JYVÄSKYLÄ STUDIES IN EDUCATION, PSYCHOLOGY AND SOCIAL RESEARCH

89

Kirsti Laakso

Kouluvaikeuksien ennustaminen

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 1992

JYVÄSKYLÄ STUDIES IN EDUCATION, PSYCHOLOGY AND SOCIAL RESEARCH 89

Kirsti Laakso

Kouluvaikeuksien ennustaminen

Käyttäytymishäiriöt ja kielelliset vaikeudet peruskoulun alku- ja päättövaiheessa

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, JYVÄSKYLÄ 1992

URN:ISBN:978-951-39-8020-7
ISBN 978-951-39-8020-7 (PDF)
ISSN 0075-4625

ISBN 951-680-787-9
ISSN 0075-4625

Copyright © 1992, by Kirsti Laakso
and University of Jyväskylä

Jyväskylän yliopiston monistuskeskus
and Sisäsuomi Oy, Jyväskylä 1992

ABSTRACT

Laakso, Kirsti
Prediction of difficulties in school
Jyväskylä: University of Jyväskylä, 1992, 145 p.
(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research,
ISSN 0075-4625; 89)
ISBN 951-680-787-9
Summary
Diss.

The research objective was to examine the stability of difficulties in the comprehensive school. Behavior problems, speech disorders and difficulties in reading and writing were defined as difficulties in school. The identification of the difficulties was based on teacher's assessments and diagnostic tests.

The subjects were children who started comprehensive school in 1979 in Jyväskylä, Finland. Information about some of the pupils was obtained in preschool. By means of a follow-up study information about 385 pupils was gained from the beginning untill the end of the comprehensive school.

The stability of behavior problems depends on the factors that have had an effect on the emergence of those problems. The classification of the underlying factors is based on Reinert's genetic, physiological, neurological, psychological and sociological explanatory models. The relations between behavior problems and difficulties in reading and writing, and one's primary position to the other have been presented by means of Ericson's models.

The research results indicated that certain disturbances are more stable than others and remain unchanged year after year. Disturbances that were found to be the most constant were negative attitude towards teacher and school, disturbing talkativeness, and personality disorders among boys. About half of the pupils who suffered from these disturbances in the first grade still had them in the ninth grade. Difficulties in reading and writing also showed great stability year after year: over 60 % of the upper level pupils who were receiving remedial reading and writing assistance were given it during the first two years at school.

The predictability of problems differed among boys and girls. Discipline problems and difficulties in reading and writing among the first grade boys predicted discipline problems among the ninth-graders. Predictive symptoms among girls were merely linguistic ones: speech disorders and difficulties in reading and writing. Any indication of personality disorders emerging among girls at the school leaving age could not be found at the beginning of school, but among boys such indications were detected during the first two years at school.

As a result of the comparison of which disturbance reaches the primary position to the other the researcher came into the conclusion that difficulties in reading and writing lead to discipline problems. In the same way, speech defect at the beginning of school predicted forthcoming behavior problems.

The research results reinforced the idea that the teacher is able to assess and predict pupil's school achievement at the end of the comprehensive school.

Entries: Behavior problems; Discipline problems; Emotional disorders; Speech disorders; Difficulties in reading and writing; Predictability of school problems

ALKUSANAT

Siirryttyäni yliopistolla vietettyjen työvuosien jälkeen käytännön kentälle luulin päässeeni irti opiskelusta ja tutkimuksen teosta. Toisin kuitenkin kävi. Riippuvuus tutkimiseen oli niin voimakas, että se pakotti istahtamaan iltaisin kirjoituspöydän ääreen perheen mentyä harrastuksiinsa. Riippuvuutta vahvistivat osaltaan myös professori Sakari Moberg ja apulaisprofessori Ossi Ahvenainen, jotka kannustivat sunnuntaitutkijaa jatkamaan työtään. Heille lämmin kiitos kannustuksesta ja ohjauksesta. Työni esitarkastajia professori Kari Tuunaista ja apulaisprofessori Jaakko Salmista kiitän arvokkaista neuvoista.

Ilman ajoittaista irrottautumista kokopäivätyöstä tutkimuksen teko ei kuitenkaan olisi onnistunut. Kiitän Nyyssösen säätiötä, Keski-Suomen Kulttuurirahastoa ja erityispedagogiikan laitosta taloudellisesta tuesta ja Jyväskylän kaupungin sosiaalivirastoa mahdollisuudesta keskittyä virkavapaana vain tutkimukseen.

Perustan tutkimukselleni loivat kuitenkin ne Jyväskylän peruskoulujen opettajat ja opinto-ohjaajat, jotka kiireittensä keskellä suostuivat auttamaan tutkijaa. Heille nöyrät kiitokseni.

Pääsuunnittelija Jukka-Pekka Kesosta kiitän työn tilastollisesta käsittelystä ja FK Ulla Lautiaista abstraktin ja tiivistelmän kääntämisestä englanniksi ja lehtori Michael Colemania käännöksen tarkastuksesta. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekuntaneuvostoa kiitän väitöskirjan painatusluvasta ja yliopiston julkaisutoimikuntaa tutkimuksen hyväksymisestä julkaistavaksi yliopiston sarjassa Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research ja julkaisuapurahasta. Erityisesti kiitän sarjan toimittaja, lehtori Jouko Huttusta, osastosihteeri Kaarina Niemistä ja konekirjoittaja Marja-Liisa Helimäkeä joustavasta yhteistyöstä. Samoin kiitän tekstinkäsittelijä Leena Sinisaloa avusta työn alkuvaiheessa.

Lopuksi kiitokset perheelleni tuesta ja kärsivällisyydestä.

Jyväskylän keväässä 1992

Kirsti Laakso

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO 11

2 TUTKIMUKSEN KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY 13

2.1 Käyttäytymishäiriöisyyden määrittelyä 13
2.2 Puhehäiriöt 16
2.3 Lukemis- ja kirjoittamishäiriöt 17
2.4 Lukemisvalmius 18

3 KÄYTTÄYTYMISHÄIRIÖISYYDEN SELITYSNÄKEMYKSIÄ 21

3.1 Syytekijöiden ryhmittelyä 21
3.2 Perinnölliset ja fysiologiset tekijät käyttäytymishäiriöisyyden synnyssä 24
3.3 Neurologisia selitysmalleja 25
3.3.1 MDB ja ADD 26
3.3.2 Neurologinen kypsymättömyys 29
3.3.3 Lateraalisen dominanssin häiriöt 29
3.3.4 Sensorisen integraation häiriöt 31
3.4 Psykologisia selitysmalleja 32
3.4.1 Oppiminen 32
3.4.2 Psykodynaaminen näkemys 35
3.4.3 Frustraatio käyttäytymisongelmien selittäjänä 36
3.5 Sosiologisia selitysnäkemyksiä 37
3.5.1 Leimautuminen 39
3.5.2 Sosiaalinen syrjäytyminen 40
3.5.3 Anomiateoriat 40
3.6 Käyttäytymishäiriöiden selitysnäkemykset häiriöiden pysyvyyden arvioinnissa 42

4 KOULUVAIKEUKSIEN VÄLISET YHTEYDET JA PYSYVYYS . . . 44

4.1 Käyttäytymishäiriöiden esiintymisestä tavallisessa koululuokassa 44
4.2 Käyttäytymishäiriöisyys ja koulumenestys 48
4.3 Käyttäytymishäiriöiden pysyvyydestä 51

4.4 Puhe- ja lukivaikeuksien yhteydestä käyttäytymishäiriöihin 55
4.4.1 Käyttäytymishäiriöisyys ennen lukivaikeuksia vai lukivaikeudet ennen käyttäytymishäiriöisyyttä 55
4.4.2 Neurologisen organisaation häiriöt käyttäytymis-, puhe- ja lukivaikeuksien taustalla 59
4.5 Diagnostiset testit myöhemmän koulumenestyksen ennustajina 62

5 TUTKIMUKSEN ONGELMAT 65

6 TUTKIMUSMENETELMÄ 68

6.1 Kohderyhmä 68
6.2 Tutkimusasetelma 69
6.3 Tutkimuksessa käytetyt mittarit 69
6.4 Tutkimuksen keskeisimmät muuttujat 72
6.5 Mittareiden mittausominaisuuksia 73

7 TULOKSET 78

7.1 Oppilaiden käyttäytymisongelmat 1. ja 9. luokalla 78
7.2 9. luokan käyttäytymisongelmien ennustaminen koulun alkuvaiheen käyttäytymis- ja kielivaikeuksista 79
7.2.1 Käyttäytymisen pysyvyys 1. luokasta 9. luokalle 79
7.2.2 Käyttäytymisongelmien ennustaminen regressioanalyysin avulla 82
7.2.3 Käyttäytymisongelmien ennustajat eri sukupuolilla 86
7.2.4 Koulun alun lukemisvaikeuksien yhteys käyttäytymiseen 9. lk:lla 90
7.2.5 Koulun alun puhevaikeuksien yhteys käyttäytymiseen 9. lk:lla 91
7.3 Erityisluokkasijoituksen ennustaminen 91
7.4 9. lk:n käyttäytymisen ennustaminen esikouluiän taidoilla 94
7.5 9 lk:n äidinkielessä menestymisen ennustaminen esikouluiän ja koulun alun taidoilla 96
7.5.1 BMA-testitulosten yhteys äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla 97
7.5.2 Koulun alun lukemis- ja kirjoittamistaitojen yhteys äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla 97

7.5.3 Alkuopetuksen lukivaikeuksien yhteys äidinkielen arvosanoihin 9 lk:lla 98

8 TULOSTEN TARKASTELUA JA POHDINTAA 102

8.1 Tutkimuksen viitekehyksen arviointia 102
8.2 Tutkimusmenetelmän arviointia 104
8.3 Tulosten tarkastelua 104
8.4 Virikkeitä jatkotutkimukseen 108

TIIVISTELMÄ 110

SUMMARY 114

LÄHTEET 118

LIITTEET 129

1 JOHDANTO

Ensimmäisen luokan opettaja odottaa syksyn ensimmäistä koulupäivää lähes yhtä jännittyneenä kuin oppilaat. Minkälainen on uusi työyhteisö, jonka kanssa tullaan työskentelemään vähintään kaksi seuraavaa vuotta. Kokenut opettaja tunnistaa helposti koulutulokkaiden ryhmästä myös ne oppilaat, joilla on vaikeuksia käyttäytymisessä ja oppimisessa.

Koulun tehtävänä on pyrkiä auttamaan oppilaita heidän vaikeuksissaan ja kasvattamaan sosiaalisia, luovia, yhteiskuntakelpoisia kansalaisia. Joidenkin kohdalla koulu onnistuu, joidenkin vaikeudet korjaantuvat itsestään kehityksen myötä, joihinkin koulu ei pysty positiivisesti vaikuttamaan. Tällaisia yleisiä käsityksiä on olemassa.

Yläasteella oppilaat siirtyvät uuteen kouluun ja uusien opettajien haltuun. Minkälainen oppilaiden tilanne on peruskoulun päättövaiheessa verrattuna alkuun? Kuinka suurella joukolla kouluvaikeudet 1. luokalla ennustavat myöhempiä vaikeuksia? Näihin kysymyksiin tässä tutkimuksessa yritetään saada luotettavaa vastausta.

Koulunkäyntivaikeudet rajataan tässä koskemaan käyttäytymis-, puhe- ja lukemis- ja kirjoittamishäiriöitä. Nämä vaikeudet valittiin tutkimuksen kohteiksi, koska ne ovat helposti tunnistettavissa jo koulunkäynnin alkuvaiheessa. Esimerkiksi matematiikan vaikeudet eivät ilmene yhtä selvästi niin varhain. Lisäksi näitä vaikeuksia on pidetty myöhemmän koulunkäynnin kannalta niin merkittävinä, että erityisopetuksen järjestäminen mahdollisimman varhain on nähty tärkeäksi. Lukeminen ja kirjoittaminen ovat perustaitoja, joita tarvitaan useimpien muiden kouluaineiden opiskelussa.

Tässä tutkimuksessa olennaista on opettajan arviointi. Opettaja on luokan johtaja, joka antaa suunnan luokan työskentelylle. Jos hän kokee luokassa olevan ongelmia, se heijastuu nopeasti luokan työskentelyilmapiiriin. Gröhnin (1979) väitöskirjatutkimuksessa opettajat koki-

vat yhdeksi merkittävimmistä ongelmista työssään työrauhaongelmien esiintymisen luokassa.

Oppilaiden lisäksi opettajan ammattitaidon asettavat koetukselle myös muut tahot, esim. vanhemmat omine vaatimuksineen.

Oppilaiden arvioinnissa opettajan ammattitaidon rinnalla käytetään myös erilaisia testejä. Antavatko testit luotettavamman ennusteen oppilaiden taidoista kuin opettajan arviointi? Myös tähän asiaan halutaan tällä tutkimuksella vastaus. Valmiustestejä käytetään jo esikouluiässä paljastamaan tulevia vaikeuksia tavoitteena pyrkimys ennaltaehkäistä niitä. Valmiustestejä on kehitelty ja käytetty ennustamaan lukemisen ja kirjoittamisen oppimista. Niiden ennustamiskykyä kohtaan on myös esitetty epäilyä (Mikkonen 1983). Valmiudet eivät välttämättä ole pysyviä, vaan oppimiskokemusten myötä kehittyviä.

Lukiopetuksen pitkäkestoista vaikuttavuutta on tutkittu vähän. Ahvenaisen (1980) tutkimus osoitti lukiopetuksen "purevan" joihinkin luku- ja kirjoitustaidon osa-alueisiin, mutta ennen kaikkea auttavan affektiivisten oppimistavoitteiden saavuttamisessa. Seuranta-aika oli kuitenkin lyhyt, joten pitkäaikaista vaikuttavuutta ei siitä voi todeta. Puheopetuksesta vastaavia pitkän aikajänteen selvityksiä ei myöskään ole. Erityisopetuksella on positiivisten vaikutustensa ohella myös riskinsä. Erityisopetuksessa käyvä oppilas leimautuu opettajan arvioinnissa ja saattaa kantaa leimaa vuodesta toiseen.

Tämä tutkimus ei pyri analysoimaan vaikeuksien syytekijöitä, ainoastaan antamaan kokonaiskuvaa niiden pysyvyydestä pitkäkestoisen seurannan avulla.

2 TUTKIMUKSEN KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

2.1 Käyttäytymishäiriöisyyden määrittelyä

Yleisesti hyväksyttyä määritelmää käyttäytymishäiriöisyydestä/emotionaalisesta häiriintyneisyydestä ei ole olemassa.

Tällaisten lasten kanssa työskentelevät ovat muokanneet määritelmän omin tarkoituksiinsa sopivaksi. Määrittelyn vaikeus johtuu mm. psyykkisen terveyden ja normaalin käyttäytymisen adekvaatin määrittelyn puutteesta, käsitemallien eroista sekä tunteiden ja käyttäytymisen mittaamisen vaikeudesta.

Termin käyttäytymishäiriöinen otti Kirk (1972) käyttöön kuvaamalla yhdellä nimikkeellä käsitteitä emotionaalinen häiriintyneisyys ja sosiaalinen sopeutumattomuus. Emotionaalinen häiriintyneisyys kuvataan yleensä sisäisten konfliktien tulokseksi ja sen ilmenemismuotoja ovat mm. ahdistuneisuus ja jännittyneisyys. Sosiaalinen sopeutumattomuus on taas enemmän ulospäin suuntautuvaa ja toisia häiritsevää käyttäytymistä. Käsitteet eivät ole lainkaan aina toisensa poissulkevia, vaan lapsella saattaa olla molempia ryhmiä kuvaavia piirteitä. Tästä johtuen Kirk otti käyttöön termin käyttäytymishäiriöinen. Tämä termi on nykyään käytössä yleisempi kuin emotionaalinen häiriintyneisyys siitäkin syystä, että havaittavaa käyttäytymistä on helpompi käsitellä kuin yrittää päätellä häiriön taustalla olevia tunteita. Tunteiden objektiiviseen mittaamiseen soveltuvien mittarien puute suosii myös helpommin mitattavan käyttäytymishäiriö-termin käyttöä (Quay 1979).

Quay (1967) löysi tutkiessaan emotionaalisesti häiriintyneitä oppilaita faktorianalyysin perusteella kolme käyttäytymishäiriöisyyden faktoria:

1) Käytöshäiriöt, joihin kuuluvat tottelemattomuus, hyperaktiivisuus, huomion etsintä, levottomuus ja negatiivinen asennoituminen.

2) Persoonallisuuden ongelmat, kuten ahdistuneisuus, neuroottisuus, estyneisyys ja äärimmäinen ujous.

3) Kypsymättömän käyttäytymisen faktori kuvaa lapsia, joilla esiintyy kouluhaluttomuutta, päiväunelmia, aloitekyvyttömyyttä ja huonoa keskittymiskykyä. Kirk arvioi, että näillä lapsilla on autismia muistuttavia piirteitä ja että näillä lapsilla on kaikkein vaikeinta normaaliluokassa.

Myöhemmin Quay (1979) löysi empiirisissä tutkimuksissaan em. kolmen faktorin lisäksi neljännen käyttäytymishäiriöisyyden alueen:

4) Sosiaalistunut aggressiivisuus (huonoa seuraa, kuuluu jengiin, varastelee, karkaa kotoa, pinnaa koulusta).

Selityksenä uuden faktorin löytymiselle voi olla se, että kohdejoukkoon uudessa tutkimuksessa kuului myös nuoria.

Quayn käyttäytymishäiriöisyyden ryhmittelyä voidaan pitää lähinnä behavioristisena. Psykiatrit nimittävät dimensioita hiukan toisilla nimikkeillä (Achenbach & Edelbrock 1983). Käytöshäiriöitä he nimittävät joko sosiaalistumattomaksi aggressioksi tai aggressiiviseksi syndroomaksi. Sosiaalistuneesta aggressiivisuudesta he käyttävät termiä nuorisorikollisuussyndrooma. Persoonallisuuden ongelmien tilalla Achenbach ja Edelbrock käyttävät termiä tuskainen - vetäytyvä -käyttäytyminen ja kypsymättömän käyttäytymisen tilalla kypsymättömyys - riittämättömyys -termiä.

Psykiatrinen näkökulma erottelee omaksi ryhmäkseen käyttäytymishäiriöissä hyperaktiivisuuden ja depression (Achenbach & Edelbrock 1983a). Hyperaktiivisten lasten oireet ilmenevät samantyyppisinä kuin Quayn ryhmittelyssä kypsymättömän käyttäytymisen piirteet lisättynä levottomalla liikkumisella. Hyperaktiivisuuden katsotaan olevan oire piilevästä orgaanisesta poikkeavuudesta.

Psykiatrit korostavat introvertteja käyttäytymisen ongelmia mm. depressioita. Depressiiviset ongelmat eivät ilmene niin selvästi kuin aggressiivinen käyttäytyminen. Koska lapset harvoin käyttäytyvät depressiivisesti, erityyppisiä ongelmia kuten vatsakipua, päänsärkyä ja pelkoja on tulkittu depressiivisen sairauden oireiksi. Edelleenkin on sekaannusta, miten lapsuuden depressio määritellään. Achenbach ja Edelbrock laativat vanhempien arvioimista 118 kohdasta faktoroinnin avulla piirrekokoelman, joilla voi tehdä depression kliinisen diagnoosin. Depressiosyndrooma vaihtelee iän ja sukupuolen mukaan. Esim. 12-16 tytöillä se sisältää enemmän vetäytyvää käyttäytymistä kuin syndrooma 4-11 vuotiailla tytöillä. Tyypillisiä piirteitä ovat surullinen, pelokas, tuskainen, yksinäinen, alemmuuden tuntoinen ja täydellisyyden tavoittelu.

Moustakasin mukaan psykodynaamiselta kannalta katsottuna käyttäytymishäiriöisyyttä esiintyy lapsella, jolla on heikko itseluottamus ja luottamuksen puutetta myös toisia kohtaan sekä jatkuvasta ahdistuneisuudesta johtuvaa vihamielisyyttä (Hewett & Blake 1973). Cruickshank määrittelee käyttäytymisongelmat neurologiselta näkökannalta, jolloin taustalla on jonkinasteinen aivovaurio ja oireina hyperaktiivisuus, impulsiivisuus ja keskittymisvaikeudet (Hewett & Blake 1973).

Woodyn (1969) ja Morsen (1975) määrittelyt ovat lähinnä kasvatuksellisia. Heidän mukaansa koulussa ilmenevistä käyttäytymisongelmista on kyse silloin, kun lapsi ei osaa tai ei halua sopeutua sosiaalisesti hyväksyttyihin normeihin tai kun häiriöt näyttävät haittaavan lapsen omaa edistymistä koulussa, luokkatoverien opiskelua tai sosiaalisia suhteita. Morsen mukaan kasvatuksellisesti häiriintynyt oppilas ei kykene sopeutumaan kouluympäristöön, vaikka hänelle asetetut odotukset ovat hänen ikänsä ja kykyjensä mukaisia.

Useimmat lapset käyttäytyvät silloin tällöin sopeutumattomasti, kuten esim. aggressiivisesti, ahdistuneesti, vetäytyvästi tai pelokkaasti. Ero onkin häiriintyneiden ja normaalien lasten välillä vain siinä, kuinka usein, kuinka voimakkaasti, kuinka pitkään ja missä tilanteissa käyttäytymistä esiintyy. Stainback ja Stainback (1980) jaottelevat tekijät, joiden perusteella käyttäytyminen määritellään sopeutumattomaksi.

1) Muiden ihmisten erilaisista odotuksista riippuu, määritelläänkö käyttäytyminen sopeutumattomaksi vai ei. Odotukset vaihtelevat erilaisissa sosiaali- ja kulttuuriryhmissä. Esim. amerikkalaisissa kaupunkilaisjengeissä aggressiivinen käyttäytyminen on "normaalia" verrattuna suomalaiseen keskiluokan arvoihin perustuvaan kouluyhteisöön.

2) Käyttäytymisen intensiteetti, kesto ja frekvenssi vaikuttavat, pidetäänkö käyttäytymistä sopeutumattomana.

3) Erilaiset tilannetekijät, joissa käyttäytyminen tapahtuu, vaikuttavat siihen, pidetäänkö käyttäytymistä poikkeavana. Äänekäs puhelu juhlissa on aivan toista kuin kirkossa.

4) Myös ikä, missä lapsi käyttäytyy tietyllä tavalla, vaikuttaa, pidetäänkö käyttäytymistä sopeutumattomana. Esim. 3-4 vuotiailla pelot kuuluvat normaalisti ikäkauteen.

Käsitettä työrauhahäiriö on meillä käytetty yleisesti huonomaineisemman kurinpito-ongelman synonyyminä. Aho (1974b) kuvaa työrauhahäiriön ja käyttäytymisongelmakäsitteiden eroa seuraavasti: "Ymmärrän työrauhahäiriöt ... sisällöltään suppeampana kuin käyttäytymisongelmat, joihin kuuluvat työrauhahäiriöiden lisäksi myös persoonallisuuteen liittyvät ongelmat". Aho käyttää käytösongelmia ja työrauhaongelmia lähes synonyymeina. Käyttäytymisongelma pitää siis sisällään nämä molemmat ja myös persoonallisuuden ongelmat. Persoonallisuuden

ongelmilla Aho tarkoittaa lähinnä neuroottisia, itseä kohtaan suunnattuja ongelmia, kun taas käytösongelmissa oireet on suunnattu pääasiassa ympäristöä vastaan.

Kun työrauhasta puhutaan, on muistettava käsitteen subjektiivisuus. Se heijastaa arvioijan persoonallisuutta ja näkemyksiä kasvatuksesta, opetuksesta ja niiden päämääristä. Työrauha on myös suhteellinen käsite vaihdellen eri oppiaineissa ja -tilanteissa. Työrauha on myös muuttuva käsite, jolloin määrittelyssä on huomioitava oppilaiden ikä, tilanteisiin osallistuvien persoonallisuus ja ympäröivän yhteiskunnan vaikutteet (Anon. 1973). Lahdes (1977) painottaa, että työrauha ei ole kognitiivinen kysymys, vaan koskettaa paljolti myös affektiivista aluetta. Kognitiiviselta kannalta työrauha on välitavoite, mutta affektiiviselta kannalta päätavoite.

Työrauhahäiriöihin kuuluvaan häiritsevään puhumiseen kannattaa suhtautua harkiten ryhmätyöskentelyn yleistyttyä. Hiljaisuuden vaatimisen tilalle on tullut "sisäinen, kurinalainen asetettujen tavoitteiden ja tehtävien suuntaan tapahtuva toiminta" (Lahtinen 1975). Tunnilla impulsiivisesti puheleva ensiluokkalainen ei välttämättä ole käytöshäiriöinen, vaan vielä kypsymätön noudattamaan koulun sääntöjä. Takalan (1978) mukaan koulutulokkaista noin 30 % puhuu impulsiivisesti tunneilla syksyn alussa. Kolmen kuukauden kuluttua tällaisten oppilaiden osuus on vähentynyt puoleen.

Tässä tutkimuksessa käytän käyttäytymishäiriöisyyden käsitteen määrittelyn lähtökohtana Quayn määritelmää käyttäytymisongelmista. Hänen mukaansa käyttäytymisongelmat tarkoittavat käytöshäiriöitä, persoonallisuuden ongelmia, kypsymätöntä käyttäytymistä ja sosiaalistunutta aggressiivisuutta. Käytän käsitteitä käyttäytymishäiriöt ja käyttäytymisongelmat synonyymeina.

2.2 Puhehäiriöt

Van Riper (1978) on määritellyt virheellisen puheen seuraavasti: "Puhe on virheellistä, kun 1) puhunto poikkeaa muiden ihmisten puheesta ts. herättää huomiota, 2) häiritsee kommunikointia, 3) aiheuttaa puhujalle itselleen tai kuulijoille estyneisyyttä. "Puhehäiriöiden luokittelussa käytetään yleensä oireenmukaista luokittelua (Rauhala 1979). Siinä erotellaan äänne- eli artikulaatiovirheet, joista peruskouluikäisillä yleisimpiä ovat s- ja r-virheet. Harvinaisempia ovat i-, k-, t-, d- ja h-virheet. Koulutulokkaista noin 20-30 %:lla on puhehäiriöitä. Puherytmin häiriöitä ovat änkytys ja sokellus. Änkytys - tavujen ja sanojen toisto ja venytys - on tyypillistä puheenoppimisvaiheessa. Oireet häviävät yleensä itsestään, mutta jos ne jatkuvat vielä kouluiässäkin, on kyse lapsen itsensä tiedos-

tamasta vaikeammanasteisesta änkytyksestä. Tällöin saattaa ilmetä sekundaarioireina puheen juuttumista, myötäliikkeitä ja jopa puhetilanteiden karttamista.

Sokellus tarkoittaa puhenopeuden lisääntymistä niin, että puheen ymmärrettävyys kärsii. Tavut ja äänteet vaihtavat paikkaa, puhe on "puuromaista". Sokeltaja ei tiedosta ongelmaansa päinvastoin kuin änkyttäjä. Mikäli hän kiinnittää huomiota puheeseensa, se yleensä muuttuu selkeämmäksi. Puherytmin häiriöitä on koulutulokkaista noin 1-2 %:lla.

Äänihäiriöt eli dysfoniat luokitellaan oireellisesti äänen korkeuden, kuuluvuuden tai laadun häiriöihin. Yleisimpiä tähän ryhmään kuuluvia peruskoulun opetukseen tulevia oppilaita ovat äänen laadultaan häiriöiset, käheät lapset. Käheys on alkuperältään toiminnallista, kovan huutamisen tai äänikyhmyjen aiheuttamaa. Äänihäiriöitä on noin 5-10 %:lla koulutulokkaista. Ylimmille luokille tultaessa puhehäiriöiden määrät vähenevät, mutta jäljelle jäävät ongelmat ovat sitäkin vaikeampia ja monimutkaisempia.

Puhehäiriöihin luetaan vielä kuuluvaksi kielen häiriöt, esimerkkeinä dyfasia ja viivästynyt tai poikkeava kielen kehitys.

Tässä tutkimuksessa olen jaotellut puheopetuksessa käyvät oppilaat vain sen perusteella, onko heillä artikulaatiohäiriö vai muu puhehäiriö. Syynä tähän on jälkimmäisen ryhmän suhteellinen pienuus peruskoulun puheoppilaista.

2.3 Lukemis- ja kirjoittamishäiriöt

Lukemis- ja kirjoittamishäiriöihin liittyviä käsitteitä on Ahvenainen (1980) määritellyt varsin laajasti väitöskirjassaan.

Oppimishäiriöitä käsittelevässä kirjallisuudessa on monia eri termejä, jotka kuvailevat lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä oppimishäiriöitä. Dysleksia-käsite, joka vilahtelee aika ajoin tämän tutkimuksen teoreettisessa osassa, tarkoittaa lähinnä eriasteisia lukemisen oppimisvaikeuksia (Vernon 1957; Pesonen 1974) ja angloamerikkalaisessa ja skandinaavisessa kirjallisuudessa laajemmin lukemis- ja kirjoittamishäiriöitä (Klasen 1972; Naidoo 1972).

Alan aikaisemmissa tutkimuksissa puhutaan myös erityisistä lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista (spesific dyslexia), kun luokitellaan oppimishäiriöitä yleisiin (general learning disabilities) ja erityisiin (spesific learning disabilities) (Critchley 1970). Yleisissä oppimisvaikeuksissa oppimiskyky on kaikilla alueilla alentunut, erityisissä esimerkiksi vain lukemin ja kirjoittaminen.

1970-luvulla pedagogit ottivat lukemis- ja kirjoittamishäiriöter-

min tilalle laaja-alaisemman käsitteen, lukemis- ja kirjoittamisvaikeus. Sen avulla halutaan saattaa koulussa annettavien tukitoimenpiteiden piiriin kaikki niitä tarvitsevat lapset ilman erityistä "dysleksikon" passia (Ahvenainen 1982).

Nykyään Suomessa puhutaan yleisesti lukemis- ja kirjoittamishäiriöistä tai -vaikeudesta tai vain lukihäiriöistä tai -vaikeuksista. Näitä termejä tullaan tässäkin tutkimuksessa käyttämään. Niistä on Ahvenaisen mukaan (1980) kyse silloin, kun lapsi ei ole saavuttanut lukemisen ja/tai kirjoittamisen perustavoitteita joidenkin spesifien normaalioppimista ehkäisevien tekijöiden vaikutuksesta.

Olen päätynyt tässä tutkimuksessa määrittelemään Ahvenaista siteeraten "lukemis- ja kirjoittamishäiriöiseksi sellaisen, jonka luku- ja kirjoitustaidossa edistyminen opettajan arvioinnin perusteella on jäänyt siinä määrin jälkeen muusta koulusuoriutumisesta, että lukiopetusta pidetään suotavana".

Breuer ja Weuffen (1973) korostavat opettajan arvion merkitystä lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien diagnosoinnissa ja erityisopetukseen määräämisessä (Ahvenainen 1980).

Salminen (1980) on todennut tutkimuksissaan, että 1. luokan oppilaista 20-25 %:lle saattaa lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen tuottaa kohtuuttomia vaikeuksia. Ilman erityisopetusta tai tehostettua tukiopetusta ongelmat monimutkaistuvat.

Ahvenainen mainitsee tämän määrittelyn yhteydessä lukemisen ja kirjoittamisen suoritustason mittaamisesta standardoiduin kokein ja näiden perusteella heikoimman 15-20 %:n suosittamisesta lukiopetukseen. Koska standardoitujen kokeiden suorittamisesta kaikkien tämän tutkimuksen piiriin kuuluvien oppilaiden kohdalla ei ole täyttä varmuutta, päädyin vain toteamaan, että lukihäiriöiseksi määrittelen lukiopetusta saavat oppilaat.

2.4 Lukemisvalmius

Lukemisvalmiutta ja siihen liittyviä käsitteitä on selvitelty pitkään ja laajasti alan kirjallisuudessa. Salmisen (1980) määritelmän mukaan lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen valmiudet tarkoittavat niitä perusedellytyksiä, joita lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen lapselta vaativat. Kun nämä valmiudet on saavutettu, lapsi voi oppia lukeman ja kirjoittamaan.

Eri tutkijat korostavat hiukan eri valmiustekijöitä, mutta suunnilleen samat valmiudet toistuvat jokaisen luetteloissa. Puheilmaisun puhtautta pitävät keskeisimpänä valmiustekijänä mm. Hadding (1975) ja Malmqvist (1973). Ilman sitä lukemisen ja kirjoittamisen kannalta

olennaiset äänteiden erottelukyky, äänteiden ja kirjainten yhdistämiskyky vaikeutuvat. Aistitoimintojen moitteettomuutta lukemisen edellytyksenä painottavat mm. Green ja Petty (1975). Lisäksi he korostavat yleistä sopeutumista koulutyöskentelyyn ja motivaatiota lukemiseen. Edellä mainitut piirteet kuvaavat, kuinka lukeminen edellyttää tiettyä fyysistä, älyllistä, sosiaalista ja emotionaalista kypsyyttä.

Myös visuaalisen ja auditiivisen havainnon merkitystä korostetaan lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen edellytyksenä. Breuer ja Weuffen (Salminen 1980) ovat päätyneet viiteen sensomotoriseen alueeseen, joiden avulla heidän mukaansa jo esikouluiässä on mahdollista ennustaa lukemisen ja kirjoittamisen oppimista. Sensomotoristen toimintojen on automatisoiduttava, jotta lapsi voi oppia vaikeuksitta lukemaan ja kirjoittamaan.

Breuerin ja Weuffenin mainitsemat viisi aluetta, joilla suoriutuminen ennakoi vaivatonta lukemaan ja kirjoittamaan oppimista, ovat optinen, fonemaattinen, kinesteettinen, rytminen ja melodinen erottelukyky. Näiden mittaamiseksi Breuer ja Weuffen ovat suunnitelleet erottelukokeen. Mucciellin ja Bourcierin (Alahuhta 1979) mukaan lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen edellyttävät kehittynyttä lateralisoitumista, kehon kaavion rakentumista, motorisen ja sensomotorisen automatismin jäsentymistä, avaruudellis-ajallista suuntautumiskykyä sekä arvojen vakiintumista. Vaikeudet näissä ennakoivat Alahuhdan mukaan jo esikouluiässä vaikeuksia myöhemmässä lukemisessa ja kirjoittamisessa. Alahuhta on muokannut Borel-Maisonnyn testin pohjalta suomalaislapsille sopivan BMA-testin, jolla pyritään saamaan selville jo esikouluiässä edellä kuvattuja lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien primaarioireita.

Valmiuskäsite on kohdannut viime aikoina voimakasta kritiikkiä. Mikkonen (1983) kritisoi perusvalmiuskäsitettä seuraavin perustein. "Valmiudet eivät ole pysyviä, vaan jatkuvasti kehittyviä. Mittauksin voimme osoittaa saavutetun tason, mutta emme voi selvittää, mihin kukin yltää valmiuksien kehittymisessään. Valmiudet kehittyvät paljolti kehittävien oppimiskokemusten kautta ja muuttuvat sykäyksittäin. Suurimmat muutokset ovat laadullisia." Mikkonen jatkaa ja toteaa valmiuksien olevan monikantaisia. Yksityinen mittausmenetelmä ei voi kattaa oppimisen kaikkia edellytyksiä. Älyllisten tekijöiden ohella oppiminen vaatii myös valmiutta tulla toimeen toisten kanssa ja oppimistulosten esittäminen ilmaisuvalmiutta.

Edellä kuvautut lukemisvalmiuden arviointimenetelmät laajasti käytettynä - fyysisten, älyllisten, sosiaalisten ja emotionaalisten toimintojen arviointi - ovat Mikkosen tarkoittamia monikantaisia menetelmiä. Yksinään käytettynä esimeriksi Breuerin ja Weuffenin erottelukoe ei sitä ole. Lisäksi, jos huomioi Mikkosen kritiikin toista pääkohtaa, arvioinnin ei tulisi pysähtyä yhteen ainoaan arviointikertaan, jonka perusteella tehdään pitkälle ulottuvia suunnitelmia. Tässä tutkimuksessa on mitattu lukemisen tasoa kouluun tullessa ja myös lukemisvaikeuksia ennustavia

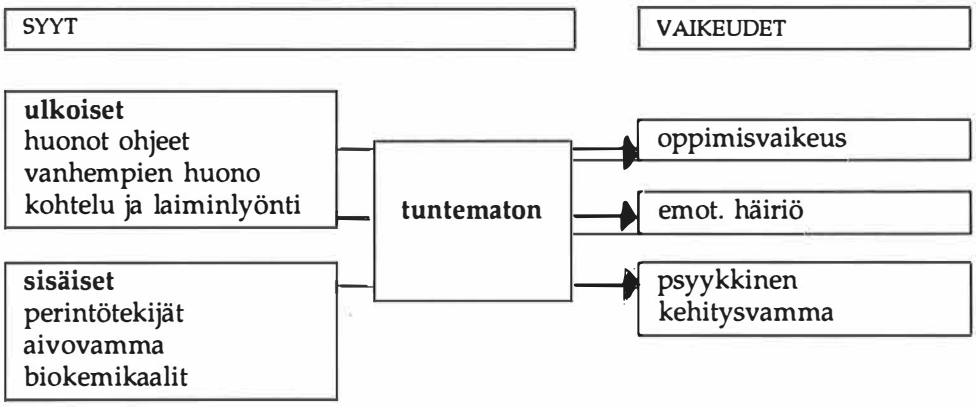
oireita. Lukemisvalmiutta ei siis varsinaisesti arvioitu testeillä, vaan suoraan arvioitiin itse lukemisen taitoa koulun alkaessa. Sen taidon opettaja huomaa ilman erityisiä testejä ensimmäisinä kouluviikkoina. Tilanne muuttuu kuitenkin nopeasti oppimiskokemusten myötä.

3 KÄYTTÄYTYMISHÄIRIÖISYYDEN SELITYSNÄKEMYKSIÄ

3.1 Syytekijöiden ryhmittelyä

Käyttäytymishäiriöihin harvoin löytyy yksi ainoa syy. Tavallisesti useat tekijät yhdessä edistävät ongelman kehittymistä. Viime aikoina alan asiantuntijat ovat alkaneet suhtautua skeptisesti syiden etsimiseen, koska syytä ei voi muuttaa. Korkeintaan syyn etsiminen hyödyntää preventiivisessä mielessä.

Käyttäytymishäiriöiden syistä on olemassa eri näkemyksiä ja erilaisia ryhmittelyjä. Hallahan, Kauffman ja Lloyd (1985) esittävät koosteen, jossa he kuvaavat, kuinka emotionaalisen häiriintyneisyyden, oppimisvaikeuksien ja psyykkisen kehitysvammaisuuden syinä ovat samat tekijät.



KUVIO 1 Vaikeuksien yhteiset syytekijät

Jotkut syytekijöistä ovat oleellisia, jotkut epäoleellisia yksilölle. Kunkin syytekijän tiedetään tuottavan vaihtelevan määrän voimakkuudeltaan vaihtuvia ongelmia. Sisäiset syyt Hallahan ja Kauffman (1986) tiivistävät biologisiksi syiksi, ulkoiset perhesuhteisiin ja koulukokemuksiin liittyviksi syiksi. Hallahan ja Kauffman korostavat näiden tekijöiden selvittämisessä myös yritystä ehkäistä ongelmia.

Käyttäytymiseen vaikuttavat geneettiset tekijät, neurologiset ja biokemialliset tekijät tai näiden yhdistelmät. Kuitenkin vain harvoin voidaan osoittaa selkeä suhde biologisen tekijän ja käyttäytymishäiriön välillä. Monilla häiriintyneillä lapsilla ei ole löydettävissä käyttäytymistä selittäviä biologisia syitä ja taas monilla käyttäytymiseltään normaaleilla lapsilla saattaa olla vakavia biologisia poikkeavuuksia.

Hallahan ja Kauffman (1986) ovat skeptisiä myös perheen vaikutuksesta lasten käyttäytymisongelmien syntyyn. Heidän mielestään on selvää, että perheen vaikutus perustuu vanhempien ja lasten väliseen vuorovaikutusprosessiin. Tutkimukset eivät osoita, että lasten käyttäytymisongelmista voitaisiin syyttää yksinomaan vanhempia. Onnistunut kasvatus ei riipu yksinomaan hyvistä kasvatusmenetelmistä, vaan myös lapsen temperamentin huomioimisesta kasvatusmenetelmiä valittaessa. Lapsen käyttäytyminen voi olla sekä syy vanhempien käyttäytymiselle että tulos siitä. Kodilta saattaa puuttua kasvatuksellista herkkyyttä, sopivaa kuria jne. Oppimisvaikeuksien kohdalla epäillään, että perhe voi tahtomattaan opettaa vähemmän toivottuja asenteita kouluja ja oppimista kohtaan.

Depressio voi olla myös yksi useista reaktioista esim. perheongelmiin. Se voi olla reaktio negatiiviseen feedbackin, joka on tullut lapsen muun ongelmakäyttäytymisen kiusaamilta ihmisiltä.

Joillakin lapsilla on käyttäytymisongelmia jo kouluun tullessaan, toisilla ne kehittyvät kouluvuosien aikana ehkä juuri epäonnistuneiden koulukokemusten myötä. Ja niillä, joilla ongelmia on jo kouluun tullessa, saattavat ongelmat parantua tai pahentua kouluaikana. Lapsen temperamentti ja sosiaaliset taidot interaktiossa luokkatoverien ja opettajan käyttäytymisen kanssa voivat edistää käyttäytymisongelmien syntyä (Thomas ym. 1968). Kun "vaikean" temperamentin omaava lapsi menee kouluun puutteellisine koulu- ja sosiaalisine valmiuksineen, hän todennäköisesti kohtaa kavereiden ja opettajien taholta negatiivisia reaktioita. Silloin on olemassa suuri vaara, että tällainen lapsi joutuu negatiivisten interaktioiden kierteeseen. Hän ärsyttää kavereita ja opettajia ja näiden käyttäytyminen ärsyttää häntä.

Koulu saattaa edistää emotionaalisten ongelmien kehittymistä useilla tavoilla. Opettajat voivat olla yliherkkiä lasten yksilöllisyydelle. He voivat vaatia tiukkaa yhdenmukaisuutta kaikilta, samanlaista mukautumista sääntöihin ja rutiineihin jokaiselta. Opettajat voivat vaatia lapselta liikaa, mikä johtaa epäonnistumisen tunteisiin, tai liian vähän, jolloin seurauksena voi olla ikävystyminen ja sen reaktiot. Koulun kuri

voi olla liian löyhä, liian tiukka tai epäjohdonmukainen, jolloin seurauksena on usein häiriökäyttäytyminen.

Kouluympäristö saattaa vahvistaa lapsen huonoa käyttäytymistä rankaisemalla ja kritisoimalla, mutta jättää huomiotta hyvän käyttäytymisen. Kaverit ja joskus opettajat voivat olla huonon käytöksen malleja ja lapsi imitoi heidän käyttäytymistään (Kauffman 1985).

Lapsen psykopatologian kuvaamiseen on olemassa monia erilaisia paradigmoja, käsitteellisiä malleja. Achenbach (1985) esittää neljä keskeistä selitysmallia:

1) lääketieteellinen selitysmalli
2) psykodynaaminen selitysmalli
3) psykometrinen lähestymistapa
4) behavioraalinen lähestymistapa

Lääketieteellisen mallin tarkoituksena on paljastaa havaittavien oireiden taustalla piilevä orgaaninen epänormaalius. Tyypillisiä esimerkkejä tästä ovat ylimääräisen kromosomin aiheuttama Downin syndroma ja aivojen toimintahäiriöstä johtuva hyperaktiivisuus.

Psykodynaaminen lähestymistapa keskittyy yksilön persoonallisuutta ja käyttäytymistä ohjaavaan piilorakenteiden verkostoon. Sen päämääränä on paljastaa käyttäytymisen tiedostamattomat motiivit, konfliktit, fiksaatiot, regressiot ja puolustusmekanismit.

Psykometrinen paradigma on kehittynyt psykologisten piirteiden, erityisesti älykkyyden mittaamisesta. Olennaista tälle paradigmalle on normatiiviskehityksellinen lähestyminen, jossa suoritusta ei arvioida tietyn kyvyn absoluuttisen tason suhteen, vaan suhteessa samanikäisiin muihin lapsiin. Psygopatologin alalta tyypillinen esimerkki on MMPI-testi (the Minnesota Multiphasic Personality Inventory). Psykometrinen lähestymistapa ei siis arvioi syymekanismeja, vaan tarjoaa menetelmiä yksilöllisten toimintaerojen tunnistamiseen.

Behavioraalisen lähestymistavan lähtökohtana on ajatus, että inhimillistä käyttäytymistä voidaan selittää yksinomaan ärsyke-reaktioperiaatteella. Emotionaalisten häiriöiden kohdalla tämä merkitsee esim., että pelot ovat tulosta neutraalin ärsykkeen liittymisestä pahoihin kokemuksiin. Käyttäytymisterapia pyrkii ehkäisemään pelkoja vahvistamalla miellyttäviä reaktioita pelkoa herättävän ärsykkeen yhteydessä. Behavioraalinen paradigma on parantanut lasten käyttäytymisongelmien dokumentointia ja suunnannut määrittelyn läheisemmin hoitoon.

Erityiskasvatuksen alueella kaikissa länsimaissa lääketieteelliset ja psykologiset lähestymistavat ovat olleet vallitsevina ja yksilöllisiä eroja on painotettu. Vasta viime aikoina sosiaalinen näkökulma ja sosiaaliset menetelmät on otettu huomioon vammaisten ja poikkeavien kasvatuksessa. Sosiaalisten determinanttien huomiotta jättämiseen ja poikkeavien kasvatuksen yksilöllistäviin, objektiivisiin menettelytapoihin ovat olleet vaikuttamassa erityiskasvatuksen käytännöllinen tutki-

mustraditio ja kentän "auttamisorientaatio" (Barton & Tomlison 1984). Vaikka ko. tutkijat korostavat sosiaalisten tekijöiden huomiointia poikkeavuuden synnyssä, he kehottavat tutkimaan myös kaikkien etiologisten tekijöiden interaktiota ja kaksisuuntaista vaikutusta.

