.  
Onko sinulla pihakavereita  
todella paljon vai melko monta

4

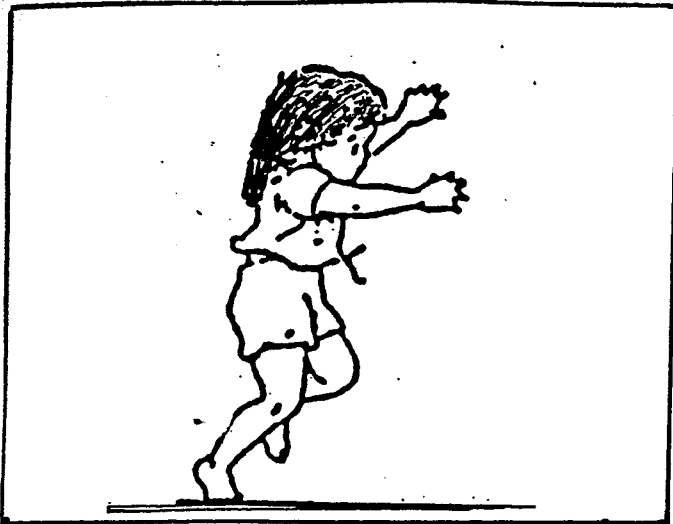
3



Tällä tytöllä ei ole kovin paljon kavereita pihalla.  
Onko sinulla pihakavereita  
muutama vai tuskin yhtään

2

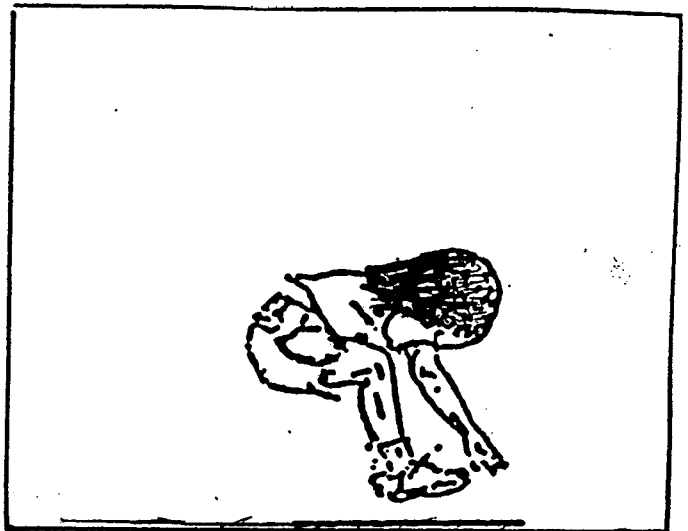
1



Tämä tyttö ei ole kovin hyvä hyppäämään esim. pituutta.  
Etkö sinä osaa  
ollenkaan hypätä vai osaatko jotenkuten  
hypätä esim. pituutta

1

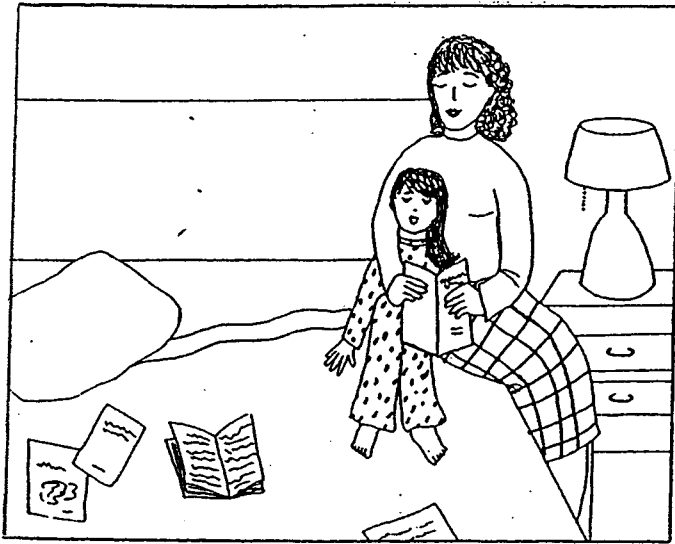
2



Tämä tyttö on hyvä hyppäämään esim. pituutta.  
Oletko sinä  
melko hyvä vai todella hyvä  
hyppäämään esim. pituutta

3

4

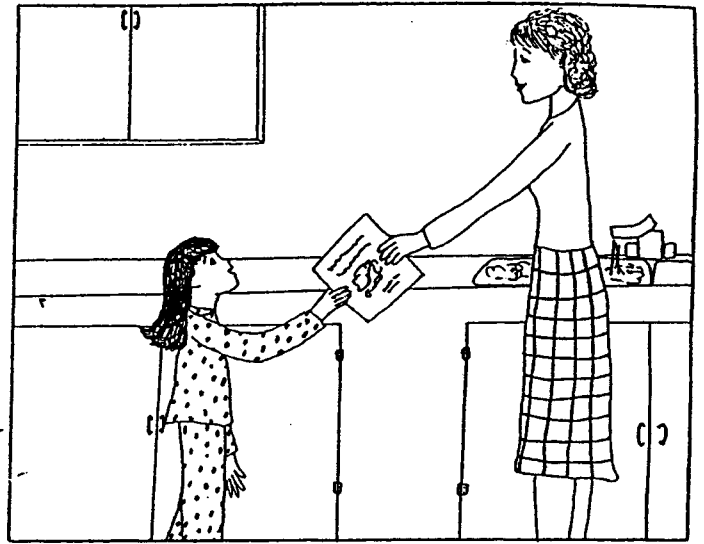


Tämän tytön äiti lukee tytölle usein.

Lukeeko sinun äiti sinulle todella usein vai melko usein

4

3

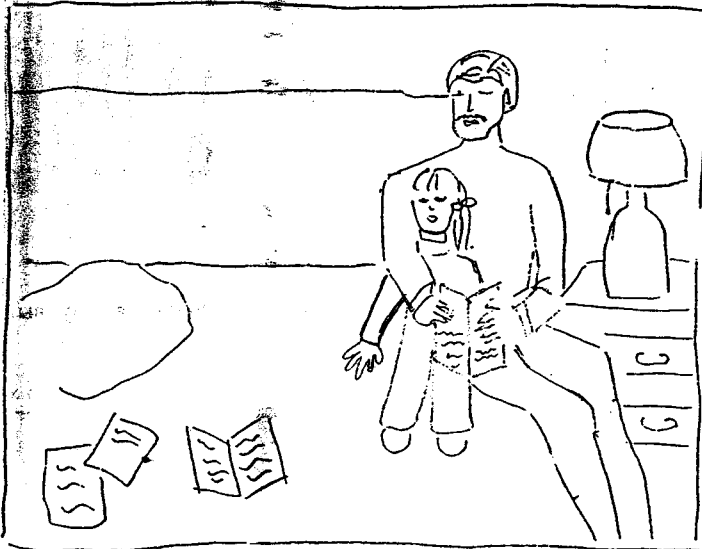


Tämän tytön äiti ei lue tytölle kovin usein.

Lukeeko sinun äiti sinulle joskus vai tuskin koskaan

2

1

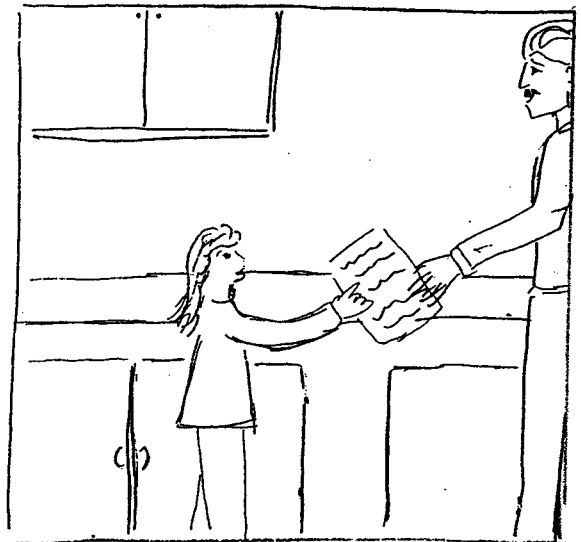


Tämän tytön isä lukee tytölle usein.

