

Oppilaiden arviot peruskoulun yläasteen työoloista

Koulun psykososiaalinen ja fyysinen työympäristö vaikuttavat samanaikaisesti lähes miljoonan suomalaisen terveyteen ja hyvinvointiin. Kouluympäristön tulisi tukea sekä oppilaiden että henkilöstön terveyttä ja työkykyä. Kaikilla koulu yhteisön jäsenillä tulisi olla mahdollisuus osallistua työolojensa kehittämiseen. Toistaiseksi on puuttunut työpaikkaselvitysmenetelmä, joka huomioisi kaikki koulussa työskentelevät. Artikkelissa esitetään tuloksia oppilaiden (N=1432) arvioimista koulutyöoloista ja niiden yhteydestä koettuun kouluhyvinvointiin peruskoulun kahdeksansilla luokilla. Työympäristön arviointilomakeisto perustuu ruotsalaiseen Skolmiljö 2000-lomakeistoon. Oppilaat arvioivat parhaimmaksi koulutyöoloistaan "terveyden ja turvallisuuden edistämisen". Hieman vähemmän pisteitä saivat "yhteistyö ja ilmapiiri", "kannustus ja tuki pulmatilanteissa", "koulutyöjärjestelyt" ja "fyysinen työympäristö". Heikoimmiksi koettiin iosallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet". Käytetty kyselylomakeisto auttaa tunnistamaan työympäristön kehittämiskohteita ja mahdollistaa oppilaiden osallistumisen fyysisten ja psykososiaalisten koulutyöolojensa kehittämiseen.

ANNIKKI SAVOLAINEN, HELENA TASKINEN, PEKKA LAIPPALA JA HEINI HUHTALA

JOHDANTO

Koulun psykososiaalinen ja fyysinen työympäristö vaikuttavat samanaikaisesti lähes miljoonan suomalaisen terveyteen ja hyvinvointiin: yleissivistävissä oppilaitoksissa (peruskouluissa ja lukioissa) oli vuonna 1996 noin 723 000 oppilasta, noin 43 500 opettajaa ja 19 000 muuhun henkilökuntaan kuuluvaa (keittäjät, siivoojat, vahtimestarit) (Tilastokeskus 1997). Kouluympäristön tulisi tukea sekä oppilaiden että henkilöstön terveyttä ja työkykyä. Kaikilla koulu yhteisön jäsenillä tulisi olla mahdollisuus osallistua työolojensa kehittämiseen.

Suomessa koulun työoloja ei ole selvitetty järjestelmällisesti huomioiden kaikki koulussa työskentelevät; opettajat, muu henkilökunta ja oppilaat. Vaikeutena on ollut työ- ja oppimisympäristön ongelmien ja terveyshaittojen tunnistaminen ja niistä olevan tiedon saaminen jäsentyneeseen muotoon keskustelun, parannustoimenpiteiden ja seurannan pohjaksi. Osasyynä

nä tilanteeseen voi olla se, että on puuttunut koko koulu yhteisöä koskeva työpaikkaselvitysmalli.

Kouluterveys 1996 - tutkimuksessa koulu laisten ilmoitettujen sairauksien ja oireiden esiintyvyydessä oli suuria koulujen välisiä eroja (Rimpelä ym. 1996, Rimpelä ja Liinamo 1996). Koulukohtainen vaihtelu sairauksien ja oireiden esiintyvyydessä herätti kysymyksen, millaiset ovat oppilaiden fyysiset ja psykososiaaliset työolot ja voisiko koulutyöympäristö olla osasyynä oireiluun.

Parhaillaan eduskunnassa on hallituksen esitys koululaeista, jossa on uutena turvallisuutta koskeva § 29; opetukseen osallistuvan oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön. Myös koulujen itsearviointia korostetaan. Lainsäädännön muutos lisää tarvetta kehittää toimivia menetelmiä koulutyöolojen arviointiin, kehittämiseen ja seurantaan. Koulun terveydellisten olojen seurannasta annettujen ohjeiden (Lääkintöhallitus

1978 ja 1981, Terho ja Vakkilainen 1993) mukaan kouluympäristön terveydenhoitoon sisältyy terveydellisten olojen valvonta, koulun vuorovaikutussuhteiden seuranta ja koulutyön oppilaiden terveydelle aiheuttamien vaikutusten seuranta. Terveydellisten olojen valvontaan kuuluu vähintään kolmen vuoden välein tehtävät valvontatarkastukset, joihin osallistuvat terveystarkastusviranomaisten, koulutoimen, työsuojelun ja kouluterveydenhuollon edustajat (Terho ja Vakkilainen 1993). Tarkastuksissa pääpaino on ollut fyysisten olosuhteiden seuraamisessa. Tarkastettavia asioita ovat muun muassa koulutilojen sopivuus ja kunto, lämmön ja valon riittävyys, kalustuksen tarkoituksenmukaisuus, fyysinen turvallisuus, hygieniataso ja ruuan valmistus.