Käyttäytymishäiriöiden selitysnäkemykset segmentoituvat yleensä samaa tarkoittaviin ryhmiin, ryhmien nimitykset vain vaihtelevat. Seuraavassa esitettävät selitysnäkemykset perustuvat Reinertin (1980) esittämään jakoon, joka vaikuttaa selkeältä ja tähän tutkimukseen käyttökelpoiselta. Tässä tutkimuksessa ei ole päädytty minkään tietyn teorian valitsemiseen tutkimuksen viitekehykseksi, vaan esitetään kokonaisvaltainen kuva käyttäytymishäiriöiden syytekijöistä. Tämä siitä syystä, että tässä tutkimuksessa on selittäviä tekijöitä useista eri selitysmalleista.

Lisäksi toteutumisyrityksiä vaille jääviäkään syytekijöitä ei voi poissulkea tämän koehenkilöstön kohdalla. Reinert (1980) on ryhmitellyt käyttäytymishäiriöisyyttä selittävät näkemykset seuraavasti: perinnölliset ja fysiologiset tekijät sekä neurologiset, psykologiset ja sosiologiset selitysmallit.

3.2 Perinnölliset ja fysiologiset tekijät käyttäytymishäiriöisyyden synnyssä

Käyttäytymishäiriöisyyden syiden etsimistä perinnöllisistä tekijöistä on pitkään vähätelty. Tämä johtuu ehkä osittain tällaisen tutkimuksen vähäisyydestä ympäristövaikutteiseen tutkimukseen verrattuna, minkä taustalla on taas geneettisen tutkimuksen vaikea toteutettavuus. Rauhalan (1972) mielestä perinnölliset tekijät kannattaa huomioida viimeaikaisten näyttöjen perusteella ja varsinkin kun ympäristövaikutteiden mittaamisessa ei ole saatu kovinkaan korkeita selitysprosentteja.

Eysenckin mukaan 80 % älykkyydestä, huomattava osa rikollisuudesta, mielisairauksista ja persoonallisuuden vaihteluista selittyy perinnöllisyydestä.

Kaikki perinnöllisyystutkijat eivät ole näin rohkeita väitteissään. Jonsson (1970) puhuu sosiaalisesta jatkuvuudesta, johon yhtyy myös Rauhala. Jonssonin mukaan häiriintymisprosessissa on löydettävissä seuraavat vaiheet: epäsuotuisa tilanne lapsena, epäonnistuminen aikuisen roolissa, epätyydyttävä perhe-elämä, epäluuloisuus ympäristöä kohtaan. Eysenckin näkemyksen mukaan käyttäytymishäiriöisyys on riippuvainen persoonallisuustyypeistä. Persoonallisuus määräytyy taas paljolti geneettiseltä pohjalta. Rikollisilla on Eysenckin mukaan yleensä ekstrovertti persoonallisuus. Tällaisilla henkilöillä on heikko kortikaalinen valveustila, joka estää heitä muodostamasta ehdollistettuja reflekse-

jä. Vanhempien ja opettajien ohjeet jäävät tiedostamatta juuri huonon ehdollistamiskyvyn vuoksi. Neurootikot ovat introverttejä, mihin piirteeseen liittyy pysyvä korkea kortikaalinen valveustila. He ehdollistavat liian hyvin ja hankkivat näin neuroottisia oireita. Eysenckin mukaan (1970) sekä neurooseissa että rikoksissa on olemassa voimakas geneettinen pohja. Rikollisilla on luultavasti geneettisen komponentin ohella tapahtunut väärää vahvistamista, jotka yhdessä vaikeuttavat normaalia oppimista.

Kaikilla lapsilla on synnynnäinen temperamentti eli käyttäytymistyyli. "Vaikean" temperamentin omaavien lasten uskotaan häiriintyvän helpommin kuin helpon temperamentin omaavien lasten (Thomas ym. 1968). Muut biologiset tekijät, puutteellinen ravinto, sairaus tai aivovamma saattavat edistää emotionaalisten ongelmien kehittymistä, mutta harvoin voidaan sanoa niiden olevan suoraan ongelmakäyttäytymisen syy.

Aggressiivista käyttäytymistä tutkittaessa on havaittu testosteronitason olevan merkitsevässä yhteydessä poikien aggressiiviseen käyttäytymiseen (Olweus, Mattson, Schalling & Löw 1980). Pojat, joilla oli korkea testosteronitaso reagoivat aggressiivisemmin ympäristön ärsykkeisiin kuin alhaisen tason omaavat pojat.

Rosenthal (1963) on todennut, että kilpirauhasen liikatoiminta on välttämätön edellytys aggressiiviselle käyttäytymiselle. Se ei ole kuitenkaan riittävä, vaan lisäksi tarvitaan ympäristöstä tulevaa katalyyttia. Myös sellaiset tekijät kuin huono ravinto, veren alhainen sokeripitoisuus, vamma ja stressi, joka vaikuttaa ruokavalioon tai nukkumiseen, mainitaan ympäristöllisinä poikkeavuuden selittäjinä.

Depressiivisten lasten etiologia, hoito ja kehitysvaiheet voivat erota huomattavasti aggressiivisten lasten vastaavista. Yksi mahdollisuus voi olla, että se on oire sisäsyntyisestä depressiivisestä häiriöstä.

Geneettisiä tekijöitä, ravintoa ja aivovauriota epäillään usein hyperaktiivisuuden, levottomuuden ja impulsiivisuuden syiksi. Geneettisten tekijöiden ja aivovaurion löytyminen häiriöiden syiksi ei välttämättä johda kasvatuksellisiin toimenpiteisiin ja erittäin harvoin aivovauriota korjataan kirurgisesti.

3.3 Neurologisia selitysmalleja

Lähes 50 vuotta sitten Strauss ja Lehtinen (1947) kuvailivat oireita käyttäytymishäiriöisyys, havaintomotorinen poikkeavuus yms. ja katsoivat niiden johtuvan jonkinasteisesta aivovauriosta joko ennen tai jälkeen syntymän tai sen aikana. Cruickshank ym. (1951) laajensivat edellisten työtä käyttäytymishäiriöisyyden ja oppimisvaikeuksien tutkimisessa.

3.3.1 MBD ja ADD

Vuonna 1962 alkoivat Clements ja Peters käyttää amerikkalaisessa kirjallisuudessa termiä 'minimal brain dysfunction', kun Englannissa Bax ja McKeith käyttivät käsitettä 'minimal cerebral dysfunction'. Molemmat käsitteet pitävät sisällään erityisiä oppimisvaikeuksia, havaintomotorisia probleemoja, yleisiä koordinaatiovaikeuksia, hyperkinesiaa, impulsiivisuutta, epäselviä neurologisia merkkejä ja joko kohtalaisen tai selvästi epänormaalin EEG:n. Clements ja Peters painottivat, että jokaisella lapsella on oma ainutlaatuinen oireyhtymä.

Minimal brain dysfunction -oireyhtymällä tarkoitetaan tiettyjä eriasteisia, keskushermoston kehityksen ja toiminnan häiriintymiseen liittyviä oppimis- ja käyttäytymishäiriöitä älyllisesti lähes tai täysin normaaleilla tai lahjakkailla lapsilla. Poikkeavuudet saattavat ilmetä mm. puhe-, muisti-, tarkkaavaisuus-, kirjoittamis- tai lukemishäiriöinä. Vielä ne voivat esiintyä viettitoimintojen ja liikuntahäiriöiden tai kaikkien näiden yhdistelminä (Clements 1966). Sillanpää ym. (1973) käyttivät nimitystä EAP eli erityinen aivotoiminnan poikkeavuus tästä oireyhtymästä, koska asiantuntijat eivät ole yksimielisiä siitä, onko kyseessä elimellinen tai toiminnallinen vaurio.

MBD:n yhteydessä esiintyy tavallisesti seuraavanlaisia häiriöitä: hyperkinesiaa, käsittämis- ja hahmotushäiriötä, kielellisiä vaikeuksia, tunne-elämän epävakaisuutta, erityisiä lukemisvaikeuksia ja neurologisia puutosoireita (Sillanpää ym. 1973). MBD voi alkaa missä iässä tahansa (Fink 1971). Oireet ovat hyvin yksilöllisiä ja vaihtelevat lisäksi iän mukana. Esikouluiässä tavallisimpia oireita ovat lyhytjänteisyys, itsepäisyys, heikko turhautumien sieto, raivonpuuskat, aggressiivisuus ja pelontunteen puuttuminen. Kouluiässä tavallisia oireita ovat motorinen levottomuus, lukemis- ja kirjoitusvaikeudet, hahmotushäiriöt, asosiaalinen käyttäytyminen, ylemmillä luokilla nuorisorikollisuus ja huumeiden käyttö.

Vaikeutta MBD:n toteamiseksi tuottaa se, että samanlaisia oireita voi esiintyä monissa muissakin häiriöissä. Kuitenkin on huomattava, että MBD-potilaat ovat älykkyydeltään normaaleja tai lahjakkaita ja neurologisia oireita on vähän tai ei ollenkaan. MBD-tapauksia arvellaan olevan n. 5-20 % riippuen arvioidaanko tapaukset lapsiväestöstä, kouluikäisistä vai lastenpsykiatrisista tapauksista. Pojilla MBD-oireyhtymä on huomattavasti yleisempi kuin tytöillä.

Sillanpää ym. (1973) esittelevät kolme kliinistä alatyyppiä, joihin MBD-tapaukset oireiden perusteella voidaan jakaa. Ensimmäinen on ns. Kramer-Pollnowin oireyhtymä, jolle on tyypillistä motorinen levottomuus esikouluiässä. Toisena alatyyppinä Sillanpää mainitsee oireyhtymän, johon kuuluvat hahmotus-, puhe-, kirjoitus- ja lukemishäiriöt. Kolmannella ryhmällä näkyvimmät oireet ovat psykiatrisiin laskettavia, skitsofrenisiä, psykopaattisia ja neuroottisia. MBD:n aiheuttaneina teki-

jöinä Sillanpää ym. (1973) mainitsee elimellisen aivovaurion, jonka on aiheuttanut hapen puute, pistemäiset verenvuodot, tulehdukset ja myrkytystilat. Geneettisillä tekijöillä, samoin kuin raskauden psykogeneettisillä vaikutuksilla äitiin voi olla yhteyttä MBD:hen. Myös aineenvaihdunnan häiriöt sikiökautena ja myöhemminkin sekä erilaiset prenataaliset ravitsemushäiriöt voivat olla MBD:n aiheuttajia.

MBD:hen liittyvästä hyperkinesiasta, jolla tarkoitetaan epänormaalin korkeaa motorista aktiivisuutta ja impulsiivisuutta toiminnoissa (Stainback & Stainback 1980; Thomas ym. 1968; Weiss ym. 1971; Cantwell 1975; Thomas & Chess 1975), on ehkä eniten tehty seurantatutkimuksia. Ne antavat aika lohdullisen kuvan oireyhtymän ennusteesta. Hyperkinesian on todettu vähenevän suurimmalla osalla kouluiän aikana murrosikään mennessä (Weiss ym. 1971; Adler 1972). Niillä, joilla oireet jatkuvat tämänkin jälkeen, on myös muita oireita. Asosiaalisuus ja jopa psykooseja on todettu MBD-potilailla 25 vuoden kuluttua diagnoosista (Menkes ym. 1967).

Hyperkinesiaa on selvittänyt Kinsbourne (1973). Hän on todennut kolme syytä, miksi lapset ovat levottomia luokassa.

1) Lapset eivät ole älyllisesti riittävän teräviä ymmärtääkseen, mitä opettaja sanoo. He ovat levottomia vain luokassa.

2) Toiset ovat levottomia tuskaisuutensa vuoksi. He ovat levottomia sekä luokassa että muualla, missä heillä on stressiä.

3) Todella hyperaktiiviset lapset. He ovat yliaktiivisia aina.

Kinsbourne toteaa yksinkertaisesti, että kahteen ensimmäiseen ryhmään kuuluvat lapset ovat yleensä onnettomia ja kolmannen ryhmän lapset taas onnellisia. Viimeksimainituillakin onnellisuus vähenee lapsen tullessa vanhemmaksi ja muiden emotionaalisten vaikeuksien jatkuessa. Hyperaktiivisuus on joko orgaanista alkuperää tai perinnöllinen luonteen eroavuus (Kinsbourne 1973). Heidän keskittymiskykynsä ja itsekontrollinsa on heikko, koska heillä on alhainen keskushermoston aktivaatiotaso (myös Satterfield ym. 1974; vrt. Eysenck 1970). Uhkaukset ja rangaistukset ovat yllättävän tehottomia. Lääkityksestä saattaa olla tällaisissa tapauksissa apua lapselle kontrolloimaan itseään, kun hän haluaa. Yhdysvalloissa on saatukin lupaavia tuloksia ns. psykostimulaattihoidolla (Wender 1971; Satterfield ym. 1974; Renshaw 1975). Pitkäaikaista seurantatutkimusta kuitenkin tarvitaan tällä alueella.

Diagnosoiminen MBD-oireyhtymästä ei ole kovin helppoa. Testien avulla ei saada läheskään aina täyttä varmuutta asiasta. MBD-oireyhtymästä kärsivän kanssa samanlaisia käyttäytymisen ilmenemismuotoja saattaa seurata myös epäedullisista ympäristötekijöistä.

Termi ADD (Attention Deficit Disorder), tarkkaavaisuushäiriö, on jossain määrin rinnakkaiskäsite termille MBD (Sergeant 1988). Ter-

miä ADD käytetään joko yksinään tai laajempana ADDH-terminä, jolloin tarkkaavaisuushäiriöön liittyy myös hyperaktiivisuutta. Kun termi ADD otettiin käyttöön, haluttiin oireyhtymässä korostaa tarkkaavaisuuden häiriötä aiemmin voimakkaasti esillä olleen motorisen aktiivisuuden ohella. ADD tarkastelee ongelmaa kasvatuksellisesta näkökulmasta, MBD taas lääketieteellisestä näkökulmasta.

ADD-ongelman tutkimusdiagnostisten kriteerien kehittely on vielä kesken. Kriteerien kehittelyssä olennaista on käyttäytymisen kuvaus kahdella toiminnan alueella, motorisessa toiminnassa ja tarkkaavaisuudessa. Luotettavan tiedon saamiseksi ongelmakäyttäytymisen arvioijia on oltava vähintään kaksi seuraavista tahoista: koulu, vanhemmat ja lääkäri. Kriteerien määrittely edellyttää vähintään kolmen kohdan olemassaoloa allaolevien motorisen toiminnan ja tarkkaavaisuuden alueilla:

Motorinen toiminta:

1. Ilmaisee karkeamotorista levottomuutta esim. juoksee, hyppii, kiipeää
2. Ei pysy vaadittaessa paikallaan
3. Puhelias, meluisa
4. Pienessä liikkeessä paikallaan ollessa, vääntelehtii yms.

Tarkkaavaisuus:

1. Vaihtaa usein toiminnasta toiseen
2. Häiriintyy helposti ulkoisesta ärsykkeestä
3. Epäonnistuu tehtävien loppuunsuorittamisessa, erityisesti jos ne ovat yksitoikkoisia
4. Epäonnistuu ehkäisemään reaktioitaan (impulsiivisuutta) esim. keskeyttää, tokaisee vastaukset

Tutkimusdiagnostisten kriteerien määrittely edellyttää myös, että vaikeudet ovat alkaneet ennen 7 vuoden ikää ja kestäneet vähintään kaksi vuotta. Näin eliminoidaan äkillisten koulustressireaktioiden mahdollisuus.

ADDH-termi on sisällöllisesti lähellä hyperaktiivisuus-käsitettä, Sen diagnostiset kriteerit muodostuvat tarkkaamattomuuteen, impulsiivisuuteen ja hyperaktiivisuuteen kuuluvista tekijöistä. Kriteerit edellyttävät ADDH:n alkaneen ennen 7 v ikää ja kestäneen vähintään 6 kk. ADD- ja ADDH-ongelmia on kritisoitu voimakkaasti siitä, että samanlaiset oireet ovat yleisiä sekä normaaleilla lapsilla että monissa psykiatrisissa häiriöissä (Sergeant 1988).

Käyttäytymisen määrittely ja käyttäytymispiirteiden erottelu ei ole helppoa. ADDH-lapset arvioidaan helposti käytöshäiriöisiksi, aggressiivisiksi ja kummallisiksi (Lahey ym. 1984). ADD-lapsia pidetään ahdistuneina, ujoina ja vetäytyvinä.

Tarkkaavaisuuden häiriötä (ADD) pidetään paljon vakavampana häiriönä kuin hyperaktiivisuutta. Maurer ja Stewart (1980) totesivat

tutkiessaan tarkkaavaisuuden häiriöistä kärsiviä lapsia, että 80 %:lla heistä oli muita psykiatrisia häiriöitä. Tarkkaavaisuuden häiriöt saattavat kehittyä erilaisten lapsuuden häiriöiden sivutuotteena. Voimakas ahdistuneisuus ja masentuneisuus saattavat ehkäistä lapsen tehtäviin keskittymisen. Tarkkaavaisuuden häiriöllä ei ole homogeenista etiologiaa, terapiaa tai ennustetta. Se on vain ongelmallinen häiriö. Lisäksi se on usein oire muista lapsen psykiatrisista ongelmista.

3.3.2 Neurologinen kypsymättömyys

Ns. 'soft sign'-käsite on aiheuttanut kiistaa, onko kysymyksessä minimaalinen neurologinen epänormaalius vai tiettyyn ikään kuuluva neurologinen kypsymättömyys (neuromaturational lag). Kinsbourne (1973) toteaa, että jos se kestää epätavallisen kauan, kysymys on epänormaaliudesta.

Kinsbourne kuvailee kehityksellistä viivettä seuraavasti. Kun kypsä hermosto vammautuu, henkilö kadottaa ne taidot, joita vammautuneet alueet hoitivat. Näin ei ole nuoren lapsen kohdalla. Jos nuori lapsi vammautuu tiettyyn hermoston osaan, joka ei vielä suorita mitään funktiota, todennäköisesti vähään aikaan ei tapahdu mitään. Tosiasiassa tapahtuu vain relevantin toimintakehityksen aikataulun viivästyminen. Toiminta kehittyy myöhemmin ja hitaammin eli vammautuneen alueen toiminnoissa tapahtuu kehityksellinen viive. Lapsi epäonnistuu tekemään jotain, joka hänen iässään pitäisi pystyä tekemään. MBD:ksi määrittely saattaa osoittautua vaaralliseksi, jos se esimerkiksi johtaa lääkkeiden käyttöön.

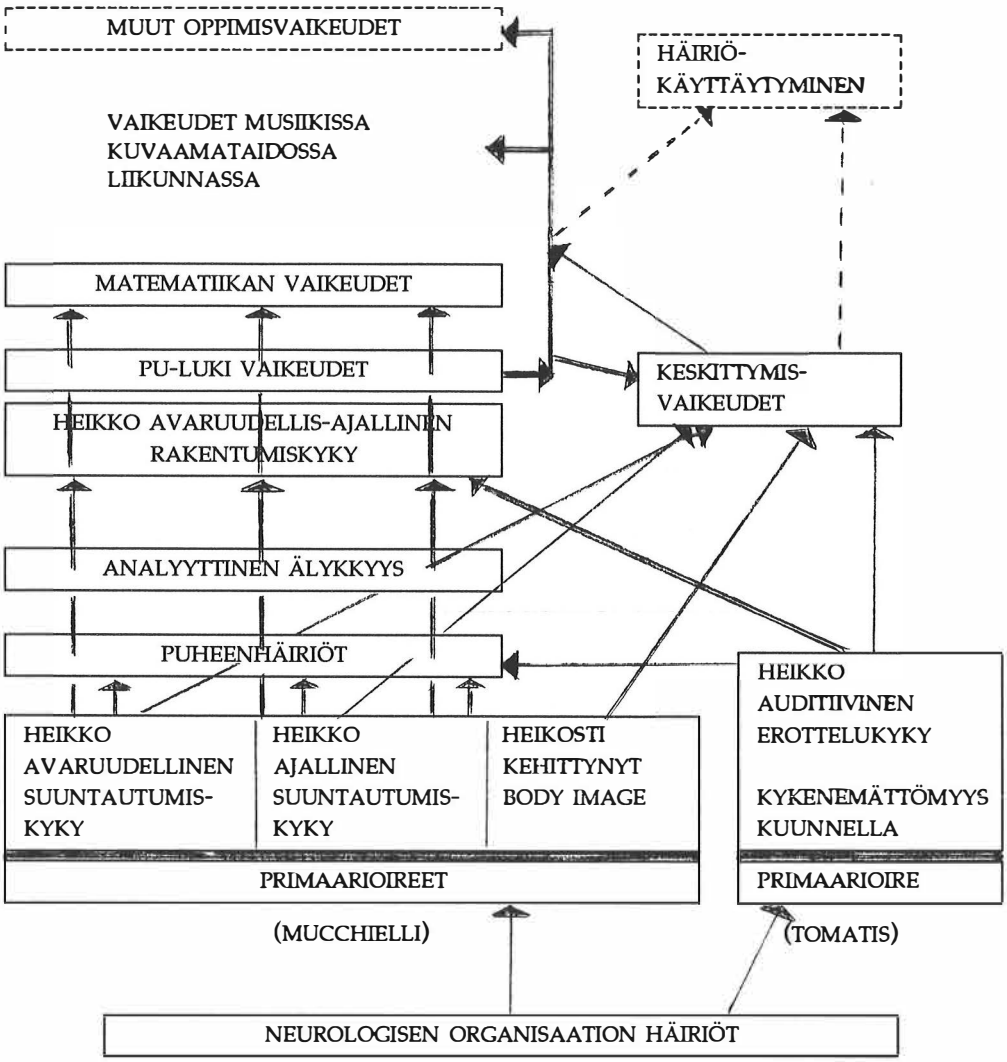
Kinsbourne väittää: "En ole koskaan nähnyt oppimisvaikeustapausta, joka poikkeaisi jotenkin nuoremmasta lapsesta, joka ei vielä ole valmis lukemaan. Tällaisella lapsella on samanlaisia vaikeuksia käsitteiden ymmärtämisessä kuin 3-4 vuotiailla, kun heitä opettaisi lukemaan. Mahdollisuus lisäkypsymiseen on aina olemassa. Me emme osaa muuttaa hermoston kypsymistä jollakin dramaattisella keksinnöllä. Meidän on vain autettava häntä kontrolloimaan emotionaalisia reaktioitaan luomalla suotuisa ilmapiiri."

Myös Ericson (1981) ja Jonsson ja Kälvesten (1964) ovat havainneet tutkimuksissaan psykologisen kypsymättömyyden emotionaalisen häiriintyneisyyden taustalla.

3.3.3 Lateriaalisen dominanssin häiriöt

Alahuhta on tarkastellut perusteellisesti puhe-, lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien ja sopeutumisvaikeuksien yhteyttä toisiinsa ja yhteistä syytaustaa. Hän tukeutuu näkemyksissään ranskalaisiin Muccielliin,

Tomatis'iin ja Aimardiin. Alahuhdan näkemys kokonaisvaltaisesta puhe-, lukemis-, kirjoittamis- ja sopeutumisvaikeuksien synnystä on kuvattu kuviossa 2 (Alahuhta & Laakso 1981).



KUVIO 2 Kouluvaikeuksien syntyyn vaikuttavat tekijät (Alahuhta & Laakso 1981)

Alahuhta toteaa, että Mucchielli ja Tomatis näkevät kuvatun sopeutumattomuuden taustalla syytekijänä heikosti toteutuneen lateralisoitumisen. Lateraalisen dominanssin häiriöt synnyttävät havaintomotorisen jäsentymisen ja avaruudellisen rakentumisen vaikeuksia, jotka puolestaan edesauttavat dysleksian syntymistä.

Lisänsä alttiudelle kehittää puhe-, lukivaikeuksia tuovat heikosti kehittynyt kehonkaavio ja heikko avaruudellinen ja ajallinen suuntautumiskyky. Avaruudellisen suuntautumisen ja rakentumisen kyvyllä Alahuhta tarkoittaa Aimardiin vedoten, missä määrin lapsi ymmärtää esimerkiksi geometriset muodot, erottaa samankaltaisuudet ja erilaisuudet, ymmärtää avaruudelliset käsitteet yläpuolella - alapuolella, edessä - takana, sisällä - ulkona, ylhäällä - alhaalla jne. Ajallinen suuntautumiskyky tarkoittaa taitoa hallita puheen rytmillisiä elementtejä ja tuottaa ja hallita ajassa eteneviä sarjoja. Mitä älykkäämpi lapsi on sitä pitempään heikkouden avaruudellis-ajallisessa suuntautumiskyvyssä pystytään kompensoimaan.

Heikkoudet edellämainituissa kyvyissä saavat aikaan sen, että lapset kokevat ympäröivän maailman sekavana ja epävarmuutta aiheuttavina. Kun näitä vaikeuksia täydentää vielä heikosti kehittynyt kehonkaavio ja kuuntelemisen vaikeus, ovat häiriöt persoonallisuuden rakentumisessa mitä todennäköisin seuraus Alahuhdan mukaan. Arvojen vakiintumattomuus, epävarmuus siitä, mikä on sallittua, mikä kiellettyä, mikä toivottua ja mikä vähemmän toivottua lisäävät vielä edellä kuvattujen vaikeuksien aiheuttamaa turvattomuutta.

Alahuhdan mukaan puhe-lukivaikeudet ja ns. kasaantuneet vaikeudet saattavat ennemmin tai myöhemmin puhjeta riippuen älykkyyden tasosta. Latentteinakin säilyneet vaikeudet aiheuttavat frustraatiota, joka saattaa ilmetä häiritsevänä käyttäytymisenä koulussa. Häiriöt voivat olla luonteeltaan ulospäin suuntautuvia käytöshäiriöitä tai persoonallisuuden häiriöitä.

Alahuhta on todentanut edellä esitettyjä Mucciellin, Tomatis'in ja Aimardin teorioita omissa tutkimuksissaan. Hän on havainnut puhe-, lukivaikeuksisilla selvästi enemmän vaikeuksia avaruudellis-ajallisessa suuntautumiskyvyssä, kehonkaaviossa kuuntelemisessa verrattuna moitteettomiin puhujiin, kirjoittajiin ja lukijoihin (Alahuhta 1976). Kyseisten vaikeuksien yhteyttä varsinaisiin koulussa ilmeneviin käyttäytymishäiriöihin Alahuhta ei suoranaisesti ole tutkinut, jos ei oteta huomioon koulutyöhön keskittymisen yhteyttä mainittuihin vaikeuksiin. Tutkimustulokset osoittivat avaruudellisessa suuntatutumiskyvyssä, auditiivisessa erottelussa ja motorisessa suuntautumiskyvyssä heikompien keskittyvän opettajien mukaan huonommin koulutyöhön kuin näissä kyvyissä parempien (Alahuhta & Laakso 1981).

3.3.4 Sensorisen integraation häiriöt

Ayres (1987) kuvaa sensorisen integraation häiriötä oppimisvaikeuksien ja käytöshäiriöiden syynä. Sensorisen integraation häiriö tarkoittaa aivojen puutteellista aistitoimintojen yhdentymistä. Ayres arvioi n. 5-10 %:lla lapsista olevan ongelmia sensorisessa integraatiossa niin, että

heillä ilmenee oppimis- ja käytöshäiriöitä normaalista älykkyydestä huolimatta.

Keinoa aivojen toimintahäiriön mittaamiseen ei vielä ole. Häiriö voidaan vain päätellä lasta tarkkailemalla, hänen liikkumistansa ja diagnostisissa sensorisen integraation testeissä suoriutumista tarkkailemalla.

Sensorisen integraation syistä tiedetään vielä vähemmän kuin siitä, miten häiriöitä voidaan hoitaa. Mahdollisina syinä mainitaan perinnöllisyys, ympäristösaasteet ja -myrkyt tai nämä yhdessä. Myös hapenpuute synnytyksessä ja sensorinen deprivaatio laitoslapsilla tuodaan esiin syytekijöinä.

Sensorisen integraation häiriön oireet voivat olla monenlaisia. Yhdenmukaisia oirekokonaisuuksia ei löydy. Selvimpinä merkkeinä Ayres esittää hyperaktiivisuuden ja lyhytjännitteisyyden. Tällainen lapsi ei koulussa osaa keskittyä, on huolimaton ja unohtelee tavaroitaan. Sensorisen integraation häiriön oireena voivat myös olla käytöshäiriöt. Häiritsevä käyttäytyminen ärsyttää tovereita, vanhempia ja opettajia ja seurauksena on heikon itseluottamuksen noidankehä. Puheen hidas kehitys voi olla merkki tällaisesta häiriöstä, samoin alentunut lihasjänteys ja koordinaatiovaikeudet esim. tasapainovaikeudet ja kömpelyys.

Koulussa oppiminen, erityisesti lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen voivat tuottaa vaikeuksia sensorisen integraation häiriöistä kärsiville, sillä ne taidot vaativat runsaasti sensorista integraatiota ja erittäin monimutkaista aivojen toimintaa. Joillekin tällaisille lapsille tuottaa vaikeuksia kirjoittaa kuuntelusta, sillä he eivät pysty integroimaan kuuloaistimusten kanssa. Tällaisten lasten on yleensä vaikea hahmottaa ympäröivää tilaa ja toimia siinä.

Teini-ikäisillä sensorisen integraation häiriöistä kärsivillä nuorilla voi esiintyä eriasteisia vaikeuksia. Vaikeimmissa tapauksissa koulunkäynti jää kesken ja saattaa ilmetä nuorisorikollisuutta. Lievimmillään nuori joten kuten selviää luokkansa mukana. Hankaluuksia tuottavat tehtäväsarjojen tekeminen, asioiden ja tavaroiden järjestyksessä pitäminen ja tanssiminen.

3.4 Psykologisia selitysmalleja

3.4.1 Oppiminen

Behavioristien mukaan kaikki käyttäytyminen on opittua, siis myös poikkeava. Yksilölle ominaiset käyttäytymistavat riippuvat oppimiskokemuksista - reaktioiden vahvistamisesta, varhaisesta ehdollistamisesta ja identifikaatiomalleista - ja ne kytkeytyvät vallitsevien normijärjestelmien sisäistämiseen (Pitkänen 1969). Behavioristien mukaan nämä sa-

mat keinot, positiivinen ja negatiivinen vahvistaminen ja rankaisu, ovat myös ne keinot, joilla käyttäytymistä voidaan modifioida. Behavioristien mukaan syitä sopimattomaan käyttäytymiseen on turha etsiä, opettajat pystyvät muuttamaan käyttäytymistä vain manipuloimalla oireita.

Mallioppiminen. Mallioppiminen on psykologinen teoria, jonka avulla selitetään suuri osa lapsen sosiaalisesta käyttäytymisestä. Se on myös keino, jolla ohjataan lapsen käyttäytymistä toivottuun suuntaan.

Mallioppimista tapahtuu koko ajan, kun lapsi tarkkailee ympäristöään. Voimakkaimmin lapseen vaikuttavat ihmiset, joita hän ihailee ja jotka ovat hänelle emotionaalisesti tärkeitä. Pienen lapsen käyttäytymistä ohjaavat aikuismallit esim. ensimmäinen opettaja, mutta myös samanikäiset, samaa sukupuolta olevat lapset. Luokassa opettajan on tärkeä löytää "vaikuttajayksilöt" ja vaikuttaa ensin heihin.

Paljon keskustelua on herättänyt filmien ja väkivaltaviihteen vaikutus lasten ja nuorten käyttäytymiseen. Luotettavat tutkimukset osoittavat niiden toimivan käyttäytymisen mallina: paljon aggressiivisia filmejä katselleet lapset käyttäytyvät aggressiivisesti toisia lapsia kohtaan jopa puoli vuotta jälkeenpäin. Aiemmin aggressiiviset lapset muuttuivat filmien katsomisen jälkeen vielä aggressiivisemmiksi (Keltikangas-Järvinen 1985).

Mallioppiminen on sosiaalisen oppimisen ohella myös persoonallisuuden kehitystä. Arvostukset ja ihanteet välittyvät mallioppimisen kautta helposti kasvavalle lapselle ja nuorelle, paljon helpommin kuin palkintojen ja rangaistusten avulla.

Positiivinen vahvistaminen. Kasvattaja ohjaa lapsen käyttäytymistä käyttämällä positiivista tai negatiivista vahvistamista tai vahvistamisen poisjättöä. Positiivisina vahvistamismenettelyinä käytetään konkreettisia tai sosiaalisia vahvistajia.

Positiivisella vahvistamisella tarkoitetaan oppimispsykologiassa palkitsemista. Lapsen käyttäytymistä ohjataan palkitsemalla silloin, kun kyseistä käyttäytymistä esiintyy. Vahvistajat voivat olla joko konkreettisia esim. etuoikeuksia ja materiaalisia palkkioita tai sosiaalisia esim. kehumista ja kiittämistä (Keltikangas-Järvinen 1985).

Konkreettiset vahvistajat ovat tärkeitä pienillä lapsilla ja luokkatilanteissa. Sosiaaliset vahvistajat ovat psyykkisen kehityksen kannalta merkittävämpiä. Ne vahvistavat lapsen itsetuntoa. Vaikka niiden käyttö luokkatilanteessa muiden oppilaiden kuullen tehostaa niiden vaikutusta, julkisuudella on myös omat riskinsä. Seurauksena voi olla vaikeuksia toveripiirissä.

Ulkoisten vahvistajien lisäksi puhutaan myös sisäisistä vahvistajista, joita on esimerkiksi, kun lapsi oppii palkitsemaan itseään lisääntyvän itsekunnioituksen avulla. Oleellista vahvistamisen käytössä käyttäytymisen ohjaajana on sen johdonmukaisuus eli haluttua käyttäytymistä vahvistetaan aina ja välittömästi. Tyypillistä huonon käyttäytymisen vahvistamista on, kun vanhemmat välillä antavat lapsen kiukuttelulle

periksi. Tällaisesta osittaisesta vahvistamisesta muodostuu pysyviä käyttäytymismalleja, joita on myöhemmin vaikea kitkeä pois (Keltikangas-Järvinen 1985).

Tyypillistä koulussa ilmenevää käyttäytymisen osittaista vahvistamista on, kun kiusaamiseen ja aggressiivisuuteen puututaan vain, kun sitä ilmenee opettajan läsnäollessa, mutta hetkistä myöhemmin oppilas tekee onnistuneesti saman ilman seurauksia.

Positiivisella vahvistamisella pyritään usein vaihtoehtoisen käyttäytymisen aikaansaamiseen ei-toivotulle käyttäytymiselle. Tällöin vahvistetaan säännöllisesti jotain tiettyä myönteistä käyttäytymistä tai mitä tahansa muuta kuin ei-toivottua käyttäytymistä. Lapsihan ei välttämättä itse löydä sosiaalista käyttäytymistä entisen aggressiivisen käyttäytymisen tilalle.

Negatiivinen vahvistaminen. Negatiivisesta vahvistamisesta on kyse, kun lapselle epämiellyttävä ärsyke on olemassa koko ajan, mutta poistuu, kun lapsi käyttäytyy toivotusti. Esim. opettaja ja vanhemmat eivät kiinnitä lapseen huomiota ennen kuin hän käyttäytyy toivotulla tavalla. Rangaistus ja negatiivinen vahvistaminen eroavat niin, että rangaistus on seuraus ei-toivotusta käyttäytymisestä, kun taas negatiivisessa vahvistamisessa toivottu käyttäytyminen poistaa epämiellyttävän ärsykkeen.

Psykologiset teoriat esittävät käyttäytymismallien muokkaajana myös ärsykekontrollin vahvistamisen (Keltikangas-Järvinen 1985). Ärsykekontrollilla tarkoitetaan sitä todennäköisyyttä, jolla lapsi tietyssä tilanteessa toimii odotetulla tavalla. Kun vanhemmat sanovat, että lapsi kyllä tietää, mitä pitäisi tehdä, mutta ei tee niin, on kyse huonosta ärsykekontrollista. Ärsykekontrollin heikkouteen ovat vanhemmat saattaneet vaikuttaa antamalla liian vähäisiä tai moniselitteisiä ärsykkeitä, Esim. puolihuolimattomasti annetun kiellon tehoa ei ole tarkistettu. Tai vanhemmat ylireagoivat lapsen tekoon antamalla tulla ulos samantien kaikki lapsen virheet, jolloin lapsi suojautuu olemalla "kuuntelematta".

Psykologisten sovellusten tarkoituksena ei ole lapsen kasvattaminen milloin minkäkin kasvatusohjelman mukaan. Lopullisena päämääränä on käyttäytymisen muuttuminen sisältä ohjautuvaksi (Keltikangas-Järvinen 1985). Lapsi itse saa onnistumisestaan lisääntyvää itsekunnioitusta ja epäonnistumisen aiheuttaa hänelle pettymyksen tunteen.

Häiriökäyttäytymisen taustalla ei aina tarvitse olla syvät psyykkiset ongelmat tai haluttomuus sopeutua. Kyse voi yksinkertaisesti olla sosiaalisen kanssakäymisen taitojen puutteesta. Häiritsevästi käyttäytyvät lapset eivät ole ehkä elämäntilanteestaan johtuen voineet oppia sosiaalisen käyttäytymisen perussääntöjä. Ne on heille opetettava alusta alkaen.

Aggressiivisuus on toisaalta jäljittelemällä, toisaalta positiivisesti vahvistamalla opittu reaktio. Jälkimmäiseen viittaa Kagan & Mossin pitkittäistutkimustulos, jossa tyttöjen ja poikien aggressiivisuuden erot

olivat huomattavasti pienempiä 6-8 vuotiaina kuin myöhemmin. Tyttöjä ohjataan kiltteyteen ja tottelevaisuuteen, kun taas poikia kannustetaan antamaan samalla mitalla takaisin, jos heidän päälleen käydään (Egidius 1977).

3.4.2 Psykodynaaminen näkemys

Psykodynaamisen näkemyksen mukaan käyttäytymishäiriöiset lapset eivät ole pystynet selviytymään onnistuneesti psykologisen ja fysiologisen kehityksen vaiheista (Erikson 1982). Freudilaisittain sanottuna sopeutumattomalla lapsella id, ego ja superego ovat ristiriidassa keskenään, kun ne henkisesti terveellä lapsella ovat tasapainossa.

1. Perusluottamus - epäluottamus (0-2 v)

Suhtautuminen muihin ihmisiin syntyy kahden ensimmäisen vuoden aikana riippuen tavasta, jolla lasta kohdellaan tänä aikana. Jos pienellä lapsella on kiinteät, turvalliset suhteet hoitajaan, hänellä syntyy luottamus yleensä ihmisiä kohtaan.

2. Itsehallinta - häpeä, epäily (18 kk-3 v)

Itsehallinta juontuu psykoanalyytikkojen mukaan anaalivaiheesta, jolloin lapsi oppii hallitsemaan rakkoaan ja peräsuoltaan. Jos lasta kannustetaan ja palkitaan onnistuneista suorituksista tällä alueella, se kohottaa hänen itsetuntoaan. Jos häntä taas rangaistaan tai paheksutaan usein epäonnistumisesta, hän häpeää itseään. Tämä häpeä ja syyllisyys heijastuu muillekin alueille ja jää pysyväksi ominaisuudeksi.

3. Aloitteisuus - syyllisyydentunne (3-7 v)

Tässä iässä lapsi on aktiivinen, touhukas ja haluaa oppia mahdollisimman paljon itse kokeilemalla. Tässä ikävaiheessa lapsi joutuu vastakkain samaa sukupuolta olevan vanhempansa kanssa ihastuessaan toiseen vanhempaansa, mikä aiheuttaa syyllisyyttä. Jos poika pystyy samaistumaan isäänsä ja tyttö äitiinsä, syyllisyydentunteet hallitaan ja aloitteisuus säilyy.

4. Ahkeruus - alemmuudentunne (7-11 v)

Kouluikä on hyvin tärkeä lapsen itsetunnon ja minäkäsityksen muodostumiselle. Lapset pyrkivät työskentelemään ahkerasti muiden mukana koulun alussa. Kaikki eivät kuitenkaan onnistu yrityksissään yhtä hyvin kuin muut. Jos he joutuvat kokemaan epäonnistumista usein ja saavat

kiitosta vain harvoin, se ei voi olla vaikuttamatta heidän minä-kuvaansa. Heistä kehittyy alemmuudentuntoisia nuoria ja aikuisia. Psykodynaamisen näkemyksen mukaan epäonnistumiset yllämainituissa sosiaalisen kehityksen vaiheissa näkyvät pitkään myöhemminkin.

3.4.3 Frustraatio käyttäytymisongelmien selittäjänä

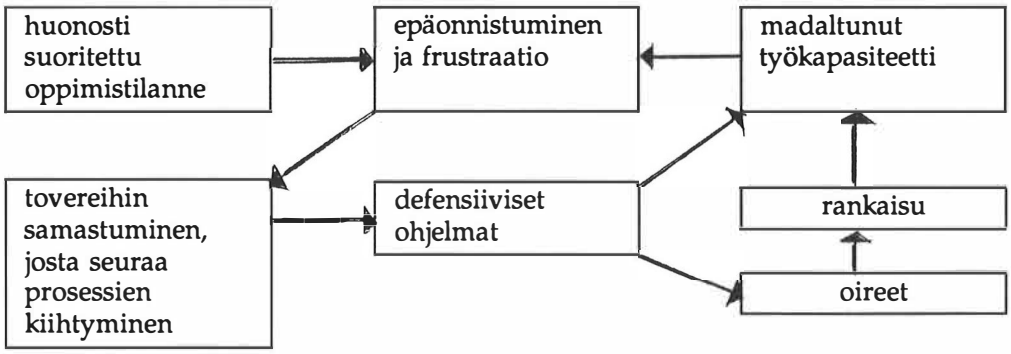
Frustraatio määritellään yleensä niin, että päämäärän saavuttaminen estyy jostakin syystä (White 1969). Kokeelliset tutkimukset jo 1930-luvulla osoittivat, että frustraatio tuottaa aggressiivisia reaktioita. Sen jälkeen uskottiin pitkään, että frustraatio on välttämätön ja riittävä ehto aggressiiviselle käyttäytymiselle. Myöhemmät tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että muutkin tekijät voivat aikaansaada aggressiivista käyttäytymistä. Toisaalta aggressio ei ole ainoa seuraus frustroivista oloista, jotkut ihmiset saattavat reagoida esimerkiksi vetäytymällä (Bandura 1973).

Frustraatio on kuitenkin tärkeä ärsyke aggressioon joillakin joissakin olosuhteissa. Opettajan tulisi tunnistaa ja minimoida frustraation lähteet lapsen ympäristössä ja pyrkiä lisäämään lapsen frustraation sietoa.

Rangaistuksen pelko tai sosiaalisen hyljeksinnän pelko saattavat ehkäistä aggression. Keskiluokan arvot sisäistänyt opettaja ehkäisee vähäisenkin luokassa esiintyvän aggression. Alemmasta sosiaaliluokasta lähtöisin oleva oppilas, yleensä poika, jonka lähiympäristössä aggressiivinen käyttäytyminen on tavallista, joutuu vakavaan ristiriitaan koulussa. Voimakas aggression ehkäisy luokassa lisää frustraatiota ja toimii katalyyttina opettaja-oppilas -suhteessa. Frustroitunut oppilas saattaa kohdistaa vihamielisyytensä lähimpään vähimmän uhkaavaan henkilöön (White 1969).

Pesonen (1968) on selvitellyt tutkimuksessaan frustroivan koulussa epäonnistumisen yhteyttä käyttäytymisongelmiin. Pesonen siteeraa Redlin ja Wattenbergin (1959) käsityksiä kouluepäonnistumisen vaikutuksesta lapsen terveeseen kehitykseen. Hän kirjoittaa: "Nuoruuden henkisessä ja emotionaalisessa taloudessa oppiminen on keskeinen teema. Onnistuminen koulussa on usein emotionaalisesti vahvistavaa. Toisaalta epäonnistuminen oppimisessa saattaa vaurioittaa lapsen stabiliteettia. Se voi olla alku negatiivisen minä-kuvan muodostumiselle."

Pesonen pyrki muodostamaan yleisen teorian, jolla hän kuvaa koulussa epäonnistumisen aiheuttaman frustraation saavan vuorostaan aikaan defensiivistä käyttäytymistä ja edelleen epäonnistumista ja frustraatiota. Syntyy eräänlainen kehä (kuvio 3.).



KUVIO 3 Kouluepäonnistumisen kehä Pesosen (1968) mukaan

Kaaviossa nuolet ilmaisevat kausaalisuuden suuntaa. Pesonen toteaa, että frustraatiolla voi olla myös positiivisia vaikutuksia. Se voi myös lisätä oppilaan yrittämistä. Mutta jos frustraatio on jatkuvaa ja lisääntyy kumulatiivisesti, seuraukset ovat todennäköisesti negatiivisia.

Frustraatiota voisi kuvitella syntyvän myös tapauksissa, jolloin oppilaan tavoitteet ovat korkeammalla kuin koulun. Lahjakas oppilas turhautuu, jos hän ei saakaan edellytyksiään vastaavaa opetusta tietyissä kouluaineissa. Oppilas reagoi käyttäytymällä häiritsevästi, opettaja rankaisee, oppilaan työmotivaatio heikkenee ja näin kehä on valmis.