Lukeeko sinun isä sinulle todella usein vai melko usein

4

3

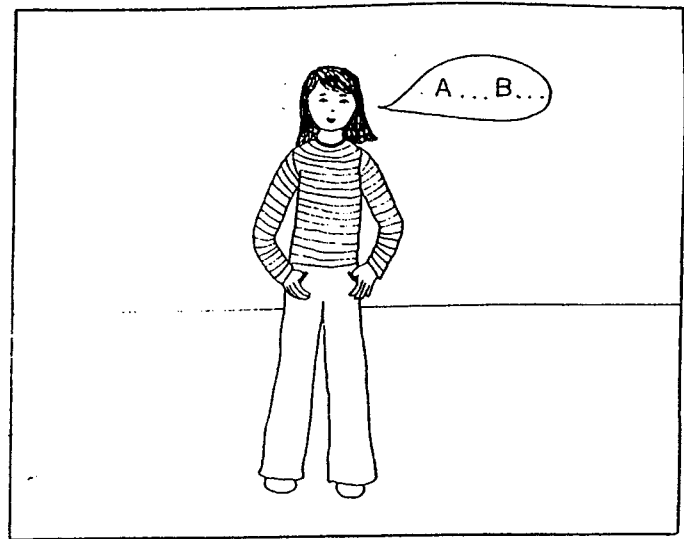


Tämän tytön isä ei lue tytölle kovin usein.

Lukeeko sinun isä sinulle joskus vai tuskin koskaan

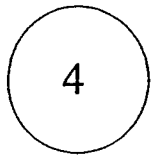
2

1



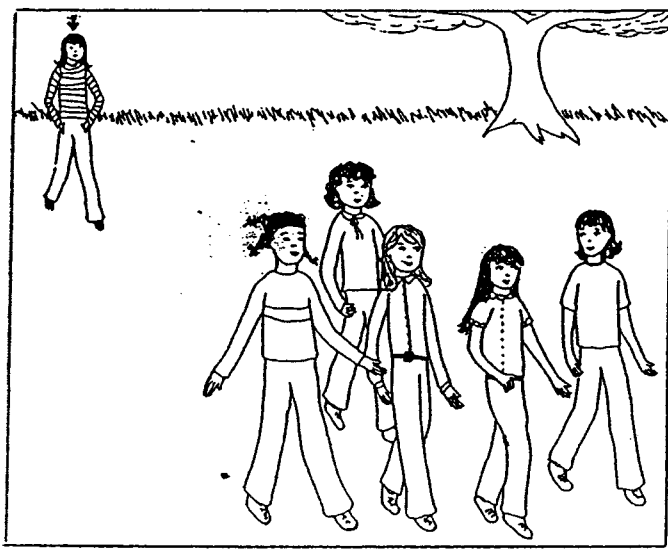
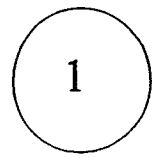
Tämä tyttö tuntee melko hyvin kirjaimet.

Tunnetko sinä kirjaimet todella hyvin vai melko hyvin



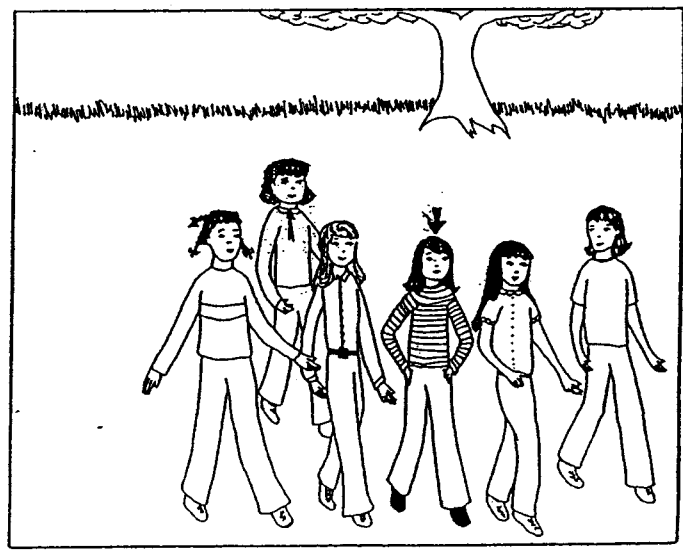
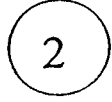
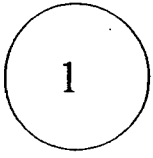
Tämä tyttö ei tunne kovin hyvin kirjaimia.

Tunnetko sinä muutaman kirjaimen vai etko tunne ollenkaan kirjaimia



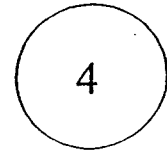
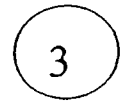
Tämä tyttö on joskus yksinäinen, koska toiset lapset eivät pyydä häntä leikkimään.

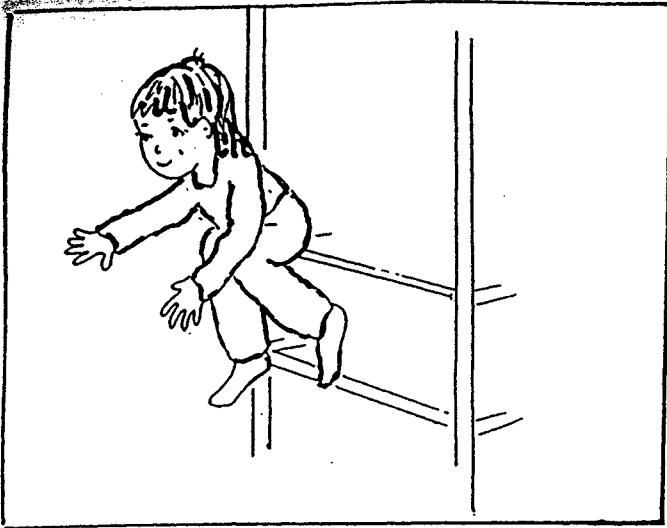
Pyydetäänkö sinua tuskin koskaan leikkimään vai pyydetäänkö joskus



Tätä tyttöä kaverit pyytävät usein leikkimään.

Pyydetäänkö sinua leikkimään melko usein vai todella usein



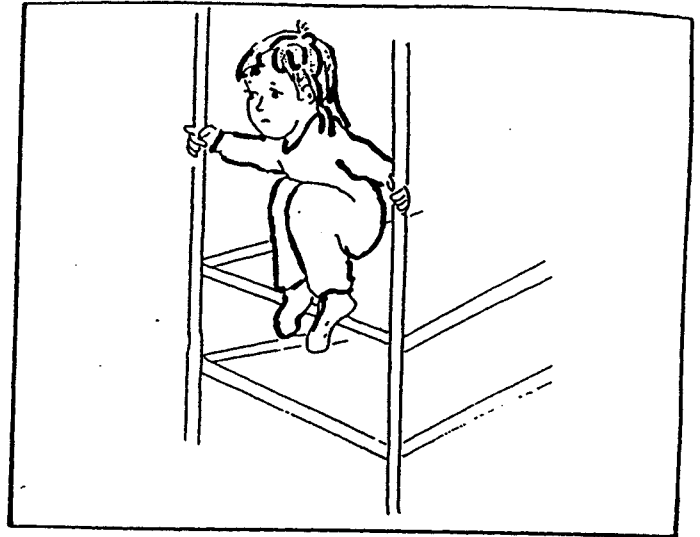


Tämä tyttö on melko hyvä liikunnassa.