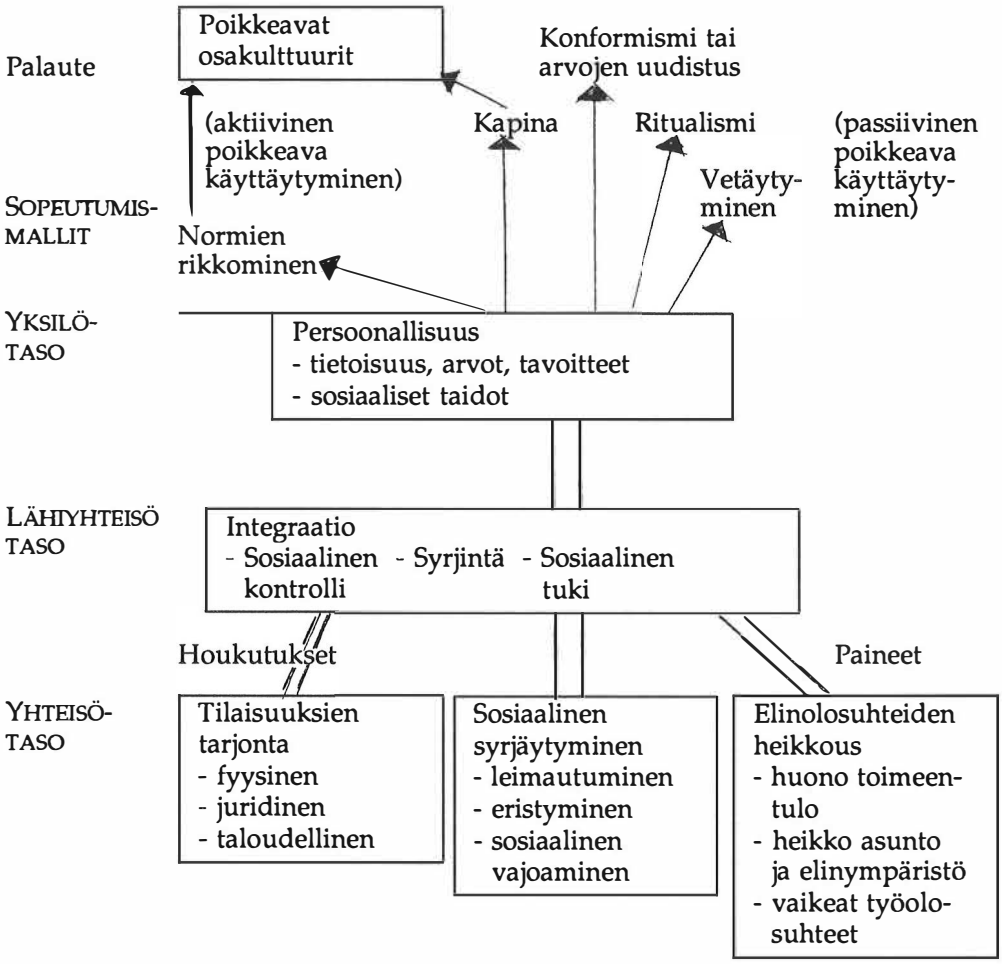
Alisuoriutujat ovat lahjakkaiden ryhmä, jotka eivät jostain syystä käytä koko lahjakkuuskapasiteettiaan. Heille on tyypillistä huono koulusopeutuvaisuus ja negatiivinen asennoituminen opettajiin ja kouluun (Laakso 1982).

3.5 Sosiologisia selitysnäkemyksiä

Sipilä (1982) havainnollistaa poikkeavan käyttäytymisen syntymistä teoreettisen mallin avulla (kuvio 4).

Poikkeavalla käyttäytymisellä Sipilä tarkoittaa lähinnä karkeaa poikkeavaa käyttäytymistä esim. rikollisuutta ja alkoholismia, mutta mallia voi rinnastaa myös lievempään poikkeavaan käyttäytymiseen. Poikkeavan käyttäytymisen Sipilä jakaa kahteen päätyyppiin, aktiiviseen ja passiiviseen. Aktiivinen poikkeava käyttäytyminen tarkoittaa tekoa esim. varkautta, passiivinen tilaa, esimerkiksi skitsofreniaa.

Poikkeavan käyttäytymisen syyt ovat mallin mukaan yhteisö- ja lähiyhteisötasolla. Yhteisön integraation ja poikkeavan käyttäytymisen väliseen suhteeseen kiinnitti jo Durkheim (1960) huomiota. Integraation tarkastelua mutkistaa kuitenkin yhteisöjen moninaisuus. Esim. nuori voi kuulua osayhteisöön, jengiin, joka on irrallaan yhteiskunnasta.



KUVIO 4 Poikkeavan käyttäytymisen teoreettinen malli Sipilän (1982) mukaan

Sosiaalipsykologia korostaa osakulttuurien merkitystä tarkoituksellisen poikkeavuuden esiintymisessä. Erityisesti nuorisorikollisuustutkimuksissa kaverien ja arvojen merkitys on noussut selvästi esiin. Nuorisokulttuuri ei kuitenkaan ole yhtenäinen kulttuuri eikä se ole suoranainen vastakulttuuri aikuisten kulttuurille. Se on kuitenkin alistetun ryhmän kulttuuria, jota aikuiset alistavat säännöillään. Aikuiset määrittelevät toiminnat sallittuihin, kiellettyihin ja "ei mielellään suvaittuihin" (Virtanen 1981). Nuorisokulttuuriin kuuluu kiellettyjen ja "ei suvaittujen toimintojen" tekeminen. Tämä johtuu Virtasen mukaan lasten ja nuorten itsenäistymisen tarpeesta. Ikätoverien vertaisryhmä auttaa lasta itsenäistymään ja tätä itsenäistymistä vahvistaa oma slangi, vanhempien ihmisten, esim. opettajien arvovallan mitätöiminen puhumalla törkeyksiä ja vähättelemällä arvokkaita asioita. Virtasen mukaan lähes kaikki lap-

sisakit puuhailevat jotain kiellettyä osoittaakseen itsenäisyyttään ja yhteenkuuluvuuttaan.

Nuorten kannalta tärkeimmät yhteisöt ovat perhe, koulu ja toveripiiri. Yhteisöt voivat määritellä jonkun jäsenensä kelvottomaksi yhteisyyteen, jolloin on kyse syrjinnästä. Koulussa tämä ilmenee esim. piikittelynä luokan "pinkoa" kohtaan. Syrjintä on yhteisön reaktio, joka leimaa poikkeavan.

3.5.1 Leimautuminen

Yhtenä sosiologisena näkemyksenä leimaamisteoria (labeling) olettaa poikkeavuuden syyn olevan huomion kiinnittämisessä poikkeavaan käyttäytymiseen. Reinert (1980) toteaa yhteisön pyrkivän kaikin keinoin erottamaan sääntöjen rikkojat sääntöjen noudattajista. Leimaamisteorian kannattajat ovat vahvasti sitä mieltä, että leimaaminen yksin on voimakas vaikutin kohti poikkeavuutta tai sopeutuvuutta. Lapsi omaksuu poikkeavan identiteetin samalla tavalla kuin toinen lapsi sovinnaisen identiteetin. Molemmissa tapauksissa lapsi mukautuu toisten odotuksiin. Tavallisesti lapsi saa leiman emotionaalisesti häiriintynyt, sosiaalisesti sopeutumaton tai jälkeenjäänyt.

Poikkeavan käyttäytymisen tutkimuksessa erotetaan primaari poikkeavuus, todellinen teko ja sekundaarinen poikkeavuus, yhteisön reaktio. Leimautuminen on onnistunut, kun leimattu mukautuu poikkeavan rooliinsa. Poikkeavaksi leimatulla on kuitenkin mahdollisuus olla hyväksymättä poikkeavaa identiteettiään ja pyrkiä neutraloimaan tekoaan. Interaktionistiseen/transaktionaaliseen näkökulmaan, johon leimaamisteoria sisältyy, ei myöskään sisälly käsitystä, että ihmisiä mielivaltaisesti valittaisiin poikkeavien rooliin. Leimaaminen joka tapauksessa vahvistaa poikkeavaa käyttäytymistä.

Mobergin (1979) mukaan erityisopetuksen käyttämän kasvatettavien luokittelun tärkein tarkoitus on palvella lapsen kasvatusta ja mahdollistaa lapselle sopivan opetuksen järjestäminen. Vaikka käytettyjen luokittelujen perusta on psykologisissa ja lääketieteellisissä seikoissa pikemminkin kuin kasvatuksessa, on poikkeavien lasten luokittelu välttämätön opetuksen ja kuntoutuksen perustaksi. Samalla kuitenkin todetaan, että luokittelut ja leimat ovat sosiaalisen kontrollin välineitä ja ne saattavat palvella vahingollisia tai piilotarkoitusperiä: ihmisen arvon alentamista ja ihmisen mahdollisuuksien rajoittamista.

Moberg todensi leimaamisteoriaa omassa tutkimuksessaan ja havaitsi, että nimikkeet apukoululainen ja tarkkailuluokkalainen vaikuttivat erityisopettajien ja oppilastoverien havaintoihin ko. hypoteettisesta oppilaasta ja hänen suorituksistaan. Apukoululaisia pidettiin tyhminä, hitaina, epävarmoina, mutta miellyttävinä. Tarkkailuluokkalaisia taas pidettiin epämiellyttävinä, älykkäinä ja nopeina.

Leimaamisteorian kannattajien mielestä erityisohjelmat luovat todella ongelmia vammaisille asettamalla heidät muiden ryhmien ulkopuolelle ja painottamalla heidän erojaan (Reinert 1980). Lapsen leimaamiseen on heidän mielestään vain kaksi syytä. Ensimmäinen syy on investoida opetusresursseihin. Ilman leimaamista tällainen investointi, esim. erityisopettajan palkkaaminen, ei ole mahdollista. Toinen ehkä parempi syy leimaamiseen on ajatella tilannetta lapsen kannalta ja pyrkiä helpottamaan sitä. Leimaaminen avaa uudet mahdollisuudet antaa sopivaa erityisopetusta lapselle tarpeellisin materiaalein.

Bart (1984) kritisoi erityisohjelmien laatimista viivästyneille ja lahjakkaille oppilaille, vaikkakin ne auttavat yksilöitä parantamaan taitojaan. Samalla ne korostavat yksilöllisiä eroja ja luovat ja säilyttävät käsityksiä poikkeavuudesta. Leimaaminen on osa lääketieteeseen tukeutuvaa erityiskasvatusta, koska ilman diagnoosia tapahtuva hoito on mahdotonta. Taustalla on näkemys, että oppimisvaikeus johtuu lapsesta tai hänen vanhemmistaan, harvemmin opettajasta. Sosiaalisista ongelmista mahdollisesti johtuvat vaikeudet luokitellaan sairaudeksi ja ratkaistaan terapialla.

3.5.2 Sosiaalinen syrjäytyminen

Sosiaalinen syrjäytyminen eroaa syrjinnästä siinä, että syrjintä on muiden ihmisten reaktio yksilöä kohtaan. Syrjäytyminen taas voi tapahtua vapaaehtoisesti, omana haluna irrottautua sosiaalisista suhteista. Syrjäytymisen taustalla voi olla haluttomuus tai kyvyttömyys olla mukana yhteisössä. Nuori voi olla psyykkisesti avuton kommunikoimaan ryhmässä ja vetäytyy mieluummin yksinäisyyteen ja turvallisempaan tilanteeseen.

Nuorisokulttuurin äärimmäisissä edustajissa yhdistyy syrjintä ja syrjäytyminen. Tällaiset nuoret menestyvät usein huonosti koulussa ja ihmissuhteissaan. He suhtautuvat tahallisen välinpitämättömästi yhteiskunnan moraaliin ja sääntöihin, valitsevat sosiaalisen syrjinnän. Se on heidän positiivisen identiteettinsä lähtökohta. Aikuistumisen myötä tämä identiteetti kuitenkin murenee ja tilalle tulee yhteiskunnan yleisiin sääntöihin mukautuva työntekijä ja perheen isä tai äiti. Modernissa disintegroituneessa yhteiskunnassa syrjintä vähenee kaiken aikaa, kun taas syrjäytyminen lisääntyy (Sipilä 1982).

3.5.3 Anomiateoriat

Durkheimin anomiateoria (1951) kuvaa varsinaisesti aikuisyhteiskunnan ongelmia, mutta sitä voidaan soveltaa myös lapsiin ja nuoriin. Kun suurta osaa lapsen tarpeista ei voida tyydyttää järkevällä tavalla, syntyy

konflikti. Nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa lasten rooli ja funktio on usein epäselvä. Muutokset kotona, koulussa ja yhteiskunnassa aiheuttavat frustraatiota. Kun lapsen ja nuoren tarpeet laajenevat ja hän kohtaakin ristiriitaisia neuvoja ja odotuksia, frustraatio voi muuttua vihaksi, epäluottamukseksi ja vetäytymiseksi. Loogisuudestaan huolimatta Durkheimin teoriaa on vaikea testata operationaalisesti (Reinert 1980).

Mertonin anomiakäsite kuvaa ristiriitaa yhteiskunnan hyväksymien päämäärien ja institutionalistettujen keinojen välillä. Merton esittää viisi yhteiskuntaan sopeutumistyyppiä, jotka kuvaavat roolikäyttäytymistä yhteiskunnassa, ei persoonallisuustyyppiä. Henkilöllä saattaa olla erilaiset roolit eri tilanteissa.

1. Mukautuminen (conformity) on koulumenestyksen perusta. Menestyäkseen oppilaan on hyväksyttävä koulun päämäärät ja keinot. Yleensä oppilaat tekevätkin näin.

2. Uudistus (innovation) tarkoittaa päämäärien, mutta ei keinojen hyväksymistä. Monet koululaiset ja opiskelijat hyväksyvät koulumenestyksen päämääräkseen, mutta keinona ei aina pidetä opiskelua. Tavoitteeseen yritetään pyrkiä esimerkiksi tenteissä ja kokeissa lunttaamalla tai muilla epärehellisillä keinoilla.

3. Ritualisti tarkoittaa keinojen, mutta ei päämäärien hyväksymistä. Vähemmän lahjakkaat lapset tai lapset, joiden vanhemmat eivät tue ja kannusta lastensa opiskelua, epäilevät mahdollisuuksiaan menestyä koulussa. He kuitenkin noudattavat opiskelurituaaleja muiden mukana. Opettaja pitää tällaista lasta usein kouluhaluttomana. Tällaisesta lapsesta on usein vaikea päätellä, onko hänellä oppimisvaikeuksia, fyysisiä ongelmia vai onko hän heikkolahjainen.

4. Peräytyminen (retreatism) tarkoittaa sekä päämäärien että keinojen hylkäämistä. Tämä on harvinaisin roolisopeutumistyypeistä. Tällainen lapsi on koulussa vakavimmillaan omaan kuoreensa sulkeutunut, autistinen, jopa psykoottisia oireita osoittava tai huumeita käyttävä (Des Jarlais 1972). Lievempiä tapauksia ei koulussa ehkä havaita. Heitä palkitaan koulumenestyksestä harvoin, mutta heistä ei ole vaivaakaan opettajalla.

5. Kapinointi (rebellion) tarkoittaa sekä päämäärien että keinojen hylkäämistä ja korvaamista uusilla. Opettajalle tällainen roolikäyttäytyminen on edellä kuvatuista tyypeistä kaikkein hankalin. Kapinoivat oppilaat eivät arvosta koulumenestystä eivätkä opiskelua. Monet tarkkailukoulun oppilaat ovat tällaisia kapinoijia. Roolikäyttäytymisessään kapinoijista voidaan käyttää nimitystä sosiaalisesti sopeutumaton, häiriintynyt, jopa rikollinen.

Anomian sanoo Merton (1957) tapahtuvan, kun lapsi vieraantuu yhteiskunnasta eikä tunne kuuluvansa siihen. Peräytymistä hän pitää sen äärimmäisenä vaiheena. Vastaavasti kuin Durkheimin teoria ei Mertoninkaan teoria ole tieteellisesti todennettavissa, kietoutuuhan edellä kuvattuihin roolikäyttäytymisiin niin kompleksinen sosiaalisen interak-

tion verkosto. Luokkansa oppilaiden sosiaalisesta interaktiosta kiinnostuneille opettajille Mertonin teoria tarjoaa kuitenkin käyttökelpoisen tarkastelutavan (Reinert 1980).

Sosiologisten tekijöiden suhde poikkeavaan käyttäytymiseen on eri yksilöillä ja eri ympäristöissä erilainen. Sosiologiset ominaisuudet välittyvät yksilöiden ja pienryhmien toiminnan kautta. Sipilä painottaa, että vaikka sosiaalitieteellisessä tutkimuksessa päähuomio on yhteisökäyttäytymisessä, biologisia ja psykologisia ilmiöitä ei voi sivuuttaa. Kaikkien kolmen, biologisten, psykologisten ja sosiologisten tekijöiden merkitys on ehdollinen. Esim. hyvissä ympäristöoloissa tietyt biologiset ja psykologiset syyt eivät aiheuta yhtä haitallisia seurauksia kuin huonoissa ympäristöoloissa. Sipilä toteaa Giddensiin (1979) viitaten, että on hylättävä sekä deterministinen että voluntaristinen näkökulma: ihmisen käyttäytyminen ei määräydy yhteiskunnallisista rakenteista, mutta toisaalta ihminen ei muodosta käyttäytymistään täysin yhteiskunnallisista rakenteista riippumatta.

3.6 Käyttäytymishäiriöiden selitysnäkemykset häiriöiden pysyvyyden arvioinnissa

Seuraavassa pyrin tiivistetysti löytämään edellä kuvatuista selitysnäkemyksistä, kuinka pysyviä niiden vaikutusten käyttäytymiselle arvioidaan olevan.

Perinnölliset ja fysiologiset tekijät ovat suhteellisen stabiileja ja vaikeasti muuttuvia taustatekijöitä lukuunottamatta lääkityksen ja ravinnon käyttöä joissakin tapauksissa. Esim. peritty persoonallisuustyyppi on ja pysyy ihmisellä lapsuudesta aikuisuuteen melkoisen muuttumattomana. Sen sijaan lievät neurologiset taustatekijät ovat lohdullisempia häiriöiden pysyvyyden kannalta. MBD-oireet, hyperkinesia ja neurologinen kypsymättömyys vähenevät vuosien mittaa. Tosin osa MBD-oireista voi muuttua asosiaalisuudeksi.

Jonkinasteista pysyvyyttä uskotaan olevan käyttäytymishäiriöillä, jotka johtuvat heikosti toteutuneesta lateralisoitumisesta, heikosta kehonkaaviosta ja heikosta avaruudellis-ajallisesta suuntautumiskyvystä. Tätä käsitystä pyritään todentamaan tässä tutkimuksessa. Myös sensorisen integraation häiriöiden oletetaan tuottavan eri asteisia pysyviä vaikeuksia.

Psykologisten tekijöiden vaikutuksesta syntyneiden käyttäytymishäiriöiden pysyvyysaste vaihtelee. Mallioppimisen ja vahvistamisen avulla häiriöt voivat vähentyä kouluvuosien aikana ja koululla on tässä oma mahdollisuutensa. Mallioppimisen kautta mahdollista on myös häiriöiden lisääntyminen kouluiässä esim. epäsuotuisan kaveripiirin tai

aggressiivisten filmien katsomien vaikutuksesta. Psykodynaamisen näkemyksen mukaan epäonnistuminen psykologisten ja fysiologisten kehitysvaiheitten läpikäymisessä voi aikaansaada pitkälle jatkuvia käyttäytymishäiriöitä. Varhaisen kouluiän kokemukset ovat merkityksellisiä itsetunnon kehitykselle. Jatkuva epäonnistuminen koulunkäynnin alkuvuosina voi synnyttää alemmuudentuntoisia nuoria ja aikuisia. Epäonnistuminen, frustraatio ja defensiivinen käyttäytyminen muodostavat kehän, josta on vaikea päästä ulos.

Epäonnistuminen ei ole ainoa frustraation aiheuttaja. Myös lahjakkaat oppilaat voivat turhautua, jos eivät saa edellytyksiään vastaavaa opetusta. Lahjakkailla oppilailla häiriöt voivat siis syntyä koulun vaikutuksesta.

Koulu saattaa myös lisätä lapsen käyttäytymisongelmia leimaamalla hänet. Leimaaminen ja luokitteleminen vahvistaa lapsen poikkeavaa käyttäytymistä ja erilaisuuden kokemista. Esimeriksi erityisopetukseen sijoittamisella voi pedagogisista hyödyistään huolimatta olla myös negatiivisia vaikutuksia. Koulu voi myös synnyttää Mertonin mukaan yhteiskuntaan sopeutumistyypejä, joista osaan liittyy ongelmakäyttäytymistä.

Sosiologisten teorioiden mukaan käyttäytymishäiriöitä synnyttävät lasten ja nuorten yhteisöt ja lähiyhteisöt. Kaveripiiri, sen arvot ja kulttuuri vaikuttavat yksilön käyttäytymiseen, myös negatiivisesti. Kaverit voivat myös syrjiä toveriaan esim. luokan pinkoa. Murrosiässä jotkut nuoret saattavat vapaaehtoisesti syrjäytyä muusta ryhmästä esim. oman sosiaalisen avuttomuutensa vuoksi.

4 KOULUVAIKEUKSIEN VÄLISET YHTEYDET JA PYSYVYYS

4.1 Käyttäytymishäiriöiden esiintymisestä tavallisessa koululuokassa

Käyttäytymishäiriöiden määrää koululuokassa on pyritty selvittämään varsin monin eri menetelmin. Tutkijat ovat pyytäneet arvioita opettajilta, oppilailta itseltään, oppilastovereilta, vanhemmilta ja alan ammatti-ihmisiltä, kuten psykologeilta, sosiologeilta ja psykiatreilta. Käyttäytymistä on arvioitu arviointiskaaloilla, standardoiduilla testeillä, lääkärin tutkimusmenetelmin sekä observoimalla. Käytettyjen menetelmien ja arvioitsijoiden lukuisuus on ollut omiaan aiheuttamaan sekavuutta käyttäytymisen häiriöiden esiintymisen arvioinnissa.

Arviointien yhtenevyydestä on todettu, että opettajan arviot poikkeavat eniten muista arvioista (Aho 1976). Varsinkin opettajan arviot käyttäytymishäiriöiden esiintymisestä ja oppilaiden arvot itsestään poikkeavat selvästi toisistaan. Käytöshäiriöiden arvioinnissa yksimielisyyttä löytyy, mutta kun tarkastellaan persoonallisuuteen liittyviä ongelmia, eroja löytyy. Opettajat eivät huomioi näitä jälkimmäisiä, kun taas oppilat korostavat niitä itsessään. Myös vanhempien arvioinnissa persoonallisuuden ongelmat korostuvat selvemmin kuin opettajan arvioinneissa. Aho (1972) toteaa kärjistetysti, että opettajat eivät tosiasiassa tunnekaan oppilaitaan.

Ilmeistä on, että yläasteen opettaja, joiden arvioita Aho on tutkimuksissaan käyttänyt, eivät tunne oppilaitaan läheskään niin hyvin kuin ala-asteen opettajat. Yläasteella oppilaalla on monia opettajia, jotka opettavat vain tiettyä oppiainetta ja tapaavat vain harvoin samoja oppi-

laita. Ala-asteella opettajan oppilaantuntemus on parempi, kun opettaja opettaa useita aineita ja viettää enemmän aikaa oman luokkansa kanssa.

Vaikka yläasteen opettajan ei uskota kovin hyvin pystyvän arvioimaan persoonallisuuden ongelmia, työrauhahäiriöitä hän todennäköisesti havaitsee huomattavasti paremmin. Olivatpa arvioitsijoiden näkemykset millaiset tahansa, opettajalla on kuitenkin keskeinen ja vastuullinen asema käyttäytymishäiriöiden arvioinnissa ja käsittelyssä.

Wichman (1928) oli ensimmäisiä tutkijoita, joka yritti selvittää käyttäytymishäiriöisten määrää tavallisessa koulussa. New Yorkin kouluissa suorittamassaan tutkimuksessa hän havaitsi 6-12-vuotiaista 42 %:lla lieviä häiriöitä ja 7 %:lla vakavia häiriöitä. Alalta ehkä useimmin mainittu tutkimus on Bower'in (1969) Kaliforniassa tekemä kartoitus, jossa opettaja-arviointien pohjalta määriteltiin n. 10 %:lla oppilaista olevan merkkejä emotionaalisista häiriöistä. Näistä tosin vain n. 1 % osoitti oireita niin vakavista käyttäytymisen ongelmista, että ne olisivat vaatineet intensiivistä hoitoa.

Rutter ym. (1979) havaitsivat suuria koulujen välisiä eroja käyttäytymisongelmien esiintymisessä Lontoon yläasteilla tekemässään tutkimuksessa. Eri kouluissa ongelmat saattoivat vaihdella 0-48 %:iin. Morse on koonnut amerikkalaisia kartoituksia (1975), joissa käyttäytymishäiriöitä esiintyy 0.1-30 %:n välillä riippuen lasten iästä ja häiriön kriteereistä. Kouluikäisillä lapsilla vakavia häiriöitä esiintyy 6-10 %:lla (Kauffman 1985). Tosin USA:n hallintoviranomaisten julkaiseman tiedon mukaan vain 0.9 % kouluikäisistä lapsista on identifioitu vakavasti emotionaalisesti häiriintyneeksi. Lievästi ja kohtalaisesti häiriintyneitä on luonnollisesti enemmän. Poikien häiriöt ovat tyttöjen häiriöitä useammin aggressiivisuutta ja käytöshäiriöitä (Cullinan & Epstein 1985, Quay 1979a).

Nuorisorikollisuus on amerikkalaisessa yhteiskunnassa lisääntynyt nopeasti ja tullut väkivaltaisemmaksi. Noin 3 % amerikkalaisesta nuorisosta on joutunut nuorisotuomioistuimen eteen (Achenbach 1982). Aiempiin vuosikymmeniin verrattuna nuoremmat lapset ovat syyllistyneet vakaviin ja väkivaltaisiin rikoksiin ja myös tyttöjen kohdalla on havaittavissa väkivaltarikosten lisääntymistä.

U.S. Office of Education (1975) löysi vain 2 %:lla emotionaalisia häiriöitä. Schultz, Hirnshore, Manton ja Henderson (1971) havaitsivat vastaavan prosenttiluvun vaihtelevan 5-15 %:n välillä. Kelly, Bullock ja Dykes (1977) tutkivat tavallisen luokanopettajan havaintoja käyttäytymishäiriöistä ja löysivät seuraavia lukuja: 12 % lieviä häiriöitä, 6 % kohtalaisia ja 2 % vakavia. Tutkimus oli hyvin laaja käsittäen 2664 normaaliryhmien opettajaa lastentarhoista 12. luokalle asti 13 Floridan koulualueella. Opettajia pyydettiin luokittelemaan oppilaansa käyttäytymishäiriöisyyden suhteen neljään luokkaan: häiriöitä ei esiinny, ne ovat lieviä, kohtalaisia tai vakavia. Tutkijat havaitsivat käyttäytymisongelmien asteittaista lisääntymistä lastentarhasta 5. luokalle saakka (19.4 % -

25.1 %). Suuntaus oli taas aleneva 6. luokasta 12. luokalle mentäessä (22.4 % - 8.8 %). Poikkeuksena todettiin 9. luokka, jossa havaittiin häiriöisyyden huippu 26.0 %. Tutkijat totesivat myös eron mies- ja naispuolisten arvioijien välillä. Naisopettajat arvioivat käyttäytymishäiriöisyyttä esiintyvän enemmän, pojilla 26.6 % ja tytöillä 15.0 %. Miesopettajilla vastaavat luvut olivat 21.1 % (pojat) ja 11.8 % (tytöt).

Ulkomaisten tutkimustulosten vertaaminen Suomen oloihin ei aina ole luotettavaa kulttuurieroavuuksien vuoksi. Esimerkiksi amerikkalainen väestö on huomattavasti heterogeenisempi rodullisesti ja sosiaalisesti kuin suomalainen väestö. Kovin suurta eroa käyttäytymishäiriöiden esiintymisessä ei kuitenkaan näytä olevan amerikkalaisen ja suomalaisen koulun välillä. Suomalaisissa työrauhakartoituksissa on todettu n. 10 %:lla oppilaista olevan käyttäytymisongelmia, siis sekä käytösettä persoonallisuusongelmia. Luokkaa kohti tämä tarkoittaa 2-3 käyttäytymisongelmaista oppilasta (Aho 1974a; Piha ym. 1979; Anon. 1974).

Vakavampia käyttäytymisongelmia esiintyy vain noin 1 %:lla oppilaista (Poijärvi 1973). Ahon tutkimusten kohteena on ollut Liedon Tarvasjoen peruskoulun yläaste, jonka 7. ja 8. luokan oppilaiden (N = 252) käyttäytymisongelmia hän on selvitellyt monen vuoden ajan. Käyttäytymistä ovat arvioineet opettaja ja oppilastoverit sekä ulkopuoliset observoijat. Opettajan arviointi on perustunut Madsen ym. (1968) laatiman kyselylomakkeen pohjalle.

Kaikkien arvioitsijoiden mukaan työrauhahäiriöitä esiintyi varsin vähän ja ne häiriöt, joita esiintyi, olivat yleensä verbaalisia häiriöitä, kuten luvatta puhumista. Seuraavaksi yleisimpiä häiriöitä olivat motorinen levottomuus ja huolimattomuus koulutyössä. Harvinaisia sen sijaan olivat negatiivinen asenne ja fyysiset kontaktit, kuten potkiminen ja lyöminen.

Hakkaraisen yhteenveto (1977) läänien työrauhakartoituksista osoittaa eroja eri kouluasteiden väillä. Häiritsevien oppilaiden prosenttinen osuus vaihtelee eri lääneissä ala-asteilla 5.0-7.4 %:n välillä, yläasteilla 5.5-12.0 % ja lukiossa välillä 3.1-6.0 %. Myös Poikonen (1976) on todennut työrauhahäiriöiden olevan yleisimpiä peruskoulujen yläasteilla ja oppikoulujen II-IV luokilla. Koulun koolla näyttää myös olevan yhteyttä työrauhahäiriöihin. Yhteys ei kuitenkaan ole täysin yksiselitteinen. Peltoniemen (1976) ja Mäntyniemen (1975) tutkimusten mukaan mitä suuremmasta kouluyksilöstä on kyse, sitä enemmän siinä on työrauhahäiriöitä. Aho (1974b) taas on saanut lähes päinvastaisia tuloksia.

Reina-Tiainen ja Tiainen (1987) käyttivät tutkimuksissaan samaa mittaria kuin tässä tutkimuksessa on käytetty. He kartoittivat käyttäytymishäiriöitä Tukholman lähistöllä sijaitsevan Haningen kunnan suomenkielisillä luokilla sekä Pupuhuhdan ala-asteella Jyväskylässä ja Jämsänkosken yläasteella. Yhteensä tiedot kerättiin 539 oppilaasta.

Kartoitus osoitti, että kokonaisuutena tarkastellen ruotsinsuomalaisilla koululaisilla häiriöitä esiintyy runsaammin kuin suomalaisilla.

Kaikki kouluasteet huomioiden ruotsinsuomalaisilla koululaisilla esiintyy merkitsevästi enemmän häiritsevää puhumista, aggressiivisuutta, koulupinnausta ja näpistelyä kuin suomalaisilla.

Tunne-elämän häiriöistä heillä esiintyy merkitsevästi enemmän lyhytjänteisyyttä ja epäsuosiota kavereiden taholta. Häiriöiden esiintymisprosentit ruotsinsuomalaisilla ovat selvästi Suomessa tehtyjä kartoituksia korkeampia. Samoin suomalaisen ala-asteen prosentit ovat korkeampia kuin aiemmat suomalaiset luvut. Ruotsinsuomalaisten oppilaiden häiriöiden suuremman määrän tutkijat arvelevat johtuvan mm. siitä, että suomenkielisen erityisopetuksen ja oppilashuoltohenkilöstön palvelut tutkitun kunnan suomalaisoppilailta puuttuvat täysin. Tavallisia opettajan virkoja Ruotsissa on sen sijaan oppilasmäärään nähden selvästi enemmän kuin meillä, mutta tyypillistä on opettajien tiheä vaihtuvuus.

Lampi, Nuolikoski ja Peltola (1986) käyttivät myös tutkimuksessaan tässä tutkimuksessa 1. lk:n oppilaiden käyttäytymisen arvioinnissa käytettyä mittaria. Heidän tutkimuksensa kohteena oli 278 Jyväskylän maalaiskunnan 1. luokkien oppilasta. Häiriöitä esiintyi vähemmän kuin Pupuhuhdan ala-asteen oppilailla (Reina-Tiainen & Tiainen 1987) ja selvästi vähemmän kuin ruotsinsuomalaisilla oppilailla. Eniten esiintyi tunnilla puhumista (n. 20 %), puuhailua (11 %) ja luvatonta liikkumista (9 %). Kiusaamisen kohteita oli vähän (2 %), samoin fyysistä aggressiivisuutta ja negatiivista asennoitumista opettajaan (4 %).

Lähes kaikki alan tutkijat ovat yksimielisiä siitä, että pojilla esiintyy käyttäytymishäiriöitä enemmän kuin tytöillä (mm. Aho 1976). Reinert (1980) toteaa poikien ja tyttöjen käyttäytymishäiriöisyyden välisen eron olevan 3:1 tai 7:1. Kellyn ym. (1977) tutkimuksessa pojista 26.6. %:lla ja tytöistä 15.0 %:lla esiintyi naisopettajien mukaan käyttäytymishäiriöitä. Miesopettajien mukaan 21.1 %:lla pojista ja 11.8 %:lla tytöistä oli vastaavia häiriöitä.

Pojilla on todettu esiintyvän enemmän yliaktiivisuutta, huomion tavoittelua, valehtelua ja itsekkyyttä ja taas tytöillä enemmän pelkoja ja emotionaalista riippuvuutta (Macfarlane ym. 1962). Swift ja Spiwac (1968) havaitsivat vielä pojilla enemmän tunnin häiritsemistä, kouluhaluttomuutta, opettajan pilkkaamista ja myös ahdistuneisuutta. Kaganin ja Moss'in (1962) pitkittäistutkimuksessa kävi ilmi, että tyttöjen ja poikien aggressiivisuudessa oli huomattavasti pienemmät ero 6-8 vuotiaina kuin myöhemmin.

Tytöiltä odotetaan tottelevaista käytöstä, poikia vahvistetaan reagoimaan tarpeen vaatiessa aggressiivisesti. Tytöt oppivat kasvuvuosinaan hillitsemään omia luonnollisia aggressiivisia tunteitaan. Vanhempien rangaistessa poikia vallattomuuksista tulevat nämä usein vielä aggressiivisemmiksi, kun vastaavat toimenpiteet tekevät tytöistä entistä estyneempiä ja arkoja. Kouluun sopeutumattomat tytöt ovat tavallisesti hyvin passiivisia ja sopeutumattomat pojat ilmaisevat tunteitaan hyvin

voimakkaasti. Tämä näkyy mm. siinä, että tarkkailuluokilla on suuri enemmistö poikia.

4.2 Käyttäytymishäiriöisyys ja koulumenestys

Käyttäytymishäiriöisten koulumenestystä käsittelevät tutkimukset keskittyvät selittämän häiriöisyyden yhteyttä lukemiseen ja matematiikkaan. Referoin tässä tutkimuksia, jotka kuvaavat yhteyksiä yleensä koulusaavutusten ja käyttäytymishäiriöisyyden välillä. Lukemisen ja käyttäytymishäiriöisyyden välisiä yhteyksiä kuvaillaan omassa kappaleessa.

Useat tutkimukset osoittavat, että oppimisvaikeudet ja häiriökäyttäytyminen koulussa ovat yhteydessä toisiinsa. Kauffman (1985) toteaa, että jopa perustaidot lukemisessa ja matematiikassa saattavat puuttua käyttäytymishäiriöisiltä oppilailta. Ja ne harvat, joilla perustaidot on hallussa, eivät kykene soveltamaan taitojaan jokapäiväisiin ongelmiin.

Lievästi käyttäytymishäiriöiset vaihtelevat tutkimusten mukaan suuresti koulusuorituksissaan. Jotkut ovat lahjakkaita, toiset jäävät luokan keskitason alapuolelle. Useimmat tutkimukset kuitenkin osoittavat, että enemmistö lievästi käyttäytymishäiriöisistä menestyy luokkatovereitaan heikommin koulusaavutustesteissä ja luokassa opettajan arviointien perusteella. He eivät yllä ÄO:nsa tasolle, vaan ovat alisaavuttajia (Kauffman 1985; Bower 1969; Graubard 1964; Stone & Rowley 1964). Myös Swift ja Spiwac (1968) totesivat, että huonosti koulussa menestyneillä oli selvästi enemmän käyttäytymisongelmia kuin hyvin menestyneillä. Huono koulumenestys oli yhteydessä häiritsevään käyttäytymiseen, opettajien vastustamiseen, syrjäänvetäytymiseen, riippuvuuteen ja irrelevantteihin reaktioihin luokassa.

Vakavasti käyttäytymishäiriöisten lasten koulumenestys on selvästi heikompaa kuin muiden. Menestyminen lukemisessa, matematiikassa ja muissa kouluaineissa vaatii keskittymiskykyä, kiinnostusta ulkoista ympäristöä kohtaan ja yhteistyötä toisten kanssa. Äärimmäisen vetäytyvältä tai aggressiiviselta lapselta puuttuu useampia näistä luonteenpiirteistä (Clarizio & McCoy 1976).

Kun on tarkasteltu tarkemmin käyttäytymishäiriöisiä, on todettu että käytöshäiriöiset (conduct disorder) lapset (Graubard 1964) ja/tai rikolliset (Silberberg & Silberberg 1971) menestyvät vielä heikommin koulussa kuin muun tyyppisesti käyttäytymishäiriöiset, esimerkiksi vetäytyvät ja ujot.

Feldhusen, Thurston ja Benning (1970) suorittivat pitkittäistutkimuksen, jolla he pyrkivät selvittämään, eroavatko käyttäytymiseltään

aggressiivisiksi arvioidut koulumenestyksen suhteen ei aggressiivisista viiden vuoden kuluttua arvioinnista. Käyttäytymisen arviointi tapahtui 3:nnella, 6:nnella ja 9:nnellä luokalla. Näiden luokkien opettajat nimesivät luokaltaan kaksi aggressiivisesti käyttäytyvää tyttöä ja poikaa sekä kaksi hyvin sosiaalisesti käyttäytyvää tyttöä ja poikaa. Aggressiivisuus määriteltiin tarkoittamaan oppilaita, jotka häiritsevät ja uhkailevat toisia, saavat kiukkukohtauksia, valehtelevat, kiusaavat toisia ja ovat vastahakoisia pyytämään anteeksi.

Satunnaisotannalla valittiin 384 lasta tarkempiin tutkimuksiin, jotka sisälsivät psykologisia testejä, vanhempien ja lasten haastatteluja ja perheen taustatekijöiden kartoitusta. Viiden vuoden kuluttua arvioitiin koulumenestys äidinkielessä, matematiikassa, luonnontieteissä ja yhteiskunnallisissa aineissa. Älykkyyden vaikutus kontrolloitiin kovarianssianalyysilla.

Tulokset osoittivat, että opettajan antamat arvosanat edellä mainituissa oppiaineissa olivat paljon heikommat aggressiivisilla kuin ei aggressiivisilla. Opettajan arviointien tarkistamiseksi tehtiin koulusaavutustestit vastaavissa aineissa. Tulos oli sama kuin opettajan arviointien kohdalla. Lisäksi 9. luokalla aggressiivisiksi arvioidut pääsivät high school:sta paljon heikommin arvosanoin kuin heidän sosiaalisemmat toverinsa.

Suomalaisia tutkimuksia aiheesta on tehty vähän. Selkeästi aihetta käsittelevät tutkimukset ovat melko vanhoja. Suomalaisilla oppikoululaisilla esiintyvien käyttäytymisongelmien yhteyttä koulusuorituksiin selvittelivät Frisk ym. (1967). He totesivat, että niillä koululaisilla, joilla koulusuoritukset olivat lyhyessä ajassa huonontuneet, oli muihin koululaisiin verrattuna enemmän keskittymisvaikeuksia, tuskaisuutta, konflikteja vanhempien kanssa, kouluhaluttomuutta, pakkoliikkeitä ja välinpitämättömyyttä. Luokalle jääneellä oli muita enemmän häiritsevää käyttäytymistä, turvattomuuden tunteita ja ärtyisyyttä.

Pesosen tutkimuksessa (1968) koehenkilöinä oli 800 rovaniemeläistä oppikoulun I-VI -luokkien oppilasta. Käyttäytymisongelmat saatiin selville, kun opettajat ilmoittivat luokastaan tunnilla häiritsevät oppilaat. Koulussa menestyminen saatiin todistuksesta, asenteet koulua kohtaan osalta oppilaista kyselylomakkeella, välttämiskäyttäytyminen arvioitiin koulupoissaolojen avulla. Tulokset osoittivat, että häiritsevien oppilaiden suhteelliset määrät kasvoivat I:stä V:een luokkaan selvästi. Myös epäonnistuminen koulussa, kouluasenteitten negativisoituminen, välttämiskäyttäytyminen ja haluttomuus yhteistyöhön lisääntyivät luokkatason funktiona luokilla I-V. Pojista häiritseviä oli 28 % ja tytöistä 19 %. Ero oli tilastollisesti melkein merkitsevä. Häiritsevistä oppilaista 96 % arvioitin kouluaineissa luokan keskiarvon alapuolelle.

Tutkimuksen tuloksista Pesonen päättelee, että häiritsevä käyttäytyminen on frustraation osoitus epäonnistumiseen koulussa ja tyypillisempää pojille kuin tytöille. Frustraatio aikaansaa defensiivistä käyt-

täytymistä, ainakin aggressioita ja välttämiskäyttäytymistä. Kun näistä rangaistaan, frustraatio kiihtyy: motivaatio laskee ja päiväunelmointi lisääntyy. Pojilla esiintyi tyttöjä enemmän aggressiivisia reaktioita, mutta välttämisreaktiot ovat yhtä tyypillisiä molemmille. Koska epäonnistuminen koulussa oli yleisempää pojilla kuin tytöillä, Pesonen päättelee aggression olevan seurausta voimakkaammasta frustraatiosta ja välttämisreaktiot taas seuraavat kohtalaisen voimakasta frustraatiota.

Tilanne ei näytä muuttuneen vuosien kuluessa. Tuoreemmat ulkomaiset tutkimukset tukevat pari vuosikymmentä sitten todettuja tuloksia. Center, Deitz ja Kauffman (1982) havaitsivat, että kun käytöshäiriöisille lapsille annettiin tehtäviä, jotka olivat liian vaikeita heidän kyvyilleen, häiriökäyttäytyminen lisääntyi. Ja kun he alkoivat käyttäytyä häiritsevästi luokassa, seurauksena oli negatiivinen reaktio opettajan taholta ja edelleen häiriöt oppimisessa.

Aggressiivinen ja epäsosiaalinen käyttäytyminen saattaa usein olla tapa suojanaamioida akateemiset vajavuudet. Vaikka sellaiset vajavuudet tuottavat lapselle vaikeuksia, toisia taitoja esim. urheilullisia ja käden taitoja tulisi korostaa palkitsevana vaihtoehtona (Achenbach ja Edelbrock 1983a).

Oppimisvaikeuksisten lasten on todettu olevan huonompia keskittymään ja heikommin tehtäviin orientoituneita kuin muiden lasten sekä opettaja-arvioiden että observoijien mukaan (Mc Kinney, Mc Clure & Feagans 1982). Leimautumisen mahdollisuus on arvioinneissa olemassa eli kun tiedetään joillakin oppilailla olevan oppimisvaikeuksia, heihin liitetään helposti negatiivisia piirteitä. Eräs tutkimus kuitenkin osoittaa, että negatiiviset piirteet eivät aina johdu leimautumisesta.

Bryan ja Perlmutter (Hallahan ym. 1985) tekivät videonauhoja, jossa oppimisvaikeuksiset lapset leikkivät ja opiskelivat muiden kanssa. Nauhoja näytettiin naisopiskelijoille ilman, että he tiesivät tutkimuksen tarkoitusta. He arvioivat lasten fyysistä ja emotionaalista tilaa ja sosiaalisuutta. Oppimisvaikeuksiset lapset arvioitiin fyysiseltä ja emotionaaliselta statukseltaan huonommiksi ja vähemmän sosiaalisiksi kuin ei-oppimisvaikeuksiset. Tämä havainto tehtiin vain oppimisvaikeuksisten tyttöjen kohdalla. Tulosta selitettiin niin, että tytöillä oli suurempia sosiaalisia vaikeuksia kuin pojilla tai naisarvioijat olivat herkempiä tyttöjen käyttäytymiselle.

Kavereiden piirissä oppimisvaikeuksiset oppilaat on todettu vähemmän suosituiksi kuin ei-oppimisvaikeuksiset oppilaat, erityisesti ala-asteella. Yläasteella kavereiden suosiossa ei ole eroa (Hallahan ym. 1985).

Vaikka korrelaatioita koulusuoritusten ja sosiaalis-emotionaalisten häiriöiden välillä on, kausaalisuhde niiden välillä ei ole selvä. Todennäköisesti molemmat vaikeudet vaikuttavat toinen toisiinsa (Sanders 1983).

4.3 Käyttäytymishäiriöiden pysyvyydestä

Pitkän aikavälin seurantatutkimukset osoittavat, että käytöshäiriöisillä lapsilla on usein sopeutumisongelmia myöhemmällä iällä (Olweus 1979, Robins 1974, Robins & Ratcliff 1979, Roff & Wirt 1984). Varhaisvaiheen käyttäytymishäiriön määrittely on tosin näissä tutkimuksissa varsin yleinen. Määrittely saattaa olla vain diagnoosi: persoonallisuuden ongelma, luonteen ongelma tai emotionaalinen kypsymättömyys.

Muutamissa tutkimuksissa on seurattu alle kouluikäisiä, ongelmaisia lapsia varhaisiin kouluvuosiin. Nämä seurannat osoittavat, että lapsilla, joilla on ennen kouluikää hyperaktiivisuutta, tarkkaamattomuutta ja tottelemattomuutta, on todennäköisesti vaikeuksia peruskoulussa. Richman ym. (1982) tutki lontoolaisia 3-vuotiaita, joilla tunnistettiin käyttäytymisongelmia. Kun hän seurasi heidän tilannettaan 8-vuotiaana 62 %:lla ongelmaisista oli edelleen vaikeuksia, pääasiassa ekstroverttejä oireita, yliaktiivisuutta, kaveriongelmia ja vastustelua. Vastaavanlaisia tuloksia saivat Fischer ym. (1984) seuratessaan esikouluikäisiä ongelmaisia lapsia 7 vuotta ja Lerner ym. (1985) seuratessaan esikouluikäisiä 6 vuotta.

Egeland ym. (1990) tutkivat ongelmaisten esikouluikäisten ryhmää ja heidän käyttäytymistään 3. luokalle saakka. Tulokset vahvistivat aiempia tutkimuksia eli koulusopeutumista voidaan ennustaa jo esikouluiän käyttäytymisellä. Tutkijat huomioivat myös mahdollisuuden, että esikouluiän ongelmat voivat olla ohimeneviä, kehityksen muutosvaiheesta johtuvia. Käyttäytymisen tulkintavaikeuksista huolimatta suurella osalla ongelmat pysyvät vuodesta toiseen.

Richman ym. (1982) ja McGee ym. (1984) pyrkivät selvittämään, miksi osalla lapsista ongelmat jatkuvat, osalla eivät. He havaitsivat, että ongelmat jatkuivat lapsilla, joilla oli epätyydyttävä kotitilanne, vanhempien avioero tai huonot keskinäiset suhteet, rankaisevasti painottunut kasvatus, huono äiti-lapsisuhde jne. Ongelmaiset lapset suoriutuivat myös heikosti koulussa. Sen sijaan neurologisiin häiriöihin viittaavia oireita heillä ei ollut muita lapsia enempää.

Campbellin ym. (1990) tutkimuksessa seuranta aloitettiin lasten ollessa 3-vuotiaita ja jatkettiin 9-vuotiaaksi saakka. Arviointimenetelminä käytettiin äitien haastattelua ja opettajan arviointia. Kolmivuotiaat (46) olivat äitien mukaan yliaktiivisia, lyhytjänteisiä, huonosti nukkuvia ja saivat voimakkaita uhmakohtauksia. Opettajat arvioivat kaikki ryhmänsä oppilaat tietämättä varsinaisista koehenkilöistä.

Opettajan lomakkeessa arvioitiin oppilaiden ekstroverttiä ja introverttiä käyttäytymistä. Myös erityisopetukseen osallistuminen selvitettiin. Tulokset osoittivat, että lapset, joilla oli oireita 3-vuotiaana ja 6-vuotiaana, oli niitä todennäköisesti 9-vuotiaanakin. Pysyvät ongelmat olivat sekä äitien että opettajien arvion mukaan ekstroverttejä ongelmia. Äitien havaitsema lapsen hyperaktiivisuus 3-vuotiaana korreloi

opettajan arvioimiin käytöshäiriöihin 6-vuotiaana .64 ja 9-vuotiaana .86. Introvertit ongelmat eivät olleet näin pysyviä, varsinkaan opettajan arvioimat. Edellä kuvatut tutkimustulokset viittaavat Thomasin ym. (1968) teoretisoimaan synnynnäiseen vaikeaan persoonallisuuteen, joka ilmenee myöhemmin käyttäytymishäiriöinä.

Etsiessään varhaisen käytöshäiriön piirteitä, joilla voidaan ennustaa myöhempää aggressiivista ja rikollista käyttäytymistä Loeber (1982) keräsi tietoa monista tutkimuksista. Hän havaitsi, että mitä äärimmäisimmistä käytösongelmista on kyse, sitä pysyvämpiä ne olivat pitkällä aikavälillä. Ongelman äärimmäisyys määriteltiin neljällä dimensiolla:

1) ongelmakäyttäytymisen tiheys (intensiteetti, määrä, poikkeavuuden aste)

2) erilaisten ympäristöjen, joissa ongelmakäyttäytymistä tapahtuu, määrä (koti, koulu, naapuristo, yhteiskunta)

3) epäsosiaalisen käyttäytymisen vaihtelu (erilaisten aggressiivisten ja rikollisten käyttäytymistapojen määrä)

4) epäsosiaalisen käyttäytymisen alkamisikä (mitä nuorempana alku, sitä suurempi riski on jatkuvaa aggressioon ja nuorisorikollisuuteen myöhemmin)

Vaikka ulkonainen aggressiivinen käyttäytyminen pyrkii väistymään peitetymmän nuorisorikollisen käyttäytymisen tieltä, Loeberin analyysit kuvaavat, kuinka määrälliset arviointikriteerit paljastavat käyttäytymisongelmien pysyvyyttä.

Loeber huomasi, että lapset, jotka olivat käytösongelmiltaan poikkeavimpia yhdessä tilanteessa, olivat sitä todennäköisesti muissakin tilanteissa. Lapset, joilla ei ilmennyt poikkeavuutta, tulivat harvoin myöhemmälläkään iällä aggressiivisiksi tai nuorisorikollisiksi. Vaikka tietyssä vaiheessa äärimmäisellä poikkeavuudella oli myös taipumusta vähetä tilastollisesti myöhemmin, Loeberin löydöt heijastavat käytösongelmien itsepintaista pysyvyyttä.

Rutter ym. (1979) seurasivat n. 1500 lontoolaista ala-asteen päättövaiheesta yläasteen lopulle. Oppilaat arvioitiin kahtena ajankohtana, 10-vuotiaana ja 14-vuotiaana, käyttämällä samoja menetelmiä: älykkyystestaus, lukemistesti, opettajan arvioima käyttäytyminen ja perheen kokonaistilanne. Yläasteella selvitettiin lisäksi oppilaiden rikollisuustiedot.

Tulokset osoittivat käyttäytymisongelmien pysyvyyttä. Pojilla, joilla oli 10-vuotiaana ilmennyt käyttäytymisongelmia, oli niitä 14-vuotiaana kaksi kertaa todennäköisemmin kuin ei-ongelmaisilla.

Rutterin ym. tutkimat oppilaat hajaantuivat yläasteelle siirtyessä 20 eri kouluun. Tutkijat havaitsivat, että yläasteen käyttäytymisongelmat eivät selittyneet pelkästään aiemmilla vastaavilla ongelmilla. Myös

yläasteen kouluilla oli vaikutusta lasten käyttäytymiseen. Jotkut koulut pystyivät vaikuttamaan positiivisesti oppilaiden edistymiseen, toiset eivät. Vaikka joku koulu oli ottanut suuren osuuden vaikeista lapsista, sillä ei yläasteen lopulla välttämättä ollut enää yhtä suurta osuutta ongelmalapsia.

Tutkijat selittävät tätä koulujen välistä eroa niiden sosiaalisiin instituutioihin liittyvinä luonteenpiirteinä. Kouluihin muodostuu oma koulun "henki", joka positiivisimmillaan kumuloituu yksittäisistä tekijöistä, esimerkiksi akateemisesta kunnianhimosta, opettajan toiminnoista oppitunneilla, kannustuksesta ja palkitsemisesta ja vastuunannosta oppilaille. Tutkijat uskoivat, että oppilaiden koulukokemukset muovaavat paljolti heidän käyttäytymistään ja asenteitaan.

Pitkän aikavälin seurantatutkimuksia Suomessa on tehty vähän. Pulkkisen suorittama koehenkilöstönsä seuranta yli 20 vuoden ajalta on ainutlaatuinen. Kouluvaikeuksisten oppilaiden seurantaa ovat tehneet Mäki (1951) apukoululaisilla, Saari (1951) koulukotioppilailla ja Siro (1958) lievästi vajaamielisillä. Pienempiä seurantatutkimuksia on tehty koulukotipoikien menestymisestä ammattikoulussa (Loueranta & Mäkinen 1983), heikosti koulussa menestyneiden sijoittumisesta koulun jälkeen (Malmström ym. 1986) ja tarkkailuoppilaiden uravalinnasta (Ritala 1986).

Joensuussa 1974-75 aloitetun pitkittäistutkimuksen tuloksia on koonnut Tuunainen (1989). 1. luokalla suoritettujen opettaja-arviontien todettiin peruskoulun päättövaiheessa ennustavan koulumenestystä paremmin kuin monipuolisten seulontamenettelyjen (Onatsu & Tarvainen 1984, Tuunainen 1985). Opettajat arvioivat 1. lk:lla oppilaittensa "koulutusuralinjoja" 5-luokkaisella asteikolla: 1 = heikoin arvio, oppilaalla selviä vaikeuksia, ilman erityisiä toimenpiteitä ongelmat eivät korjaannu; 5 = paras arvio, oppilas menestyy erittäin hyvin ja vaikeuksitta. Neljä vuotta peruskoulun päättämisen jälkeen tehdyssä kyselyssä kartoitettiin nuorten elämäntilannetta (Tuunainen 1989). 1. luokan opettajien arviot koulunkäyntiedellytyksistä osoittautuivat tilastollisesti merkitseviksi myöhemmässä koulutuksessa olemisen suhteen. Tarkempia yksilökohtaisia tietoja hankitaan edelleen.

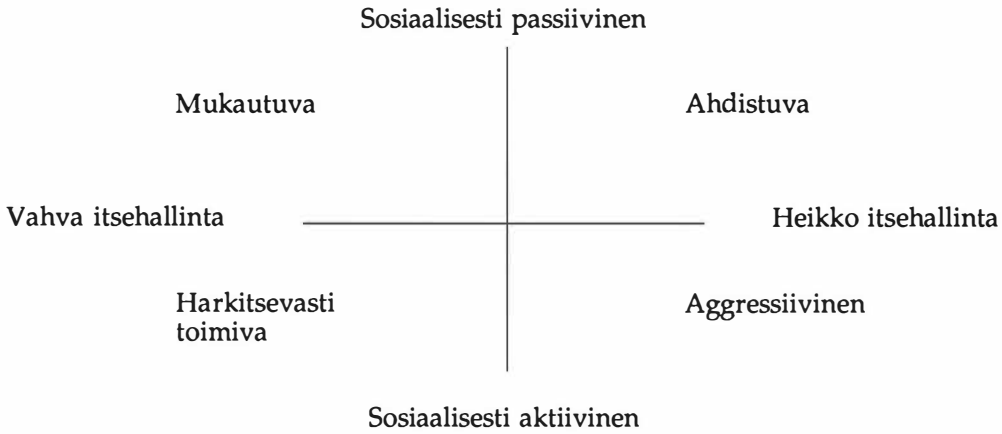
Pulkkinen (1977) on suorittanut laajan pitkittäistutkimuksen Jyväskylän koululaisilla, jossa hän on selvitellyt oppilaiden sosiaalisen käyttäytymisen eroja. Tutkittava joukko oli tutkimuksen alkuvaiheessa 379 oppilasta, loppuvaiheessa 356. Tutkimusmenetelminä olivat opettaja-arvionti, jossa opettaja arvioi jokaisen luokkansa oppilaan eri käyttäytymispiirteitten suhteen sekä oppilasarvionti samojen käyttäytymispiirteitten osalta.

1. mittaus suoritettiin vuonna 1968 kansakoulun 2. luokan oppilaille. Tällöin suoritettiin opettaja- ja toveriarvioinnit sekä yksilötestaukset, joilla kuitenkaan ei sosiaalisen käyttäytymisen tutkimuksessa ollut merkitystä. Varsinainen loppumittaus tehtiin kuuden vuoden kuluttua

vuonna 1974, kun oppilaat olivat kansakoulun 8. luokalla tai oppikoulun 4. luokalla. Jälleen suoritettiin opettaja- ja toveriarviot, ja ne suoritettiin kaikilla niillä luokilla, joissa oli yksikin alkuperäiseen arviointiin osallistunut oppilas.

Opettajat arvioivat koko luokan oppilaat eri sosiaalisten käyttäytymispiirteiden suhteen, oppilaat arvioivat luokastaan vain kunkin käyttäytymistavan pääedustajat. Lisäksi opettajaa haastateltiin, samoin oppilaita sekä aikaisempien tutkimustulosten mukaan sosiaaliselta käyttäytymiseltään ääriryhmiin kuuluvien oppilaiden vanhempia. Tilastollisena menetelmänä käytettiin ryhmien vertailua suorien jakaumien avulla, koska asteikkovalinnat eivät Pulkkisen mukaan olleet kovin onnistuneita. Korrelatiivista analyysia käytettiin vain niistä muuttujista, joiden asteikkotyyppi sen salli.

Pulkkinen totesi tuloksistaan, että oppilaiden ja opettajien käsitykset vastasivat melko hyvin toisiaan. Hän havaitsi, että lasten käyttäytymistä erotteli selvimmin itsehallinnan taso ja sosiaalisen aktiivisuuden taso. Hän löysi neljä sosiaalisen käyttäytymisen päätyyppiä (kuvio 5.).



KUVIO 5 Sosiaalisen käyttäytymisen päätyypit Pulkkisen (1977) mukaan

Toverien toisistaan tekemien arviointien perusteella sekä tyttöjen että poikien aggressiivisen käyttäytymisen pysyvyys on huomattava. 14-vuotiaan hyökkäävyyttä ennusti parhaiten se, puolustautuiko lapsi 8-vuotiaana toisten kiusoitteluun satuttamalla heitä. Murrosikäisten tyttöjen hyökkäävää aggressiivisuutta ennusti fyysisen puolustautumisen ohella se, tekivätkö he pieninä kiusaa toisille heidän selkänsä takana. Murrosikäisten poikien hyökkäävyyttä ennusti toiseksi parhaiten pienempien kiusoittelu, ilkeyksien huutelu ja toisen tavaroiden sieppaaminen.

Hyökkäävä aggressiivisuus on yksi osoitus heikosta itsehallinnasta. Siihen kuuluu myös muita piirteitä, esim. koulupinnaus. Poikien 8-vuotiaana osoittama aggressiivisuus korreloi positiivisesti myöhempään koulupinnaukseen, huonoon koulumenestykseen ja rangaistusten määrän koulussa. Poikien kohdalla toverien ja opettajien arviot käyttäytymisen pysyvyydestä ovat lähes yhteneviä. Sen sijaan tyttöjen kohdalla oli selvä ero.

Opettajien arviot 14-vuotiaiden tyttöjen aggressiivisuudesta korreloivat hyvin heikosti aikaisempiin arviointeihin. Pulkkinen päättelee kyseessä olevan opettajien heikon arvioinnin ensiksikin, koska tyttöjen käyttäytymisen pysyvyys on toveriarviointien perusteella lähes yhtä suuri kuin poikien ja toiseksi, koska toveriarvioinnit korreloivat oppilaiden itsearviointeihin positiivisesti, mutta opettaja-arviot eivät. Samoin kuin opettajat, myös vanhempien arviot poikien riitaisuudesta korreloivat paremmin toveriarviointeihin kuin arviot tyttärien riitaisuudesta. Pulkkinen toteaa, että ilmeisesti pojat eivät hillitse käyttäytymistään opettajien ja vanhempien läsnäollessa siinä määrin kuin tytöt. Yhtenä taustatekijänä lienee tyttöjen kiltteyskasvatus: pojille sallitaan enemmän ilmaisun vapautta kuin tytöille.

Introvertit käyttäytymispiirteet eivät Pulkkisen tutkimuksessa osoittautuneet yhtä pysyviksi kuin aggressiivisuus. Myöhempää ahdistuneisuutta ennustivat 8-vuotiaiden sosiaalinen pelokkuus ja itkuisuus. Tässäkin toverien arviot olivat luottavampia kuin opettajien.

Kun oppilaat ryhmiteltiin itsehallinnan mukaan neljään ryhmään, ja tarkasteltiin 6 vuoden kuluttua tilannetta, ääriryhmiin kuuluneista yli 40 % edelleenkin kuului näihin ryhmiin. Suuria muutoksia ääriryhmistä toiseen oli tapahtunut vain 8 %:lla oppilaista. Useimmat heikon itsehallinnan suuntaan muuttuneet olivat tyttöjä, jotka olivat 2. luokalla olleet passiivisen mukautuvia.

4.4 Puhe- ja lukivaikeuksien yhteydestä käyttäytymishäiriöihin

4.4.1 Käyttäytymishäiriöisyys ennen lukivaikeuksia vai lukivaikeudet ennen käyttäytymishäiriöisyyttä

Viimeisimmän 20 vuoden aikana on tehty varsin vähän sellaista tutkimusta, jossa olisi käsitelty kielellisten vaikeuksien ja emotionaalisen häiriintyneisyyden välistä kombinaatiota. Molemmista näistä on erikseen valtavasti tutkimustuloksia. Ne tutkimukset, joita on tehty, antavat melko ristiriitaisia tuloksia. Emotionaalisten tekijöiden ja lukemisen suhteesta osa tutkijoista on sitä mieltä, että emotionaaliset vaikeudet

ovat syynä lukemisvaikeuksiin.

Toiset tutkijat ovat taas sitä mieltä, että lukemisvaikeudet ovat syynä emotionaalisiin häiriöihin. Muutamat taas uskovat, että molempien vaikeuksien taustalla on yhteinen tekijä. Tätä monimutkaista yhteyttä yrittää valaista Ericson (1981) seuraavalla tavalla Wieneriin ja Cromeriin (1967) pohjautuen:

L = lukemisvaikeus
S = muut oireet

1. L → S (jos L niin S) Lukemisvaikeus johtaa muihin oireisiin.

2. S → L (jos S niin L) Muut oireet kuin lukemisvaikeudet johtavat lukemisvaikeuksiin.

3. L ↔ S (jos L ja vain L niin S)
Lukemisvaikeudet ja vain lukemisvaikeudet johtavat oireisiin.

4. S ↔ L (jos S ja vain S niin L)
Muut oireet ja vain muut oireet johtavat lukemisvaikeuksiin.

5. X → L → S (jos X niin L ja jos L niin S)
Taustatekijä johtaa lukemisvaikeuksiin, jotka vuorostaan johtavat muihin oireisiin kuin lukemisvaikeuksiin.

6. X → S → L (jos X niin S ja jos S niin L)
Taustatekijä johtaa oireisiin, jotka vuorostaan johtavat lukemisvaikeuksiin.

7. X → (L S) (jos X niin L ja S)
Taustatekijä johtaa lukemisvaikeuksiin ja samanaikaisiin oireisiin.

8. Y → X → L → S etc.

Monet tutkijat uskovat, että suurimmalla osalla lukihäiriöisistä on emotionaalisia häiriöitä. Harris ja Sipay (1975) toteavat, että 100:sta lukihäiriötapauksesta Queens College Educational Clinic:lla 15-vuotisperiodin aikana lähes kaikilla oli jonkinlaisia sopeutumattomuuden oireita. Yli 50 %:ssa tapauksista nämä ovat tutkijoiden mukaan syynä lukivaikeuksiin. Yleensä häiriöt vaihtelevat 50-75 %:n välillä (Valtin 1970; Malmquist 1958; Harris & Sipay 1975). Näissä tutkimuksissa arvioidaan, että noin 25 %:ssa tapauksista emotionaalinen häiriintyneisyys on edesauttanut lukivaikeuksien syntyä.

Kuten edellä Malmqvist, myös Bond ja Tinker (1967) uskovat, että varsin pieni joukko lapsia on sopeutumattomia kouluun tullessaan.

Frustraatio epäonnistumisesta lukemaan oppimisessa tuottaa heidän mukaansa jossain määrin emotionaalisia vaikeuksia (myös Harris 1970). Bond ja Tinker uskovat, että tällaisissa tapauksissa, joissa sopeutumattomuus johtuu lukemisvaikeuksista, se katoaa useimmissa tapauksissa lapsen oppiessa lukemaan paremmin. Monet kielteiset asenteet lukemista, opettajaa ja koulun toimintoja kohtaan johtuvat usein epäonnistumisesta lukemisessa.

Monet tutkimustulokset osoittavat, että emotionaalisella häiriöllä on vähän merkitystä lukemisvaikeuksien synnyssä. Pikemminkin näyttävät lukemisvaikeuden lisäävän käyttäytymishäiriöitä. Chamberlin (Ericson 1981) vertaili hyviä ja huonoja lukijoita emotionaalisen häiriöityneisyyden suhteen. Hän sai tutkimusmateriaalinsa (212) Karolinisen Instituutin pitkittäistutkimusaineistosta.

Näiden lasten emotionaalisesta statuksesta oli tiedot 4-vuotiaasta alkaen. Chamberlin valitsi tästä joukosta hyvät (N = 33) ja huonot (N = 36) lukijat lukemistestien perusteella. Ensimmäinen testi suoritettiin 8 vuoden iässä, toinen 10 vuotiaana, kun oppilaat olivat käyneet kolme vuotta koulua. Emotionaalisen häiriintyneisyyden oireina pidettiin syömisvaikeuksia, unihäiriöitä, enuresista, encopresista, tic-oireita, imemistä, kynsien pureskelua, änkytystä ja voimakkaita uhmakohtauksia (tantrum).

Ryhmien vertailu osoitti, että 4-vuotiaana huonojen lukijoiden ryhmällä oli merkitsevästi enemmän edellä mainittuja oireita kuin hyvien lukijoiden ryhmällä. 6- ja 7-vuotiailla ei havaittu eroa oireiden määrässä hyvien ja huonojen lukijoiden välillä. Oireet olivat myös selvästi vähentyneet. 8-vuotiaana ongelmat olivat taas lisääntyneet, mutta vain pojilla huonojen lukijoiden ryhmässä. Chamberlin arvelee, että 4-vuotiailla voisivat erot oireiden määrässä johtua yleisestä kypsymisen viivästymisestä emotionaalisen häiriintyneisyyden sijasta.

Edellä kuvattuja tutkimustuloksia tukee Suomessa tehty tutkimus teini-ikäisten dyslexiasta (Frisk ym. 1967). Tutkijat tulivat johtopäätökseen, että dyslexia aiheutti kouluvaikeuksia ja esti oppilaita käyttämästä tehokkaasti hyväkseen älyllistä potentiaaliaan. Tilanne monimutkaistui vielä, jos vanhempia ja opettajia ei riittävästi informoitu dyslexiasta. Tulokset osoittivat, että psykosomaattiset neuroottiset oireet sekä sopeutumisongelmat kasvoivat dyslexiasta kärsivillä teini-ikäisillä. Myös Critchley (1970) on todennut, että lapset, joilla on vaikeuksia lukemaan oppimisessa, pyrkivät kehittämään neuroottisia reaktioita.

Ericson'in väitöskirjatutkimuksessa (1981) tutkimuksen kohteena oli 522 lasta. Lastentarhanopettajat arvioivat 6-vuotiaiden oppilaidensa emotionaalisen häiriintyneisyyden arviointilomakkeella. Samalla lomakkeella arvioivat luokanopettajat kyseiset oppilaat näiden ollessa toisella luokalla. Klinikkaopettaja arvioi oppilaiden mekaanisen lukutaidon testien avulla sekä 1. luokan että 2. luokan keväällä.

Tutkimuksena tuloksissa Ericson havaitsi, että emotionaalinen

häiriintyneisyys väheni 6-vuotiaista 8-vuotiaisiin. Hän päättelee, että joko kouluilla on positiivinen vaikutus lapsiin tai kyseessä on normaali psykologinen ilmiö. 7-vuotiaat ovat keskimäärin rauhallisempia toiminnoissaan kuin 6-vuotiaat (Gästrin 1956). Burmanin (1974) tutkimus osoitti, että peruskoulun kuuden ensimmäisen luokan oppilaista 2. luokan oppilailla oli vähiten ongelmia.

Emotionaalisen häiriintyneisyyden ja mekaanisen lukutaidon välillä Ericson havaitsi mielenkiintoisia yhteyksiä. Hän on tiivistänyt yhteydet seuraavien lauseiden muotoon.

Tytöt: EH P → HML 1. lk → HML 2. lk

Emotionaalinen häiriintyneisyys päiväkodissa johtaa heikkoon mekaaniseen lukutaitoon 1. luokalla, joka taas johtaa heikkoon mekaaniseen lukutaitoon 2. luokalla.

Pojat: EH P → HML 1. lk →m/HML 2. lk EH 2. lk)

Emotionaaliset häiriöt päiväkodissa pyrkivät johtamaan heikkoon mekaaniseen lukutaitoon 1. luokalla, joka taas samanaikaisesti johtaa heikkoon mekaaniseen lukutaitoon ja emotionaalisiin häiriöihin 2. luokalla.

Tyttöjen ja poikien kehitys näyttää siis jossakin määrin erilaiselta. Yhteys emotionaalisten häiriöiden ja heikon mekaanisen lukutaidon välillä vain vahvistuu ensimmäisten kouluvuosien aikana pojilla, mutta ei tytöillä.

Ericson havaitsi vielä erään mielenkiintoisen löydön. Vaikka emotionaaliset häiriöt keskimäärin vähenivät 6-vuotiaasta 8-vuotiaaseen, parhaimpien tyttölukijoiden huomattiin olevan emotionaalisesti häiriintynein ryhmä 2. luokalla. Myös parhaimmat poikalukijat olivat yhtä häiriintyneitä kuin heikoimmat poikalukijat. Ericson pohtii tätä yhteyttä ja päättelee, että hyvin edistyvät oppilaat joutuvat työskentelemään sellaisen vaatimustason mukaisesti, joka on liian alhainen heidän kykytasolleen. Hän toteaa, että lapsen kykyjä alittavat ja ylittävät vaatimukset aiheuttavat emotionaalisia häiriöitä.

Tyttöjen ja poikien erilaisesta emotionaalisten häiriöiden ja lukutaidon yhteydestä hän päättelee, että ensimmäiset kouluvuodet ovat jostakin syystä tytöille sopivampia kuin pojille. Poikien kypsymisprosessi etenee hitaammin kuin tyttöjen, hän toteaa De Hirschiin ja Janskyyn viitaten (1968). Pojat ehkä kokevat lukemaanoppimisprosessin stressaavampana kuin tytöt ja reagoivat siihen emotionaalisiin häiriöin. Vielä Ericson pohdiskelee, että ensimmäisinä kouluvuosina opettaja on yleensä nainen tarjoten näin tytöille sopivamman samaistumiskohteen kuin pojille. Tutkimus on kuvaileva ja komparatiivinen seurantatutkimus, jossa kausaalipäätelmiin ei pyritäkään. Tutkimuksen luonne sallii vain prosenttilukujen keskiarvojen ja hajontojen ja paikoin tulomomenttikorrelaation käyttöä ja ryhmävertailussa t-testin ja x-testin käyttöä.

Vastaavantyyppisessä seurantatutkimuksessa kuin edellä kuvatussa Ericsonin tutkimuksessa Forness ym. (1976) eivät havainneet yhteyksiä lukemisvaikeuksien ja esikouluiässä todettujen käyttäytymishäiriöiden välillä. Kyseisessä tutkimuksessa todettiin vain, että lapset, jotka oli arvioitu häiriintyneimmiksi esikoulussa, olivat sitä 1. luokallakin.

4.4.2 Neurologisen organisaation häiriöt käyttäytymis-, puhe- ja lukivaikeuksien taustalla

Edellä on kuvattu tutkimuksia, joissa emotionaaliset häiriöt edeltävät lukivaikeuksia tai lukivaikeudet emotionaalisia häiriöitä. Useat tutkijat esittävät vielä erään mahdollisuuden tähän sekavaan yhteyksien verkostoon. He uskovat, että joissakin tapauksissa molemmat häiriöt alkavat samasta lähteestä. Molemmilla on sama taustatekijä. Tämä taustatekijä määritellään yleensä neurologiseksi. Harris (1970) toteaa, että erityisesti vaikeissa lukitapauksissa emotionaalinen häiriintyneisyys on myös taustalla piilevästä neurologisen organisaation häiriöstä tai sitten frustraatiota lukemaan oppimisen vaikeuksista. Lievempien lukivaikeuksien taustalla hänen mukaansa taas voivat olla häiriintyneen vanhempi - lapsi -suhteen aiheuttamat emotionaaliset vaikeudet.

Silver (1976) tutki New Yorkissa 168 ensiluokkalaista neurologisin menetelmin sekä lisäksi heidän havaintokykynsä. Oppilaiden viiden vuoden seuranta osoitti, että lukemisvaikeuksia edeltää erityinen havainnon kypsymättömyys, nimittäin visuaalinen, auditiivinen ja "body-imagen" kypsymättömyys. Kaikki nämä ovat suhteessa avaruudelliseen ja ajalliseen orientoitumiskykyyn. Silver ei todennut, että emotionaaliset häiriöt olisivat edeltäneet lukemisvaikeuksia. Niinpä hän päättelikin, että muilla kuin emotionaalisilla tekijöillä on merkitystä lukemisvaikeuksien etiologiassa.

Wikler ym. (1970) pyrkivät kuvailemaan psykiatrian klinikalla koulu- ja käyttäytymisvaikeuksien vuoksi hoidossa olleita lapsia. Koehenkiöinä oli 25 5-15 vuotiasta lasta, joilla esiintyi kahta poikkeusta lukuunottamatta aggressiivisuutta sekä hyperaktiivisuutta, lukemisvaikeuksia ja alisaavuttamista. Kontrolliryhmä verrannettiin sukupuolen, rodun, iän, älykkyyden ja sosioekonomisen statuksen mukaan lapsista, joilla koulu- ja käyttäytymisongelmia ei ollut.

Tutkittaville tehtiin erilaisia psykologisia ja neurologisia testejä ja tutkimuksia, EEG-arviointeja ja käyttäytymisen arviointeja. Tulokset osoittivat, että potilasryhmä erosi merkitsevästi kontrolliryhmästä seuraavissa kohdin:

- alhaisemmat pistemäärät havaintomotorisissa testeissä
- suurempi määrä neurologisesti pehmeitä merkkejä (soft signs)

- EEG:ssä enemmän diffuusia, rytmisesti hidasta toimintaa
- potilasryhmässä 11 hyperaktiiviseksi arvioitus erosi EEG-löydöissä 9:stä ei-hyperaktiivisesta.

Vastaavanlaisia tuloksia on saanut Alahuhta (1976, 1979; Alahuhta & Laakso 1981). Hän on todennut avaruudellis-ajallisen rakentumis- ja jäsentelykyvyn olevan edellytyksenä virheettömälle puhutun ja kirjoitetun kielen hallinnalle. Alahuhta viittaa myös useiden ranskalaisten tutkijoiden teorioihin kuten mm. Borel-Maisonny, de Quiros (Alahuhta & Laakso 1981). Alahuhta katsoo, että puhe-, lukemis- ja kirjoittamisym. häiriöitä ennakoivien oireiden taustalla on joko lievä aivotoiminnallinen häiriö tai perinnöllinen tekijä.

Alahuhdan tutkimuksissa ei tarkemmin ole tutkittu käyttäytymishäiriöiden ja puhe-, lukemis- ja kirjoittamishäiriöiden ja niitä ennakoivien oireiden yhteyttä toisiinsa. Hän uskoo kuitenkin Mucchiellin teorioihin pohjautuen, että dyslexian seurauksena on myös kasaantuvia vaikeuksia, jotka ilmenevät heikkona koulumenestyksenä ja emotionaalisina häiriöinä (Alahuhta 1976).

Keskittymiskyvyn yhteyttä puhe ja lukihäiriöihin Alahuhta on selvitellyt ja todennut, että oppilailla, joilla on sekä puhe- että lukihäiriö, on suurempia vaikeuksia keskittyä koulutyöhön kuin pelkästään puhehäiriöisillä. Kielellisiä kouluvaikeuksia ennustavilla primaarioireisilla oli myös enemmän keskittymisvaikeuksia kuin ei-primaarioireisilla (Alahuhta & Laakso 1981). Tutkimuksessa oli koehenkilöitä yhteensä 383 ala-asteen oppilasta, jotka puheopettaja oli diagnosoinut puhehäiriöiseksi. Lukihäiriöisyys määriteltiin sanelukokeen perusteella ja keskittymiskyvyn arvioi luokan opettaja. Lukihäiriöitä ennustavat oireet selvitettiin BMA-testillä.

Eräässä harvoista puhe- ja käyttäytymishäiriöiden välistä suhdetta selvittelevistä tutkimuksista seurattiin puhe- ja kielihäiriöisiä lapsia muutamia vuosia (Baker & Cantwell 1990). Tulokset osoittivat, että näillä lapsilla esiintyi runsaasti sekä käytös- että emotionaalisia häiriöitä, erityisesti keskittymisvaikeuksia ja tuskaisuutta. Lisäksi näillä lapsilla oppimisvaikeudet olivat yleisiä. Tutkimuksessa ei selvinnyt, miten käyttäytymis- ja oppimisvaikeudet todella kehittyivät puhe- ja kielihäiriöisillä lapsilla. Tutkijoiden mielestä selittäviä tekijöitä ei löytynyt perhetaustasta eikä sosiaalisista, kognitiivisista tai lääketieteellisistä taustoista. Voimakkaimpana selittävänä tekijänä tutkijat pitivät lingvististä tekijää, mahdollisesti kommunikatiivisen informaation prosessin tai tuottamisen poikkeavuutta.

Edellä referoidut tutkimukset ovat niitä harvoja tutkimuksia, joissa kuvataan puhehäiriön ja käyttäytymishäiriön välistä yhteyttä. Dysleksian ja käyttäytymishäiriöisyyden väistä riippuvuutta on jonkin verran selvitetty, mutta puhehäiriöisyyden ja käyttäytymisen suhde on

jäänyt huomattavasti vähemmälle. Alahuhta uskoo kuitenkin puhehäiriöiden johtuvan samasta neurologisen organisaation häiriöistä, joka on perimmäisenä vaikuttajana lukihäiriöissäkin ja edesauttamassa keskittymisvaikeuksien ja sopeutumisvaikeuksien syntymistä. Telford ja Sawrey (1967) ovat todenneet, että puhehäiriöistä kärsivillä koululaisilla on käyttäytymisongelmia enemmän kuin tovereillaan. Heillä on runsaasti tottelemattomuutta, hermostuneisuutta, kiukun purkauksia, pelkoja, vuoteenkastelua sekä aggressiivisia käyttäytymismuotoja.

Spesifin lukemisvaikeuden on usein havaittu liittyvän huonoon keskittymiskykyyn, levottomuuteen ja impulsiivisuuteen (Frisk ym. 1967; Wender 1971; Yule & Rutter 1968). Nämä oireet taas liittyvät hyperaktiivisen lapsen syndroomaan. Spesifi lukemisvaikeus ja hyperaktiivisen lapsen syndrooma ovat usein osana MBD-oireyhtymää. Useimmat hyperaktiivisesta syndroomasta kärsivät lapset kasvavat siitä ulos murrosikään mennessä, mutta niillä, jotka eivät kasva siitä, ilmenee myöhemmin käyttäytymishäiriöisyyttä ja rikollisuutta. Toisaalta hyperaktiivisuutta voidaan pitää keskushermoston viivästyneen kypsymisen ilmauksena (Ericson 1981).

Virkkunen ja Nuuttila (1976) pyrkivät tutkimuksessaan selvittämään, missä määrin jälkeenjääneisyys lukemisessa johtaa nuorilla rikolliseen käyttäytymiseen ja onko hyperaktiivinen käyttäytyminen yhteydessä näihin tekijöihin. Tutkimuksen kohteena oli 224 miespuolista spesifin lukemisvaikeuden vuoksi hoidossa ollutta potilasta. Älykkyys kontrolloitiin. Vankien Keskusrekisteristä tarkistettiin, olivatko he olleet 15-20-vuotiaina vankilassa. Vankilassa oli ollut näistä 27 (12.1 %), kun nuorisosta keskimäärin 1.5 % oli ollut vankilassa. Mainituille 27:lle valittiin satunnaisesti kontrolliryhmä niistä lukivaikeuksisista jotka eivät olleet olleet vankilassa. Tutkittavien tarkastelussa kiinnitettiin erityistä huomiota piirteisiin, joita pidettiin hyperaktiivisen lapsen piirteinä.

Tuloksissa todettiin, että hyperaktiivisuutta oli molemmilla ryhmillä (17 vankilassa olleella, 5 kontrolliryhmäläisellä), mutta erityisen voimakkaita oireita vankilassa olleilla. Hyperaktiivisuutta ja kurinpitokeinojen tehottomuutta oli ilmennyt jo ennen koulun alkua. Ensimmäisten kouluvuosien aikana tyypillistä oli keskittymiskyvyn puute sekä laiskottelu. Niillä 10 vankilassa olleella, joilla ei ilmennyt hyperaktiivisia oireita, oli maininta vain yhdestä rikoksesta, kun hyperaktiivisilla rikoksia oli useita. Spesifin lukemisvaikeuden vakavuudella ei ollut merkitystä rikosten määrään.

Virkkunen ja Nuutila päättelevät, että vaikka spesifin lukemisvaikeuden omaavat nuoret ovatkin joutuneet vankilaan muita useammin, rikollisuutta ei voida pitää vain tähän jälkeenjääneisyyteen kuuluvana. Hyperaktiivisuuden oireet näyttävät edistävän sopeutumattomuutta ($p < .001$) enemmän. Yhtä merkityksekäs ei Virkkusen ja Nuuttilan tutkimuksen mukaan ole peräkkäisyys: spesifi lukemisen jälkeenjääneisyys - epäonnistuminen koulussa - huono itsetunto - tarve itsete-

hostukseen rikollisin keinoin.

Vastaavantyyppisen kouluepäonnistumisen mallin uskoo myös Broder ym. (1981) olevan yhtenä mahdollisuutena nuorisorikollisuuden taustalla. Hän tutki nuorisorikollisten oppimisvaikeuksia ja havaitsi 37 %:lla 12-15-vuotiaista nuorisorikollisista oppimisvaikeuksia, kun vastaava luku kontrolliryhmällä oli 19 %.

Kouluepäonnistumisen mallin rinnalle nuorisorikollisuuden synnyssä Broder tuo ns. herkkyysmallin. Sen mukaan oppimisvaikeuden liittyvät impulsiivisuuteen, huonoon sosiaalisten vihjeitten vastaanottoon ja huonoon kokemuksesta oppimiseen, jotka aiheuttavat lisääntynyttä herkkyyttä nuorisorikollisuuteen. Myös ruotsalaisia vankeja koskevissa tutkimuksissa on todettu vangeilla olevan runsaasti lukivaikeuksia, vaikka älykkyydessä ei havaittu vajavuutta (Stenberg 1976).

Epäsosiaalisen käyttäytymisen ja lukemisvaikeuksien välillä ovat monet tutkijat havainneet yhteyksiä (Weinschenck 1965; Kolvin 1977 ja Yule & Rutter 1968). Critchley (1968) havaitsi myös, että hänen tutkimastaan 500 nuorisorikollisesta 60 % oli selvästi jäljessä lukemisessa ja 50 % kirjoittamisessa normaalista. Yule ja Rutter samoin kuin Kolvin havaitsivat voimakkaan yhteyden juuri epäsosiaalisen käyttäytymisen ja lukemisvaikeuksien välillä, mutta eivät juuri yhteyttä neuroosien ja lukemisvaikeuksien välillä. Yulen ja Rutterin mukaan näyttää todennäköiseltä, että lukemisvaikeudet joko johtavat sekundaareihin antisosiaalisiin ongelmiin tai että psyykkiset vaikeudet ja lukemisvaikeudet juontavat kolmannesta tekijäryhmästä, joka ilmenee lapsessa jo varhain.

4.5 Diagnostiset testit myöhemmän koulumenestyksen ennustajina

Diagnostisia testejä on käytetty perinteisesti oppimisvaikeuksien varhaisdiagnosointiin. Niiden ennustuskykyä pitkällä aikajänteellä on tutkittu suhteellisen vähän. Kuusinen (1986) käytti ITPA-testiä lahjakkuuden arviointimenetelmänä seurantatutkimuksessaan, jossa seurattiin lähes 600 lasta 3-9 vuotiaasta 9. luokalle saakka. ITPA-testi on tarkoitettu psykolingvistisen kehityksen eri osa-alueita kartoittavaksi diagnostiseksi testiksi. Sen osatestien summapistemäärää pidetään hyvänä verbaalisesti painottuneena yleisälykkyyden indeksinä.

ITPA-testin summapistemäärän mukaan lapset jaettiin kolmeen eri tasoryhmään. Vastaavasti tehtiin 9. luokan koulutodistusten keskiarvojen kohdalla. Samoin lapset ryhmiteltiin vanhempien sosiaaliluokan mukaan kolmeen ryhmään.

Tulokset osoittivat, että koulumenestys on yhteydessä lahjakkuuteen eri tavoin eri sosiaaliryhmissä. Selkein yhteys varhaisvuosina

mitatun lahjakkuuden ja koulun päätösvaiheen menestymisen välillä oli keskimmäisessä sosiaaliryhmässä. Yhteys oli voimakas positiivinen korrelaatio. Ylimmässä sosiaaliryhmässä lahjakkaat ja lahjattomat menestyivät hyvin, sen sijaan alemmissa sosiaaliryhmissä lahjakkuus ei ennustanut menestymistä.

Kuusinen ja Leskinen (1987) havaitsivat, että 9. luokan koulumenestyksestä 49 % voitiin ennustaa ennen koulunkäynnin alkua oppilaiden lahjakkuusmittausten perusteella. Tutkiessaan kouluarvosanojen pysyvyyttä yli 500 oppilaan todistuksista Kuusinen ja Leskinen totesivat, että lukemisessa 2. ja 3. luokan arvosanat ennustivat 6. luokan vastaavista arvosanoista 51 % ja 64 % ja kirjoittamisessa 60 % ja 74 %. 6. luokan menestyminen ennusti 9. luokan menestymistä lukemisessa 65 %, kirjoittamisessa 74 %. Korkeat koulumenestyksen pysyvyysluvut eivät aiheuta huolta menestyjille, mutta kylläkin heikommin suoriutuville, toteavat tutkijat.

ITPA-testiin, kuten moniin muihinkin diagnostisiin testeihin, on kehitelty harjoitusohjelmia kehitysviivästymien vähentämiseksi. Niiden anti on kuitenkin ollut yleensä vähäinen eli niiden avulla ei ole pystytty selvästi nostamaan valmiustasoa. Kuusisen ja Liikasen (1978) tutkimuksessa ITPA-testin harjoitusohjelmalla ei pystytty nostamaan merkitsevästi äidinkielen ja matematiikan kouluvalmiuksia eikä myöskään samojen aineiden suoritustasoa 1. kouluvuoden päättyessä kontrolliryhmään verrattuna. Tuloksista vedettäviä päätelmiä heikensivät ryhmien pienet koot, jakautumien vinous ja varianssien epähomogeenisuus.

Poikkeuksena edellä kuvattuun skeptisyyteen suhtautumisessa harjoitusohjelmiin on Ruohon (1990) väitöskirjatutkimus Breuerin ja Weuffenin erottelukokeesta. Kyseisessä tutkimuksessa sovellettiin ja validoitiin erottelukoetta suomalaisiin oloihin. Erottelukokeeseen on aiemmin tarkemmin Suomessa perehtynyt Salminen (1978). Breuerin ja Weuffenin erottelukokeella selvitetään kieleen liittyvää havaintotoiminnan toimintatasoa. Kokeella ja siihen liittyvällä pedagogisella harjaannuttamisohjelmalla pyrittiin 6-vuotiaiden lasten kielen perusvalmiuksissa ilmenevien ongelmien tunnistamiseen ja korjaamiseen (Ruoho 1990). Erottelukokeen ja harjoitusohjelman laatimisen jälkeen menetelmää käytettiin seitsemällä paikkakunnalla (n=929) normaalin päiväkotitoiminnan yhteydessä. Samoja lapsia seurattiin vielä koulussa 3. luokalla (n=495) ja osin 4. luokalla (n=113).

Tulokset osoittivat, että esikouluiässä 25 %:lla lapsista oli sellaisia verbosensomotoriikan kehitysongelmia, jotka vaativat harjaannuttamista. Ja harjaannuttamisesta oli hyötyä, kun verrattiin alkumittauksen ja loppumittauksen tuloksia esikouluiässä. Myöhempään koulumenestykseen, lukemisen ja kirjoittamisen taitoihin alkumittauksessa todettu verbosensomotorinen status oli tilastollisesti erittäin merkitsevässä yhteydessä. Koe- ja vertailuryhmän koulumenestyksen keskiarvot osoittivat, että harjaannuttamisen vaikutukset ovat suhteellisen pysyviä.

Ennen tutkimusta todetulla puhehäiriöllä ei ollut merkitsevää yhteyttä äidinkielen arvosanoihin tai keskiarvoon.

Lukemisen ja kirjoittamisen taitoja voivat ennustaa kielellisten valmiuksien ohella myös motoriset valmiudet. Ahosen (1990) motorisia koordinaatiohäiriöitä käsittelevässä tutkimuksessa todettiin selkeä yhteys ko. häiriöiden ja myöhempien kouluvaikeuksien välillä. Neuvolan 5-vuotistarkastuksen yhteydessä motorisia koordinaatiovaikeuksia osoittaneista 74 %:lla oli vaikeuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa ja matematiikassa koulussa. Tutkimus vahvisti käsitystä motoristen ja visuomotoristen testiosioiden käyttökelpoisuudesta oppimisvaikeuksien varhaisdiagnosoinnissa. Samoin se osoitti terveydenhoitajien pystyvän luotettavasti arvioimaan lasten motorista kehitystä seulontatutkimuksissa. Sen sijaan Ahosen tutkimus ei osoittanut motorisen kömpelyyden liittymistä käytöshäiriöihin. Pikemminkin oli tyypillistä sosiaalinen vetäytyminen, kypsymättömyys ja keskittymisvaikeudet ilman hyperaktiivisuutta.