Oletko sinä todella hyvä vai melko hyvä liikunnassa

4

3

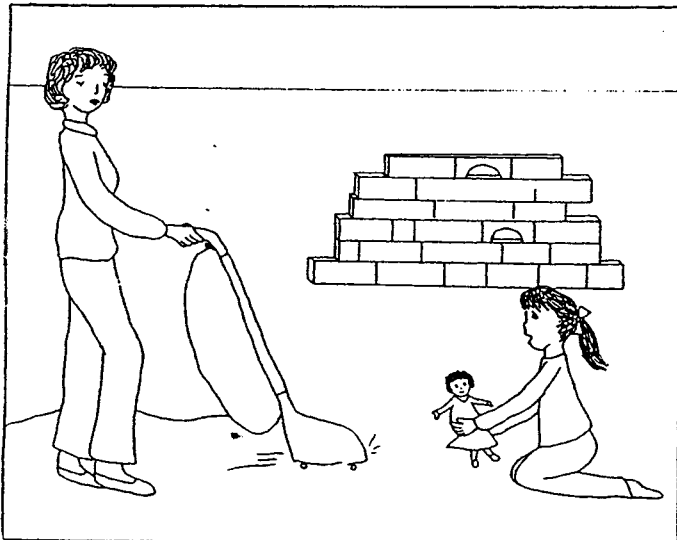


Tämä tyttö ei ole kovin hyvä liikunnassa.

Oletko sinä kohtalaisen hyvä vai melko heikko liikunnassa

2

1

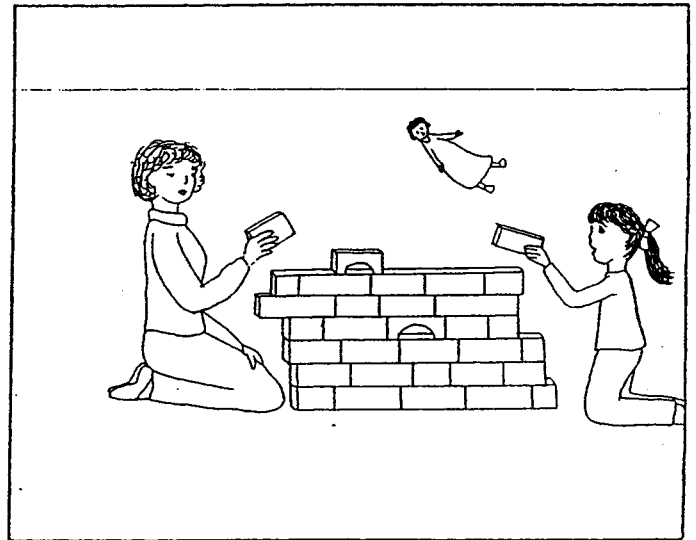


Tämän tytön äiti leikkii harvoin tytön kanssa.

Leikkiikö äiti sinun kanssa todella usein vai melko usein

4

3

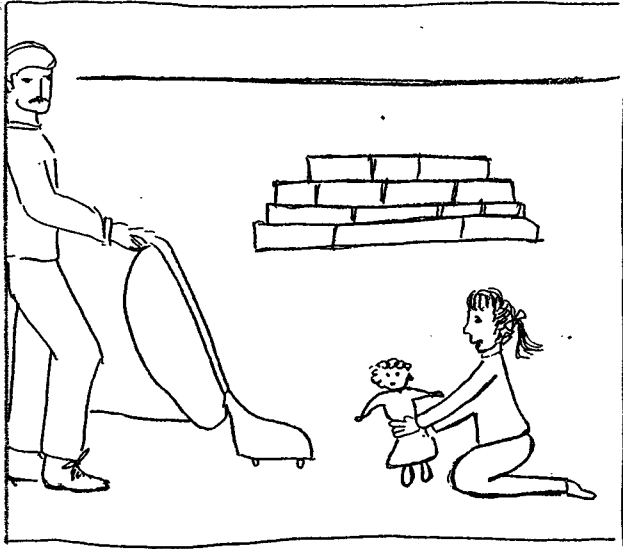


Tämän tytön äiti leikkii usein tytön kanssa.

Leikkiikö äiti sinun kanssa joskus vai tuskin koskaan

2

1

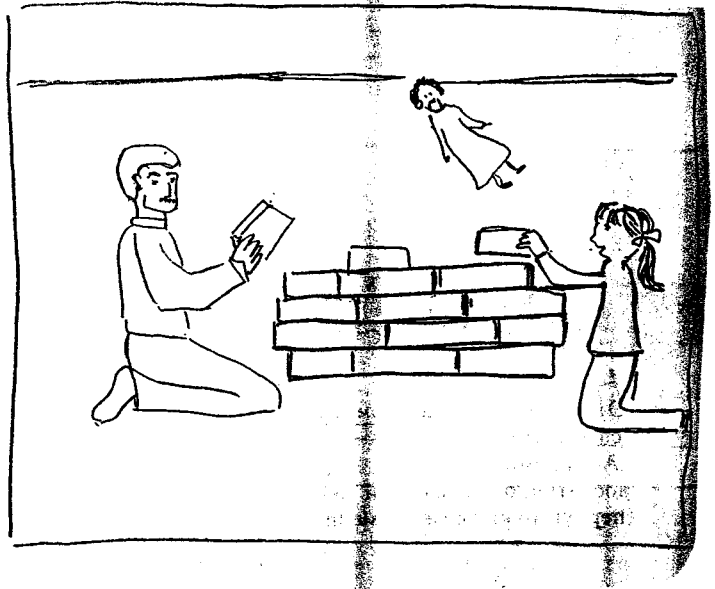


Tämän tytön <sup>1/3</sup> leikkii harvoin tytön kanssa.

Leikkiikö <sup>1/3</sup> sinun kanssa  
todella usein      vai      melko usein

4

3



Tämän tytön <sup>2/3</sup> leikkii usein tytön kanssa.

Leikkiikö <sup>2/3</sup> sinun kanssa  
joskus      vai      tuskin koskaan

2

1



Tämän tytön on vaikea muistaa oman nimen ensimmäistä kirjainta.

Etkö sinä muista  
ollenkaan      vai      muistatko joskus  
oman nimen ensimmäisen kirjaimen

1

2

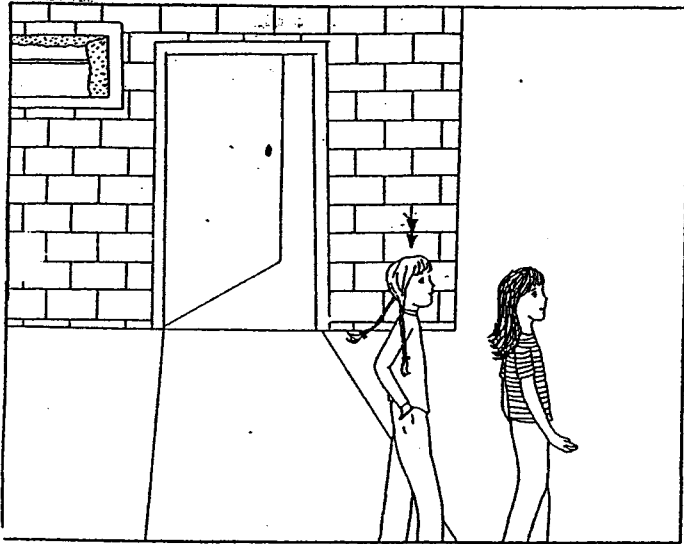


Tämä tyttö muistaa hyvin oman nimen ensimmäisen kirjaimen.

Muistatko sinä  
melko hyvin      vai      todella hyvin  
oman nimen ensimmäisen kirjaimen

3

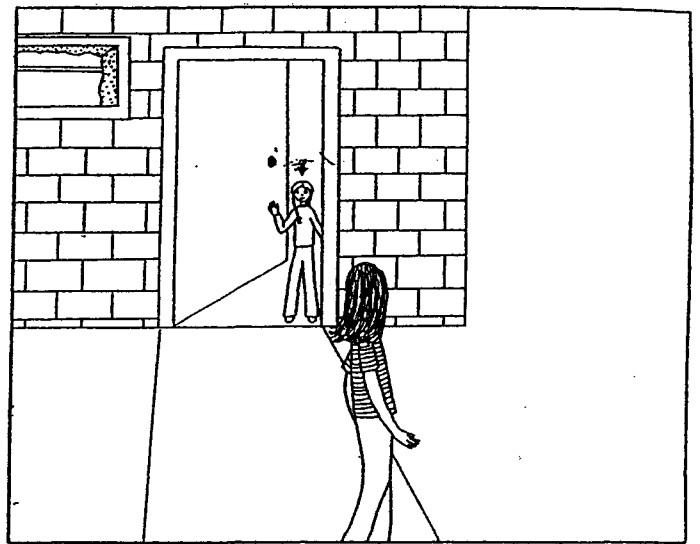
4



Tätä tyttöä kaverit kutsuvat usein synttäreille.  
Kutsuvatko kaverit sinut synttäreille  
todella usein vai melko usein

4

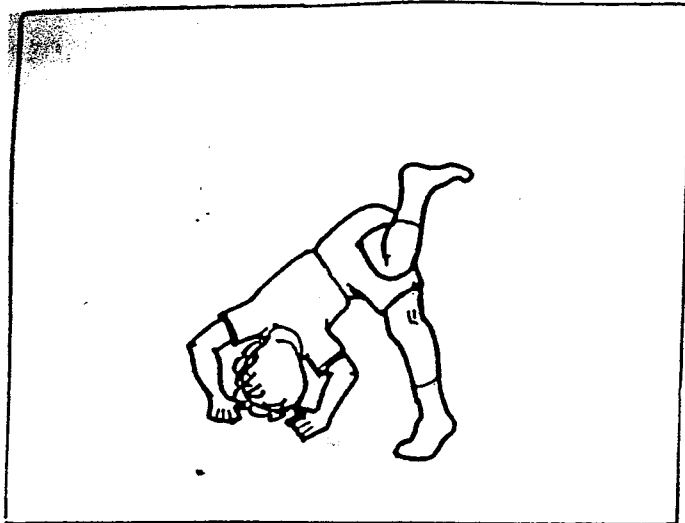
3



Tätä tyttöä ei kovin usein kutsuta kavereiden synttäreille..  
Kutsutaanko sinut kavereiden synttäreille  
joskus vai tuskin koskaan

2

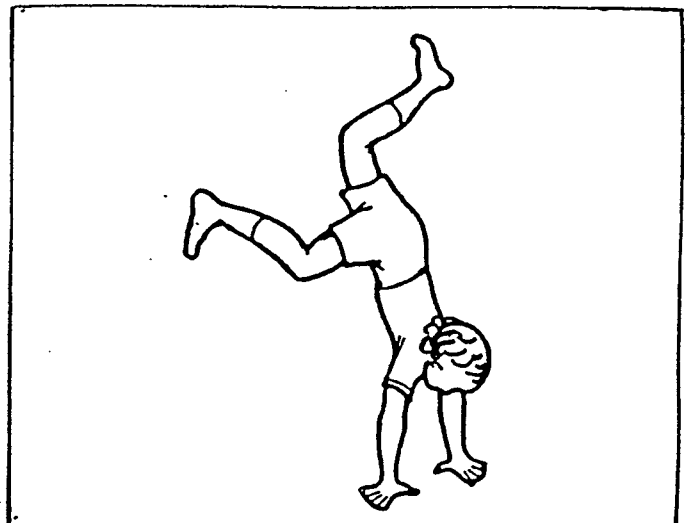
1



Tämä tyttö ei ole kovin hyvä tekemään erilaisia liikuntatemppuja.  
Etkö sinä osaa liikuntatemppuja  
ollenkaan vai osaatko joitakin

1

2



Tämä tyttö on hyvä tekemään erilaisia liikuntatemppuja.  
Oletko sinä  
melko hyvä vai todella hyvä  
tekemään erilaisia liikuntatemppuja

3

4



Tämän tytön äiti juttelee usein tytön kanssa.

Jutteleeko äiti sinun kanssa

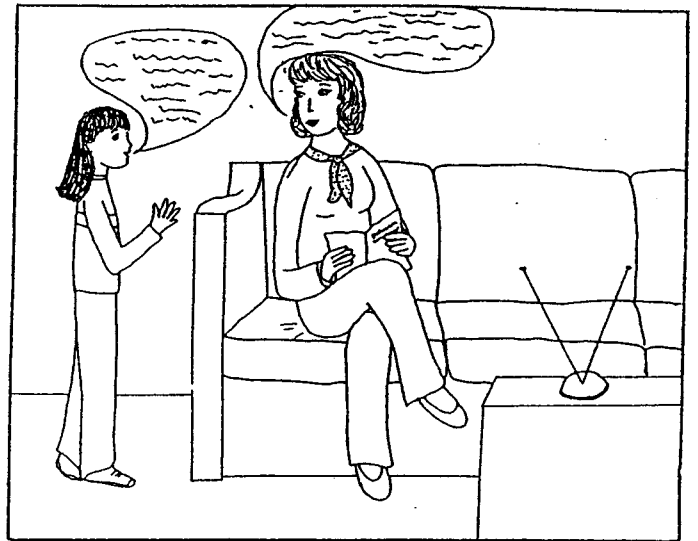
todella usein

vai

melko usein

4

3



Tämän tytön äiti ei juttele kovin usein tytön kanssa.

Jutteleeko äiti sinun kanssa

joskus

vai

tuskin koskaan

2

1



Tämän tytön isä juttelee usein tytön kanssa.

Jutteleeko isä sinun kanssa

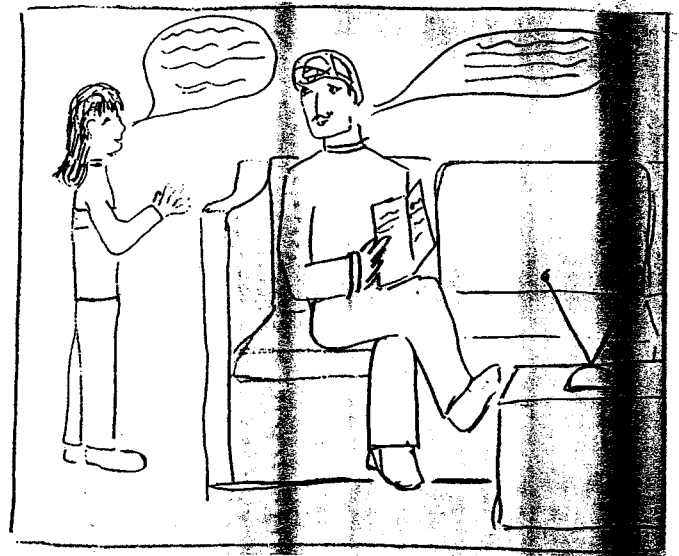
todella usein

vai

melko usein

4

3



Tämän tytön isä ei juttele kovin usein tytön kanssa.