5 TUTKIMUKSEN ONGELMAT

Ongelmanasettelun perusteet

Edellä on kuvattu niitä syytekijöitä, joilla on aiemmissa tutkimuksissa selitetty käyttäytymisongelmia ja kielellisiä vaikeuksia. Tässä tutkimuksessa ei yritetäkään todentaa syytekijöitä. Tässä halutaan vain selvittää ongelmien pysyvyysastetta. Koulualokkaiden käyttäytymisongelmien takana heijastuu syiden kirjo. Osa syytekijöistä häviää vähitellen kehityksen myötä, esimerkiksi neurologinen kypsymättömyys. Myös koulu itse saattaa synnyttää vaikeuksia, esimerkiksi epäonnistumisen aikaansaamaa frustraatiota. Käyttäytymisongelmat saattavat olla ohimeneviä reaktioita, johonkin muutokseen, esim. läheisen kuolemaan, avioeroon tms. Tässä tutkimuksessa halutaan selvittää, miten pitkälle meneviä ennusteita voidaan tehdä 1. luokan oppilaiden käyttäytymisestä.

Kielellisillä kouluvaikeuksilla ja käyttäytymisongelmilla on havaittu olevan yhteyttä toisiinsa ainakin koulun alkuvaiheessa (Laakso 1985). Tätäkin yhteyttä voidaan selittää ja on edellä selitetty erilaisilla taustatekijöillä. Kuinka pitkälle tämä ongelmien yhteennivoutuminen ulottuu? Erityisopetus kouluissa on viimeisen vuosikymmenen aikana muuttunut integroidummaksi ja laaja-alaisemmaksi opetukseksi, erityisesti ylä-, mutta myös ala-asteella. Lukiopettaja hoitaa myös käyttäytymisongelmaisia oppilaita. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on antaa palautetta järjestelyjen onnistuneisuudesta ja sitä kautta viitteitä myös erityisopettajakoulutukselle.

Testien tarkoituksena on diagnosoida tietyn alueen taitoja ja antaa vihjeitä opetuksen painottamiselle oppilaiden suorituskyvyn parantamiseksi. Kielellisellä alueella on pitkään käytetty testejä lähinnä lukemisen ja kirjoittamisen valmiuksien ja taitojen arvioinnissa. Tämän

alueen testeistä ITPA-testin ja Breuerin ja Weuffenin erottelukokeen myöhempää ennustavuutta on tutkittu suomalaisella aineistolla. Tässä tutkimuksessa kielellisiä taitoja on arvioitu BMA- ja LUKILA-testeillä esikouluiässä ja koulun alkuvaiheessa. Niiden ennustuskykyä myöhempiin äidinkielen taitoihin ei ole tarkemmin tutkittu.

Oppilaan lukemisen ja kirjoittamisen taitojen arvioinnissa testejä yksinkertaisempi ja helppokäyttöisempi menetelmä, samalla tietysti karkeampi, on opettajan arviointi. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus vertailla näitä kahta menetelmää ennustuskyvyltään. Tulokset tullevat hyödyntämään opetuksen järjestämistä.

Ongelmat

1. Millaisia ovat peruskoulun 1. luokan oppilaat koulusopeutuvuudeltaan ja millainen heidän koulusopeutuvuutensa on 9. luokalla?

2. Ennustavatko 1. luokalla havaitut käyttäytymisongelmat sekä puhe- ja lukivaikeudet käyttäytymisongelmia myös 9. luokalla?

   2.1 Ennustavatko 1. lk:lla havaitut em. vaikeudet 9. lk:n käyttäytymisongelmia samalla tavalla sekä tytöillä että pojilla?

   2.2 Esiintyykö alkuopetuksessa lukiopetusta saaneilla keskimääräistä enemmän käyttäytymisongelmia 9. luokalla?

   2.3 Esiintyykö alkuopetuksessa puheopetusta saaneilla keskimääräistä enemmän käyttäytymisongelmia 9. luokalla?

3. Voidaanko 1. luokan koulusopeutuvuudella ennustaa myöhempää erityisluokkasijoitusta?

   3.1 Esiintyykö myöhemmin erityisluokkaan sijoitetuilla oppilailla alkuopetuksessa kielellisiä vaikeuksia?

4. Ennustaako heikko menestyminen esikouluiässä avaruudellisia ja auditiivisia taitoja, rytmisyyttä, loogisuutta ja päättelykykyä mittaavissa testeissä käyttäytymisongelmia 9. luokalla?

5. Ennustavatko esikouluiässä testeillä arvioidut avaruudelliset ja auditiiviset taidot, rytmisyys, loogisuus ja päättelykyky sekä koulun alkuvaiheessa arvioidut lukemisen ja kirjoittamisen taidot äidinkielessä menestymistä 9. luokalla?

5.1 Miten BMA-testeissä menestyminen on yhteydessä äidinkielessä menestymiseen 9. luokalla?

5.2 Miten opettajan arvioima lukemisvalmius ja testein arvioitu lukemisen ja kirjoittamisen taso 1. lk:lla ovat yhteydessä äidinkielessä menestymiseen 9. luokalla?

5.3 Onko koulunkäynnin alussa saadulla lukiopetuksella yhteyttä äidinkielessä menestymiseen 9. luokalla?

5.4 Esiintyykö alkuopetuksessa lukiopetusta saaneille keskimääräistä enemmän lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia vielä yläasteella?

Ongelmien luonne ja käytetyt analyysimenetelmät

Ongelman nro	*Luonne*	*Analyysimenetelmä*
1	kuvaileva	jakaumat
2	selitettävä	faktorianalyysi regressioanalyysi
2.1	vertaileva	regressioanalyysi
2.2	vertaileva	varianssianalyysi
2.3	vertaileva	varianssianalyysi
3	vertaileva	varianssianalyysi ja jakaumat
3.1	kuvaileva	jakaumat
4	selittävä	faktorianalyysi regressioanalyysi
5	selittävä	faktorianalyysi regressioanalyysi
5.1	selittävä	korrelaatiot
5.2	selittävä	korrelaatiot
5.3	vertaileva	ristiintaulukointi
5.4	vertaileva	ristiintaulukointi

6 TUTKIMUSMENETELMÄ

6.1 Kohderyhmä

Tämän tutkimuksen kohderyhmän alkulähteenä on pidettävä v. 1979 Jyväskylän päiväkodeissa olleita esikouluikäisiä lapsia, jotka ovat syntyneet vuonna 1972. Näitä lapsia oli silloin 423, yhteensä 17 päiväkodissa. Vanhemmilta saatiin lupa näistä 175 esikouluikäisen testaamiseen. Seuraavana keväänä v. 1980 eli lasten ollessa 1. luokalla ja hajaantuneena Jyväskylän eri ala-asteille saatiin lupa käyttäytymisen arvioiden suorittamiseen kaikilta muilta kouluilta paitsi normaalikoululta.

Osa oppilaista oli esikoulun ja 1. luokan välillä muuttanut kaupungin ulkopuolelle, joten 1. luokalla harkinnanvaraiseksi näytteeksi jäi 146 oppilasta. Nämä oppilaat olivat 9 koululla 22 eri luokassa. Koska käyttäytymisen arvioinnin luonteeseen kuuli arvioida koko luokan käyttäytymistä, lisääntyi tutkittavien joukko 1. luokalla 595 oppilaan joukoksi.

	Esikoulu	*1. lk*	*2. lk*	*9. lk*
Mittausvuosi	1979	1980	1981	1988
kokonaisainesto		595	528	385
osa-aineisto	175	146	130	113

Käyttäytymisarviot suoritettiin vielä samoilla kouluilla 2. luokalla, jolloin muuttojen vuoksi koehenkilöstö oli pienentynyt 528 oppilaaseen.

Keväällä 1988 tutkittavan ikäluokan ollessa 9. luokalla kaikilla

Jyväskylän yläasteilla (5 kpl) 9. luokkien luokanvalvojat ja opinto-ohjaajat arvioivat luokkansa oppilaiden käyttäytymisen. Käyttäytymisarvioista poimittiin vain ne oppilaat, joista oli vastaavat arviot 1. luokalta. Tällaisia oppilaita löytyi 385, joista pienempään, esikouluiässä testattuun ryhmään kuului 113.

Tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteena on niiden 9. luokan oppilaiden, joista tietoa on koulun alkuvaiheesta, tilanteen selittäminen 1. luokan tilanteella, joten "kadolla" ei ole merkitystä. Paremminkin voi puhua poistumasta. 9. luokan arviontien lisäksi poimittiin jokaiselta koululta mahdolliset luokallejääneet ja suoritettiin heidän arviointinsa. Lisäksi luokkamuotoisen erityisopetuksen vastaavanikäiset oppilaat arvioitiin ja poimittiin tutkimuksen kohteena olevat mukaan.

6.2 Tutkimusasetelma

Kyseessä oleva tutkimus on tyypillinen seurantatutkimus, jossa mittaukset suoritetaan varsinaisesti kahtena ajankohtana 1. ja 9. luokalla. Kohderyhmästä tosin osan kohdalla on tietoa jo esikouluiästä. Lisäksi lisensiaattitutkimuksen tietoa kerättiin myös oppilaiden ollessa 2. luokalla, mutta niitä tietoja ei käytetä tässä tutkimuksessa.

Mittausten aikaväli on pitkä, 8 vuotta. Vuosien varrella on yksittäisille oppilaille voinut sattua monenlaista heidän käyttäytymiseensäkin vaikuttavaa. Tämä tutkimus pyrkii kuitenkin etsimään vain keskimääräisiä yleisiä linjoja nykytilanteen selittämiseksi koulun alun tilanteiden avulla.

Luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaiden avulla havainnollistetaan esimerkinomaisesti yksilöllisiä kehityskulkuja 1. luokasta 9. luokalle.

6.3 Tutkimuksessa käytetyt mittarit

1. luokalla käytetyt mittarit:

Käyttäytymisen arviointimittari (liite 1) muokattiin 1. luokalle soveltuvaksi Ahon (1976) yläasteen työrauhahäiriöitä selvittävissä tutkimuksissa käyttämästä mittarista, joka perustuu Madsen ym. (1968) luokitukseen. Työrauhahäiriöiden lisäksi mittariin liitettiin joitakin persoonallisuuden ongelmia ja kypsymätöntä käyttäytymistä kuvaavia kohtia. Quayn (1967) mukaan nämä kolme kohtaa yhdessä muodostavat käyttäyty-

mishäiriöisyyden laajan alueen. Arvioinnin suoritti luokanopettaja oman luokkansa osalta. Ennen arviointia tutkija opasti henkilökohtaisesti jokaista luokanopettajaa lomakkeen täytössä.

Opettajan arvioimia kohtia oli 9:

Käytöshäiriöt:
1. Häiritsevä puhuminen
2. Häiritsevä liikkuminen
3. Muihin oppilaisiin kohdistuvat fyysiset kontaktit
4. Negatiivinen asenne opettajaan
5. Myöhästely ja huolimattomuus koulutyössä
6. Puuhaileminen tunnilla muiden asioiden parissa

Persoonallisuuden ongelmat:
7. Persoonallisuuden ongelmien esiintyminen (ahdistuneisuus, syrjään vetäytyminen, pelokkuus, sulkeutuneisuus, pakkotoiminnot ym.)

Koulukypsymättömyys:
8. Kouluhaluttomuuden esiintyminen (tarkkaamattomuus, aloitekyvyttömyys, päiväunelmat)

Lisäksi:
9. Toisten kiusaamisen kohteena oleminen

Tiedot puhe- ja lukiopetuksessa 1. luokalla olleista oppilaista kerättiin erityisopettajilta.

Osa-aineiston arvioinnissa käytettiin vielä seuraavia menetelmiä: *Lukemisvalmiuden,* lukemisen tason kouluun tullessa arvioivat opettajat viisiluokkaisella asteikolla

1 = tuntee tavalliset kirjaimet
2 = tuntee kaikki kirjaimet, tavaa hiukan
3 = tavaa sujuvasti
4 = lukee tavuttain, vähän suoraankin
5 = osaa lukea suoraan

Lukemisen ja kirjoittamisen tasoa 1. luokan keväällä mitattiin Tasolan LUKILA I-koesarjalla. Tarkemmat tiedot testistä KTL:n julkaisusta (Tasola 1967). Koe on standardoitu ja normitettu oppilaiden ja luokan tason vertaamiseksi vastaavan luokka-asteen yleiseen tasoon. Kokeen normitusta muutettiin sen helppouden vuoksi hieman (Laakso 1985).

Lisäksi *opettajat arvioivat oppilaiden menestymistä eri kouluaineissa.*

Esikouluiässä käytetyt mittarit:

BMA-testiä käytettiin kartoittamaan mahdollisesti tulossa olevia kielellisiä ym. oppimisvaikeuksia. Tarkemmat tiedot testistä on saatavissa

KTL:n julkaisusta (Alahuhta 1978 b).

Testitulokset saatiin valmiina lisensiaattityön suorittamisen aikaan samaan tutkimusprojektiin kuuluneelta Helena Mehtäläiseltä, joka oli myös muuttanut testien alkuperäistä pisteytystä lähemmäksi normaalijakaumaa. BM-testiä käytettiin yleisen kehitystason selvittämiseksi. Testi on nonverbaalinen ja siinä arvioidaan tutkittavan älyllinen taso hänen psykomotorisen aktiviteettinsa perusteella. Tarkemmat tiedot testistä (Alahuhta 1978 a).

9. luokalla käytetyt mittarit:

Käyttäytymisen arviontimittarina (liite 2) käytettiin pääosin samaa mittaria kuin tutkittavien arvioinnissa 1. luokalla. Mittari oli muokattu Ahon (1976) yläasteen työrauhahäiriöitä selvittävissä tutkimuksissa käyttämästä mittarista, joka perustui Madsen ym. (1968) luokitukseen.

Työrauhahäiriöt ovat ulospäin suuntautuvia häiriöitä, ekstrovertteja häiriöitä. Introvertteja, emotionaalisia häiriöitä poimittiin mittariin mm. Quayn (1979a) laatimasta ja kokeilemasta piirreluettelosta.

Tässä tutkimuksessa käytettyä mittaria käyttivät myös Reina-Tiainen ja Tiainen (1987) arvioidessaan ruotsinsuomalaisia ja suomalaisia koululaisia. Luokanvalvojia ja opinto-ohjaajia perehdytettiin arviointilomakkeen täyttöön kullakin koululla erikseen järjestetyssä tilaisuudessa.

Quayn luokittelun mukaan arvioidut käyttäytymishäiriöt voidaan ryhmitellä neljään ryhmään:

Käytöshäiriöt:
1. Häiritsevä puhuminen
2. Häiritsevä liikkuminen
3. Muihin oppilaisiin kohdistuvat fyysiset kontaktit
4. Negatiivinen asenne opettajaan ja/tai opettajiin
5. Negatiivinen asenne opiskeluun ja koulun järjestyssääntöihin
6. Myöhästely ja huolimattomuus koulutyössä
7. Puuhaileminen tunnilla muiden asioiden parissa

Persoonallisuuden ongelmat
8. Ahdistuneisuuden ilmeneminen
9. Sosiaalisesti vetäytyvä
10. Psykosomaattinen oireilu
11. Sosiaalisesti epäsuosittu

Kypsymättömyys:
12. Lyhytjännitteinen käyttäytyminen

Sosiaalistunut aggressiivisuus:

13. Koulupinnauksen esiintyminen
14. Näpistely, varastelu tai muu epäsosiaalinen käyttäytyminen

Lisäksi:

15. Tupakanpoltto, alkoholin ja huumeiden käyttö koulupäivän aikana

Tiedot sekä *luokattomaan* (liite 3) että *luokkamuotoiseen erityisopetukseen* (liite 4) yläasteella osallistuneista oppilaista saatiin erityisopettajilta.

6.4 Tutkimuksen keskeisimmät muuttujat

Tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä ennustamaan peruskoulun päättövaiheen suoriutumista esikouluiän ja 1. luokan suoriutumisella. Keskeisimmät muuttujat voi sen perusteella ryhmitellä seuraavasti:

Osaa muuttujista mitattiin kaikkien koehenkilöiden kohdalla, pienimmässä koehenkilöryhmässä mitattavia muuttujia oli enemmän. Seuraavassa taulukossa havainnollistettuna muuttujien mittausajankohdat ja mittausaineisto.

Muuttuja	*Esi-koulu*	*1. lk*	*9. lk*	*Kokonais-aineisto*	*Osa-aineisto*
- auditiiviset ja avaruudelliset taidot, loogisuus ja päättelykyky	x				x
- käyttäytymisongelmat		x	x	x	x
- lukemisvalmius		x			x
- lukemisen ja kirjoittamisen taso		x			x
- lukiopetukseen osallistuminen		x		x	x
- puheopetukseen osallistuminen		x		x	x
- luokaton erityisopetus			x	x	x
- luokkamuotoinen erityisopetus			x	x	x
- äidinkielessä menestyminen			x	x	x

KUVIO 6 Muuttujien mittausajankohdat ja mittausaineisto

Ennustettavat muuttujat:

- koulusopeutuvuus 9. luokalla
- menestyminen äidinkielessä 9. luokalla
- luokkamuotoiseen erityisopetukseen osallistuminen 9. luokalla
- luokattomaan erityisopetukseen osallistuminen yläasteella

Ennustaja-muuttujat:

- koulusopeutuvuus 1. luokalla
- auditiiviset ja avaruudelliset taidot sekä loogisuus ja päättelykyky esikouluiässä arvioituna
- lukemisvalmius koulun alussa
- lukemisen ja kirjoittamisen taso 1. luokalla
- puhe- ja lukiopetukseen osallistuminen alkuopetuksessa

6.5 Mittareiden mittausominaisuuksia

Tässä tutkimuksessa käytettyjen mittausmenetelmien luotettavuutta on arvioitu 9. lk:n käyttäytymisongelmien kohdalla

1 faktorianalyysin kommunaliteeteista ja
2 kahden arvioitsijaryhmän, luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioiden välisistä korrelaatiokertoimista.

Esikouluiässä käytetyn BMA-testin luotettavuutta on arvioitu faktorianalyysin kommunaliteeteista. 1. lk:n käyttäytymisarviointien luotettavuutta on käsitelty tarkemmin lisensiaattitutkimuksessa (Laakso 1985). Silloin käyttäytymistä arvioivat opettaja ja oppilastoverit. Arviointien vastaavuusprosentit olivat keskimäärin 70 % vaihdellen käyttäytymispiirteestä riippuen 55-77 %. Yhtenäisimmät näkemykset opettajilla ja oppilastovereilla oli luokan kiusaajista ja turhaan tunneilla kuljeskelevista oppilaista. 1. lk:n käyttäytymishäiriöiden arvioiden reliabiliteettia määriteltiin myös vertaamalla häiriöiden riippuvuuksia toisistaan ja häiriöiden kokonaissummasta. Eri häiriöiden riippuvuudet summapistemäärästä olivat korkeita vaihdellen .60-.80. Ainoastaan persoonallisuuden häiriö poikkesi muista, ollen .46 kokonaissummasta.

9 lk:n oppilaiden käyttäytyminen luokanvalvojan arvioimana

Reliabiliteettia voi arvioida faktorianalyysin tulostaman kommunaliteetin avulla. Reliabiliteetti on vähintään kommunaliteetin suuruinen. Luokanvalvojien suorittamasta käyttäytymisarvion faktorianalyysissä käytettiin varimaxrotaatiota. Seuraavassa taulukossa on esitetty muuttujien kommunaliteettikertoimet. Kommunaliteetit ovat kokonaisuutena tarkastellen korkeita, yhdenkään muuttujan kommunaliteetti ei ole huomattavan alhainen. Vähemmän korkeat kommunaliteetit ovat psykosomaattisten oireiden, näpistelyn ja tupakoinnin kohdalla. Kommunaliteettien perusteella käytetty arviointimittari näyttää luotettavalta käyttäytymisen arvioinnissa (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Luokanvalvojien arvioimien käyttäytymispiirteiden faktorianalyysin kommunaliteetit

	h^2
Puhuminen	.70
Liikkuminen	.59
Fyysiset kontaktit	.81
Negat. asennoituminen opett.	.69
Negat. asennoituminen järjest.	.74
Myöhästely	.76
Puuhailu	.70
Ahdistunut	.54
Lyhytjännitteinen	.71
Psykosomaatt. oireet	.42
Sos. vetäytyminen	.61
Sos. epäsuosittu	.56
Koulupinnaus	.86
Näpistely	.50
Tupakointi	.47

9. lk:n oppilaiden käyttäytyminen opinto-ohjaajien arvioimana

Kun faktorianalyysi suoritettiin opinto-ohjaajien vastaavista käyttäytymisarvioista, faktorirakenne ja kommunaliteetit poikkesivat hiukan luokanvalvojien arvioinneista. Luokanvalvojien arvioinneissa fyysisellä aggressiivisuudella oli korkea kommunaliteetti, opojen arvioissa taas ahdistuneisuudella. Eli toinen arvioi luotettavammin toista piirrettä, toinen toista piirrettä (taulukko 2).

TAULUKKO 2 Opinto-ohjaajien arvioimien käyttäytymispiirteiden faktorianalyysin kommunaliteetit

	h^2
Puhuminen	.62
Liikkuminen	.54
Fyysiset kontaktit	.30
Negat. asennoituminen opett.	.48
Negat. asennoituminen järjest.	.57
Myöhästely	.38
Puuhailu	.61
Ahdistunut	.73
Lyhytjännitteinen	.50
Psykosomaatt. oireet	.44
Sos. vetäytyminen	.43
Sos. epäsuosittu	.59
Koulupinnaus	.85
Näpistely	.49
Tupakointi	.26

Myöhästelyä ja koulupäivän aikana tapahtuvaa tupakointia opot eivät pystyneet arvioimaan läheskään niin luotettavasti kuin luokanvalvojat. Kokonaisuutena opojen arvioiden kommunaliteetit ovat kohtalaisia em. paria piirrettä lukuunottamatta. Ne jäävät kuitenkin jonkin verran alhaisemmiksi kuin luokanvalvojien arvioiden kommunaliteetit. Arvioiden eron taustalla lienee oppilaan tuntemuksen taso: luokanvalvojat ovat tiiviimmässä kanssakäymisessä luokkansa oppilaiden kanssa kuin opot.

Luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioiden väliset riippuvuudet

Reliabiliteettia voidaan myös päätellä vertaamalla luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien arviointien välistä riippuvuutta kunkin käyttäytymispiirteen kohdalla. Seuraavassa taulukossa on nähtävissä näiden arviointien väliset riippuvuudet (taulukko 3).

TAULUKKO 3 9. lk:n luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien suorittamien käyttäytymisarvioiden väliset riippuvuudet muuttujittain

	r	p	N
Häiritsevä puhuminen	.43	.000	273
Häiritsevä liikkuminen	.57	.000	261
Fyysinen aggressiivisuus	.37	.000	262
Negat. asenne opettajaan	.42	.000	262
Negat. asenne järjest.	.39	.000	225
Myöhästely	.16	.008	239
Puuhailu tunnilla	.60	.000	224
Ahdistuneisuus	.29	.000	208
Lyhytjännitteisyys	.40	.000	208
Psykosomaatt. oireet	-.11	.067	195
Sos. vetäytyminen	.12	.000	220
Sos. epäsuosio	.50	.000	210
Koulupinnaus	.61	.000	227
Näpistely yms. epäsos.	.48	.000	210
Tupakointi	.53	.000	210

Kuten taulukosta voi havaita, luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien arvioiden välinen riippuvuus on erittäin merkitsevä kaikkien muiden käyttäytymispiirteiden paitsi myöhästelyn ja psykosomaattisten oireiden arvioinnin kohdalla. Myöhästelynkin kohdalla riippuvuus on merkitsevä. Psykosomaattisten oireiden arviointien välillä riippuvuutta ei ole. Tällaiset oireet ovat ilmeisesti niin introverttia käyttäytymistä, että sitä on vaikea havaita.

Vaikka arvioiden väliset yhdenmukaisuudet ovatkin tilastollisesti merkitseviä, ne jäävät tosiasiassa melko vähäisiksi. Eli luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käsitykset eivät ole läheskään yhdenmukaisia

häiriöiden esiintymisestä oppilailla. Edellä kommunaliteettien tarkastelussa havaittiin, että luokanvalvojat arvioivat luotettavasti joitakin piirteitä, opot joitakin toisia. Tämä arvioinnin ero näkyy tietysti korrelaatiokertoimissa. Sen taustalla lienee arvioitsijoiden koulutuksesta johtuva erilainen näkökulma häiriöihin.

Käyttäytymisongelmien mittaamisen *validiteetista* antavat tietoa sekä luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioiden riippuvuudet toisistaan että luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioiden riippuvuus 9 lk:n todistuksen käytösarvosanasta.

Käytösnumero kuvaa ekstroverttia käyttäytymistä ja sen yhteyksiä kannattaakin tarkastella luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien arvioimiin vastaavantyyppisiin käyttäytymispiirteisiin. Kaikkien ko. piirteiden yhteydet käytösarvosanaan ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Korrelaatiokertoimet jäävät kuitenkin tilastollisesta merkitsevyydestään huolimatta melko alhaisiksi (.20-.40), mikä osoittaa arvioitavien seikkojen välisten yhtenevyyksien vähäisyyttä.

Luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien arvioiden välillä ei ole mainittavia eroja riippuvuudessa käytösarvosanaan. Poikkeuksena on havaittavissa vain opojen arviot näpistelystä ja tupakanpoltosta, jotka eivät korreloi merkitsevästi käytösnumeroon.

Kahden ryhmän käyttäytymisarvioiden yhdenmukaisuuden suhteellisen alhainen taso osoittaa arvioitsijoiden erilaista näkökulmaa koko problematiikkaan. Työrauha on subjektiivinen ja suhteellinen käsite, kuten käsitteiden määrittelykohdassa todetaan. Toinen opettaja luokittelee häiriöksi oireet, joita toinen pitää normaalina kouluelämään kuuluvana käyttäytymisenä. Toinen "sietää" keskustelua tunnilla, kriittistäkin, enemmän kuin toinen ja tästä seuraa rastimerkintä arviointiskaalan eri luokkiin. Aineiston käsittelyssä tämä on huomioitu ja käytetään harvempaa luokitusta, kolmiluokkaista viisiluokkaisen tilalla. Korrelaatioissahan tämä näkökulmien ero ei niin paljon tunnu.

Aineenopettajakoulutuksen saaneilla myös kiinnostus kasvatuksellisiin puoliin opetuksessa saattaa vaihdella enemmän kuin ala-asteen luokanopettajilla. Oman opetettavan aineen yli nähdään ehkä vain karkeimmat käyttäytymisongelmat. Näin käy tietysti myös vähäisten opetustuntien vuoksi.

Jos käyttäytymispiirteiden arviointiskaala poikkeaa eri arvioitsijoilla, myös piirteiden erottaminen toisistaan on paikoin saattanut tuottaa vaikeuksia. Esim. ahdistuneisuuden ilmenemistä ja sosiaalista vetäytymistä ei liene kovin helppo erottaa suuressa luokassa toisistaan. Tätä voi päätellä runsaiden puutteellisten vastausten määrästä. Myös aiemmissa tutkimuksissa on todettu introvertin käyttäytymisen arvioinnin vaikeus. Tulokset osoittavat, että suurten ryhmien seulonnassa on järkevää pyrkiä arvioimaan käyttäytymistä varsin karkealla tasolla.

BM- ja BMA-testien mittausominaisuuksista

Kun BMA-testin reliabiliteettia tarkasteltiin käyttäen kriteerinä kommunaliteetteja, havaittiin, että joidenkin osatestien kommunaliteetit olivat huomattavan alhaiset. Kun kokeiltiin uutta faktorianalyysiä jättämällä heikon kommunaliteetin omaavat muuttujat pois, tilanne ei parantunut, vaan tilalle löytyi uusia alhaisen kommunaliteetin omaavia muuttujia. Näin ollen lopullisessa faktorianalyysissä ovat mukana kaikki BMA-osatestit. Alhaisen kommunaliteetin omaavat muuttujat eivät lataudu voimakkaasti millekään faktorille (taulukko 4).

TAULUKKO 4 BM- ja BMA-testien faktorianalyysin kommunaliteetit

	h2
Frekvenssit	.25
Rytmin. toisto	.26
Rytmin. vast. kaavat	.26
Taktiili erottelu	.35
Absurdit kuvat	.46
Kuvasarjat	.12
Sektorit	.28
Puoliymp. ja suorat	.33
Suorak. kolmio, val.	.71
Suorak. kolmio, jäs.	.44
Tasakylk. kolmio, val.	.78
Tasakylk. kolmio, jäs.	.39
Hevosen pää	.26
Kasvot	.17
Prof. viivat	.23
Käsien asennot	.53
Käsivars asennot	.45
BM-tulos	.44

BM- ja BMA-osatestien reliabiliteetti kommunaliteettien perusteella arvioituna jää pääosin melko alhaiseksi. Vain muutaman osatestin kohdalla reliabiliteetti on hyvä. Tällaisia osatestejä ovat visuaalista havaitsemista ja motorista orientoitumista mittaavat osatestit. Pari loogisuutta ja päättelykykyä mittaavaa osatestiä jää luotettavuudeltaan varsin heikoksi. Syytä BM- ja BMA-osatestien alhaiseen reliabiliteettiin on etsitty testaustilanteesta. Testauksissa lasten suoritusten arvioijina käytettiin useita eri testaajia (Mehtäläinen 1981).

7 TULOKSET

Tutkimuksen ensivaiheessa keväällä 1980 tutkittavien oppilaiden ollessa 1. luokalla, opettajat arvioivat luokkansa oppilaiden käyttäytymistä. Silloin arvioitu joukko oli yhteensä 595 oppilasta. Keväällä 1988 sama ikäluokka oli 9. luokalla ja samoja oppilaita löytyi Jyväskylän kouluista 385. Silloin luokanvalvojat ja opinto-ohjaajat arvioivat luokkansa oppilaiden käyttäytymistä.

7.1 Oppilaiden käyttäytymisongelmat 1. ja 9. luokalla

Arviointimittarit 1. ja 9. luokalla poikkeavat jossain määrin toisistaan, ovathan kohdejoukot iältään erilaiset ja mahdolliset käyttäytymishäiriöiden ilmenemismuodot niiden mukaiset. Koulussa ilmeneviä työrauhahäiriöitä arvioitiin kuitenkin molemmissa tutkimusvaiheissa. Persoonallisuuden ongelmia arvioitiin 9. luokalla laajemmin kuin 1. luokalla. Käyttäytymisongelmien esiintyminen 1. lk:lla ja 9. lk:lla ilmenee taulukosta 1 (liite 5).

Koulutyötä häiritsevistä käyttäytymistavoista 1. lk:lla esiintyy eniten häiritsevää puhumista (15 %), puuhailua muiden kuin kouluasioiden parissa (12 %) ja häiritsevää kulkemista (8 %), kun yhdistetään esiintymismäärät usein ja erittäin usein. Myöhästelyä ja kouluhaluttomuutta esiintyy jo vähemmän (6 %). Negatiivista asennoitumista opettajaa kohtaan samoin kuin persoonallisuuden ongelmia esiintyy harvoilla (3 %).

9. luokan käyttäytymisarvioiden kohdalla silmiinpistävin piirre on puuttuvien tietojen suuri määrä. 1. lk:lla luokanopettaja arvioi kaikki

luokkansa oppilaat, 9. luokalla näin ei tapahtunut. Sekä luokanvalvojien että opinto-ohjaajien arvioissa oli runsaasti puuttuvia tietoja. Syy lienee ilmeisesti siinä, että yläasteen luokanvalvoja tuntee oppilaansa huomattavasti huonommin kuin alkuopetuksen opettaja. Luokanvalvojalla saattaa olla omalle luokalle esimerkiksi vain 1 h/vk. Samoin opinto-ohjaaja tapaa harvoin tietyn luokan oppilaita. Tältä pohjalta on ymmärrettävä puuttuvien tietojen suuri määrä.

Samoin kuin 1. luokalla myös 9. luokalla esiintyi häiritsevistä tavoista eniten häiritsevää puhumista (18 %), seuraavaksi eniten myöhästelyä ja lyhytjänteistä käyttäytymistä (14 %) luokanvalvojien arviointien mukaan. Myöhästelyä esiintyy isommilla oppilailla enemmän kuin 1. luokan oppilailla samoin kuin negatiivista asennoitumista opettajaan ja koulun sääntöihin (10-11 %). Koulupinnausta esiintyy 9. lk:n oppilailla suhteellisen harvoin (5 %), sitähän ei edes arvioitu 1. lk:lla ongelman todennäköisen vähäisyyden vuoksi. Persoonallisuuden ongelmia ilmenee 9. lk:lla suunnilleen yhtä vähän kuin 1. lk:lla ja epäsosiaaliseen käyttäytymiseen viittaavia piirteitä opettajien tiedossa ei juurikaan ole. Luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien arvioiden yhdenmukaisuutta on kuvattu tarkemmin mittareiden luotettavuuskohdassa.

Tämän arvioinnin perusteella näyttää käyttäytymisongelmia esiintyvän melko vähän jyväskyläläisissä kouluissa. Eniten esiintyy häiritsevää puhumista, sitäkin alle 1/5:lla oppilaista. 30 oppilaan luokasta yläasteella keskimäärin 3-4 oppilasta myöhästelee, käyttäytyy negatiivisesti ja lyhytjänteisesti ja puuhailee omiaan tunnilla luokanvalvojien arvioinnin mukaan.

Koulupinnausta esiintyy luokasta keskimäärin 1-2 oppilaalla. Saman verran ilmenee introvertteja vaikeuksia, vetäytymistä ja ahdistuneisuutta. Opojen arvioinneissa kaikkia vaikeuksia esiintyy vähemmän kuin luokanvalvojilla.

Ensimmäisen luokan tilanteet ovat noin 10 vuoden takaisia, joten ne ovat voineet muuttua. Häiritsevää puhumista ja puuhailua tunnilla esiintyi silloinkin eniten. Selvää lisääntymistä koulunkäynnin alusta koulun päättövaiheeseen näyttää tapahtuneen negatiivisessa asennoitumisessa opettajaa kohtaan ja myöhästelyssä.

7.2 9. luokan käyttäytymisongelmien ennustaminen koulun alkuvaiheen käyttäytymis- ja kielivaikeuksista

7.2.1 Käyttäytymisen pysyvyys 1. luokasta 9. luokalle

Osa opettajien arvioimista käyttäytymispiirteistä oli samoja 1. luokalla ja myöhemmin 9. luokalla. Näinä ajankohtina suoritettuja arviointeja

vertailtiin toisiinsa ristiintaulukointien avulla. Tällä tavalla saatiin konkreettisesti selville, kuinka monta oppilasta oli pysynyt käyttäytymiseltään samanlaisena koulun alusta loppuun saakka. Kuviossa 7 ovat tulokset graafisesti esitettynä, tarkemmat tulokset taulukossa 1 (liite 6).

Tuloksia silmäilemällä voi heti havaita, että positiivinen käyttäytyminen on pysyvämpää kuin käyttäytymishäiriöt. Koulun alun häiriöttömyys ennustaa tilanteen jatkuvan sellaisena koulun päättövaiheessakin useimpien piirteiden osalta. Pysyvyysprosentit vaihtelevat 50 %:sta lähes 90 %:iin. Tulos heijastaa varhaisvuosien suurta merkitystä lapsen myöhemmälle käyttäytymiselle.

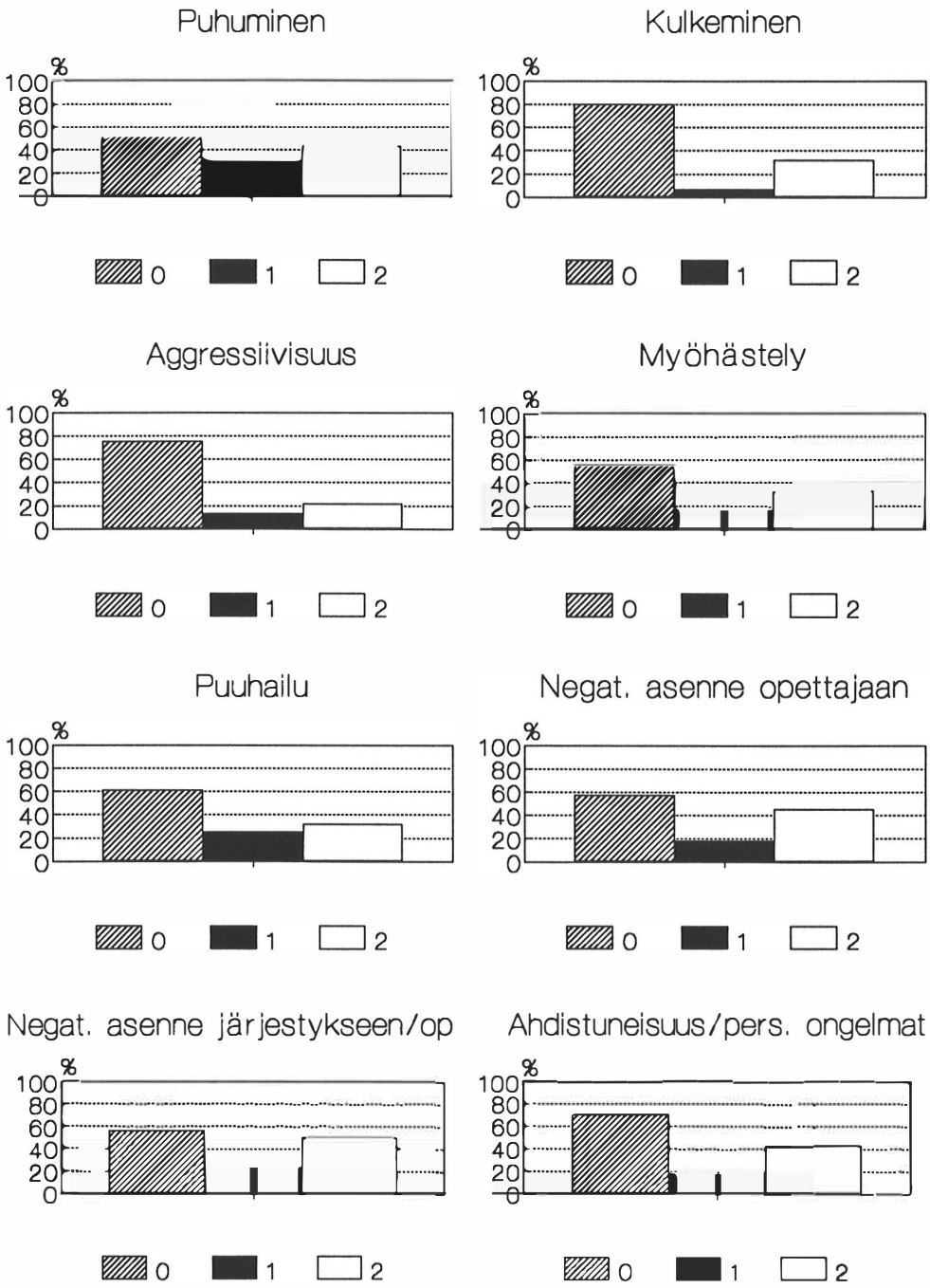
Käyttäytymisongelmien pysyvyys vaihtelee n. 20 %:sta 50 %:iin. Noin puolet 1. lk:lla negatiivisesti suhtautuvista on yhtä negatiivisia vielä koulun päättövaiheessakin. Samoin lähes puolet puheliaista häiritsee puheliaisuudellaan vielä 9 lk:lla. Saman verran 1. lk:lla persoonallisuuden ongelmia oirehtivista käyttäytyy ahdistuneesti 9. lk:lla.

Oppilaat, joilla joskus esiintyy ongelmia, ovat useimmiten siirtynet 0-ryhmään eli ongelmattomien ryhmään. Mm. tunnilla häiritsevä kuljeskelu ja aggressiivinen käyttäytyminen ovat tällaisia esimerkkejä. Ne saattavat olla 1. lk:lla merkkejä kypsymättömästä käyttäytymisestä, joka vähenee kehityksen myötä.

Jos vielä tarkastellaan muuttumista ongelmattomasta ongelmaiseen ryhmään (1. lk:lla = 0 ja 9. lk:lla = 2), niin siirtymiä on havaittavissa vähän. Ainoa selvempi muutos on negatiivisessa asennoitumisessa. "Kilteistä" noin 30 % on alkanut suhtautua negatiivisesti koulun järjestyssääntöihin. Muutos liittynee murrosiän protestioireisiin. Jonkun verran (20 %) ilmenee myös häiritsevän puhumisen ja myöhästelyn lisääntymistä.

Olennaista on kuitenkin arvioida käyttäytymisen pysyvyyttä. Tulokset näyttävät valoisilta koulun ja oppilaiden kannalta siinä mielessä, että positiivinen käyttäytyminen on pysyvämpää kuin negatiivinen. Mikä siitä on koulun ansiota, mikä kypsymisen, mikä kodin jne., ei selviä näistä tuloksista.

Seuraavassa yritetään etsiä tekijöitä, miksi joillakin oppilailla kuitenkin esiintyy ongelmia yläasteella.



KUVIO 7 Käyttäytymisongelmien pysyvyys 1. lk:sta 9. luokkaan

0 = oppilailla ei esiinny ongelmia 1. lk:lla eikä 9. lk:lla
1 = oppilailla esiintyy joskus ongelmia sekä 1. lk:lla että 9. lk:lla
2 = oppilailla esiintyy ongelmia silloin tällöin, usein ja erittäin usein sekä 1. lk:lla että 9. lk:lla

7.2.2 Käyttäytymisongelmien ennustaminen regressioanalyysin avulla

9. lk:lla esiintyviä käyttäytymishäiriöitä ennustettiin koulun alkuvaiheen käyttäytymisongelmilla ja kielellisillä vaikeuksilla. Kun haluttiin selvittää, mitkä tekijät koulun alussa ennustavat koulun päättövaiheen käyttäytymishäiriöitä, käytettiin askeltavaa regressioanalyysia. Kriteerimuuttujat muodostettiin faktoreiden faktoripistemäärien avulla, samoin ennustajamuuttujista käyttäytymismuuttujat.

Kriteerimuuttujien faktorianalyysissä päädyttiin varimaxrotatoituun neljän faktorin ratkaisuun (liite 7, taulukot 1, 2). Luokanvalvojien ja opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioista suoritetut faktorianalyysit tuottivat samanlaisen tuloksen kolmen faktorin osalta, neljäs faktori oli analyyseissä erilainen. Faktorirakenteet muistuttavat Quayn tutkimusten faktorirakennetta kolmen faktorin osalta, neljäs faktori poikkeaa siitä.

Faktoreista ensimmäinen nimetään sisältönsä mukaan *työrauha*-faktoriksi, toinen *koulupinnaus*faktoriksi. Sille latautuu myös epäsosiaalisuuteen viittaava näpistely. Kolmannelle *persoonallisuuden ongelmat* -faktorille latautuu sosiaalista introverttiutta kuvaavia muuttujia, kuten sosiaalinen vetäytyminen, sosiaalinen epäsuosio ja psykosomaattiset oireet. Luokanvalvojien arvioinneissa neljäs faktori nimetään *motorisen levottomuuden* faktoriksi, koska sille latautuu motorinen levottomuus- ja fyysinen aggressiivisuus-muuttujat. Lieneekö kyseessä hyperaktiivisuus? Opojen arvioinneissa neljännelle faktorille latautui voimakkaasti vain *ahdistuneisuus*, jonka mukaan faktori nimetään.

Ennustajamuuttujista käyttäytymismuuttujat muodostettiin faktorianalyysin faktoripistemäärien avulla. Opettajan käyttäytymisarvioista suoritetussa faktoroinnissa löytyi luotettavasti vain kaksi faktoria: *työrauhahäiriöt* ja *persoonallisuuden ongelmat*, olihan arviointimittarikin 1. luokalla suppeampi kuin 9. luokalla (liite 7, taulukko 3).

Regressioanalyysissä tulostuvat aluksi ennustaja- ja kriteerimuuttujien väliset korrelaatiot, joita kannattaa ensin tarkastella (taulukot 5 ja 6).

Luokanvalvojien arvioinneissa (taulukko 5) työrauhaongelmiin 9. lk:lla olivat yhteydessä vastaavat ongelmat 1. lk:lla. Sukupuolella oli myös merkitsevä yhteys työrauhaongelmiin, pojilla työrauhaongelmia esiintyi todennäköisemmin kuin tytöillä. Lukiopetuksessa 2. lk:lla säännöllisemmin käyneillä oli työrauhahäiriöitä enemmän kuin ei-lukioppilailla. Tässä kohden on muistettava, että alkuopetuksessa lukiopetukseen voidaan ohjata oppilaita laaja-alaisemmin kuin pelkästään lukivaikeuden vuoksi.