Jutteleeko isä sinun kanssa

joskus

vai

tuskin koskaan

2

1



Nimi \_\_\_\_\_

Päiväkoti \_\_\_\_\_ Ryhmä \_\_\_\_\_

Mittauspäivä \_\_\_\_\_

Syntymäaika \_\_\_\_\_ 19\_\_

Sukupuoli: tyttö \_\_\_\_\_ poika \_\_\_\_\_

Pituus (0,5 cm) \_\_\_\_\_

Paino (0,5 kg) \_\_\_\_\_



1. VAUHDITON PITUUSHYPPY 1. a. \_\_\_\_\_ cm 2. \_\_\_\_\_ cm  
 b. \_\_\_\_\_ laatu \_\_\_\_\_ laatu  
 1-3 1-3


2. ETEENTAIVUTUS 1. \_\_\_\_\_ cm 2. \_\_\_\_\_ cm

3. TASAPAINOKÄVELY 1. a. \_\_\_\_\_ ask.lkm 2.a. \_\_\_\_\_ ask.lkm  
 b. \_\_\_\_\_ dm b. \_\_\_\_\_ dm


4. HEITTO-KIINNIOTTO a. \_\_\_\_\_ kiinniotta (lkm)  
 b. \_\_\_\_\_ sek  
 c. \_\_\_\_\_ laatu 1-3


5. EDESTAKAISINHYPPELY 1. \_\_\_\_\_ sek/15 hyppyä  
 2. \_\_\_\_\_ sek/15 hyppyä

--	--	--

6. JUOKSU 1. a. \_\_\_\_\_ sek 2. a. \_\_\_\_\_ sek  
 b. \_\_\_\_\_ laatu 2.b. \_\_\_\_\_ laatu  
 1-3 1-3


7. KUPERKEIKKA 1. \_\_\_\_\_ laatu 1-3 2. \_\_\_\_\_ laatu 1-3

--

8. JUOKSU-YLITYS 1. \_\_\_\_\_ sek 2. \_\_\_\_\_ sek

--	--	--

Jännittikö lapsi testausilanteessa a. paljon \_\_\_  
 b. vähän \_\_\_  
 c. ei ollenkaan \_\_\_

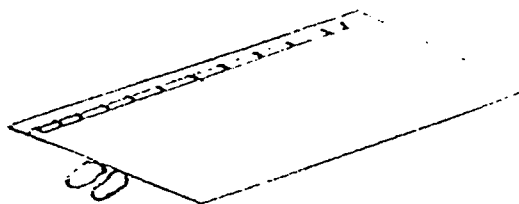
## VAUHDITON PITUUSHYPPY

VÄLINEET: Mittanauha, maalarinteippiä, patja, videokamera

TESTIN SUORITTAMINEN: Lapsi on avojaloin ja asettuu seisomaan patjan taakse niin, että varpaat koskettavat patjaa. Hän ponnistaa tasaponnistuksella ja alastulo tapahtuu tasajalkaa. Ennen suoritusta testaaja näyttää suorituksen, jonka jälkeen lapsi saa kokeilla 2-3 kertaa. Lapsi suorittaa kaksi (2) mitattavaa hyppyä peräkkäin, jotka molemmat kuvataan.

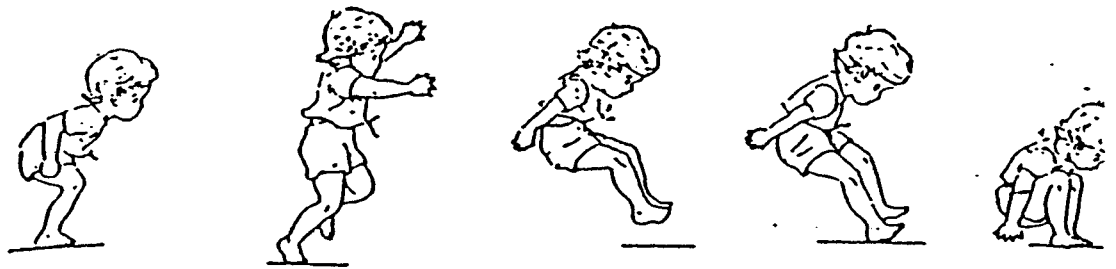
INSTRUKTIO: Asetu seisomaan patjan taakse niin lähelle patjaa, että varpaat juuri ja juuri koskettavat sitä. Nyt yrität hypätä patjalle mahdollisimman pitkälle. Minä mittaan kuinka pitkälle sinä hyppäät. Ponnista molemmilla jaloilla ja tule alas molemmilla jaloilla. Jää hypyn jälkeen paikallesi seisomaan patjalle.

ARVIOINTI: a) Mitataan hypätyn matkan pituus (cm) kohtisuoraan ponnistukseen nähden. Selvästi epäonnistuneen hypyn tilalle annetaan uusi yrityskerta. Molemmat hyppysuoritukset kirjataan. b) Hyppysuoritukset arvioidaan laadullisesti 1 - 3 (ks. kriteerit).



## VAUHDITON PITUUSHYPPY

### ALKEISVAIHE



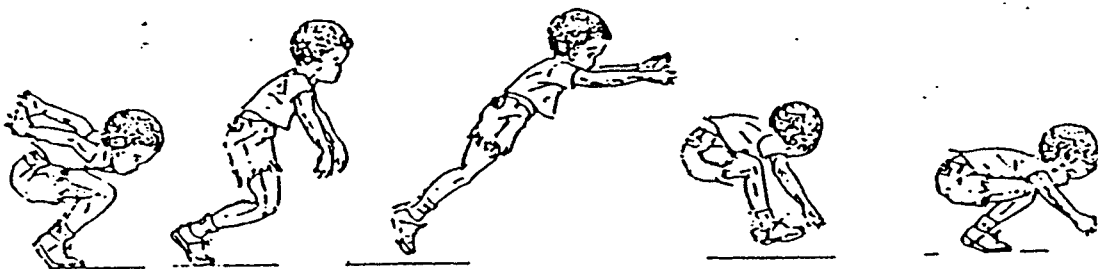
- Kädet** Kädet eivät aloita hyppäämistä ja niiden heilahdusliike on vähäinen. Lennon aikana kädet liikkuvat sivulle ja alas tai taakse ja ylös tasapainon ylläpitämiseksi.
- Vartalo** Vartalo on ponnistusvaiheessa kallistuneena etp ja vartalon paino jää taakse alastulossa.
- Jalat** Kyyristyy vain vähän valmistautuessaan hyppäämään. Vaikeuksia ponnistaa ja tulla alas molemmilla jaloilla yhtäaikaan. Toinen jalka on usein hieman edellä. Ponnistuksessa ei ojenna lantiota, polvia ja nilkkoja.

### PERUSVAIHE



- Kädet** Käyttää käsiä jo tehokkaammin. Valmistautumisvaiheessa kädet ovat alhaalla ja aloittavat ponnistuksen. Lennon aikana ne liikkuvat sivulle tasapainon ylläpitämiseksi.
- Vartalo** Ei huomattavaa muutosta edelliseen vaiheeseen.
- Jalat** Valmistava kyyristys on syvämpi ja johdonmukaisempi. Ojentaa polvet ja lantion tehokkaammin ponnistuksessa, mutta lennon aikana ovat edelleen koukussa.

### KEHITTYNYT VAIHE



- Kädet** Kyyristysvaiheessa kohottaa kädet korkealle taakse ja ponnistuksessa heilauttaa ne voimakkaasti eteenpäin ja kurottaa korkealle.
- Vartalo** Ponnistusvaiheessa vartalo kallistuu lähes 45 asteen kulmaan ja hypyssä korostuu ponnistus eteenpäin. Alastulossa osaa viedä kehon painon eteenpäin.
- Jalat** Valmistava kyyristys on syvä ja johdonmukainen. Ponnistusvaiheessa nilkat, polvet ja lantio ojentuivat täydellisesti ja lantion ja polvien väidet kehoavat vaakatasoon.

## VARTALON ETEENTAIVUTUS ISTUEN

VÄLINEET: Penkki, mittanauha ja maalarinteippiä.

TESTIN SUORITTAMINEN: Penkki asetetaan kohtisuoraan seinää vasten. Penkin päälle yhdensuuntaisesti sen sivujen kanssa kiinnitetään mittanauha maalarinteipillä siten, että 50 cm:n merkki tulee täsmälleen penkin jalan päädynpuoleisen reunan kohdalle.

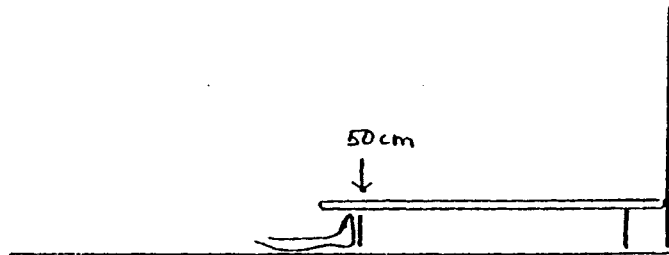
Lapsi asettuu istumaan lattialle polvet täysin ojennettuina (täysistunta) ja asettaa jalkapohjansa penkin jalkatukea vasten. Testaaja avustaa oikean asennon löytämiseksi ja painaa polvia lattiaan koko suorituksen ajan.

Lapsi taivuttaa ylävartaloaan eteenpäin ja kurkottaa käsillään eteenpäin mahdollisimman kauas ja pysyy siinä asennossa noin kaksi sekuntia. Korostetaan nykäyksetöntä rauhallista kurotusta.

Ennen suoritusta testaaja näyttää tehtävän, jonka jälkeen lapsi saa kokeilla sitä niin, että voidaan varmistua hänen ymmärtäneen tehtävän. Sen jälkeen hän suorittaa tehtävän kaksi (2) kertaa.

INSTRUKTIO: Asetu istumaan lattialle penkin päähän, jalat suorina ja aseta jalkapohjat penkin jalkaa vasten. Kurota sitten kädet mahdollisimman kauas penkkiä pitkin ja pidä ne siinä vähän aikaa. Minä mittaan kuinka kauas sinun sormesi yltävät.

ARVIOINTI: Kirjataan molemmista kurotuksista, mille kohdalle mittanauhaa sormet ulottuvat (cm).



## TASAPAINOKÄVELY

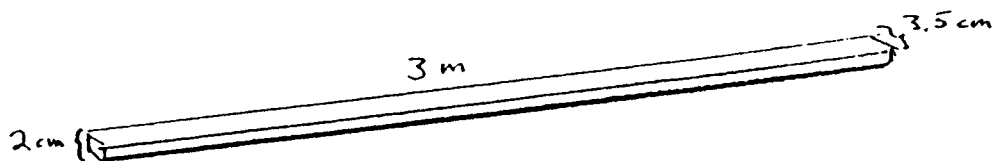
VÄLINEET: 3 m pitkä, 3,5 cm leveä ja 2 cm korkea lauta, jossa on viivat yhden desimetrin välein.

TESTIN SUORITTAMINEN: Lapsi asettaa toisen jalkansa laudan päähän (0 dm asteikolla) ja kävelee lautaa pitkin niin, että aina vartalon eteen tulevan (heilahtava jalka) jalan kantapää koskettaa tukijalan varpaita (tipuaskelin). Hän kävelee lautaa pitkin mahdollisimman kauas.

Ennen suoritusta testaaja näyttää tehtävän ja korostaa keskittymistä ja rauhallisuutta tehtävän suorittamisessa. Näytön jälkeen lapsi saa kokeilla 2-3 kertaa niin, että voidaan varmistua, että hän on ymmärtänyt tehtävän ja tavoitteen. Sen jälkeen lapsi suorittaa tasapainokävelyn kaksi (2) kertaa. Selvästi epäonnistuneen yrityksen lapsi saa uusia.

INSTRUKTIO: Aseta toinen jalka laudalle niin, että kantapää on aivan laudan päässä ja kävele lautaa pitkin niin pitkälle kuin pysyt laudalla. Keskity tarkasti ja kävele rauhallisesti tipuaskelin niin, että kantapää koskettaa varpaita. Minä katson, kuinka pitkälle osaat tasapainoilla.

ARVIOINTI: a) Lasketaan askelten lukumäärä (lkm) ja b) kävellyn matkan pituus (dm) alkaen hetkestä, jolloin kehon painopiste siirtyy tukipisteen eteen työntävän jalan irrotessa lattiasta, ja päättyen hetkeen, jolloin kehon painopiste siirtyy tukipisteen ulkopuolelle niin, että heilahtava tai tukijalka koskettaa lattiaa. Kävellyn matkan pituus mitataan tukijalan varpaita lähinnä olevasta asteikkoviivasta. Kummankin suorituskerran tulokset kirjataan.



## PALLON HEITTO JA KIINNIOTTO

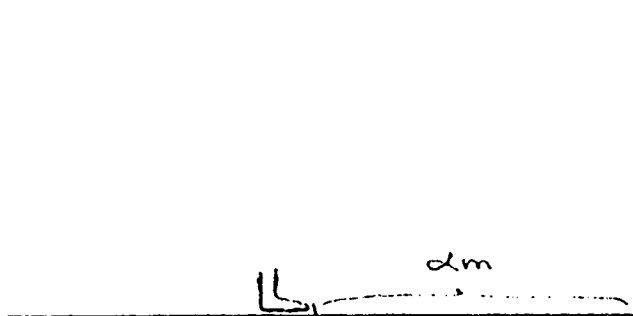
VÄLINEET: 2 voimistelupalloa, maalarinteippiä, sekuntikello ja videokamera

TESTIN SUORITTAMINEN: Lapsi seisoo viivan takana (2 m seinästä). Hän heittää pallon alakautta molemmin käsin seinään ja ottaa kiinni pallon pompattua kerran lattiaan. Heitto tapahtuu viivan takaa, mutta kiinniottossa palloa saa tulla vastaan. Jos pallo karkaa, otetaan uusi pallo.

Ennen suoritusta tehtävä näytetään ja ohjataan heittämään riittävän ylös ja voimakkaasti. Näytön jälkeen lapsi saa kokeilla 3-4 kertaa niin, että voidaan varmistua, että hän on ymmärtänyt tehtävän ja tavoitteen. Näytön jälkeen lapsella on 10 heittoyritystä. Suoritukset kuvataan.

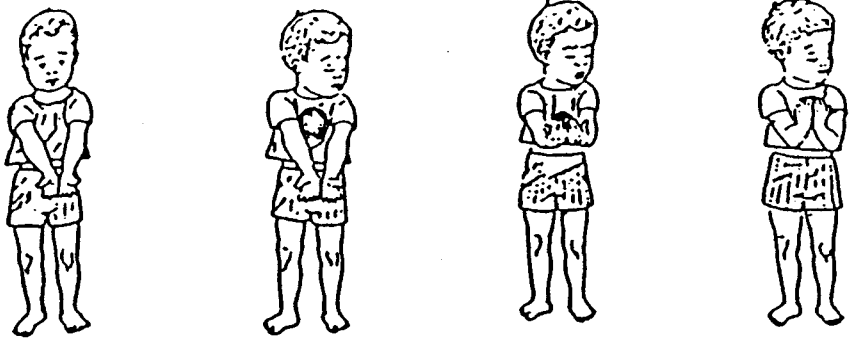
INSTRUKTIO: Asetu seisomaan viivan taakse ja heitä pallo seinään alakautta molemmin käsin. Anna pallon kerran pompata lattiaan ja ota sen jälkeen kiinni. Heitä niin ylös ja voimakkaasti, että saat pallon helposti kiinni. Jos pallo ei pomppaa sinulle asti takaisin, mene lähemmäksi seinää kiinniottamaan. Sinulla on 10 heittokertaa ja minä lasken kuinka monta kertaa saat pallon kiini.