TAULUKKO 5 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. lk:n käyttäytymishäiriöihin (luokanvalvojan arviot)

Ennustajat	Työrauha-ongelmat			Koulu-pinnaus			Persoonallisuuden ongelmat			Motorinen levottomuus		
	r	p	N	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Työrauha-ongelmat (1. lk)	.27	.000	277	.22	.000	277	.07	.111	277	.18	.001	277
Persoonall. ongelmat (1. lk)	.02	.402	277	.13	.013	277	.40	.000	277	.02	.372	277
Sukupuoli	.27	.000	277	-.01	.462	277	.19	.001	277	.13	.015	277
Lukiopetus	.29	.000	253	.19	.001	253	.16	.006	253	.12	.031	253
Puhevirheen laatu	.13	.017	257	.27	.000	257	.23	.000	257	.07	.127	257

TAULUKKO 6 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. lk:n käyttäytymishäiriöihin (opojen arviot)

	Työrauha-ongelmat			Koulu-pinnaus			Persoonalliden ongelmat			Ahdistuneisuus		
	r	p	N	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Työrauha-ongelmat (1. lk)	.19	.000	300	.05	.219	300	.06	.146	300	.01	.409	300
Persoonall. ongelmat (1. lk)	-.09	.060	300	.11	.025	300	.00	.477	300	.08	.072	300
Sukupuoli	.15	.005	300	-.14	.010	300	-.04	.247	300	-.03	.293	300
Lukiopetus	.18	.002	278	.13	.018	278	-.03	.300	278	.09	.065	278
Puhevirheen laatu	.02	.362	282	.14	.011	282	.06	.172	282	.05	.209	282

Koulupinnaukseen olivat ennustajamuuttujista merkitsevästi yhteydessä 1. lk:n työrauhaongelmat. Kielellisistä kouluvaikeuksista puhevirheen laadulla oli yhteyttä koulupinnaukseen, mikä merkitsee, että puhevirheisistä erikoisesti muilla kuin artikulaatiovirheisillä esiintyi 9. lk:lla koulupinnausta enemmän kuin virheettömästi puhuvilla. Lukiopetuksessa olleilla esiintyi myös todennäköisemmin koulupinnausta kuin ei-lukioppilailla.

Persoonallisuuden ongelmiin olivat selvimmin yhteydessä jälleen vastaavat ongelmat 1. lk:lla. Samoin lukiopetus oli riippuvuussuhteessa 9. lk:n persoonallisuuden ongelmiin. Myös sukupuolella oli yhteyttä persoonallisuuden ongelmiin, pojilla niitä esiintyi todennäköisemmin kuin tytöillä. Motoriseen levottomuuteen oli merkitsevästi yhteydessä vain 1. lk:lla ilmenneet työrauhahäiriöitä.

Ennustajamuuttujien yhteyksiä haluttiin tarkastella erikseen

opojen suorittamiin käyttäytymisarvioihin (taulukko 6). Oheisesta taulukosta käy ilmi, että ennustajamuuttujilla oli opojen arvioihin paljon vähemmän yhteyksiä kuin luokanvalvojien arvioihin. Ainoastaan työrauhaongelmiin oli merkitsevä yhteys 1. lk:n vastaavilla ongelmilla, samoin sukupuolella ja lukiopetuksessa olemisella. Pojilla esiintyi työrauhaongelmia enemmän kuin tytöillä opojenkin mukaan. Samoin arvioijien käsitys oli yhdenmukainen siitä, että alkuopetuksessa lukiopetusta saaneilla oli 9. lk:lla enemmän työrauhaongelmia kuin muilla. Toisin kuin luokanvalvojien kohdalla persoonallisuuden ongelmiin ja koulupinnaukseen ei ennustajamuuttujilla ollut yhtään merkitsevää korrelaatiota. Myöskään ahdistuneisuuteen ei löytynyt yhtään merkitsevää yhteyttä. Opojen mukaan 9. lk:lla ilmenevät persoonallisuuden ongelmat, koulupinnaus ja ahdistuneisuus ovat myöhemmin syntyneitä. Niistä ei ole ollut merkkejä vielä koulun alussa.

Kun 9. lk:n käyttäytymistä ennustettaessa käytettiin menetelmä regressioanalyysia, tulokset ovat kriteereittäin seuraavanlaiset. Aluksi etsittiin selittäviä tekijöitä työrauhaongelmille (taulukot 7, 8).

TAULUKKO 7 Kriteerinä työrauhaongelmat (luokanvalvojien arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Lukiopetus 2. lk	.31	.23	3.87	.000	22.12	.000	.08
Sukupuoli	.35	.18	2.94	.004	19.58	.000	.14
Työrauhah. 1. lk	.15	.15	2.35	.020	15.13	.000	.15

TAULUKKO 8 Kriteerinä työrauhaongelmat 9. lk (opojen arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
1. lk työrauhaongelmat	.17	.17	2.9	.004	10.67	.001	.04
Lukiopetus 2. lk	.22	.17	2.7	.006	8.21	.000	.06
1. lk persoonallisuus ongelmat	-.15	-.14	-.2.4	.019	7.42	.000	.08

Luokanvalvojien arvioimia työrauhahäiriöitä 9 lk:lla ennusti kolmen muuttujan kombinaatio, jonka selitysosuus 9. lk:n työrauhaongelmista oli 15 %. Paras ennustaja oli koulun alkuvaiheessa lukiopetuksessa käyminen (8 %). Sukupuoli lisäsi selitysvoimaa 6 %:lla. Työrauhahäiriöt 1. lk:lla antoivat kombinaatioon enää 1 %:n lisän. Kaikilla muuttujilla oli merkitsevä korrelaatio työrauhaongelmiin.

Opojen arvioimia työrauhaongelmia selitti kolme muuttujaa: työrauhaongelmat 1. luokalla, lukiopetus koulunkäynnin alussa ja se, ettei persoonallisuuden ongelmia ollut ilmennyt koulun alussa. Nämä muuttujat selittivät kuitenkin perin vähän työrauhaongelmien varians-

sista, vain 8 %, joista koulun alun työrauhaongelmat 4 %, muiden lisätessä selitysprosenttia 2 %:lla.

Koulupinnauksen ennustamisessa selitysprosentit jäävät saman suuruisiksi kuin työrauhaongelmien kohdalla (taulukot 9 ja 10).

TAULUKKO 9 Kriteerinä koulupinnaus (luokanvalvojan arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2	r	p
Puhevirheen laatu	.40	.24	4.01	.000	19.22	.000	.07	.27	.000
Työrauhahäiriöt 1. luokalla	.21	.21	3.26	.001	14.66	.000	.10	.22	.000
Sukupuoli	-.26	-.14	-2.21	.028	11.44	.000	.12	-.01	.462
Lukiopetus	.16	.12	2.04	.043	9.73	.000	.14	.19	.001

TAULUKKO 10 Kriteerinä koulupinnaus 9. lk (opojen arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2	r	p
Puhevirheen laatu	.24	.15	2.47	.01	5.17	.024	.02	.14	.001
Sukupuoli	-.33	-.18	-2.95	.00	6.46	.002	.04	-.14	.010
Lukiopetus	.16	.12	2.07	.04	5.78	.001	.06	.13	.018

Luokanvalvojan arvioita koulupinnauksesta ennusti neljän muuttujan kombinaatio: puhevirheen laatu, työrauhahäiriöt 1. luokalla, sukupuoli ja lukiopetus 2. luokalla. Muuttujakombinaatio pystyi selittämään vain 14 % koulupinnauksen varianssista. Kaikilla muilla muuttujilla paitsi sukupuolella oli merkitsevä yhteys koulupinnaukseen.

Opinto-ohjaajien arvioimaa 9. lk:lla esiintyvä koulupinnausta pystyivät ennustajamuuttujat ennustamaan hyvin vähän, vain 6 % kriteerin varianssista (taulukko 10). Ennustajakombinaatioista puhevirheen laatu, sukupuoli ja lukiopetus ennustivat kukin 2 % koulupinnauksen varianssista. Sukupuolen kohdalla on huomattava, että tytöt olivat todennäköisemmin koulupinnareita. Koulupinnausta esiintyi, kun oppilaalla oli koulun alussa puhevirhe, mieluummin muu kuin pelkkä artikulaatiovirhe ja lukivaikeuksia. Ennustajien korrelaatiot koulupinnaukseen eivät olleet merkitseviä. Luokanvalvojien arviointeja koulupinnauksesta pystyivät ennustajamuuttujat siis ennustamaan paremmin. Vastaavanlainen oli tilanne, kun ennustettavana oli persoonallisuuden ongelmat 9. luokalla (taulukko 11).

Luokanvalvojien arvioimia 9. luokalla esiintyviä persoonallisuuden ongelmia, tarkemmin sulkeutuneisuutta, ahdistuneisuutta ja toverien epäsuosiota ennustivat persoonallisuuden ongelmat 1. luokalla ja koulun alkuvaiheessa puhevirheen laatu, joka oli todennäköisemmin muu kuin pelkkä artikulaatiovirhe. Kyseiset muuttujat yhdessä selittivät 18 % persoonallisuuden ongelmien varianssista (tauluk-

ko 11). Persoonallisuuden ongelmat näyttivät olevan varsin pysyvä piirre. Kyseiset ongelmat selittivät pääosan (16 %) 9. luokan persoonallisuuden ongelmista ja korrelaatio oli korkea.

TAULUKKO 11 Kriteerinä persoonallisuuden ongelmat (luokanvalvojien arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2	r	p
Persoonallisuuden ongelmat 1. luokalla	.37	.37	6.30	.000	47.91	.000	.16	.40	.000
Puhevirheen laatu	.24	.15	2.55	.001	27.73	.000	.18	.23	.000

Opinto-ohjaajien arvioimia persoonallisuuden ongelmia ennustettaessa varhaisvaiheen tilanteesta ei regressioanalyysissä löytynyt yhtään ennustajaa. Sama tilanne oli opinto-ohjaajien arvioiman ahdistuneisuuden kohdalla.

Luokanvalvojien arvioimaa motorista levottomuutta ennustivat ainoastaan 1. luokan työrauhahäiriöt (taulukko 12). Selitysosuus jäi hyvin vähäiseksi, vain 3 %. Tulosta voitaneen selittää sillä, että motorisen levottomuuden faktorille latautui voimakkaammin vain kaksi muuttujaa, häiritsevä liikkuminen ja fyysiset kontaktit, jotka latautuivat voimakkaasti myös työrauhaongelmat-faktorille. Varsinaisesti molemmat käyttäytymispiirrekokonaisuudet edustavat Quayn luokituksessa käytöshäiriöitä.

TAULUKKO 12 Kriteerinä motorinen levottomuus (luokanvalvojien arvioit)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2	r	p
Työrauhahäiriöt 1. luokalla	.17	.18	2.89	.004	8.33	.004	.03	.18	.001

7.2.3 Käyttäytymisongelmien ennustajat eri sukupuolilla

Kun 9. luokan käyttäytymishäiriöiden ennustajia tarkasteltiin erikseen tyttöjen ja poikien kohdalla regressioanalyysin avulla, tulokset olivat seuraavanlaiset. Käyttäytymisarviot ovat luokanvalvojien suorittamia. Regressioanalyysin pohjana ovat ennustaja- ja kriteerimuuttujien väliset korrelaatiot, joita tarkastellaan aluksi (taulukko 13).

TAULUKKO 13 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. luokalla *tyttöjen* käyttäytymishäiriöihin

Ennustajat	Työrauha			Koulupinnaus			Persoonallisuuden ongelmat			Motorinen levottomuus		
	r	p	N	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Työrauhahäiriöt 1. luokalla	.06	.248	130	.11	.106	130	-.17	.024	130	-.20	.010	130
Persoonallisuuden ongelmat 1. luokalla	-.06	.269	130	.07	.220	130	.13	.071	130	-.11	.097	130
Lukiopetus	.31	.000	117	.26	.002	117	-.01	.440	117	-.26	.003	117
Puhevirheen laatu	.11	.111	119	.31	.000	119	-.02	.428	119	-.17	.036	119

Tyttöjen yläasteella ilmeneviin käyttäytymishäiriöihin näyttää eniten olevan yhteydessä lukiopetuksessa oleminen koulun alkuvaiheessa. Sillä oli merkitsevä yhteys sekä työrauhaongelmiin, että koulupinnaukseen 9. luokalla. Sen sijaan lukiopetuksessa olleilla tytöillä esiintyi harvemmin motorista levottomuutta kuin muilla. Regressiomallit muotoutuivat korrelaatioiden mukaisesti seuraavanlaisiksi (taulukot 14, 15, 16).

TAULUKO 14 9. luokan tyttöjen työrauhaongelmien ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	t	R^2
Lukiopetus	.36	.30	3.4	.001	11.77	.001	.09

Tyttöjen kohdalla koulun alkuvaiheessa työrauhaongelmia ei vielä esiinny, niitä ei tunnisteta. Tytöt hillitsevät tunteensa poikia paremmin. Ainoa ennusmerkki myöhemmin esiintyville vaikeuksille on silloin lukiopetus.

TAULUKKO 15 9. luokan tyttöjen koulupinnauksen ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Puhevirheen laatu	.57	.30	3.45	.001	12.33	.001	.10
Lukiopetus	.31	.25	2.86	.005	10.65	.000	.16

Tyttöjen 9. luokalla ilmenevää koulupinnausta ennustivat alkuopetuksessa havaitut puhe- ja lukivaikeudet. Erikoisesti muusta puhevirheestä kuin pelkästä artikulaatiovirheestä kärsivillä esiintyi 9. luokalla koulu-

pinnausta ja puhevirheeseen liittyy tällöin myös lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia.

9. luokan tyttöjen persoonallisuuden ongelmiin ei löytynyt ennustajaa. 9. luokalla esiintyville tyttöjen persoonallisuuden ongelmille ei ollut löydettävissä ennusmerkkejä koulun alussa. Niiden syntymahdollisuuksia on vaikea spekuloida. Yksi voisi olla murrosiän aiheuttamat muutokset, jotka näkyvät ulospäin persoonallisuuden ongelmina.

TAULUKKO 16 9. luokan tyttöjen motorisen levottomuuden ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Lukiopetus	-2.47	-.26	-2.84	.005	8.08	.005	.07

Tyttöjen motorista levottomuutta ennusti ainoastaan lukiopetus koulun alussa. Selitysosuus jäi vähäiseksi (7 %).

Poikien kohdalla 9. luokan käyttäytymishäiriöiden ennustajat olivat seuraavanlaiset. Aluksi kriteerien ja ennustajien väliset korrelaatiot (taulukko 17).

TAULUKKO 17 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. luokan *poikien* käyttäytymishäiriöihin

Ennustajat	Työrauha			Koulupinnaus			Persoonallisuuden ongelmat			Motorinen levottomuus		
	r	p	N	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Työrauhahäiriöt 1. luokalla	.23	.003	147	.29	.000	147	.04	.318	147	.22	.004	147
Persoonallisuuden häiriöt 1. luokalla	-.01	.460	147	.17	.022	147	.45	.000	147	.04	.328	147
Lukiopetus	.24	.003	136	.16	.032	136	.19	.012	136	.24	.002	136
Puhevirheen laatu	.07	.194	138	.25	.001	138	.28	.000	138	.13	.067	138

Pojilla 9. luokan työrauhaongelmiin olivat yhteydessä vastaavat ongelmat jo koulun alussa sekä lukiopetus. Samoin koulupinnaukseen olivat yhteydessä työrauhahäiriöt sekä puhevirheen laatu. Kun tytöillä ei löytynyt yhtään merkitsevää yhteyttä persoonallisuuden ongelmiin, pojilla vastaavat ongelmat havaittiin jo koulun alussa, samoin vaikeammat puhevirheet. Yläasteen motoriseen levottomuuteen olivat yhteydessä alkuopetuksen työrauhahäiriöt ja lukiopetuksessa käyminen.

Regressiomallit muodostuivat seuraavanlaisiksi (taulukot 18, 19, 20, 21).

TAULUKKO 18 9. luokan poikien työrauhaongelmien ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	t	R^2
Lukiopetus	.26	.19	2.30	.023	7.80	.006	.06
Työrauhahäiriöt	.17	.19	2.23	.028	6.50	.002	.09

Ennustajista lukiopetukseen osallistuminen ja työrauhahäiriöt koulun alussa ennustivat poikien käyttäytymishäiriöitä yläasteella. Selitys-% oli alhainen (9 %) eli koulun tilanteet selvittävät varsin vähän yläasteen työrauhahäiriöitä.

TAULUKKO 19 9. luokan poikien koulupinnauksen ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	t	R^2
Työrauhahäiriöt 1. luokalla	.24	.27	3.28	.001	12.26	.001	.08
Puhevirheen laatu	.35	.23	2.78	.006	10.31	.000	.13

9. luokan koulupinnausta ennustivat yhdessä 1. luokalla ilmenneet työrauhahäiriöt ja artikulaatiovirhettä vaikeampi puhevirhe koulun alkuvaiheessa. Ne pystyivät kuitenkin selittämään vain 13 % koulupinnauksesta.

TAULUKO 20 9. luokan poikien persoonallisuuden häiriöiden ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	t	R^2
Persoonall. häiriöt 1. luokalla	.41	.41	5.21	.000	37.74	.000	.21
Puhevirheen laatu	.29	.17	2.20	.030	20.29	.000	.23

Persoonallisuuden ongelmat näyttävät olevan muihin ongelmiin verrattuna helpommin ennustettavissa ja myös pysyvämpiä. Jo koulun alkuvaiheessa havaitut persoonallisuuden ongelmat ennustavat hyvin vastaavia ongelmia yläasteella. Puhevirheen vaikeus lisää ongelman pysyvyyttä.

TAULUKO 21 9. luokan poikien motorisen levottomuuden ennustaminen

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	t	R^2
Lukiopetus	.28	.21	2.45	.02	8.50	.004	.06
Työrauhahäiriöt	.16	.17	2.03	.04	6.41	.002	.09

Poikien motorista levottomuutta ennustivat koulun alussa ilmenneet työrauhahäiriöt ja lukiopetuksessa oleminen. Ne selittivät kuitenkin varsin vähän motorisen levottomuuden varianssista, vain 9 %.

Kaiken kaikkiaan käytetyt ennustajat ennustivat varsin vähän yläasteella ilmenneitä käyttäytymishäiriöitä. Pojilla parhaiten pystyttiin ennustamaan persoonallisuuden häiriöitä, niistä merkkejä on nähtävissä opettajan arvioimana jo 1. luokalla. Tytöillä helpommin ennustettava häiriö on koulupinnaus, sen ennusmerkkeinä ovat puhe- ja lukivaikeuksien esiintyminen koulun alussa.

Tytöillä tulokset viittaavat Ericsonin malleihin niin, että lukivaikeudet johtavat käyttäytymisongelmiin. Pojilla näin selkeää tulosta ei ole, heillä käyttäytymisongelmat ovat syntyneet samanaikaisesti lukiongelmien kanssa ja ennustavat myöhempää koulusopeutumattomuutta.

7.2.4 Koulun alun lukemisvaikeuksien yhteys käyttäytymiseen 9. lk:lla

Alkuopetuksessa lukiopetuksessa olleita oppilaita vertailtiin käyttäytymiseltään varianssianalyysin avulla. Ryhmien väliset erot testattiin t-testillä sen mukaan, olivatko varianssit yhtä suuret vai erisuuruiset. Testitulokset osoittivat, että ei-lukioppilaiden ja koko vuoden lukiopetuksessa käyneiden ryhmien välillä oli selvä ero. Tämä ero ilmeni työrauhahäiriöiden esiintymisessä. Koko vuoden alkuopetuksen aikana lukiopetuksessa olleilla oppilailla esiintyi 9. lk:lla selvästi enemmän työrauhahäiriöitä kuin ei-lukioppilailla (taulukko 22).

TAULUKKO 22 9. luokan oppilaiden käyttäytymisen erot alkuopetuksen lukiopetuksen suhteen

9. luokka	0 (N=206) ei-lukiop.		1(N=15) osan v.		2(N=32) koko v.		0/1		0/2		1/2	
	ka	haj	ka	haj	ka	haj	t-arvo	p	t-arvo	p	t-arvo	p
Työrauhahäiriö	-.14	.86	.10	1.21	.67	1.04	-.76	.460	-4.19	.000	-1.57	.130
Persoonall. ong.	-.09	.74	.75	1.74	.32	1.26	-1.86	.084	-1.79	.082	.86	.398
Koulupinnaus	-.11	.73	.78	1.29	.14	1.05	-2.65	.019	-1.30	.202	1.68	.106
Motor. levott.	-.04	.67	.34	1.17	.22	1.60	-1.23	.239	-.90	.375	.29	.776

Melkein merkitsevä ero oli osan vuotta lukiopetuksessa olleiden ja ei-lukioppilaiden välillä koulupinnauksen suhteen 9. lk:lla. Jonkin aikaa lukiopetuksessa käyneillä esiintyi hiukan enemmän koulupinnausta kuin ei-lukioppilailla. Tässä vaiheessa tulee taas muistaa, että ala-asteella klinikkamuotoiseen erityisopetukseen voidaan ottaa oppilaita myös muiden vaikeuksien kuin lukivaikeuksien vuoksi. Erityisesti osan vuotta lukiopetuksessa käyneissä voi olla sellaisia oppilaita. Muuten lukiop-

pilaat eivät eronneet merkitsevästi ei-lukioppilaista 9. lk:n käyttäytymisessä.

7.2.5 Koulun alun puhevaikeuksien yhteys käyttäytymiseen 9. lk:lla

Alkuopetuksessa puheopetuksessa olleet erosivat käyttäytymiseltään 9. lk:lla varsin vähän (taulukko 23). Koulupinnauksen ja persoonallisuuden ongelmien esiintymisessä oli merkitseviä eroja joidenkin ryhmien välillä. Koulun alussa artikulaatiovirheisillä esiintyi enemmän koulupinnausta 9. lk:lla kuin ei-puhevirheisillä. Muun kuin artikulaatiovirheen vuoksi puheopetuksessa käyneillä taas esiintyi 9. lk:lla persoonallisuuden ongelmia merkitsevästi enemmän kuin ei-puhevirheisillä.

TAULUKKO 23 9. luokan oppilaiden käyttäytymisen erot alkuopetuksen puheopetuksen suhteen

9. luokka	0 (N=185) ei puhev.		1(N=59) artik. v.		2(N=13) muu puhev.		0/1 t-arvo	p	0/2 t-arvo	p	1/2 t-arvo	p
	ka	haj	ka	haj	ka	haj						
Työrauhahäiriö	-.07	.90	.06	1.03	.53	1.08	-.89	.373	-1.95	.072	-1.42	.175
Koulupinnaus	-.12	.70	.27	1.21	.83	1.70	-2.40	.019	-2.01	.067	-1.42	.280
Persoonall. ong.	-.11	.66	.05	1.02	.90	1.59	-1.10	.275	-2.28	.041	-1.86	.084
Motor. levott.	-.01	.75	.01	1.17	.37	1.00	-.15	.883	-1.33	.207	-1.11	.278

7.3 Erityisluokkasijoituksen ennustaminen

Tutkimuksella haluttiin selvittää, minkälaisia olivat luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaat koulusopeutuvuudeltaan ja kielellisiltä taidoiltaan koulunkäyntinsä alkuvaiheessa. 9. lk:lla luokkamuotoiseen erityisopetukseen siirrettyjä oppilaita oli tutkimusaineistossa yhteensä 22. Näistä 12 oli ESY-opetuksessa ja 10 EMU-opetuksessa. Vaikka määrät olivat näinkin pieniä, haluttiin tarkastella, miten erityisluokkalaiset erosivat normaaliopetuksessa olevista oppilaista koulun alkuvaiheessa. Valitettavasti BMA-testaustietoja ja kouluaineissa menestymistä ei voi vertailla, sillä nämä tiedot oli vain yhdellä ESY- ja kahdella EMU-oppilaalla.

ESY-opetukseen oppilaat oli siirretty pääasiassa yläasteella, vain neljä oppilasta oli siirretty ala-asteella 3-4. lk:lla. Oppilaista kuusi oli siirretty 8. lk:lla ja yksi vasta 9. lk:lla. 10 EMU-oppilaasta neljä oli siirretty sinne ala-asteella 2-5. luokilla, neljä 7. luokan alussa ja yksi vasta

9. lk:n alussa. Syyt siirtoihin olivat olleet tyypillisiä erityisluokkasiirtojen syitä: koulupinnausta, sopeutumatonta käyttäytymistä, koulumotivaation puutetta, jälkeenjääneisyyttä, heikkoa koulumenestystä yms.

ESY-oppilaista kolmen kohdalla oli välillä kokeiltu siirtoa takaisin yleisopetukseen, mutta lukukauden kokeilun jälkeen oli jouduttu palaamaan takaisin erityisluokkaan. EMU-oppilaiden kohdalla ei siirtoja takaisin normaaliopetukseen ollut tehty.

Siirtoajankohtia erityisluokalle tarkasteltaessa voi havaita, että keskimäärin siirrot erityisluokalle oli tehty varsin myöhään, erityisesti ESY-opetukseen. Tämä voi johtua useista seikoista. Ongelmat ovat puhjenneet myöhään tai ne ovat pahentuneet sietämättömiksi vasta yläasteella tai tutkittavana ajankohtana erityisluokkasiirtoja vältettiin ja pitkitettiin mahdollisimman pitkälle. Seuraavassa hiukan valaistusta tähän asiaan eli luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaiden koulukäyttäytymisen vertailua yleisopetuksen oppilaiden käyttäytymiseen koulunkäynnin alussa (taulukkoa 24).

TAULUKKO 24 1. luokan käyttäytymisen erot 9. luokan yleisopetusryhmän, EMU- ja ESY-oppilailla

	YOR (N=146)		ESY (N=12)		EMU (N=10)		YOR/ESY		YOR/EMU		ESY/EMU	
	ka	haj	ka	haj	ka	haj	t-arvo	p	t-arvo	p	t-arvo	p
Puhuminen	1.4	1.2	2.1	1.0	1.8	1.6	-2.08	.039	-0.95	.345	0.64	.526
Kulkeminen	0.7	1.1	1.8	1.7	1.7	1.6	-2.08	.063	-1.87	.093	0.07	.945
Lyöminen	0.5	0.9	1.6	1.6	1.7	1.3	-2.31	.040	-4.03	.000	-0.19	.854
Negat.as.	0.4	0.8	1.2	1.7	1.2	1.5	-1.51	.158	-1.70	.121	-0.05	.962
Myöhästely	0.7	1.0	1.9	1.7	1.7	1.7	-2.40	.034	-1.76	.110	0.30	.767
Puuhailu	0.9	1.2	1.8	1.6	2.4	1.1	-2.42	.017	-3.73	.000	-0.96	.349
Kiusaam. kohde	0.3	0.6	1.0	1.2	0.6	1.1	-1.99	.071	-0.87	.406	0.81	.426
Persoon. häiriö	0.3	0.7	0.7	1.2	0.9	1.5	-0.98	.348	-1.21	.258	-0.40	.695
Kouluhalutt.	0.5	0.9	1.6	1.8	2.3	1.7	-2.01	.069	-3.24	.010	-0.96	.349

9. luokalla luokkamuotoisessa erityisopetuksessa opiskelevat oppilaat erosivat jo koulun alussa useiden käyttäytymisongelmien suhteen yleisopetuksen oppilaista. Molempien erityisopetusryhmien oppilaat olivat olleet koulun alkuvaiheessa fyysisesti aggressiivisempia kuin yleisopetuksen oppilaat. Samoin he olivat puuhailleet tunnilla omiaan enemmän kuin muut oppilaat. ESY-oppilailla oli lisäksi esiintynyt häiritsevää puhumista ja myöhästely yleisopetuksen oppilaita enemmän. EMU-oppilailla oli opettajan arvion mukaan ilmennyt 1. luokalla kouluhaluttomuutta enemmän kuin yleisopetuksen oppilailla. Toisistaan EMU- ja ESY-oppilaat eivät eronneet merkittävästi käyttäytymisen suhteen koulun alussa.

Luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaita ja yleisopetuksen

oppilaita haluttiin myös vertailla koulun alun kielellisten vaikeuksien suhteen. Koska puhe- ja lukiopetukseen oli osallistunut koulun alussa vain pieni osa oppilasta, muodostui ristiintaulukoitaessa varsin pieniä ryhmiä. Ryhmien välisten erojen testaus ei olisi ollut luotettavaa, niinpä tyydyttiin kuvailevaan jakaumien tarkasteluun (taulukot 25, 26).

TAULUKKO 25 9. lk:n yleisopetuksen ja luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaiden lukivaikeudet koulun alussa

	Lukiopetus 2. lk						Lukiopetus 3. lk			
	ei		osan v.		koko v.		ei jatku		jatkuu 3.lk	
9. lk	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yleisop. opp.	102	76	9	7	24	18	109	79	29	21
ESY-oppilaat	7	58	2	17	3	25	9	75	3	25
EMU-oppilaat	1	11	2	22	6	67	3	33	6	67

TAULUKKO 26 9. lk:n yleisopetuksen ja luokkamuotoisen erityisopetuksen oppilaiden puhevirheisyys koulun alussa

	Puheopetus 2. lk						Puhevirheen laatu						Puheop. 3. lk			
	ei		osan v.		koko v.		ei		art. virhe		muu		ei		jatkuu	
9. lk	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yleisop.opp.	110	80	19	14	9	7	106	77	26	19	6	4	126	91	12	9
ESY-oppilaat	2	17	3	25	7	58	2	17	6	50	4	33	7	58	5	42
EMU-oppilaat	4	44	3	33	2	22	4	44	2	22	3	33	8	89	1	11

Lukiopetuksen suhteen erityisluokan oppilaat ja yleisopetuksen oppilaat jakautuivat niin, että myöhemmin EMU-opetukseen siirretyt oppilaat olivat olleet lukiopetuksessa pidemmän aikaa kuin yleisopetuksen oppilaat ja ESY-opetuksen oppilaat. EMU-oppilailla lukiopetus jatkui vielä 3. lk:lla useammin kuin muilla ryhmillä. EMU-oppilaista erityisluokkaopetukseen oli ala-asteella siirretty neljä.

ESY-oppilaat eivät sanottavammin eronneet yleisopetuksen oppilaista lukiopetuksen suhteen. Kenties he hiukan useammin olivat osallistuneet osavuotiseen lukiopetukseen, mikä saattaa johtua myös muusta syystä kuin lukivaikeudesta.

Puheopetuksen suhteen ryhmät jakaantuivat toisin kuin lukiopetuksen kohdalla. Jakaumista päätellen ESY-oppilaat olivat olleet puheopetuksessa kauemmin kuin muut ryhmät. Todennäköinen syy puheopetukseen heillä oli ollut artikulaatiovirhe. Puheopetus jatkui 3. lk:lle heidän kohdallaan useammin kuin muiden ryhmien kohdalla.

Tämän tuloksen pohdintaan ei aiemmista tutkimuksista juuri ole apua, sillä puhevirheiden ja käyttäytymishäiriöiden välistä yhteyttä on

tutkittu vähän. Alahuhta uskoo puhehäiriöidenkin juontuvan samasta neurologisen organisaation häiriöistä, joka edesauttaa keskittymis- ja sopeutumisvaikeuksien syntymistä.

Kuten alussa todettiin, tapausten vähäisen lukumäärän vuoksi tarkkoja ryhmien välisiä eroja ja erojen merkitsevyyksiä ei voida käyttää. Edellä kuvatut vertailut ovat yleisluontoisia, suuntaa-antavia kuvailuja.

7.4 9. lk:n käyttäytymisen ennustaminen esikouluiän taidoilla

Tutkimuksen yhtenä keskeisenä ongelmana oli selvittää, ennustaako menestyminen esikouluiässä avaruudellisia ja auditiivisia kykyjä sekä loogisuutta ja päättelykykyä mittaavissa testeissä 9. lk:n käyttäytymistä. Ongelmaan etsittiin vastausta käyttämällä menetelmänä askeltavaa regressioanalyysia, johon kriteeri- ja ennustajamuuttujat muodostettiin faktoreiden faktoripistemäärien avulla.

Kun kriteerimuuttujien pohjana käytetty faktorianalyysi suoritettiin nyt koehenkilöstön osa-aineistolla eli samalla kuin esikouluiän testaukset oli tehty, päädyttiin kolmen faktorin ratkaisuun (liite 8, taulukot 1, 2). Sekä luokanopettajien että opojen arviontien pohjalta tehdyssä faktorianalyysissä ensimmäinen faktori kuvaa työrauhaongelmia, toinen persoonallisuuden ongelmia. Luokanvalvojien aineistossa kolmas faktori kuvaa motorista levottomuutta, opojen aineistossa koulupinnausta. Kriteerimuuttujat muodostettiin faktoreiden faktoripistemäärien avulla.

Esikouluiässä suoritettujen BM- ja BMA-testien faktorianalyysissä päädyttiin viiden faktorin ratkaisuun (liite 9, taulukko 1). Faktoroinnissa käytettiin vinokulmaista Oblimin-rotaatiota. Ensimmäinen faktori on yhdistelmä *avaruudellista havaitsemista ja rytmisyyden tajua.* Tälle faktorille latautuu myös BM-testi. Toiselle faktorille latautuivat *avaruudelliseen havaitsemiseen* liittyvät muuttujat, lähinnä visuaalista havaitsemista ja muistamista ilmaisevat muuttujat. Kolmannen faktorin kärkilataukset ovat *motorista orientoitumista* mittaavilla muuttujilla, samoin sille latautuu suuntautumiskykyä graafisessa avaruudessa mittaavat puoliympyrät ja suorat. Neljännelle faktorille latautuvat *loogisuutta ja päättelykykyä* mittaavat muuttujat. Viidennen faktorin kärkilatauksena ovat *taktiilinen erottelukyky ja auditiivista erottelukykyä* mittaava frekvenssitesti. Tämän faktoriratkaisun faktoripistemääriä käytetään ennustajamuuttujina. Kolmannen faktorin - motorinen orientoituminen - faktoripistemäärät jätettiin regressioanalyysistä pois, koska ko. faktori korreloi melko voimakkaasti ensimmäisen faktorin kanssa.

Kun ennustajamuuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin 9. luokan

käyttäytymiseen, korrelaatiot olivat seuraavanlaisia (taulukot 27, 28).

TAULUKKO 27 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. luokan käyttäytymiseen (luokanvalvojien arviot)

	Työrauha-ongelmat			Persoonallisuuden ongelmat			Motorinen levottomuus		
BMA	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Avaruud. + rytmis.	-.27	.008	77	-.17	.066	77	-.04	.362	77
Avaruud.	.26	.010	77	.18	.062	77	.04	.364	77
Loogisuus	-.35	.001	77	-.09	.217	77	-.05	.327	77
Taktiil. diskrim.	-.13	.128	77	-.14	.112	77	-.11	.167	77

TAULUKKO 28 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. luokan käyttäytymiseen (opinto-ohjaajien arviot)

Ennustajat	Työrauha-ongelmat			Persoonallisuuden ongelmat			Koulupinnaus		
BMA	r	p	N	r	p	N	r	p	N
Avaruud. + rytmisyys	-.11	.129	107	.006	.475	107	.166	.044	107
Avaruud.	.19	.027	107	.103	.146	107	.118	.114	107
Loogisuus	-.21	.016	107	.160	.050	107	.016	.435	107
Taktiil. diskr.	-.08	.205	107	.012	.050	107	.065	.253	107

Kun BMA-testillä pyrittiin ennustamaan luokanvalvojien arvioimaa käyttäytymistä, ainoastaan yhdellä muuttujalla oli merkitsevä yhteys kriteerimuuttujiin. Esikouluiässä havaitulla loogisuuden tajulla oli merkitsevä yhteys 9. lk:n työrauhaongelmiin. Huonon loogisuuden tajun omaavilla esiintyi työrauhaongelmia enemmän yläasteella kuin loogisemmin ajattelevilla.

Kun kriteerimuuttujana oli opinto-ohjaajien arvioima käyttäytyminen 9. luokalla, tuloksena oli, että yhdelläkään BMA-osatestillä ei ollut merkitsevää yhteyttä kriteerimuuttujiin.

Kun 9. lk:n käyttäytymistä ennustettiin esikouluiän taidoilla ja menetelmänä käytettiin askeltavaa regressioanalyysia, tulokset olivat seuraavanlaiset (taulukko 29).

TAULUKKO 29 Kriteerinä työrauhahäiriöt 9. lk:lla (luokanvalvojan arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Loogisuus	-.43	-.35	-3.20	.002	10.21	.000	.12

Myös regressioanalyysin tuloksissa ainoaksi ennustajaksi nousi BMA-osatestein mitattu loogisuuden taju johtuen korrelaatiokertoimesta. Muiden käyttäytymishäiriöiden kohdalla ei BMA-osatestein mitatuista taidoista löytynyt yhtään ennustajaa.

Kun vastaavat analyysit suoritettiin opojen arvioista, tulokset olivat seuraavanlaiset (taulukko 30).

TAULUKKO 30 Kriteerinä työrauhahäiriöt 9. lk:lla (opojen arviot)

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Loogisuus	-.25	-.21	-2.17	.033	4.69	.033	.04

Regressioanalyysissä nousi samoin kuin luokanvalvojien kohdalla ainoastaan loogisuus työrauhahäiriöiden ennustajaksi. Selitysprosentti jäi vielä alhaisemmaksi kuin luokanvalvojien arviointeja ennustettaessa. Myös opojen arvioimia muita käyttäytymishäiriöitä ei BMA-osatesteillä pystytty ennustamaan. Kokonaisuutena ottaen BMA-osatestein mitatut taidot pystyvät hyvin huonosti ennustamaan koulun päättövaiheessa ilmeneviä käyttäytymisongelmia. Kuten edellä on esitetty, niitä pystyvät ennustamaan paljon paremmin 1. lk:lla esiintyvät käyttäytymis- ja kielelliset ongelmat.

7.5 9. lk:n äidinkielessä menestymisen ennustaminen esikouluiän ja koulun alun taidoilla

Tutkimuksessa haluttiin selvittää, ennustavatko esikouluiän ja koulun alkuvaiheen kielelliset taidot peruskoulun päättövaiheen äidinkielen taitoja. Esikouluiässä kohderyhmäläisiltä oli testattu taitoja, joiden on arvioitu selvittävän mahdollisia tulevia kouluvaikeuksia, myös kielellisiä.

Kouluuntulovaiheessa arvioitiin oppilaiden lukemisen taso ja 1. luokan keväällä arvioitiin testin avulla lukemista ja kirjoittamista. Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien vuoksi erityisopetusta saaneet oppilaat olivat tiedossa alkuopetuksen ajalta. Nämä edellämainitut muuttujat olivat ennustajina, kun lähdettiin regressioanalyysin avulla etsimään ennustavia tekijöitä 9. luokan äidinkielessä menestymiselle.

Aluksi tarkastellaan kuitenkin kunkin ennustajakimpun korrelaatioita kriteerimuuttujiin.

7.5.1 BMA-testitulosten yhteys äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla

Tutkimuksen yhtenä ongelmana oli selvittää, ennustaako heikko menestyminen esikouluiässä suoritetuissa BMA-testeissä vaikeuksia äidinkielessä peruskoulun lopulla. Ongelmaan etsittiin vastausta tarkastelemalla BMA-osatestien faktoripistemäärien korrelaatioita äidinkielen arvosanoihin 9. luokalla (taulukko 31).

TAULUKKO 31 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin

Ennustajat	Lukeminen			Suull. ja kirjall.		
BMA	r	p	N	r	p	N
Avar. + rytmis.	.28	.002	109	.28	.002	109
Avaruud.	-.24	.007	109	-.28	.002	109
Motor. orient.	.10	.139	109	-.16	.053	109
Loogisuus	.12	.113	109	.21	.013	109
Taktiil. diskr.	.05	.308	109	.03	.364	109

BMA-osatesteillä oli vain vähän merkitseviä yhteyksiä äidinkielen arvosanoihin. Selkein yhteys oli avaruudellisten suhteiden ja rytmisyyden tajulla. Niissä kyvykkäät saivat todennäköisemmin korkeampia arvosanoja yläasteen äidinkielessä kuin vähemmän kyvykkäät. Toisaalta avaruudellista kykyä kuvaavassa kolmioiden väriryhmityksen havaitsemis- ja muistamistehtävässä heikommin menestyneet saivat merkitsevästi useammin parempia arvosanoja suullisessa ja kirjallisessa esityksessä kuin paremmin menestyneet.

7.5.2 Koulun alun lukemis- ja kirjoittamistaitojen yhteys äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla

Koulun alun lukemisen ja kirjoittamisen tason yhteyttä 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin kuvaa seuraava taulukko (taulukko 32).

TAULUKKO 32 Koulun alun lukemis- ja kirjoittamistaitojen yhteys äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla

Ennustajat		Lukeminen			Suull. ja kirjall.		
		r	p	N	r	p	N
Lukemisvalmius		.42	.000	107	.35	.000	107
Lukila:	lukunopeus	.40	.000	109	.37	.000	109
	lukem. tulos	.40	.000	109	.40	.000	109
	sanelukoe	.32	.000	109	.35	.000	109

Ensimmäisen luokan syksyn alussa opettajien arvioimalla lukemisvalmiudella on merkitsevä yhteys 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin. Kouluuntulovaiheessa edistyneemmät ovat saaneet korkeampia arvosanoja äidinkielessä kuin vähemmän edistyneet. Lukila-testissä sekä lukemis- että kirjoittamistesteillä on merkitsevä yhteys 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin. Lukemis- ja kirjoittamistesteissä paremmin menestyneet saivat 9. lk:lla parempia arvosanoja kuin huonommin menestyneet.

Tulokset osoittavat, että yläasteen äidinkielen koulumenestystä voidaan ennustaa melko hyvin sekä kouluuntulovaiheessa opettajan arvioinnista että 1. lk:lla testein mitatusta lukemisen ja kirjoittamisen tasosta.

7.5.3 Alkuopetuksen lukivaikeuksien yhteys äidinkielen arvosanoihin 9 lk:lla

Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, minkälainen yhteys alkuopetuksen lukiopetuksella on yläasteen äidinkielen taitoihin. Asiaa selvitettiin ristiintaulukoiden avulla. Aluksi tarkastellaan varhaisvaikeuksien yhteyttä päättövaiheen lukemisen arvosanaan (taulukko 33).

TAULUKKO 33 Alkuopetuksen lukiopetuksen yhteys 9. lk:n lukemisen arvosanaan

	9.lk lukemisen arvosana						
	1(4-6)		2(7-8)		3(9-10)		
lukiopetus	N	%	N	%	N	%	yht.
ei	28	9.9	149	52.8	105	37.2	282
kyllä	24	35.8	41	61.2	2	3.0	67
yht.	52	14.9	190	54.4	107	30.7	349

$x^2 = 45.8$ df = 2 p = .000

Taulukosta voi todeta, että lukiopetuksessa olleista kaikki kahta tapausta lukuunottamatta ovat saaneet hyvän tai sitä heikomman arvosanan lukemisessa. Ei-lukioppilasta 90 % taas oli saanut hyvän tai kiitettävän arvosanan lukemisessa.

Seuraavana tarkastellaan lukiopetuksen yhteyttä 9. luokan suullisen ja kirjallisen esityksen arvosanaan (taulukko 34).

Myös suullisen ja kirjallisen esityksen kohdalla kuten lukemisenkin ei-lukioppilaat erosivat merkitsevästi lukioppilaista. Alkuopetuksessa lukiopetusta saaneista vain 5 % sai kiitettävän arvosanan 9. lk:lla äidinkielessä, kun vastaava luku ei-lukioppilailla oli 43 %.

TAULUKKO 34 Alkuopetuksen lukiopetuksen yhteys 9. lk:n suullisen ja kirjallisen esityksen arvosanaan

	9. lk suullinen ja kirjallinen esitys						
	1		2		3		
lukiopetus	N	%	N	%	N	%	yht.
ei	12	4.3	150	53.2	120	42.6	282
kyllä	17	25.4	47	70.1	3	4.5	67
	29	8.3	197	56.4	123	35.2	349

$x^2 = 54.1$ df = 2 p = .000

Osalla 2. lk:n päättävistä oppilaista oli tarve jatkaa lukiopetusta vielä 3. lk:llakin. Tällöin oli kyse ilmeisesti suuremmasta lukivaikeudesta. Kun tätä tietoa verrattiin 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin, tulos näytti seuraavanlaiselta (taulukko 35).

TAULUKKO 35 3. luokalla jatkuvan lukiopetuksen yhteys 9. luokan lukemisen arvosanaan

	9. lk lukeminen						
3. lk	1		2		3		
lukiopetus	N	%	N	%	N	%	yht.
ei	33	11.2	153	52.0	108	36.7	294
jatkuu	20	33.9	39	66.1	0	0	59
yht.	53	15.0	192	54.4	108	30.6	353

$x^2 = 40.3$ df = 2 p = .000

Kolmannella luokalla lukiopetusta jatkavat erosivat merkitsevästi 9. lk:n lukemisessa niistä, jotka eivät enää tarvinneet lukiopetusta. Lukiopetusta jatkavilla oli selvästi enemmän heikompia arvosanoja päästötodistuksen lukemisessa kuin ei-lukioppilailla. Vastaavanlainen tilanne oli suullisen ja kirjallisen esityksenkin kohdalla (taulukko 36).

TAULUKKO 36 3. luokalle jatkuvan lukiopetuksen yhteys 9. luokan suullisen ja kirjallisen esityksen arvosanaan

	9 lk suullinen ja kirjallinen esitys						
3 lk	1		2		3		
lukiopetus	N	%	N	%	N	%	yht.
ei	18	6.1	152	51.7	124	42.2	294
jatkuu	12	20.3	47	79.7	0	0	59
yht.	30	8.5	199	56.4	124	35.1	353

$x^2 = 43.4$ df = 2 p = .000

Ei-lukiopetusta jatkavilla oli selvästi enemmän parempia arvosanoja äidinkielen suullisessa ja kirjallisessa esityksessä kuin lukiopetuksessa jatkavilla.

Koulun alkuvaiheen lukiopetuksen ja yläasteen lukiopetuksen välistä yhteyttä selvitettiin ristiintaulukoimalla. Tulos on nähtävissä seuraavassa taulukossa (taulukko 37).

TAULUKKO 37 Lukiopetuksen yhteydet alkuopetuksesta ylä-asteelle

lukiopetus 7. lk	*lukiopetus 2. lk:lla* ei		kyllä		
	N	%	N	%	yht.
ei	96	81.1	22	18.6	118
kyllä	14	37.8	23	62.2	37
yht.	110	71.0	45	29.0	155

$x^2 = 25.9$ df = 1 p = .000

Ylläoleva taulukko osoittaa, että 7. luokalla lukiopetukseen osallistuneista yli 60 % on ollut lukiopetuksessa jo alkuopetuksessa. Ero tilastollisesti merkitsevä. Tulos paljastaa, miten sitkeästä vaikeudesta lukemis- ja kirjoittamisvaikeudessa on kyse.