ARVIOINTI: 10:stä heittokerrasta a) lasketaan onnistuneitten kiinniottojen lukumäärä (lkm), b) mitataan kokonaissuoritukseen kulunut aika (sek) ja c) arvioidaan kiinnioton hallinnan taso laadullisesti 1 - 3 (ks. kriteerit). Selvästi epäonnistuneen heiton lapsi saa uusia.



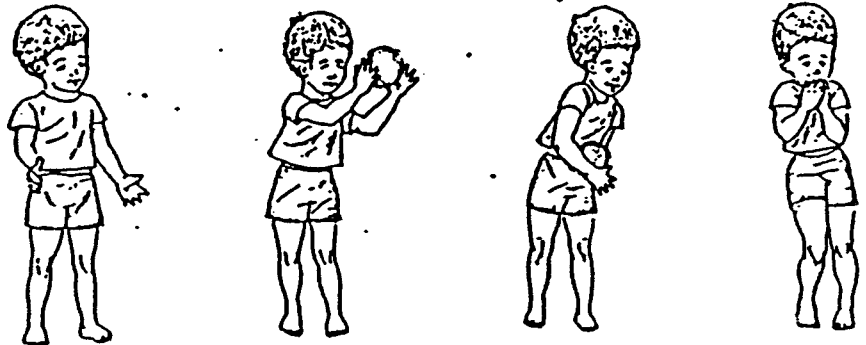
## PALLON KIINNOTTAMINEN

### ALKEISVAIHE



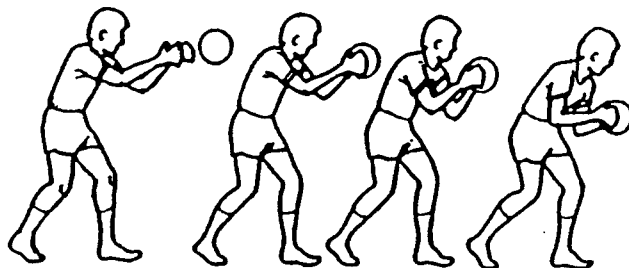
- Pää** Suojautuakseen lapsi kääntää kasvonsa pois päin pallosta tai suojaa käsivarsilla ja/tai käsillä päätänsä.
- Käsivarret** Pitää käsivarret ojennettuina vartalon edessä. Kiinnottoliike muistuttaa kauhaisua, jolla yrittää vangita pallon vartaloa vasten.
- Kädet** Pitää kämmenet ylöspäin, sormet ojennettuina ja jäykkinä eikä käytä niitä kovin paljon.
- Vartalo ja jalat** Pysyy lähes paikallaan ennen kontaktia palloon.

### PERUSVAIHE



- Pää** Suojautumisreaktiosta on enää jäljellä silmien sulkeminen kiinniottohetkellä.
- Käsivarret** Pitää käsivarret vartalon edessä, kyynärpäät sivulla lähes 90 asteen kulmassa. Yrittää vangita pallon käsillä, mutta liikkeen puutteellisesta ajoituksesta johtuen puristaa pallon rintaa vasten.
- Kädet** Pitää kädet palloa odottaessaan vastakkain, peukalot ylöspäin.
- Vartalo ja jalat** Ei osaa siirtyä oikea-aikaisesti palloa vastaan.

### KEHITTYNYT VAIHE



- Pää** Suojautumisreaktiota ei enää esiinny. Seuraa silmillään palloa koko ajan.
- Käsivarret** Pitää käsivarret rentoina, hieman koukistettuina sivulla ja kädet kohotettuina vartalon edessä. Kädet joustavat pallon kiinniottohetkellä ja ne mukautuvat eri korkeudelle pallon lentoradan mukaan.
- Kädet** Pitää kämmenet vastakkain, peukalot lähellä toisiaan. Ottaa pallon vapaasti käsien väliin hyvin ajoitetulla liikkeellä.
- Vartalo ja jalat** Osaa siirtyä oikea-aikaisesti palloa vastaan.

## EDESTAKAISINHYPPELY

VÄLINEET: 25 cm pitkä, 12 cm leveä ja 0,5 cm korkea kumilevy, maalarinteippiä ja sekuntikello.

TESTIN SUORITTAMINEN: Lapsi asettuu seisomaan levyn viereen sivuttaisesti ja hyppää 15 kertaa levyn yli ponnistaen yhtä aikaa molemmilla jaloilla. Myös alastulo tapahtuu molemmille jaloille, mahdollisimman lähelle levyn ulkopuolelle.

Ennen suoritusta testaaaja näyttää tehtävän korostaen mahdollisimman nopeaa suoritusta. Näytön jälkeen lapsi saa kokeilla 2-3 kertaa niin, että voidaan varmistua, että hän on ymmärtänyt tehtävän ja tavoitteen. Kokeilun jälkeen lapsella on kaksi (2) suorituskertaa.

INSTRUKTIO: Asetu seisomaan levyn viereen ja kun olet valmis, hyppää 15 kertaa levyn yli mahdollisimman nopeasti. Minä katson ajan, kuinka nopeasti sinä osaat hypätä. Hyppää koko ajan kahdella jalalla. Älä keskeytä, vaikka välillä meneekin väärin.

ARVIOINTI: Mitataan aika (sek), joka kuluu kun lapsi hyppää 15 hyväksytyä ylihyppyä. Aika molemmista suorituksista kirjataan.





## 20 METRIN JUOKSU

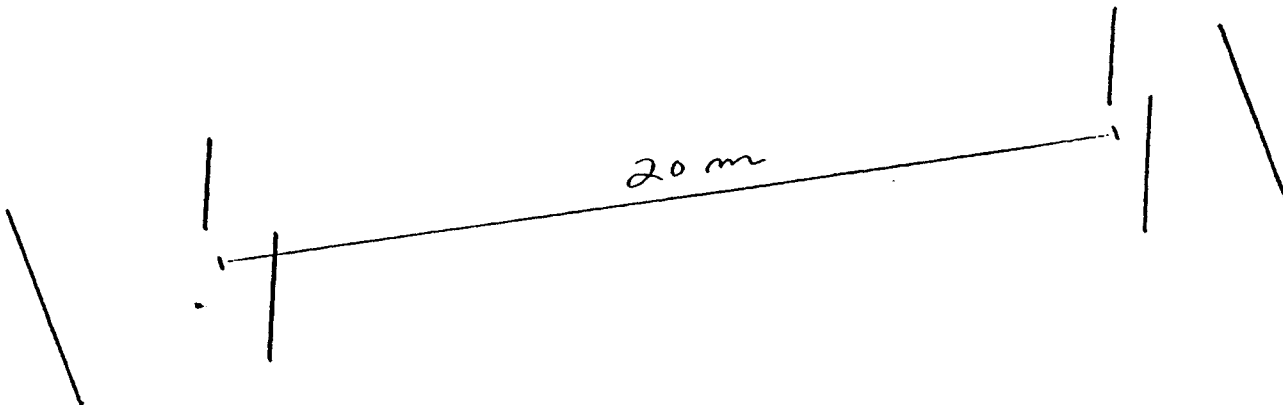
VÄLINEET: Valokennoajanottolaitteet, sekuntikello ja videokamera

TESTIN SUORITTAMINEN: Lapsi asettuu seisomaan viivan taakse ja merkin saatuaan juoksee pihalle mitatun 20 metrin matkan mahdollisimman nopeasti (lentävä lähtö) tavoitteeksi piirretyn viivan yli.