Regressioanalyysia varten poimittiin Lukilatestituloksista osatestien keskinäisen korreloivuuden vuoksi yksi osatestitulos, jolla oli alhaisin korrelaatio muihin analyysiin mukaan tuleviin muuttujiin. Tällä perusteella valittiin lukemistulos. Samasta syystä jätettiin BMA-testimuuttujista pois 3. faktorin pistemäärämuuttuja, avaruudellista kykyä ja lähinnä motorista orientoitumista kuvaava muuttuja. Seuraavassa vielä ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin (taulukko 38).

TAULUKKO 38 Ennustajamuuttujien korrelaatiot 9. lk:n äidinkielen arvosanoihin

Ennustajat	Lukeminen			Suull. ja kirjall. es.		
	r	p	N	r	p	N
Avar. + rytmis.	.28	.002	109	.28	.002	109
Avaruud.	-.24	.007	109	-.28	.002	109
Loogisuus	.12	.113	109	.21	.013	109
Taktiil. diskr.	.05	.308	109	.03	.364	109
Lukiopetus	-.35	.000	104	-.39	.000	104
Lukila: lukemistulos	.40	.000	109	.40	.000	109
Lukemisvalmius	.42	.000	107	.36	.000	107

Riippuvuudet osoittavat, että yläasteen äidinkielen taitoa voidaan melko todennäköisesti päätellä jo kouluuntulovaiheessa opettajan arvioimasta lukemisen tasosta ja testein mitatusta lukemisen ja kirjoittamisen tasosta.

Kun äidinkielessä menestymistä ennustettaessa menetelmänä käytettiin askeltavaa regressianalyysia, tulos oli seuraavanlainen (taulukot 39, 40).

TAULUKKO 39 Kriteerinä 9. lk:n lukemisen arvosana

Ennustaja	B	Beta	t	p	F	p	R^2
Lukemisvalmius	.25	.36	3.86	.000	21.53	.000	.18
Lukiopetus	-.38	-.26	-2.78	.007	15.36	.000	.24

Lukemisen arvosanaa 9. lk:lla ennustivat opettajan arvioima lukemisvalmius kouluun tullessa yhdessä alkuopetuksen lukiopetuksen kanssa. Siis lukemisvalmiudeltaan edistynyt koulutulokas, joka ei joudu 1-2. lk:lla lukiopetukseen, saa varmemmin korkean lukemisen arvosanan päästötodistukseen. Muuttujakombinaation yhteinen selitys-% on kohtuullinen (24 %), siitä selvimmän osan kattaa kouluuntulovaiheen lukemisen taso.

Kun kriteerinä oli suullisen ja kirjallisen esityksen arvosana, ennustajamuuttujien selitysvoima oli hiukan suurempi (taulukko 40).

TAULUKKO 40 Kriteerinä 9. lk:n suullisen ja kirjallisen esityksen arvosana

Ennustaja		B	Beta	t	p	F	p	R^2
Lukila:	lukutulos	.04	.30	3.23	.002	18.49	.000	.16
BMA:	avaruud.	-.26	-.23	-2.60	.011	14.39	.000	.23
lukiopetus		-.36	-.24	-2.48	.015	12.12	.000	.28

9. lk:n suullisen ja kirjallisen esityksen arvosanaa ennustivat Lukila-testin tulos, ei-lukiopetus koulun alkuvaiheessa ja avaruudellisia kykyjä mittaava BMA-osatesti, kun siitä tuli heikko tulos. Lukilatulos selitti yksinään 16 % ko. arvosanan varianssista, BMA-osatesti lisäsi sitä 7 %:lla ja lukiopetus 5 %:lla.

8 TULOSTEN TARKASTELUA JA POHDINTAA

8.1 Tutkimuksen viitekehyksen arviointia

Tässä tutkimuksessa samoja oppilaita on seurattu yhdeksän vuotta. Aika on pitkä ja muutoksia on tapahtunut yhteiskunnassa ja myös koulussa. Koulun työtavat ovat todennäköisesti muuttuneet vuosien aikana keskustelevimmiksi ja oppilaskeskeisimmiksi. Suhtautuminen aktiiviseen, puheliaaseen oppilaaseen on hyväksyvämpää kuin 10 vuotta sitten. Kuitenkin Syrjäläisen mukaan (1990) peruskoulu toimii edelleen historiallisen tradition pohjalta, se sosiaalistaa oppilaansa mallioppilaan rooliin. Oppilaille selviää jo ensimmäisinä kouluvuosina pelisäännöt, ominaisuudet, joita heiltä odotetaan, joista heitä palkitaan ja joiden avulla he saavuttavat opettajan hyväksynnän.

Kuluneiden vuosien aikana erityisopetusta on pyritty integroimaan yhä enemmän normaaliopetukseen. Keskitetysti sijoitettuja sopeutumattomien erityisluokkia on hajautettu yleisopetusryhmien joukkoon, erityisluokkaopetuksesta on siirrytty osa-aikaiseen klinikkaopetukseen, joissa oppilas käy vain tietyillä oppitunneilla tai lyhyitä periodeja. Erityisopettaja tulee myös useammin yleisopetusryhmään ongelmaisen oppilaan avuksi ja luokan- ja aineenopettajan tueksi. Kriteeri erityisluokkaan sijoittamiselle ovat tiukentuneet kuluneen 10 vuoden aikana.

Suomeen integraatioajattelu on levinnyt muista Länsi-Euroopan maista. Esimerkkinä ovat olleet muut Skandinavian maat, Iso-Britannia ja USA, joskin kaikissa näissä maissa Bartonin ja Tomlisonin (1984) kriittisten huomautusten mukaan "erityiskasvatusta" on samalla laajennettu. He osoittavat myös kansainvälisissä vertailevissa selvityksissään,

kuinka on nähtävissä humaanisuuden ideologian katoavan erityiskasvatuksesta taloudellisesti vaikeina aikoina. Miten käy suomalaiselle koulukasvatukselle, nähdään muutaman lähivuoden aikana. Merkkejä tämän havainnon toteutumisesta myös Suomessa on jo nähtävissä.

Näkemykset käyttäytymisongelmien ja oppimisvaikeuksien liittymisestä toisiinsa ovat myös muuttuneet vuosien kuluessa. Ensimmäisenä vaiheena oli käsitys, jonka mukaan oppimisvaikeudet saavat aikaan emotionaalisia ongelmia. Ajallisesti seuraavan vallitsevan näkemyksen mukaan koulusopeutumattomuuden uskottiin johtuvan joko oppimisvaikeuksista tai emotionaalisista ongelmista. Uusimman käsityksen mukaan tärkeimpänä emotionaalisten ongelmien synnyttäjänä pidetään primaarivaikeuksien ja ympäristön paineen interaktiota eli ne yhdessä saavat aikaan emotionaalisia vaikeuksia (Thompson 1986).

Viimeksimainitun tyyppistä, erilaisten vaikeuksien interaktioon perustuvaa tutkimusta on toistaiseksi tehty vähän. Useimmat alan tutkimukset keskittyvät vielä yhden keskeisimmän tekijän etsimiseen käyttäytymishäiriöille. Kiinnostus näyttää kuitenkin vähitellen lisääntyvän interaktiomallien etsintään. Niiden avulla yritetään arvioida biologisten, psykologisten ja tilannetekijöiden osuutta sekä käyttäytymishäiriöiden etiologian että ehkäisy- ja hoitokeinojen määrittelyssä (Thompson 1986).

Tämän tutkimuksen syntyaikoina painottui toinen vaihe eli yläasteen käyttäytymisongelmille etsittiin selittäviä tekijöitä koulun alun käyttäytymisongelmista ja kielellisistä vaikeuksista. Suomessa ei juuri ole tehty yksilön ja ympäristön interaktion vaikutusta selvittävää tutkimusta tällä alueella. Myöskin ympäristötekijöiden osuus käyttäytymishäiriöihin on jäänyt meillä tutkimuksessa vähäiselle huomiolle.

Tässä tutkimuksessa yläasteen käyttäytymishäiriöille etsittiin ennusmerkkejä peruskoulun alkuvaiheen vaikeuksista. Thompson (1986) toteaa useiden tutkimusten pohjalta tekemässään yhteenvedossa, että vaikka käyttäytymisongelmien frekvenssi normaalissa oppilasryhmässä on korkea ja käyttäytymisdimensiot näyttävät jokseenkin pysyviltä, pitkälle menevien ennusteiden tekeminen on kuitenkin epäluotettavaa. Poikkeuksen muodostavat psykoosit ja epäsosiaalinen käyttäytyminen. Tosin näistäkin ryhmistä on todettava, että lapsena hyvin epäsosiaalisesti käyttäytyvistä vain 50 % käyttäytyi epäsosiaalisesti aikuisena. Lisäksi, vaikka monien arvioitsijoiden väliset korrelaatiot ovat korkeita, yhdenmukaisuuden määrä pienenee selvästi, jos arvioitsijat arvioivat käyttäytymistä eri tilanteissa esim. kotona ja koulussa. Luotettavien ennusteiden tekeminen ei ole helppoa, sillä lapsen käyttäytymiseen vaikuttavat niin monet tekijät vuosien varrella.

8.2 Tutkimusmenetelmän arviointia

Tässä tutkimuksessa oppilaiden käyttäytymistä arvioivat vain opettajat: luokanvalvoja ja opinto-ohjaaja. Tarkemman ja monipuolisemman kuvan käyttäytymisestä olisi saanut, jos arvioijina olisivat olleet vielä toverit ja oppilas itse. Thompson (1986) toteaa, että toveriarviointien avulla saadaan tietoa sekä oppilaiden välisistä sosiaalisista suhteista että käyttäytymisongelmaisten alaryhmistä. Toveriarvioinneissa löytyvät yleensä alaryhmät aggressiiviset ja vetäytyvät.

Tämän tutkimuksen kohderyhmän käyttäytymisen arvioitiin osallistuivat 1. luokalla opettajan lisäksi myös oppilastoverit. Tulokset osoittivat arvioiden olevan varsin yhdenmukaisia. Tämä yhdenmukaisuus oli osaltaan vaikuttamassa päätökseen käyttää vain opettajia arvioitsijoina 9. luokalla.

9. luokan käyttäytymishäiriöiden arviot osoittautuivat luotettavuudeltaan kohtuullisiksi, myös oppilaiden sosiaalisen aseman arviointi. Luokanvalvojat arvioivat tätä aluetta luotettavammin kuin opinto-ohjaajat. Opettaja-arvioinneissa löytyivät myös samat käyttäytymisen faktorirakenteet, jotka löytyvät yleensä, tutkittiinpa ns. normaaliryhmää, oppimisvaikeuksisia tai primaaristi käyttäytymisongelmaisia.

Käyttäytymishäiriöiden ohella tässä tutkimuksessa haluttiin ennustaa myös kielellisiä kouluvaikeuksia. Koulun alussa lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksiset oppilaat etsittiin tiedustelemalla erityisopettajalta ko. opetuksessa käyvät oppilaat. Lisäksi osasta koehenkilöjoukkoa oli saatavissa lukemisen ja kirjoittamisen tasoa kuvaavia testituloksia.

9. luokalla käytettiin kielellisten vaikeuksien ilmaisijoina lukiopetukseen osallistumista ja äidinkielen arvosanaa. Taitoja arvioiva testi olisi antanut tarkemman kuvan kielellisten taitojen tasosta ja mahdollisista vaikeuksista. Testauksiin ei kuitenkaan ollut resursseja.

8.3 Tulosten tarkastelua

Koulusopeutuvuus näyttää tämän tutkimuksen mukaan Jyväskylässä keskimääräisesti ottaen hyvältä. Esiintyvät käytöshäiriöt ovat yleensä lieviä, vakavampia häiriöitä ilmenee harvoin. Tulokset vastaavat muita suomalaisia tutkimuksia (Aho, Hakkarainen). Käyttäytymishäiriöiden esiintyminen on tämänkin tutkimuksen mukaan vähäisempää kuin amerikkalaisissa kouluissa ja esim. ruotsinsuomalaisilla luokilla.

Tutkimuksen keskeinen tarkoitus oli saada selville, voidaanko peruskoulun päättövaiheen käyttäytymisongelmia ennustaa. Tulokset osoittavat, että jossain määrin voidaan. Kun verrattiin ongelmiltaan

ääriryhmiin kuuluvia 1. ja 9. lk:lla, pysyvyys samassa ääriryhmässä oli joidenkin ongelmien kohdalla 50 %. Pysyvyyttä esiintyi erityisesti persoonallisuuden ongelmissa, häiritsevässä puhumisessa ja negatiivisessa asennoitumisessa kouluun. Pulkkinen havaitsi seurantatutkimuksessaan itsehallinnan mukaan ryhmiteltyjen äärityyppien pysyvän 40 %:sesti näissä ryhmissä. Regressioanalyysissä selitysprosentit eivät kuitenkaan nousseet kovin korkeiksi, kuten ei yleensäkään käyttäytymistieteellisissä tutkimuksissa. Nuoren käyttäytymiseen on vaikuttamassa vuosien varrella niin monia tekijöitä kuten esim. koti, toverit, koulu, omat suoritukset ja oma persoonallisuuden rakenne, että väistämättä 8 vuotta aiemmat tilanteet muuttuvat. 9. luokalla luokanvalvojan arvioimia työrauhaongelmia pystyttiin ennustamaan hiukan paremmin kuin opon arvioimia. Molemmilla arvioitsijaryhmillä ennustavina muuttujina olivat lukiopetuksessa oleminen ja vastaavat työrauhahäiriöt 1. luokalla. Osalla oppilaista siis työrauhahäiriöt pysyvät todennäköisesti koko koulun ajan.

Ennustajakombinaatio muodostui työrauhahäiriöistä ja lukiopetuksessa olemisesta jota luokanvalvojan arvioissa täydentävät sukupuoli (= poika) ja opojen arvioissa persoonallisuuden ongelmat. Tulosta voidaan selittää Ericsonin tutkimuksen tuloksilla. Ericsonin malleissa yksi malli oli käyttäytymishäiriöiden ja lukivaikeuksien nouseminen samasta syytekijästä, yleisimmin lievästä neurologisesta poikkeavuudesta. Mahdollisuutena on myös jommankumman primaarius ja toisen ongelman läheinen kietoutuminen siihen ja toisia vahvistava vaikutus.

Koulun alun tilanteet ennustivat paremmin luokanvalvojan toteamaa koulupinnausta kuin opojen arvioimaa. Koulupinnausta näyttää ennustavan moniongelmaisuus koulun alkuvaiheessa: kielelliset ongelmat ja työrauhahäiriöt. Puhevirhe, todennäköisesti käheys, lukivaikeudet ja työrauhahäiriöt yhteen kietoutuneina ennustivat koulupinnausta myöhemmässä vaiheessa.

Koulun alun tiedot pystyivät ennustamaan jälleen paremmin luokanvalvojien toteamia persoonallisuuden ongelmia kuin opojen toteamia vastaavia ongelmia. Koulun alun tiedot selittävät persoonallisuuden ongelmista 18 %. Persoonallisuuden ongelmat on todettavissa tietyillä ryhmillä jo koulun alkuvaiheessa ja niihin liittyy vielä puhevirheisyys, joka todennäköisesti on muu kuin artikulaatiovirhe.

Kun ennustajia etsittiin erikseen eri sukupuolten kohdalla, joitakin eroja oli havaittavissa. Tytöillä eivät koulun alussa työrauhahäiriöt ole ennustamassa tulevia ongelmia niin kuin pojilla. Tytöillä ennakoivat oireet ovat kielellisiä vaikeuksia, puhe- ja lukivaikeuksia. Tämä havainto vahvistaa Ericsonin tuloksia, että tytöillä lukivaikeudet johtavat käyttäytymisongelmiin. Pojilla puhe- ja lukivaikeuksiin liittyvät myös työrauhahäiriöt. Tytöillä koulun päättövaiheessa ilmenevistä persoonallisuuden ongelmista ei ollut mitään merkkejä koulun alussa, sen sijaan pojilla ne havaittiin jo alkuopetuksen aikana.

Tutkijoilla on erilaisia näkemyksiä siitä, kumpi vaikeus on primaarimpi, lukivaikeus vai käyttäytymisongelma. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin koulunkäynnin alussa lukiopetuksessa olleiden koulusopeutuvuutta 9. lk:lla. Tulokset osoittivat, että koko lukuvuoden lukiopetuksessa olleilla esiintyi merkitsevästi enemmän työrauhahäiriöitä koulun päättövaiheessa kuin muilla. Myös koulupinnausta esiintyi tällaisilla oppilailla hieman enemmän kuin muilla.

Lukivaikeudet tässä tutkimuksessa näyttävät johtavan työrauhaongelmiin. Mahdollisista lukivaikeuksien taustatekijöistä ei ole tietoa. Sen sijaan lukiopetukseen valikoituminen koulun alussa myös käyttäytymisongelmien vuoksi on mahdollista. Lukivaikeudet koulun alussa ovat merkkinä tulevista koulusopeutuvuuden ongelmista.

Myös puhevirheet koulun alussa saattavat ennakoida tulevia käyttäytymisongelmia. Artikulaatiohäiriöisillä esiintyi koulupinnausta enemmän kuin muilla ja muusta puhevirheestä kärsivillä persoonallisuuden ongelmia enemmän kuin muilla 9. lk:lla. Puhehäiriöiden kytkeytymisestä muihin ongelmiin ei juuri aiempia tutkimuksia ole. Tämän tutkimuksen tulos lienee tulkittavissa niin, että puhevirheet voivat aikaansaada introvertteja ongelmia lasten ja nuorten käyttäytymisessä.

Näin pitkän ajan seuranta näin suurella oppilasjoukolla antaa mahdollisuuden tarkastella, voidaanko tulevat erityisluokkasijoitukset ennustaa jo koulun alussa. Koska erityisluokkasijoituksia tehdään kuitenkin suhteellisen vähän, tarkkoihin tuloksiin ei päästy. Ennusmerkit on tulkittava suuntaa antaviksi, yleisluontoisiksi. ESY-opetukseen siirtämistä ennakoivat koulun alussa aggressiivisuus, häiritsevä puhuminen ja puuhailu tunnilla sekä myöhästely. EMU-opetukseen siirrosta merkkinä on kouluhaluttomuus, aggressiivisuus ja puuhailu tunnilla.

Tulokset antavat merkkejä myös myöhemmin erityisluokkaopetukseen siirrettyjen kielellisistä vaikeuksista. Kuten ymmärrettävää on, EMU-opetukseen siirretyillä on jo koulun alkuvaiheessa lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia, jotka vaativat pitkäkestoista lukiopetusta. Sen sijaan ESY-oppilailla ei lukiopetuksen tarvetta ollut koulun alussa. Näin ollen vaikeampaa käyttäytymishäiriöisyyttä ei tällä ryhmällä näytä ennakoivan lukivaikeus (vrt. Ericson L > S). Syyt ongelmakäyttäytymiseen ovat jossakin muualla. Tämän ryhmän kohdalla tilanne on siis toisenlainen kuin koko tutkimusaineistossa, jossa koulun alussa lukiopetuksessa oleminen ennakoi myöhempiä työrauhahäiriöitä.

Lukivaikeudet eivät ennakoineet tulevaa ESY-luokkasijoitusta, mutta puhevirheisyys kyllä. Jos pienestä aineistosta rohkenee johtopäätöksiä vetää, artikulaatiovirheisyyden vuoksi puheopetuksessa pitkään oleminen oli oire myöhemmälle ESY-luokkasijoituksella.

Alahuhdan ja alan ranskalaisten tutkijoiden mukaan jo esikouluiässä havaitut kielellisiä vaikeuksia ennakoivat oireet voivat olla merkkinä myös myöhemmille käyttäytymisongelmille. Vaikeuksia selvittämään käytetyt testit eivät kaikkien osatestien osalta olleet kovin

luotettavia johtuen Alahuhdan mukaan useista testaajista.

BMA-testeillä mitatut kyvyt ennakoivat huonosti koulun päättövaiheen käyttäytymisongelmia. Ainoastaan yhdellä osatestillä mitatulla taidolla, loogisuuden tajulla oli merkitsevä yhteys myöhempään käyttäytymiseen. Esikouluiässä huonon loogisuuden tajun omaavilla esiintyi työrauhaongelmia 9. luokalla enemmän kuin loogisemmin ajatteleville. Varsinaisesti BMA-testit on tarkoitettu paljastamaan mahdollisia tulevia lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia. Niiden on uskottu ennakoivan myös pitkään piilevinä pysytteleviä lukivaikeuksia.

Tässä tutkimusaineistossa BMA-testein mitatuilla taidoilla oli vain vähän merkitseviä yhteyksiä äidinkielen arvosanoihin 9. lk:lla. Selkein yhteys oli avaruudellisten suhteiden ja rytmisyyden tajulla. Niissä kyvykkäät saivat parempia arvosanoja äidinkielessä 9. lk:lla kuin vähemmän kyvykkäät. Merkillistä kyllä, avaruudellisessa havaitsemisessa ja muistamisessa heikot saivat suullisessa ja kirjallisessa esityksessä parempia arvosanoja 9. luokalla.

BMA-testit pystyivät ennustamaan hyvin vähän äidinkielessä menestymistä koulun päättövaiheessa. Paremmin äidinkielessä menestymistä ennustivat opettajan arvioima lukemisvalmius kouluun tullessa, LUKILA-testi ja lukiopetus. Lukemisen korkeaa arvosanaa ennustivat hyvä lukemisvalmius kouluun tullessa ja se seikka, ettei osallistunut lukiopetukseen kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Jälkimmäinen oli mukana myös tässä ennustajajoukossa, joka ennusti suullisen ja kirjallisen taidon hyvää arvosanaa 9. luokalla. Muut ennustajat olivat lukemistestin hyvä tulos ja huono menestyminen avaruudellista havaitsemis- ja muistamista vaativassa testissä.

Koulun alun lukioppilaista ei näytä tulevan tämän tutkimuksen mukaan äidinkielen huipputaitajia koulun päättövaiheessakaan. Lukivaikeus näyttää sikeästi pysyvältä vaikeudelta. Yläasteella lukiopetuksessa käyvistä yli 62 % on aloittanut sen jo alkuopetuksessa. Vastaavansuuruisia pysyvyyslukuja havaitsivat myös Kuusinen ja Leskinen.

Tutkimuksessa käytetyt ennustajamuuttujat näyttävät ennustavan myöhemmin esiintyviä vaikeuksia, toiset paremmin, toiset hiukan huonommin. Missä määrin on kyse koulun alussa tapahtuvasta leimautumisesta, missä määrin todellisista ongelmista, ei selviä tässä. Mikä on koulun voima korjata ongelmia?

Koulun alun työrauhahäiriöt selittivät onneksi vain alle 20 % koulun päättövaiheen työrauhahäiriöistä, joten toivoa on suuren oppilasjoukon kohdalla. Löytyykö muu selitys koulun kasvatusvaikutuksesta vai oppilaiden kypsymisestä. Erityisopetukselle tämän tutkimuksen tulokset antavat haasteita. Miten pystytään ohjaamaan ja tukemaan luki- ja puhevaikeuksista oppilasta, etteivät ongelmat mutkistu ja moninkertaistu. Pitäisikö erityisopetuksessa keskittyä virheiden korjaamisen sijasta entistä enemmän oppilaan vahvojen puolien etsintään?

Tämän tutkimuksen tulokset perustuvat opettajien arviointeihin

ja joidenkin testien tuloksiin. Tulokset olisivat saattaneet olla jossain määrin toisenlaiset, jos oppilaat olisivat olleet arvioimassa. Opettaja on kuitenkin sellaisessa asemassa koululaisten tulevaisuuden suuntaajana, että tämä tutkimus päätettiin pohjata opettajan käsityksiin. Tämä tutkimus vahvistaa myös uskoa opettajan arviointi- ja ennustamiskykyyn pikemminkin kuin testien voimaan, ainakin silloin, kun ennustettavana on opettajan käsitys oppilaan menestymisestä peruskoulun päättövaiheessa.

8.4 Virikkeitä jatkotutkimukseen

Tässä tutkimuksessa tyydyttiin koulun päättövaiheen vaikeuksien ennustamiseen oppilaskohtaisilla varhaisvaikeuksilla. Koulun osuutta vaikeuksien syntyyn ei selvitetty. Suomalaisissa tutkimuksissa koulun vaikutuksia ei juuri ole tutkittu, korkeintaan on tarkasteltu koulun koon yhteyksiä työrauhahäiriöihin. Uutta tutkimusta aiheesta ei ole ja saatavissa olevat tulokset ovat keskenään ristiriitaisia. Toisten tutkimusten mukaan isoissa kouluissa on enemmän ongelmia (Peltoniemi 1976, Mäntyniemi 1975), Ahon (1974b) tutkimuksen mukaan pienissä kouluissa.

Rutterin ym. (1979) laajassa seurantatutkimuksessa analysoitiin perusteellisesti koulun osuutta käyttäytymisongelmiin. Analysoinnin mahdollisti seurannan kohteena olleen oppilasjoukon hajaantuminen 20 yläasteelle Lontoossa. Rutter et. al. havaitsivat selviä "tuloseroja" koulujen välillä senkin jälkeen, vaikka oppilasaineksen sisäänoton erot oli eliminoitu. Tulokset muodostivat kokonaisuuden eli jotkut koulut olivat toisia parempia kaikessa, käyttäytymisessä, koesuorituksissa ym. Tutkijat päättelivät "tuloserojen" perustuvan koulun luonteenpiirteisiin sosiaalisina instituutioina. Koulun "henki", joka syntyy yksittäisten tekijöiden yhteisvaikutuksesta, muokkaa oppilaiden käyttäytymistä ja asenteita ja pystyy parhaimmillaan vähentämään käyttäytymisongelmien määrää.

Tässä tutkimuksessa ei ole vertailtu eri kouluja keskenään. Näin pienellä aineistolla - viisi yläastetta - se ei olisi ollut kovin luotettavaa. Tällainen vertailu ja analysointi olisi mielenkiintoista tehdä suuremmalla aineistolla myös Suomessa.

Käyttäytymisongelmien esiintymisen kokonaismäärissä ei näytä tapahtuneen suuria muutoksia 1. luokasta 9. luokkaan. Selvää lisääntymistä on tapahtunut varsinaisesti vain negatiivisessa asennoitumisessa opettajaan ja myöhästelyssä. Minkä verran asenteiden negativisoitumisessa on kyse koulun vaikutuksesta, minkä verran esim. murrosiän uhmasta aikuisauktoriteetteja kohtaan, jää arvailujen varaan. Tässäkin

asiassa koulukohtainen vertailu olisi antanut mielenkiintoista tietoa.

Eräs näkökulma, jota tässä myöskään ei ole tutkittu, mutta joka saattaa olla negatiivisen asennoitumisen lisääntymisen taustalla, on oppimisvaikeuksien kääntöpuoli - lahjakkuus. Negatiivisesti asennoituvat oppilaat saattavat olla turhautuneita kouluopetukseen, joka pääasiassa etenee keskiverto-oppilaan tason mukaisesti ja tukitoimenpitein huomioi korkeintaan heikot oppilaat. Tämäntyyppisiä ajatuksia on esittänyt mm. Brunell (1985). Lahjakkuuden selvittäminen olisi tässä vaatinut koulusaavutusten lisäksi myös älykkyystestauksia mahdollisten alisuoriutujien selvittämiseksi. Alisuorittajille, joilla on ristiriitaa lahjakkuuden ja suoritustason välillä, on tyypillistä huono koulusopeutuminen ja halu kapinoida auktoriteetteja vastaan.

Myös introverttien ongelmien taustalla saattaa yhtenä mahdollisuutena olla hyvin korkea lahjakkuus tai hyvin luova lahjakkuus, joihin liittyy usein myös poikkeavia luonteenpiirteitä, erilaiseksi leimautumista ja sitä kautta sosiaalista vetäytymistä. Tässä tutkimuksessa lahjakkuutta ja sen yhteyttä käyttäytymisongelmiin ei ollut mahdollista selvittää. Tämä on kuitenkin aihepiiri, jonka tutkiminen kiinnostaa jatkossa.

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen viitekehys ja käsitteet

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kouluvaikeuksien pysyvyyttä peruskoulun aikana.

Työrauhahäiriöt ovat opettajien mielestä eräs merkittävimmistä ongelmista työssään (Gröhn 1979). Työrauhahäiriöt näkyvät ulospäin, sen sijaan persoonallisuuden ongelmat tulevat huonommin havaituksi. Lapsilla ja nuorilla voi myös esiintyä kypsymätöntä käyttäytymistä ja jengissä tapahtuvaa epäsosiaalista toimintaa (Quay 1979a).

Edellä kuvattujen käyttäytymishäiriöiden syntyyn ovat vaikuttaneet monet mahdolliset tekijät. Peritty persoonallisuustyyppi synnyttää toisille vaikeuksia helpommin kuin toisille (Eysenck 1970), samoin ongelmia voivat aiheuttaa fysiologiset tekijät. Molemmat ovat myös vaikeasti muuttuvia ongelmia. Vähäiset neurologiset häiriöt ja sensorisen integraation häiriöt voivat aiheuttaa sekä käyttäytymis- että kielellisiä ongelmia. Neurologinen poikkeavuus pysyy, mutta osa sen vaikutuksesta syntyneistä oireista esim. MBD-oireet lievenevät vuosien mittaan.

Häiritsevä käyttäytyminen voi olla myös oppimisen tulos. Se voi olla myös seurausta epäonnistuneesti läpikäydyistä sosiaalisen kehityksen vaiheista. Jatkuvat epäonnistumiset koulussa saattavat aiheuttaa defensiivistä käyttäytymistä (Pesonen 1968). Sosiologiset teoriat korostavat lähiyhteisön merkitystä ongelmien synnyssä. Kaverit ja nuorten osakulttuurit ohjaavat nuoren käyttäytymistä. Leimaamisteorioiden mukaan poikkeavuuden syy on huomion kiinnittämisessä poikkeavaan käyttäytymiseen ja leimaaminen vahvistaa lapsen poikkeavuuden kokemista.

Aiemmissa seurantatutkimuksissa on havaittu ennen kouluikää ilmenneiden käyttäytymishäiriöiden jatkuvan myöhemmille kouluvuosille (mm. Loeber 1982). Pulkkisen (1977) tutkimuksessaan löytämät sosiaalisen käyttäytymisen ääärityypit pysyivät 40 %:sesti peruskoulun alusta loppuun. Poikien kohdalla opettajat pystyivät ennustamaan käyttäytymistä selvästi paremmin kuin tyttöjen. Samoin aggressiivisuutta ja muita ekstrovertteja käyttäytymispiirteitä on pystytty ennustamaan paremmin kuin introverttia käyttäytymistä (Pulkkinen 1977, Campbell ym. 1990).

Käyttäytymis- ja lukivaikeuksien toisiinsa liittymisestä ja primaariudesta toisiinsa nähden on erilaisia tutkimustuloksia. Toisten mukaan emotionaaliset häiriöt ovat syynä lukivaikeuksiin, toisten mukaan lukivaikeudet emotionaalisiin häiriöihin. Toiset taas uskovat molemmilla olevan yhteisen taustatekijän esim. neurologisen organisaation häiriön. Ericson (1981) havaitsi yhteyksien kulkevan eri tavalla tytöillä ja pojilla. Tytöillä emotionaalinen häiriintyneisyys ennen kouluikää johtaa lukemisvaikeuksiin koulun alussa, pojilla sekä lukivaikeuksiin että emotionaalisiin häiriöihin. Ericson päättelee, että ensimmäiset kouluvuodet ovat jostakin syystä tytöille sopivampia kuin pojille johtuen joko poikien hitaammasta kypsymisprosessista tai naispuolisesta opettajasta.

Puhehäiriöiden ja käyttäytymishäiriöiden välistä yhteyttä on tutkittu vähän. Yksi harvoista tätä yhteyttä selvittäneistä tutkijoista on Alahuhta (1979, 1981). Alahuhta uskoo ranskalaisten tutkijoiden teorioihin pohjautuen, että puhe-, lukemis- ja kirjoittamishäiriöiden taustalla on lievä aivotoiminnallinen häiriö tai perinnöllinen tekijä ja että seurauksena on ajan mittaan kasaantuvia vaikeuksia kuten heikkoa koulumenestystä ja emotionaalisia häiriöitä. Myös Telford ja Sawrey (1967) on todennut puhehäiriöisillä enemmän käyttäytymisongelmia kuin heidän tovereillaan.

Tässä tutkimuksessa käyttäytymishäiriö-käsite perustuu Quayn (1979a) tutkimuksissaan löytämiin neljään alueeseen: käytöshäiriöt, persoonallisuuden ongelmat, kypsymätön käyttäytyminen ja sosiaalistunut aggressiivisuus. Puhehäiriöisiksi on määritelty puheopetuksessa käyvät oppilaat ja heidät on jaoteltu karkeasti artikulaatiohäiriöisiin ja muihin puhehäiriöisiin jälkimmäisen ryhmän pienuudesta johtuen. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöiseksi on määritelty Ahvenaisen mukaan "sellaiset oppilaat, jotka opettajan arvioinnin perusteella ovat jääneet jälkeen muusta koulusuoriutumisesta, että lukiopetusta pidetään suotavana." Lukemisvalmius on tässä tutkimuksessa arvioitu opettajan arvioimalla lukemisen tasolla koulun alussa.

Tutkimusongelmat ja -menetelmät

Tutkimuksen ongelmina oli selvittää

1) oppilaiden koulusopeutuvuutta 1. ja 9. luokilla

2) 1. luokan käyttäytymis-, puhe- ja lukivaikeuksien ennustuskykyä 9. luokan käyttäytymisongelmiin

3) 1. luokan koulusopeutuvuuden ennustuskykyä myöhempään erityisluokkasijoitukseen

4) esikouluiässä käytettyjen kielellisiä vaikeuksia ennustavien testien ennustekykyä 9. luokan käyttäytymiseen ja äidinkielessä menestymiseen

5) opettajan 1. luokalla arvioiman lukemistaidon ja testein arvioidun lukemis- ja kirjoitustaidon yhteyttä 9. luokan äidinkielen arvosanoihin

6) alkuopetuksessa saadun lukiopetuksen yhteyttä yläasteen lukemis- ja kirjoittamistaitoihin

Ongelmia selvitettäessä analyysimenetelminä käytettiin jakaumia, varianssianalyysiä, ristiintaulukointia, korrelaatio-, faktori- ja regressioanalyysiä.

Tässä tutkimuksessa on perustuttu opettajan arviointiin ja diagnostisiin testeihin. Käyttäytymisen ovat arvioineet pelkästään opettajat, samoin äidinkielen taidot peruskoulun päättövaiheessa. Lukemisen ja kirjoittamisen valmiuksia ja taitoja on arvioitu testien avulla koulun alussa. Samoja taitoja on arvioinut myös opettaja, joten näin voidaan vertailla kahta eri menettelyä ennustuskyvyltään.

Koehenkilöiden ydinjoukon muodostivat v. 1979 Jyväskylän päiväkodeissa olleet 175 esikouluikäistä lasta, jotka oli testattu kielellisiä kouluvaikeuksia ennustavalla testillä. Lasten ollessa 1. luokalla opettajat arvioivat heidän ja heidän luokkatovereidensa käyttäytymistä. Lukemisen taso selvitettiin kouluun tullessa, lukemisen ja kirjoittamisen taso testattiin ja puhe- sekä lukiopetusta saavat selvitettiin alkuopetuksessa. Samat asiat samoilta oppilailta tutkittiin peruskoulun 9. luokan keväällä. Tosin lukemisen ja kirjoittamisen tason määrittelyssä tyydyttiin äidinkielen todistusarvosanoihin. Luokattomaan erityisopetukseen osallistuneet poimittiin koko yläasteelta, luokkamuotoiseen koko koulun ajalta. Käyttäytymisen arvioivat 9. luokalla luokanvalvoja ja opintoohjaaja.

Peruskoulun alusta loppuun saatiin seurantatietoa yhteensä 385 oppilaasta.

Tulokset

Käyttäytymisen arvioinnissa käytetyt mittarit näyttivät kommunaliteettien perusteella luotettavilta arviointimenetelmiltä. Korkeammat luotettavuuskertoimet saatiin työrauhahäiriöiden arvioinnissa kuin introvertin käyttäytymisen kohdalla. Luokanvalvojat arvioivat luotettavammin toisia käyttäytymisen piirteitä, opot toisia. Arvioitsijoiden näkemykset erosivat erityisesti psykosomaattisten häiriöiden esiintymisessä. BMA-osatesteistä muutamien kohdalla oli alhaisia kommunaliteettikertoimia.

Tutkimuksen keskeinen tarkoitus oli selvittää, voidaanko peruskoulun päättövaiheen käyttäytymisongelmia ennustaa koulun alun tilanteilla. Tulokset osoittivat, että osalla oppilaista voidaan ongelmia ennustaa ja toisia ongelmia voidaan ennustaa paremmin kuin toisia. Noin puolella persoonallisuudeltaan ongelmaisista ongelmia esiintyi vielä koulun päättövaiheessa. Samoin pysyivät negatiivinen asennoituminen ja häiritsevä puheliaisuus. Muiden käyttäytymishäiriöiden pysyvyys oli vähäisempää.

Regressioanalyysissä havaittiin, että 9. luokan poikien työrauhahäiriöitä ennustivat parhaiten vastaavat häiriöt ja lukiopetus koulun alkuvaiheessa. Koulupinnausta ennusti moniongelmaisuus koulun alussa, työrauha-, puhe- ja lukivaikeudet. Persoonallisuuden ongelmat oli nähtävissä osalla oppilaista jo koulun alkuvaiheessa ja niihin liittyi myös puheopetus käheyden vuoksi.

Tytöillä häiriöiden kulku oli erilainen kuin pojilla. Ennakoivat oireet eivät olleet työrauha- eikä persoonallisuuden ongelmia, vaan ainoastaan kielellisiä, puhe- ja lukivaikeuksia.

Myöhemmistä erityisluokkasiirroista oli merkkejä jo koulun alussa, ESY-oppilailla käyttäytymisessä, EMU-oppilailla myös lukemisessa ja kirjoittamisessa. Kielellisiä vaikeuksia paljastamaan tarkoitetut testit ennakoivat huonosti sekä äidinkielessä menestymistä että käyttäytymisongelmia koulun päättövaiheessa. Vain parin osatestin kohdalla oli merkitsevä yhteys työrauhahäiriöihin ja äidinkielen arvosanoihin. Paremmin äidinkielen taitoja ennustivat opettajan arvioima lukemisvalmius kuluun tullessa, LUKILA-testi ja lukiopetuksessa oleminen. Lukivaikeus näyttää sitkeästi pysyvältä vaikeudelta, yli 60 % yläasteen lukioppilaista on aloittanut sen jo alkuopetuksessa.

Tutkimuksen tavoitteena oli vertailla opettajan arviointikykyä ja testimenettelyä. Tulokset antoivat tukea opettajan arviointi- ja ennustuskyvylle oppilaidensa suoriutumisesta koulussa.

SUMMARY

Frame of reference and concepts

The research objective was to examine the stability of pupils' difficulties in the comprehensive school.

According to teachers, discipline problems are one of the major difficulties in their work (Gröhn 1979). Discipline problems are easy to identify, whereas personality disorders are more difficult to detect. Immature behavior or antisocial activities that take place in gangs may also be found among the young (Quay 1979).

Several possible factors may have had an effect on the emergence of the behavior problems mentioned above. Inherited personality type brings about difficulties more easily in some people than others (Eysenck 1970), and physiological factors can also cause problems. Both problems are also found difficult to solve. Minor neurological dysfunctions and disorder of sensory integration may bring about both behavior problems and language difficulties. Neurological deviation remains unchanged, but some of the symptoms, e.g. MBD, may be relieved in course of time.

Disturbing behavior can also be regarded as a result of learning. It may also be a consequence of social development which one has failed to pass through successfully. Constant failures in school can lead to defensive behavior (Pesonen 1968). Sociological theories emphasize the significance of the closest community in giving rise to problems. Friends and juvenile subcultures influence adolescent behavior. According to labeling theories, the reason for deviation is paying attention to deviant behavior, and labelling reinforces the child's experience of

deviation.

According to previous follow-up studies behavior problems that have emerged before school age tend to continue occurring during later schooling (e.g. Loeber 1982). Forty procents of the extreme types of social behavior which Pulkkinen presents in her study (1977) remain unchanged all through the comprehensive school. Teachers managed to predict boys' behavior clearly better than that of girls. Aggressiveness and other extrovert forms of behavior have been more predictable than introvert behavior (Pulkkinen 1977, Campbell 1990).

Researh findings concerning relations between behavior problems and difficulties in reading and writing and one's primary position to the other have proved different. Some researchers suggest that difficulties in reading and writing result from emotional disorders, others claim that difficulties in reading and writing lead to emotional disorders. On the other hand, some researchers think that both disturbances share an underlying factor, e.g. dysfunction of neurological organization. Ericson (1981) discovered that the relations between the two disturbances had different manifestations: among girls emotional disorders emerging before school age lead to reading problems at the beginning of school, and among boys to both difficulties in reading and writing and emotional disorders. Ericson concludes that on account of either boys' slower maturation process or a female teacher the first school years seem to suit girls better than boys.

There are only a few studies on the relation between speech disorders and behavior problems. One of the few researchers who have examined the subject is Alahuhta (1979, 1981). On the basis of French researchers' theories Alahuhta claims that a minimal dysfunction of the brain or an inherent factor causes both speech disorders and difficulties in reading and writing. In the course of time these difficulties accumulate and lead to poor school achievement and emotional disorders. Telford and Sawrey (1967) have also stated that the speech impaired have more behavior problems than their classmates.

In this research the concept of behavior problem is based on the four areas Quay (1979) has discovered: behavior disorders, personality disorders, immature behavior, and socialized aggressiveness. Pupils who receive speech training are defined as speech impaired and grouped into children with articulation disorders, and children with other speech disorders due to the small number of children in the latter group. According to Ahvenainen, pupils who on the basis of the teacher's evaluation have fallen behind with other school achievement so much that remedial reading and writing assistance is recommended, are considered children with reading and writing disorder. In this research, reading readiness has been assessed in accordance with the teacher's evaluation, carried out at the beginning of school.

Research problems and methods

The research objective was to examine:

1. pupils' adjustment to school in the first and ninth grades;
2. the predictive power of behavior problems, speech disorders and difficulties in reading and writing in the first grade in relation to behavior problems in the ninth grade;
3. the predictive power of adjustment to school in the first grade in relation to later special class placement,
4. the predictive power of tests developed to predict language difficulties and carried out in preschool-age, in relation to pupils' behavior and success in mother tongue in the ninth grade;
5. the relations of the ability to read assessed by the teacher in the first grade and the ability to read and write evaluated by means of tests to pupils' marks in mother tongue in the ninth grade;
6. the relations between remedial reading and writing assistance given in early grades, and the ability to read and write in the upper level.

The methods of analysis applied in the research were distributions, variance analysis, cross-tabulation, correlation analysis, factor analysis and regression analysis. The research is based on teacher's assessments and diagnostic tests. Behavior and skills in mother tongue were assessed by teachers the end of the comprehensive school. The readiness and ability to read and write have been evaluated by means of tests at the beginning of school. The same skills have also been assessed by teachers, which enables comparison of the predictive power between the two methods.

The subjects were 175 preschool aged children in the day-care centres in Jyväskylä. They were evaluated by means of tests predicting language difficulties in school. In the first grade teachers assessed both the subjects' and their classmates' behavior. The ability to read and write was evaluated by means of tests, and those who received remedial reading and writing assistance and speech training were identified in early grades. The same matters and the same pupils were examined in the spring of the ninth grade. The marks in mother tongue were used to evaluate skills in reading and writing. Pupils who took part in special education nonseparated to classes were picked up during the upper level and those who were placed in special classes - during the whole comprehensive school. In the ninth grade, behavior was assessed by the school counsellor and the form master. By means of a follow-up study information on about 385 pupils was obtained from the beginning till the end of the comprehensive school.

Results

On the basis of communalities, measures used in evaluating behavior proved to be reliable methods of evaluation. The highest coefficients of reliability were obtained both in assessing classroom behavior and introvert behavior. Form masters assessed more reliably some of the features of behavior, school counsellors the others. Their views differed especially in assessing the occurance of psychosomatic disorders. Some BMA-subtests showed low coefficients of communality.

The focus of the research was to examine whether the state of affairs at the beginning of school can be used for predicting behavior problems at the end of the comprehensive school. Results showed that for some pupils problems can be predicted, and that some problems are more predictable than others. Approximately half of the pupils who suffered from personality disorders still had them at the end of the comprehensive school. Negative attitude and disturbing talkativeness were also features of a persistent nature. The stability of other behavior problems was less noticeable.

Regression analysis showed that discipline problems and remedial reading and writing assistance in the first grades predicted most accurately discipline problems among the ninth grade boys. Multiple problems - discipline problems, speech disorders and difficulties in reading and writing - predicted truancy. Some pupils' personality disorders were identifiable even at the beginning of school. Speech training because of hoarseness was also connected with personality disorders.

The progress of disturbances among girls differed from that of boys. Predictive symptoms were not those of discipline problems or personality disorders, but merely linguistic ones: speech disorders and difficulties in reading and writing.

Some indication of later special class placements were found at the beginning of school: among the maladjusted (ESY) in behavior and among the educationally disadvantaged (EMU) also in reading and writing. Tests developed for revealing language difficulties predicted poorly both success in mother tongue and behavior problems in the ninth grade. Only few subtests showed significant relatedness of discipline problems to marks in mother tongue. The teacher's assessment of a child's reading readiness at the beginning of school, the LUKILA-test and remedial reading and writing assistance predicted more accurately skills in the mother tongue. Difficulties in reading and writing showed great stability year after year: over 60 % of pupils receiving remedial reading and writing assistance were given it already in the first grades.