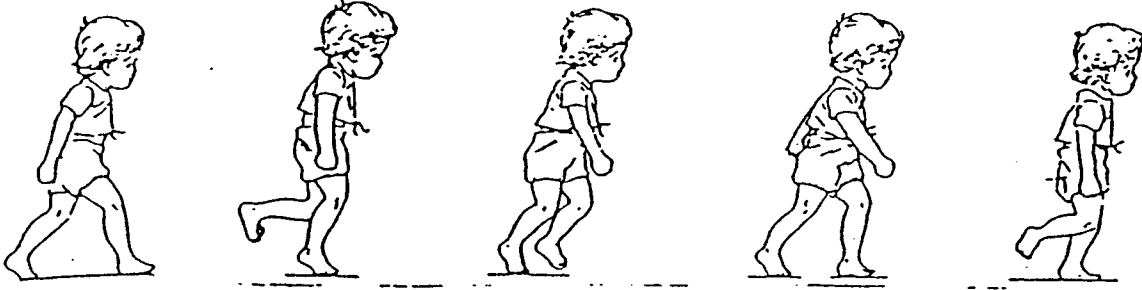
Ennen suoritusta tehtävä näytetään, jonka jälkeen lapsi saa kokeilla 1-2 kertaa niin, että voidaan varmistua, että hän ymmärtää tehtävän ja tavoitteen. Kokeilun jälkeen lapsella on kaksi (2) suorituskertaa. Molemmat suoritukset kuvataan.

INSTRUKTIO: Asetu seisomaan viivan taakse. Kun minä annan merkin, juokse mahdollisimman nopeasti tämän toisen viivan yli. Minä katson ajan, kuinka nopeasti sinä jaksat juosta.

ARVIOINTI: a) mitataan suoritukseen kuluva aika (sek) ja b) arvioidaan juokseminen laadullisesti 1 - 3 (ks. kriteerit). Tulokset molemmista suorituksista kirjataan.



JUOKSU



ALKEISVAIHE

Jalat (si-  
vulta tar-  
kasteltuna)

Jalat näyttävät jäykiltä ja juoksu on epätasaista. Siinä ei esiinny lentovaihetta ja tukivaihe on pitkä. Jalan heilahdus on lyhyt ja vähäinen.

Jalat (ta-  
kaa tarkas-  
teltuna)

Takaa eteenpäin heilahtava polvi kiertyy ulos- ja eteenpäin tukiasentoon. Taaksepäin heilahtava jalka kiertyy tavallisesti lonkasta ulospäin, mikä mahdollistaa jalan heilahtamisen eteenpäin polvea nostamatta ja auttaa lasta ylläpitämään tasapainoa.

Kädet

Kädet heilahtelevat jäykkänä kyynärpäin pysyessä samassa suuruudeltaan eri henkilöillä erilaisessa kulmassa. Käten liikerata on lyhyt, ja itse liike horisontaalitasossa tapahtuva vastaliike taaksepäin heilahtavan jalan kierrolle.



PERUSVAIHE

Jalat (si-  
vulta tar-  
kasteltuna)

Askelen pituus, jalan heilahdus ja juoksunopeus suurenevät. Juoksussa on havaittavissa selvä lentovaihe. Tukijalka irttaa täydellisemmin.

Jalat (ta-  
kaa tarkas-  
teltuna)

Taakse-heilahtava jalka ylittää lopussa keskilinjan ennen eteenpäin heilahduksen alkua.

Kädet

Kädet heilahtavat miltei vertikaalitasossa. Takaheilahdus kääntyy vaakatasossa askelten pidentyessä.



KEHITTYNYT VAIHE

Jalat (si-  
vulta tar-  
kasteltuna)

Eteen palaava polvi heilahtaa nopeasti eteenpäin ja nousee korkealle. Tukijalka koukistuu hieman maahan tullessaan ja ojentuu nopeasti lonkasta, polvesta ja nilkasta ja täydellisesti. Askelpituus ja lentoaika ovat mahdollisimman pitkät.

Jalat (ta-  
kaa tarkas-  
teltuna)

Mitä pidempiä ovat askleet sitä vähemmän kiertyy eteen palaava jalka.

Kädet

Kädet heilahtavat vertikaalisesti laajassa kaaressa jalkojen vastaliikkeenä. Kädet taipuvat kyynärpäistä miltei oikean suuruiseen kulmaan.

## Koetun pätevyyden ja sosiaalisen hyväksynnän faktorirakenne (yli .40 lataukset lihavoitu)

Osa-alue ja osio	F1 KKP	F2 KFP	F3 KKH	F4 KÄH	F5 KIH
<u>Kognitiivinen pätevyys</u>					
1 palapelit	<b>.46</b>	.26	-.18	-	.31
6 esikouluteht.	<b>.55</b>	.28	.28	.20	-.14
11 värit	<b>.72</b>	-	-	-	.15
16 laskeminen	<b>.62</b>	.35	-	.25	.14
21 kirjaimet	<b>.64</b>	.13	.33	.26	-.13
26 nimen 1.kirjain	<b>.40</b>	-	.17	.10	.12
<u>Fyysinen pätevyys</u>					
3 heittäminen	.12	<b>.76</b>	-.18	-	.14
8 kiipeily	.27	<b>.59</b>	.28	.12	.15
13 kuperkeikka	-.12	<b>.66</b>	-	-	-
18 hyppääminen	-	<b>.65</b>	-	.17	.16
23 hyvä liikunnassa	.16	<b>.61</b>	.33	-	-
28 temput	.33	<b>.42</b>	-.17	.14	-
<u>Kavereiden hyväksyntä</u>					
2 leikkikaverit	.19	.34	.12	.26	<b>.37</b>
7 kaverin luona	-	-	<b>.75</b>	-	-
12 pelikaverit	-	.35	.16	.39	<b>.44</b>
17 pihakaverit	-	.10	.17	.11	<b>.60</b>
22 leikkipyöntö	-	.14	<b>.54</b>	-	.34
27 synttärit	-	-	<b>.68</b>	.14	.19
<u>Äidin hyväksyntä</u>					
4 hymyilee	<b>.40</b>	-	-	-	.20
9 ottaa mukaan	-	.19	<b>.50</b>	-	-
14 herkkuruoka	.30	.31	.34	<b>.38</b>	.31
19 lukee	.23	-	-	<b>.65</b>	-
24 leikkii	.12	-	.20	<b>.69</b>	.27
29 juttelee	.23	<b>.35</b>	.23	.20	.27
<u>Isän hyväksyntä</u>					
5 hymyilee	.23	-	-	-	<b>.69</b>
10 ottaa mukaan	.14	-	.13	.23	<b>.63</b>
15 herkkuruoka	.11	.11	-	.28	<b>.67</b>
20 lukee	-	.31	-	<b>.73</b>	-
25 leikkii	-	-	.11	<b>.69</b>	.21
30 juttelee	.24	.14	.24	-	<b>.52</b>

KKP = koettu kognitiivinen pätevyys  
 KFP = koettu fyysinen pätevyys  
 KKH = koettu kavereiden hyväksyntä  
 KÄH = koettu äidin hyväksyntä  
 KIH = koettu isän hyväksyntä