The research objective was to make a comparison between the test method and teacher's ability to assess pupils. Results supported the teacher's ability to assess and predict pupils' school achievement.

LÄHTEET

Achenbach, T. M. 1982. Developmental psychopathology (2nd ed.). New York: John Wiley.

Achenbach, T. M. 1985. Assessment of taxonomy of child and adolescent psychopathology. Developmental clinical psychology and psychiatry series, Vol. 3. Beverly Hills, Calif.: Sage.

Achenbach, T. M. & Edelbrock, C.S. 1983a. Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile. Burlington: University of Vermont.

Achenbach, T. M. & Edelbrock, C. S. 1983b. Taxonomic issues in child psychopathology. Teoksessa T.H. Ollendick & M. Hersen (toim.) Handbook of child psychopathology. New York: Plenum.

Adler, S. 1972. Your overactive child: normal or not. New York: Medcom Press.

Aho, S. 1972. Käyttäytymisongelmien esiintyminen ja niiden identifiointi perus-, oppi- ja kansalaiskoulujen saman lukuvuoden oppilailla. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Lisensiaattitutkielma.

Aho, S. 1974a. Koulusuoritusten yhteys oppilailla esiintyviin käyttäytymisongelmiin ja kouluympäristöön. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Julkaisusarja A:32.

Aho, S. 1974b. Oppilailla esiintyvät käyttäytymisongelmat ja kouluympäristö. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Julkaisusarja B:1.

Aho, S. 1976. Peruskoulun työrauhahäiriöt ja niiden yhteydet eräisiin oppilas- ja ympäristömuuttujiin. Liedon työrauhakokeiluprojekti: raportti 1. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Julkaisusarja A:42.

Ahonen, T. 1990. Lasten motoriset koordinaatiohäiriöt. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Resrarch 78.

Ahvenainen, O. 1980. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöinen erityisopetuksessa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 40.

Ahvenainen, O. 1982. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöisten opetus. Teoksessa S. Moberg (toim.) Erilaiset oppilaat. Jyväskylä: Gummerus.

Alahuhta, E. 1976. Onko piilevä lukemis- ja kirjoittamishäiriöisyys koulun työrauhaongelmien yksi syy? Opettaja 23, 34-35.

Alahuhta, E. 1978a. BM-testi. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 291.

Alahuhta, E. 1978b. BMA-testi. Testi puhe-, lukemis- ja kirjoittamishäiriöiden primaarioireiden kartoittamiseksi. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 292.

Alahuhta, E. 1979. On the primary factors predicting linguistic abilities of pre-schoool children. Jyväskylän yliopisto, Erityispedagogiikan laitoksen julkaisuja 20.

Alahuhta, E. & Laakso, K. 1981. Havaintoja eräiden puhehäiriöoppilaiden koulumenestyksestä, tätä menestystä ennustavista primaarioireista ja kyvyistä keskittyä koulutyöhön. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan laitoksen julkaisuja 23.

Anon. 1973. Koulun työrauhaa selvitelleen työryhmän muistio. Kouluhallitus. Helsinki.

Anon. 1974. Mielenterveyskasvatuksen työryhmän muistio. Kouluhallitus. Helsinki.

Ayres, J. 1987. Kun lapsi ei opi leikkimään (3. painos). Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Baker, L. & Cantwell, D. 1990. The association between emotional/behavioral disorders and learning disorders in children with speech/language disorders. Teoksessa K. Gadow (toim.) Advances in learning and behavioral disabilities. A Research Annual, Vol. 6.

Bandura, A. 1973. Aggression: A social learning analysis. New Jersey: Prentice-Hall.

Bart, D. 1984. The differential diagnosis of special education: Managing social pathology as individual disability. Teoksessa L. Barton & S. Tomlison (toim.) Special education and social interests. Kent: Croom Helm.

Barton, L. & Tomlison, S. 1984. Special education and social interests. Kent: Croom Helm.

Bond, G. & Tinker, M. 1967. Reading difficulties. Their diagnosis and correction. New York: Wiley.

Bower, E. 1969. Early identification of emotionally handicapped children in school (3rd ed.). Springfield: Thomas.

Breuer, H. & Weuffen, M. 1973. Kirjakielen oppimisvaikeuksien varhaisdiagnostiikasta. Psykologia 6, 149-158.

Broder, P., Dunivant, N., Smith, E. & Sutton, L. 1981. Further observations on the link between learning disabilities and juvenile delinquency. Journal of Educational Psychology 73, 838-50.

Brunell, V. 1985. Lahjakkaiden oppilaiden huomioonottaminen opetuksessa. Kasvatus 16 (6), 449-456.

Burman, L. 1974. Lärarskattade elevproblem och deras förändringar från låg - till mellanstadiet. Thesis for a Bachelor of Arts in Psychology. Umeå universitet. Pedagogiska institutionen.

Campbell, S. & Ewing, L. 1990. Follow-up of hard to manage preschoolers: Adjustment at age 9 and predictors of continuing symptons. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines 31 (6), 871-890.

Cantwell, D.P. 1975. The hyperactive child. Diagnosis management, current research. New York: Wiley Interscience.

Center, D.B., Deitz, S.M. & Kauffman, M.E. 1982. Student ability, task difficulty and inappropriate classroom behavior. Behavior Modification 6, 355-374.

Cheyne, A. 1972. Punishment and "reasoning" in the development of self-control. Teoksessa R. Parke (toim.) Recent trends in social learning theory. New York: Academic Press.

Clarizio, H. & McCoy, G. 1976. Behavior disorders in children. New York: Crowell.

Clements, S. 1966. Minimal brain dysfunction in children: Terminology and identification. Public Health Service Publication No 1415, U.S. Dept. of Health, Education and Welfare.

Critchley, M. 1968. Correlated disturbances: Etiologic associated and secondary i dyslexia. Diagnosis and treatment of reading disorders. Saint Louis: The C.V. Mosby Company.

Critchley, M. 1970. The dyslexic child. 2d Edition of Developmental Dyslexia. London: William Heinemann Medical Books Ltd.

Cruickshank, W. & Dolphin, J. 1951. The educational implications of psychological studies of cerebral-palsied children. Exceptional Children 18 (3), 1-8.

Cullinan, D., Epstein, M. & Lloyd, J. 1985. School behavior problems of learning disabled and normal girls and boys. Learning Disability Quarterly 4, 163-169.

De Hirsch, K. & Jansky, J. 1968. Early prediction of reading disability. Teoksessa A. Keeney & V. Keeney (toim.) Dyslexia: diagnosis and treatment of reading disorders. Saint Louis: The C.V. Mosby Company.

Des Jarlais, D. 1972. Mental illness as social deviance. Teoksessa W. Rhodes (toim.) A study of child variance. Ann Arbor, Mich.: The University of Michigan Press.

Durkheim, E. 1951. Suicide, a study in sociology. Translated by John

Spaulding and George Simpson. Glencoe, Ill.: The Free Press.
Durkheim, E. 1960. The division on labor in society. Illinois: The Free Press of Glencoe.
Egeland, B., Kalkoske, M., Gottesman, N. & Farrell-Erickson, M. 1990. Preschool behavior problems: stability and factors accounting for change. The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines 31 (6), 891-909.
Egidius, H. 1977. Psykologian nykytietoa. Helsinki: Otava.
Ericson, B. 1981. Reading disabilities and emotional disturbances. Uppsala reports on education 11.
Erikson, E. 1982. Lapsuus ja yhteiskunta. Jyväskylä: Gummerus.
Eysenck, H.J. 1970. Personality in primary school children: family background. The British Journal of Educational Psychology 40, 117-130.
Feldhusen, J., Thurston, J. & Benning, J. 1970. Longitudinal analyses of classroom behavior and school achievement. Journal of Experimental Education 38 (4), 4-10.
Fink, H. W. 1971. Handling behavior and learning problems in the office. XIII Interat. Kongr. f. Pädiat. 29 Aug, -4. Sep. Wien, Österreich, Vol. III: 1: 69-73.
Fischer, M., Rolf, J.E., Hasazi, J.E. & Cummings, L. 1984. Follow-up of a preschool epidemiological sample: cross-age countinuites and predictions of later adjustment with internalizing and externalizing dimensions on behavior. Child Development 55, 137-150.
Forness, S.R., Guthrie, D. & Hall, R.J. 1976. Follow-up of high-risk children identifield in kindergarten through direct classroom observation. Psychology in the Schools 13, 45-49.
Frisk, M., Wegelius, E., Tenhunen T., Widholm, O. & Horfling, H. 1967. The problem of dyslexia in teenage. Acta Pediatrica Scandinavica 56, 333-343.
Gjessing, H.J. 1977. Lese- och skrivevansker. Dyslexi. Bergen, Oslo & Tromso: Universitetsforlaget.
Giddens, A. 1979. Central problems in social theory. London: Macmillan.
Glidewell, J.C. 1969. The child at school. Teoksessa J.G. Howells (toim.) Modern perspectives in international child psychiatry. New York: Brunnes/Mazel.
Graubard, P.S. 1964. The extent of academic retardation in a residential treatment center. Journal of Educational Research 58, 78-80.
Green, H. & Petty, W. 1975. Developing Language Skills. Boston.
Gröhn, T. 1979. Opettajien ongelmallisina kokemat koulutilanteet ja heidän toimintansa näissä tilanteissa. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja 72.
Gästrin, J. 1956. Utvecklingspsykologi. Malmö: Hermods korrespondensinstitut.

Hadding, K. 1975. Barnets språktillägnade. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Hakkarainen, P. 1977. Koulun työrauhaongelmasta: yhteenveto läänien työrauhakartoituksista. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Selosteita ja tiedotteita 103.

Hallahan, D. & Kauffman, J.M. 1986. Exceptional children: introduction to special education (3rd ed.). London: Prentice-Hall.

Hallahan, D. & Kauffman, J.M. & Lloyd 1985. Introduction to learning disabilities (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Harris, A. 1970. Casebook on reading disability. New York: McKay Company, Inc.

Harris, A. & Sipay, E. 1975. How to increase reading ability. New York: McKay Company, Inc.

Hewett, P. & Blake, P. 1973. Teaching the emotionally disturbed. Teoksessa R. Travers (toim.) Second handbook of research on teaching. Chicago: Rand Mc Mally & Company.

Jonsson, G. 1970. Det sociala arvet. Stockholm: Tiden-Barnängen.

Jonsson, G. & Kälvesten, A-L. 1964. 222 Stockholmspojkar. En socialpsykiatrisk undersökning av pojkar i skolåldern. Uppsala: Almqvist & Wiksell.

Kagan, J. & Moss, H.D. 1962. Birth to maturity: a study in psychological development. New York: Wiley.

Kauffman, J.M. 1985. Characteristics of children's behavior disorders (3rd ed.) Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Kelly, T., Bullock, L. & Dykes, M. 1977. Behavioral disorders: Teachers' perceptions. Exceptional Children 43 (5), 316-318.

Keltikangas-Järvinen, L. 1985. Aggressiivinen lapsi. Helsinki: Otava.

Kinsbourne, M. 1973. School problems. Pediatrics 52, 697.

Kirk, S. 1972. Educating expceptional children. Boston: Houghton Mifflin Company.

Kivirauma, J. & Kivinen, O. 1986. Sukupuolen ja poikkeavuuden yhteiskunnalliset ja kulttuuriset luokitukset koulussa. Kasvatus 5 (17), 380-394.

Klasen, E. 1972. The syndrome of specific dyslexia. Baltimore University: Park Press.

Kolvin, I. 1977. Screening schoolchildren for high risk of emotional and educational disorder. London: Tavisfock.

Kuusinen, J. 1986. Koulumenestys, lahjakkuus ja sosiaalinen tausta. Kasvatus 3 (17), 192-197.

Kuusinen, J. & Leskinen, E. 1987. Koulumenestyksen ja kouluarvostelun pysyvyys peruskoulun aikana. Kasvatus 2 (18), 106-115.

Kuusinen, J. & Liikanen, P. 1978. ITAP:n malliin perustuvien harjoitusohjelmien vaikutus 6-vuotiaiden lastentarhalasten kommunikointivalmiuksien edistymiseen. University of Jyväskylä. Reports from

the Department of Psychology 203.
Laakso, K. 1982. Lahjakkaiden opetus. Teoksessa S. Moberg (toim.) Erilaiset oppilaat. Jyväskylä: Gummerus.
Laakso, K. 1985. Käyttäytymishäiriöiden yhteyksistä puhe-, lukemis- ja kirjoittamishäiriöihin sekä eräisiin taustatekijöihin koulun alussa. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan lisensiaattityö.
Lahdes, E. 1977. Peruskoulun uusi opetusoppi. Keuruu: Otava.
Lahtinen, A. 1975. Oppilas ja opettaja kouluyhteisössä. Ohjaajan opas. Helsinki: Kouluhallitus.
Lampi, R., Nuolikoski, S. & Peltola. J. 1986. Palaute- ja roolileikkimenetelmä sekä itsehallinnan harjoitusohjelman vaikutus peruskoulun 1. lk:n oppilaiden käyttäytymishäiriöihin. Jyväskylän yliopiston opettajainkoulutuslaitos. Pro gradu-tutkielma.
Lahey, B., Schaughency, E., Strauss, C. & France, C. 1984. Are attention deficit disorders with or without hyperactivity, similar or dissimilar disorders? Journal of the American Academy of Child Psychiatry 23, 302-309.
Lapouse, R. & Monk, M. 1964. Behavior deviations in a representative sample of children: variations by sex, age, race, social class and family size. American Journal of Orthopsychiatry 34, 346-446.
Lerner, J. 1985. Learning disabilities: teories, diagnosis and teaching strategies. Boston: Mars. Houghton Miffling.
Loeber, R. 1982. The stability of antisocial and delinquent child behavior: a review. Child Development 53, 1431-1446.
Loueranta, U-M. & Mäkinen, O. 1983. Pohjolan poikakodin entisten oppilaiden ammattikoulumenestys. Oulu: Nuorten Ystävät ry.
Macfarlane, J.W., Allen, L. & Honzik, M.F. 1962. A developmental study of the behavior problems of normal children. New York: Wiley.
Madsen, C., Becker, W. & Thomas, D. 1968. Rules, praise and ignoring: elements of elementary classroom control. Journal of Applied Behavior Analysis 1, 139-150.
Malmström, T., Pedersen-Mertanen, T. & Roininen, M. 1986. Heikosti koulussa menestyneiden ammatinvalintaan vaikuttavat tekijät ja sijoittaminen peruskoulun jälkeen. Joensuun yliopisto. Erityispedagogiikan pro gradu-tutkielma.
Malmquist, E. 1958. Factors related to reading disabilities in the first grade of the elementary school. Diss., Stockholm.
Malmquist, E. 1973. Läsundervisning i grundskolan. Lund: Gleerups.
Mauer, R. & Stewart, M. 1980. Attention deficit without hyperactivity in a child psychiatric clinic. Journal of Clinical Psychiatry 41, 232-233.
McGee, R., Silva, P.A. & Williams, S. 1984. Perinatal, neurological, environmental and developmental characteristics of seven year old children with stable behavior problems. Journal of Child Psychology and Psychiatry 25, 573-586.

McKinney, J.D., McClure, S. & Feagans, L. 1982. Classroom behavior of learning disabled children. Learning Disability Quarterly 5, 42-52.

Mehtäläinen, H. 1981. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöön liittyvät primaarioireet esikouluikäisillä. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan pro gradu-tutkielma.

Menkes, M.M. & Rowe, J.S. 1967. A twenty-five year follow-up study on the hyperkinetic child with minimal brain dysfunction. Pediatrics 39, 393-399.

Merton, R. 1957. Social structure and social theory. New York: The Free Press.

Mikkonen, V. 1983. Oppimisen perusvalmiudet I ja II. Opettaja 42-43, 44.

Moberg, S. 1979. Leimautuminen erityispedagogiikassa. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 39.

Morse, W. 1975. The education of socially maladjusted and emotionally disturbed children. Teoksessa W. Gruickshank (toim.) Education of exceptional children and youth. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Mäki, N. 1951. Helsingin kaupungin apukoulujen entisten oppilaiden (1903-39) myöhemmät elämänvaiheet. Liite n:o 2. Poikkeuksellisten lasten koulunkäynnin ja jälkihuollon järjestelyjä koskeva Helsingin kaupunginhallituksen mietintö.

Mäntyniemi, A-L. 1975. Kouluilmaston ja luokkailmaston yhteys oppilaiden käyttäytymishäiriöihin oppitunneilla. Työrauhatutkimus III. Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Julkaisuja 260.

Naidoo, S. 1972. Specific dyslexia. Bath: Pitman Press.

Olweus, D. 1979. Stability of aggresive reaction patterns in males: a review. Psychological Bulletin 86, 852-875.

Olweus, D., Mattson, A., Schalling, D. & Löw, H. 1980. Testosterone, aggression, physical and personality dimension in normal adolescents. Psychosomatic Medicine 42, 253-269.

Onatsu, T. & Tarvainen, M-L. 1984. Oppilaiden oppimisvaikeuksien pysyvyys ja minäkäsitys peruskoulun aikana. Joensuun yliopisto. Erityispedagogiikan syventävien opintojen tutkielma.

Peltoniemi, E. 1976. Opettajien mielipiteitä koulujen työrauhasta. Opettaja 71 (17), 18-20.

Pesonen, J. 1968. Correlation between failure and some educational symptoms of maladjustment in a secondary school. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitoksen julkaisuja 27.

Pesonen, J. 1974. Yleisimmät tavut kielen alkeispedagogiikassa. Jyväskylän yliopisto. Department of special education. Research Reports 13.

Piha, J., Lang, S., Piha, T. & Aaltonen, J. 1979. Sopeutumattomuus yleisin

syy hoitoon tuloon. Uudet lapsipsykiatriset potilaat Turussa vuonna 1975. Mielenterveys 19 (3), 4-11.

Pitkänen, L. 1969. A descriptive model of aggression and nonaggression with applications to children's behavior. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 19.

Poijärvi, L. 1973. Kouludemokratian toteuttaminen ja sisältö. Vaasa: Otava.

Poikonen, P. 1976. Koulun työrauhasta. Kasvatus 7 (2), 82-83.

Pulkkinen, L. 1977. Kotikasvatuksen psykologia. Jyväskylä: Gummerus.

Quay, H.C. 1967. Juvenile delinquency: research and theory. London: Princeton.

Quay, H.C. 1979a. Classification. Teoksessa H.C. Quay & J.S. Werry (toim.) Psychopathological disorders of childhood (2nd ed.). New York: John Wiley.

Quay, H.C. 1979b. Residential treatment. Teoksessa H.C. Quay & J.S. Werry (toim.) Psychopathological disorders of childhood. (2nd ed.) New York: John Wiley.

Rauhala, U. 1972. Koulukotipoikien ja nuorisovankien myöhemmät elämänvaiheet. Suomen virallinen tilasto. Sosiaalisia erikoistutkimuksia XXXII: 30.

Redl, F. & Wattenberg, W.W. 1959. Mental hygiene in teaching. New York: John Wiley.

Reina-Tiainen, P. & Tiainen, E. 1987. Käyttäytymishäiriöt Haningen suomalaisluokilla. Jyväskylän yliopiston erityisopettajien koulutuslinja. Erikoistyö.

Reinert, H. 1980. Children in conflict. St. Louis: The C.V. Mosby Company.

Renshaw, D.C. 1975. The hyperactive child. Chicago, Illinois: Nelson-Hall, Inc.

Richman, N., Stevenson, J. & Graham, P.J. 1982. Preschool to school a behavioral study. London: Academic Press.

Ritala, H. 1986. Tarkkailuoppilaan uranvalinta. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma.

Robins, L.N. 1974. Deviant children grown up (2nd ed.). Huntington, NY: Krieger.

Robins, L.N. & Ratcliff, K.S. 1979. Risk factors in continuation of childhood antisocial behavior into adulthood. International Journal of Mental Health 7, 96-116.

Roff, J.D. & Wirt, R.D. 1984. Childhood aggression and social adjustment as antecedents of delinguency. Journal of Abnormal Child Psychology 12, 111-126.

Rosenthal, D. 1963. The Genain quadruplets; a case study and theoretical analyses of heredity and environment in schizophrenia. New

York: Basic Books, Inc.

Ruoho, K. 1990. Zum Stellenwert der Verbosensomotorik in Konzept Prophylaktischen Diagnostik der Lernfähigkeit bei finnischen Vorschulkindern in Alter von sechs Jahren. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 11.

Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J. & Smith, A. 1979. Fifteen thousand hours. Secondary schools and their effects on children. London: Open Books.

Saari, E. 1951. Pahantapaisuus yksilön sopeutumattomuuden oireena. Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun julkaisuja nro 6.

Salminen, J. 1978. Breuer & Weuffenin erottelukoe esikouluikäisten lasten oppimisvalmiuksien tutkimiseksi. Joensuun korkeakoulun kasvatustieteiden osaston julkaisuja nro 1.

Salminen, J. 1980. Lapsen kielellinen kehitys ja lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen. Joensuun korkeakoulun kasvatustieteiden osaston opetusmonisteita n:o 22.

Sanders, M. 1983. Assessing the interaction of learning disabilities and social-emotional development. Topics in Learning and Learning Disabilities 3 (2), 37-47.

Satterfield, J.H., Cantwell, D.P. & Satterfield, B.T. 1974. Pathofysiology of the hyperactive child syndrome. Archives of General Psychiatry 6 (31), 839-844.

Schultz, E.W., Hirnshone, A., Manton, A.B. & Henderson, R.A. 1971. Special education for the emotionally disturbed. Exceptional Children 38, 313-319.

Sergeant, J. 1988. From DSM-III attentional deficit disorder to functional defects. Teoksessa L. Bloomingdate & J. Sergeant (toim.) Affection deficit disorder, Vol. 5. Oxford: Pergamon.

Silberberg, N.E. & Silberberg, M.C.V. 1971. School achievement and delinquency. Review of Educational Research 41, 17-32.

Sillanpää, M., Frey, H. & Korhonen, T. 1973 Erityinen aivotoiminnan poikkeavuus. Suomen Lääkärilehti 28, 705.

Silver, A.A. 1976. A search battery for scanning kindergarten children for potential learning disability. Journal of the American Academy of Child Psychiatry 15, 224-239.

Sipilä, J. 1982. Nuorten poikkeava käyttäytyminen ja yhteisön rakenne. Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan laitoksen tutkimuksia A1.

Siro, E. 1958. Kouluiässä ilmenevä lievä vajaamielisyys ja palveluskelpoisuus armeijassa. Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun julkaisuja 15.

Stainback, S. & Stainback, W. 1980. Educating children with severe maladaptive behaviors. New York: Grune & Stratton.

Stenberg, A. 1976. Läs- och skrivsvårigheter bland klienter inom Västerås

skyddskonsulentdistrikt. Stockholm: Kriminalvårdesstyrelsen.
Stone, F. & Rowley, V.N. 1964. Educational disability in emotionally disturbed children. Exceptional Children 30, 423-426.
Strauss, A. & Lehtinen, L. 1947. Psychopathology and education of brain-injured child. New York: Grune & Stratton.
Swift, M. & Spiwac, G. 1968. The assesment of achievement related classroom behavior. The Journal of Special Education 2, 138-148.
Syrjäläinen, E. 1990. Oppilaiden ja opettajan roolikäyttäytyminen luokkahuoneyhteisössä. Etnografinen tapaustutkimus peruskoulun ja Steinerkoulun ala-asteen 4. vuosiluokalta. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 78.
Takala, M. 1978. Koulutulokkaiden tottuminen kouluympäristöön opettajien havaitsemana. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 205.
Tasola, O. 1967. Koesarja LUKILA I-II ja LUKILA II-III. Lukemisen, kirjoittamisen ja laskennon koulukokeita kansakoulun ala-asteelle. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 30A.
Telford, C.W. & Sawrey, S. 1967. The exceptional individual. Psychological and educational aspects. New York: Wiley.
Thomas, A. & Chess, S. 1975. A longitudinal study of three brain damaged children. Archives of General Psychiatry 4 (32), 457-462.
Thomas, A., Chess, S. & Birch, J. 1968. Temperament and behavior disorders in children. New York: University Press.
Thompson, Jr., R. 1986. Behavior problems in children with developmental and learning disabilities. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
Tuunainen, K. 1985. Predicting learning difficulties in the beginning of school: a 9-year follow-up study in the finnish compulsory education, 10p. Paper presented at the 63rd Annual Convention, CEC, CA: Anaheim.
Tuunainen, K. 1989. Erityiskasvatuksen kehitys Suomessa. Helsinki: Gaudeamus.
Tuunainen, K. 1989. Koulun alusta aikuisuuden kynnykselle. Osaraportti 1: Joensuussa koulunsa aloittaneiden 15-vuotis seurantatutkimus. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 27.
U.S. Office on Education 1975. Estimated number of handicapped children in the United States, 1974-1975. Washington, D.C: The Office.
Valtin, R. 1970. Legasthenie-Theorien und Untersuchungen. Berlin, Basel: Wennheim.
Van Riper, C. 1978. Speech correction. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
Weinschenk, C. 1965. Die erbliche Lese-Rechtschreibe-schwäche und ihre sozial-psychiatrischen Auswirkungen. Bern & Stuttgart: Verlag

Hans Huber.
Vernon, M.D. 1957. Backwardness in reading. New York: Cambridge University Press.
Weiss, G. & Minde, K. and J. 1971. The hyperactive child VIII: Five years follow-up. Archives Genetic Psychiatry 24, 405-414.
Wender, P.H. 1971. Minimal brain dysfunction in children. New York: Wiley Interscience.
White, W. 1969. Psychosocial principles applied to classroom teaching. New York: Wiley Interscience.
Wichman, E. 1928. Children's behavior and teachers attitudes. New York: Common Wealth Fund.
Virkkunen, M. & Nuuttila, A. 1976. Specific reading retardation, hyperactive child syndrome, and juvenile delinquency. Acta Psychiatrica Scandinavica 54, 25-28.
Wiener, M. & Cromer, W. 1967. Reading and reading difficulty: a conceptual analyses. Harvard Educational Review 37, 620-643.
Wikler, A., Dixon, J. & Parker, J. 1970. Brain function in problem children and controls: psychometrics, neurological and electroencephalografic comparisons. American Journal of Psychiatry 127, 634-645.
Virtanen, L. 1981. Lasten perinnekulttuurin tehtävät. Teoksessa R. Mitchell (toim.) Lapsi-yhteiskunta-lainsäädäntö. Helsinki. Suomen UNESCO-toimikunnan julkaisuja 17, 45-64.
Woody, R.H. 1969. Behavioral problem children in the schools. Recognition, diagnos and behavioral modification. New York: University Press.
Yule, W. & Rutter, M. 1968. Educational aspects of childhood maladjustment: some epidemiological findings. The British Journal of Educational Psychology 38, 7-9.

Käyttäytymishäiriöiden arviointilomake 1. lk

Hyvä opettaja

Seuraavassa on esitelty joukko erilaisia käyttäytymistapoja. Arvioikaa, miten usein kukin oppilas käyttäytyy kyseisellä tavalla. Jokaiselle oppilaalle on annettu oppilasluettelossa oma numeronsa. Merkitkää oppilaan numero siihen sarakkeeseen, miten usein kuvattua käyttäytymistä oppilaalla esiintyy.

	ei koskaan	harvoin	silloin tällöin	usein	erittäin usein
1. Häiritsevä puhuminen (esim.- puhuminen luvatta, vastaaminen viittaamatta, juttelu toisten kanssa, toisen työn häiritseminen)					
2. Häiritsevä liikkuminen (poistuminen paikalta turhaan, tuolilla keikkuminen, etuilu jonossa)					
3. Muihin oppilaisiin kohdistuvat fyysiset kontaktit (lyöminen, potkiminen, tyrkkiminen, nipistely ym.)					
4. Negatiivinen asenne opettajaan (hidastelu, vastustelu, arvostelu ääneen, viisastelu opetustilanteessa)					
5. Myöhästely ja huolimattomuus koulutyössä (kotitehtävien laiminlyönti, tavaroiden unohtelu, lunttaus, viivyttely välitunnilta tullessa)					
6. Puuhaileminen tunnilla muiden asioiden parissa (tavaroilla leikkiminen, toisten tavaroiden ottaminen, tavaroiden kerääminen ennen tunnin loppua)					
7. Toisten kiusaamisen kohteena oleminen (joutuu nimittelyn, pilkan, arvostelun tai aggression kohteeksi)					
8. Persoonallisuuden ongelmien esiintyminen (ahdistuneisuus, syrjäänvetäytyminen, pelokkuus, sulkeutuneisuus, pakkotoiminnot yms.)					
9. Kouluhaluttomuuden esiintyminen (tarkkaamattomuus, aloitekyvyttömyys, päiväunelmat yms.)					

Käyttäytymishäiriöiden arviointilomake 9. lk

Hyvä opettaja
Seuraavassa lomakkeessa on esitelty joukko erilaisia koulutyötä häiritseviä käyttäytymistapoja ja persoonallisuuden ongelmia. Arvioikaa kunkin käyttäytymistavan kohdalla, kuinka usein luokkanne oppilaat käyttäytyvät kyseisellä tavalla. Käyttäkää arvioinnissa oppilaista luokan oppilasluettelossa olevaa numeroa. Merkitkää oppilaan numero siihen sarakkeeseen, miten usein hänellä esiintyy kuvattua käyttäytymistä. Palauttakaa arviointilomake ja luokkanne oppilasluettelo oheisessa palautuskuoressa.

Esimerkki

oppilas-numero	nimi		ei koskaan	harvoin	silloin tällöin	usein	erittäin usein
1	Maija Meikäläinen	1. Häiritsevä puhuminen	muut	1,7,9, 12,15,20	2,3,21, 23,25	17,19, 28	30,13
2	Tarmo tietäväinen						
-	-						
-	-						
-	-						
30	Veijo Vilkas						

Arvioitavat käyttäytymistavat	ei koskaan	harvoin	silloin tällöin	usein	erittäin usein
1. *Häiritsevä* puhuminen (puhuminen luvatta, juttelu toisten kanssa opetuksen aikana, toisen työn häiritseminen)					
2. *Häiritsevä* liikkuminen (poistuminen paikalta turhaan, tuolilla keikkuminen yms.)					
3. Muihin oppilaisiin kohdistuvat fyysiset kontaktit (lyöminen, potkiminen, töniminen ym.)					

	ei koskaan	harvoin	silloin tällöin	usein	erittäin usein
4. Negatiivinen asenne opettajaan ja/tai opettajiin (välirikko opettajan kanssa, vastustelu, viisastelu)					
5. Negatiivinen asenne opiskeluun ja koulun järjestyssääntöihin (hidastelu, vastustelu, arvostelu ääneen)					
6. Myöhästely ja huolimattomuus koulutyössä (kotitehtävien laiminlyönti, tavaroiden unohtelu, lunttaus, viivyttely välitunnilta)					
7. Puuhaileminen tunnilla muiden asioiden parissa (tavaroilla leikkiminen, toisten tavaroiden ottaminen, tavaroiden kerääminen ennen tunnin loppua)					
8. Ahdistuneisuuden ilmeneminen (ahdistuu ja hermostuu helposti oudoissa tilanteissa, esim. poikkeamat päivärutiinissa)					
9. Lyhytjännitteinen käyttäytyminen (luovuttaa helposti, jättää tehtävät kesken, keskittymiskyvytön)					
10. Psykosomaattinen oireilu (vatsakipua, päänsärkyä yms.)					
11. Sosiaalisesti vetäytyvä (sulkeutunut, vetäytyy sos. kontakteista, päiväunelmat)					
12. Sosiaalisesti epäsuosittu (kavereiden torjuma tai kiusaama)					
13. Koulupinnauksen esiintyminen					
14. Näpistely, varastelu tai muu epäsosiaalinen käyttäytyminen					
15. Tupakanpoltto, alkoholin ja huumeiden käyttö koulupäivän aikana					

LIITE 3

LAAJA-ALAINEN ERITYISOPETUS

Koulu _____

Erityisopettaja _____

Oppilas _____

luokka	puhe			luki			käytös			muu, mikä		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
7												
8												
9												

1 = 1 krt/vk tai useammin tai n. 40 krt/v tai useammin
2 = 1-3 krt/kk tai n. 8-30 krt/v
3 = silloin tällöin n. 1-7 krt/v

LIITE 4

LUOKKAMUOTOINEN ERITYISOPETUS

Erityiskoulu/-luokka _____

Oppilaan nimi _____

Siirron ajankohta _____

Siirron syy _____

_____

_____

Tukimuodot erityisopetuksessa _____

_____

_____

_____

_____

Ennuste koulun jälkeen (esim. ammattikoulutus vai työ) _____

_____

_____

_____

_____

_____

Takaisinsiirto normaaliopetukseen:

Ajankohta _____

Syy _____

_____

TAULUKKO 1 Käyttäytymisongelmat 1. luokalla ja 9. luokalla opettajien arvioimana

		1. luokka			9. luokka			
					luokanvalvoja		opo	
Puhuminen		fr	%	Puhuminen	fr	%	fr	%
ei koskaan	0	130	33,8	0	116	39,6	147	40,5
harvoin	1	124	32,2	1	80	27,3	77	21,2
silloin tällöin	2	74	19,2	2	44	15,0	77	21,2
usein	3	36	9,4	3	33	11,3	46	12,7
erittäin usein	4	21	5,5	4	20	6,8	16	4,4
				Puuttuu	92		22	
Kulkeminen				Liikuminen				
	0	238	61,8	0	207	73,7	257	70,8
	1	76	19,7	1	42	14,9	69	19,0
	2	39	10,1	2	15	5,3	19	5,2
	3	16	4,2	3	10	3,6	9	2,5
	4	16	4,2	4	7	2,5	9	2,5
				.	104		22	
Lyöminen				Fyysiset kontaktit				
	0	285	74,0	0	208	73,8	313	86,2
	1	55	14,3	1	58	20,6	42	11,6
	2	27	7,0	2	9	3,2	7	1,9
	3	10	2,6	3	5	1,8	0	0,0
	4	8	2,1	4	2	0,7	1	0,3
				.	103		22	

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Negat. asenne			Negat. asenne opettajaan				
0	299	77,7	0	163	57,8	255	70,2
1	58	15,1	1	64	22,7	61	16,8
2	15	3,9	2	28	9,9	32	8,8
3	7	1,8	3	17	6,0	9	2,5
4	6	1,6	4	10	3,5	6	1,7
			.	103		22	

Myöhästelee			Negat. asenne järjest.				
0	225	58,4	0	155	55,8	185	56,1
1	99	25,7	1	38	13,7	81	24,5
2	36	9,4	2	55	19,8	42	12,7
3	13	3,4	3	22	7,9	16	4,8
4	12	3,1	4	8	2,9	6	1,8
			.	107		55	

Puuhailee			Myöhästelee				
0	198	51,4	0	147	52,9	163	47,4
1	91	23,6	1	57	20,5	93	27,0
2	51	13,2	2	34	12,2	66	19,2
3	32	8,3	3	23	8,3	16	4,7
4	13	3,4	4	17	6,1	6	1,7
			.	107		41	

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Kiusaamisen kohde			Puuhailee				
0	296	76,9	0	160	57,6	160	48,6
1	69	17,9	1	59	21,2	76	23,1
2	15	3,9	2	34	12,2	68	20,7
3	4	1,0	3	13	4,7	15	4,6
4	1	0,3	4	12	4,3	10	3,0
			.	107		56	

Persoonall. ongelma			Ahdistunut				
0	302	78,4	0	192	69,1	262	83,7
1	51	13,2	1	54	19,4	41	13,1
2	20	5,2	2	17	6,1	4	1,3
3	6	1,6	3	13	4,7	4	1,3
4	6	1,6	4	2	0,7	2	0,6
			.	107		72	

Kouluhaluttomuus			Lyhytjännitteinen				
0	282	73,2	0	170	61,2	192	61,3
1	47	12,2	1	44	15,8	62	19,8
2	32	8,3	2	26	9,4	37	11,8
3	16	4,2	3	25	9,0	13	4,2
4	8	2,1	4	13	4,7	9	2,9
			.	107		72	

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Psykosom. oireet				
0	223	80,2	242	80,7
1	33	11,9	54	18,0
2	16	5,8	3	1,0
3	5	1,8	1	0,3
4	1	0,4	0	0,0
.	107		85	
Sos. vetäytyvä				
0	238	82,6	266	84,4
1	22	7,6	39	12,4
2	15	5,2	5	1,6
3	7	2,4	3	1,0
4	6	2,1	2	0,6
.	97		70	
Sos. epäsuosittu				
0	230	82,7	281	89,2
1	22	7,9	27	8,6
2	15	5,4	2	0,6
3	7	2,5	2	0,6
4	4	1,4	3	1,0
.	107		70	

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Koulupinnaus				
0	227	81,7	269	81,0
1	17	6,1	47	14,2
2	19	6,8	10	3,0
3	7	2,5	2	0,6
4	8	2,9	4	1,2
.	107		53	
Näpistely				
0	261	93,9	284	90,2
1	8	2,9	26	8,3
2	7	2,5	4	1,3
3	1	0,4	1	0,3
4	1	0,4	0	0,0
.	107		70	
Tupakointi yms.				
0	247	88,8	283	89,8
1	7	2,5	21	6,7
2	8	2,9	4	1,3
3	8	2,9	2	0,6
4	8	2,9	5	1,6
.	107		70	

TAULUKKO 1 Käyttäytymisen pysyvyys 1. lk:sta 9. lk:aan

1. lk		9. lk 0 %	1 %	2 %	N
puhuminen					
	0	51.9	24.5	23.6	106
	1	36.1	29.9	34.0	97
	2	28.9	27.8	43.3	90
	N	116	80	97	
kulkeminen					
	0	80.2	14.1	5.6	177
	1	80.7	7.0	12.3	57
	2	40.4	27.7	31.9	47
	N	207	42	32	
fyys. kont.					
	0	75.2	21.4	3.4	206
	1	81.8	13.6	4.5	44
	2	53.1	25.0	21.9	32
	N	208	58	16	
negat. as. opett.					
	0	57.3	24.8	17.9	218
	1	65.9	18.2	15.9	44
	2	45.0	10.0	45.0	20
	N	163	64	55	
negat. as. järjest./opett.					
	0	56.7	12.1	31.2	215
	1	58.1	23.3	18.6	43
	2	40.0	10.0	50.0	20
	N	155	38	85	
myöhästely					
	0	54.9	21.3	23.8	164
	1	53.5	16.9	29.6	71
	2	44.2	23.3	32.6	43
	N	147	57	74	
puuhailu					
	0	60.9	19.9	19.2	151
	1	58.2	25.4	16.4	67
	2	48.3	20.0	31.7	60
	N	160	59	59	
ahdistuneisuus/pers. ong.					
	0	70.8	19.6	9.6	219
	1	76.3	18.4	5.3	38
	2	38.1	19.9	42.9	21
	N	192	54	32	

TAULUKKO 1 Luokanvalvojien arvioimien käyttäytymispiirteiden faktorirakenne

	FAKTORIT				
	I	II	III	IV	h^2
Puhuminen	.78	.16	-.14	.22	.70
Liikkuminen	.60	.14	.01	.45	.59
Fyysiset kontaktit	.47	.12	.09	.75	.81
Negat. asennoituminen opett.	.79	.10	.06	.22	.69
Negat. asennoituminen järjest.	.82	.13	.08	.19	.74
Myöhästely	.72	.48	.14	.04	.76
Puuhailu	.78	.25	.05	.17	.70
Ahdistunut	.50	.07	.47	.23	.54
Lyhytjännitteinen	.74	.28	.27	-.04	.71
Psykosomaatt. oir.	.21	.35	.49	-.09	.42
Sos. vetäytyminen	-.05	.09	.77	.03	.61
Sos. epäsuosittu	.01	.14	.73	.11	.56
Koulupinnaus	.27	.85	.23	.00	.86
Näpistely	.15	.48	.17	.46	.50
Tupakointi	.18	.61	.13	.21	.47
Ominaisarvo	6.3	1.7	0.8	0.7	
% kok. var.	42.0	11.9	5.6	4.7	

TAULUKKO 2 Opinto-ohjaajien arvioimien käyttäytymispiirteiden faktorirakenne

	FAKTORIT				
	I	II	III	IV	h^2
Puhuminen	.77	-.13	.10	.02	.62
Liikkuminen	.69	.22	-.03	-.14	.54
Fyysiset kontaktit	.51	.04	-.03	.19	.30
Negat. asennoituminen opett.	.63	-.10	.15	.23	.48
Negat. asennoituminen järjest.	.73	.10	.13	.09	.57
Myöhästely	.53	.06	.28	.09	.38
Puuhailu	.75	-.10	.14	-.15	.61
Ahdistunut	.28	.36	.02	.72	.73
Lyhytjännitteinen	.57	-.06	.34	.23	.50
Psykosomaatt. oir.	.11	.64	.07	-.09	.44
Sos. vetäytyminen	-.14	.56	.18	.25	.43
Sos. epäsuosittu	-.00	.68	.17	.32	.59
Koulupinnaus	.15	.18	.89	.03	.85
Näpistely	.19	.47	.49	.01	.49
Tupakointi	.10	.10	.49	.02	.26
Ominaisarvo	4.2	2.0	0.9	0.6	
% kok. var.	28.4	13.3	6.3	3.9	

TAULUKKO 3 Luokanopettajien 1. luokalla arvioimien käyttäytymispiirteiden faktorirakenne

	I	II	h^2
Häiritsevä puhuminen	.836	.051	.70
Häiritsevä kulkeminen	.869	.226	.80
Lyöminen, aggress.	.656	.421	.60
Negatiiv. asenne opett.	.547	.575	.63
Myöhästelee	.429	.593	.53
Puuhailee	.660	.419	.61
Kiusataan	.201	.554	.34
Persoonall. ongelma	.003	.736	.54
Kouluhaluttomuus	.360	.732	.66
Ominaisarvo	4.479	0.968	
% kok. var.	49.8	10.8	

TAULUKKO 1 Luokanvalvojien käyttäytymisarvioiden faktorianalyysi, kolmen faktorin ratkaisu

	FAKTORIT			
	I	II	III	h^2
Puhuminen	.83	.19	.08	.72
Liikkuminen	.88	.32	.25	.81
Fyys. kontaktit	.76	.37	.38	.71
Negat. as. opett.	.76	.41	.24	.63
Negat. as. järj.	.86	.41	.14	.77
Myöhästely	.85	.31	-.23	.81
Puuhailu	.92	.38	-.17	.90
Ahdistuneisuus	.60	.61	-.11	.53
Lyhytjännitteisyys	.83	.32	-.23	.77
Psykosomaatt.	.33	.60	-.05	.38
Sos. vetäyt.	.15	.36	-.53	.39
Sos. epäsuos.	.12	.63	-.23	.44
Koulupinnaus	.31	.47	.10	.26
Näpistely	.63	.39	.24	.47
Tupakointi	.22	.73	-.08	.53
Ominaisarvo	6.9	1.5	0.7	
% kok. var.	45.9	10.0	4.9	

TAULUKKO 2 Opinto-ohjaajien käyttäytymisarvioiden faktorianalyysi, kolmen faktorin ratkaisu

	FAKTORIT			
	I	II	III	h^2
Puhuminen	.72	.13	.08	.54
Liikkuminen	.61	.05	.05	.40
Fyys. kontaktit	.73	.19	.25	.58
Negat. as. opett.	.69	.05	.11	.48
Negat. as. järj.	.78	.05	.10	.64
Myöhästely	.67	.01	-.05	.46
Puuhailu	.68	-.15	.32	.63
Ahdistuneisuus	.44	.82	-.26	.86
Lyhytjännitteisyys	.65	-.02	.13	.47
Psykosomaatt.	-.05	.46	.44	.49
Sos. vetäyt.	-.20	.66	.18	.54
Sos. epäsuos.	-.08	.83	.35	.93
Koulupinnaus	.05	.11	.59	.40
Näpistely	.04	.10	.61	.42
Tupakointi	.15	-.02	.42	.22
Ominaisarvo	4.4	2.6	1.0	
% kok. var.	29.7	17.1	6.9	

TAULUKKO 1 BMA-testin faktorianalyysi, viiden faktorin ratkaisu

	FAKTORIT					
	I	II	III	IV	V	h^2
Frekvenssit	.21	-.10	-.21	.21	.46	.25
Rytmin. toisto	.41	.02	-.34	-.08	.15	.26
Rytmin. vast. kaavat	.41	.03	-.29	-.03	.26	.26
Taktiili erottelu	.15	.08	-.04	.16	.58	.35
Absurdit kuvat	.13	-.06	-.22	.57	.41	.46
Kuvasarjat	.33	-.12	-.14	.15	.14	.12
Sektorit	.45	-.16	-.25	.23	-.08	.28
Puoliymp. ja suorat	.38	-.13	-.48	.28	.20	.33
Suorak. kolmio val.	.25	-.83	-.01	.14	-.13	.71
Suorak. kolmio, jäs.	.56	-.29	.11	.30	.09	.44
Tasakylk. kolmio, val.	.21	-.88	-.05	.18	.00	.78
Tasakylk. kolmio, jäs.	.58	-.35	-.14	.22	.19	.39
Hevosen pää	.20	-.24	-.18	.46	.06	.26
Kasvot	.16	-.05	-.03	.40	.16	.17
Prof. viivat	.44	-.23	-.20	.09	.19	.23
Käsien asennot	.35	-.38	-.58	.02	.31	.53
Käsivars asennot	.20	-.02	-.66	.17	.09	.45
BM-tulos	.54	-.24	-.13	.50	.13	.44
Omin. arvo	3.2	1.5	0.8	0.7	0.5	
& kok. var.	17.8	8.1	4.6	4.0	2.8	