Ruotsissa on Arbetsmiljöinstitutet kehittänyt yhdessä Nackan kunnan kanssa kouluihin soveltuvan työpaikka-/opiskelupaikkaselvitysmenetelmän "Skolmiljö 2000", jossa kaikki koulussa työskentelevät osallistuvat työympäristönsä arviointiin, kehittämiseen ja seurantaan (Häggqvist ym. 1997). Skolmiljö 2000- menetelmässä työympäristöasioiden käsittely on tarkoitettu sisällyttää osaksi tavanomaista koulutyötä. Työympäristön arviointiin käytettävät kyselylomakkeet ovat hieman erilaiset henkilökunnalle sekä vanhemmille ja nuoremmille oppilaille. Koko kouluyhteisöstä kyselyllä saatu tieto on pohjana koulun suunnitelmalle fyysisen ja psykososiaalisen työympäristön kehittämiseksi.

Tutkimme koulutyöoloja kokonaisuutena sekä oppilaiden että henkilöstön kannalta soveltaen Skolmiljö 2000 -menetelmää. Tässä artikkelissa esitetään tuloksia oppilaiden kokemista työoloista ja niiden yhteydestä koettuun kouluhyvinvointiin tamperelaisilla peruskoulun kahdeksansilla luokilla. Tutkimuksen yhteydessä käännsimme Skolmiljö 2000 - lomakkeiston suo-

meksi ja muokkasimme sitä suomalaiseseen peruskouluun sopivaksi.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimuksen oppilaskysely tehtiin opettajan ohjaamana luokkakyselyynä yhden oppitunnin aikana huhtikuun viimeisellä viikolla 1997 Tampereella yläasteiden kahdeksansien luokkien oppilaille. Oppilaat täyttivät kyselylomakkeen ja sen jälkeen nimettömät lomakkeet suljettiin kirjekuoreen. Opettajien palautelomakkeen mukaan työrauha luokissa oli useimmiten hyvä eikä erityisiä häiriöitä raportoitu. Esitutkimuksessa kyselylomakkeen täyttämiseen kului oppilailta 14 – 23 minuuttia.

Tutkimukseen osallistui neljätoista koulua Tampereen kuudestatoista suomenkielisestä yläasteesta. Yhdellä yläasteella tutkimus tehtiin ohjeista poiketen joka toisella rinnakkaisluokalla. Tampereella oli kevätlukukaudella 1997 peruskoulun kahdeksaluokkalaisia yhteensä 1843, joista kyselyyn osallistuneissa kouluissa ja luokissa oli 1563 oppilasta. Luokkakyselystä saatiin 1450 lomaketta. Aineistosta poistettiin 9 asiattomasti täytettyä ja 9 lomaketta, joista puuttui tieto sukupuolesta. Tutkimusaineistona on 1432 oppilasta, 92 % kyselyyn osallistuneista. Yksittäisiin kysymyksiin oli jättänyt vastauksensa 1-6 % oppilasta. Kaikkiin työoloja koskeneisiin 65 kysymykseen oli vastannut 73 % tytöistä ja 75 % pojista. Vastanneista oli 14-vuotiaita 57 %, 15-vuotiaita 42 % (syntymävuosi 1982) ja muun ikäisiä 1 %. Aineiston sukupuoli- ja ikäjakaumat vastausprosentteineen ovat taulukossa 1.

Koulutyöympäristöä koskevan lomakkeen lähtökohtana oli Skolmiljö 2000-lomakkeisto (Häggqvist ym. 1997), jossa on oppilaille kysymyksiä seuraavilta alueilta: Työskentely koulussa (työskentelytavat, yhteistyö, organisaatio,

Taulukko 1.

KouluTYS-tutkimuksen oppilaskyselyn aineisto

8. LUOKAN OPPILAAT	TYTÖT (%)	POJAT (%)	YHTEENSÄ
Osallistuneiden luokkien oppilaat	821 53	742 47	1563
Vastanneet*	764 53	998 47	1432
Vastausprosentti	93	90	92 %
VASTANNEIDEN IKÄ**			
14 v.	419	395	814
15 v.	334	260	594
muuta	8	9	17

* Sukupuolta ei ilmoitettu n=9

** Ikää ei ilmoitettu n=12

suunnittelu), ihmiset koulussa (työtyytyväisyys, kehittyminen työssä, terveys) ja kouluympäristö (työtilat, muut tilat, sisäilma, kalusto, ulkoympäristö). Oppilailta kysyttiin esimerkiksi ”Onko luokassasi hyvä ilmapiiri” ja vastaukset annettiin asteikolla yhdestä kuuteen (1= ei lainkaan, 6= kyllä, suuressa määrin). Kaikissa kysymyksissä käytettiin samaa vastausasteikkoa. Analyysivaiheessa arvioinnit luokiteltiin kolmeen ryhmään: 1–2 = heikosti/vähän, 3–4 = kohtalaisesti, 5–6 = hyvin/paljon.

Tutkijaryhmän jäsenet käänsivät kysymykset suomeksi. Lomakkeen perusrakenne ja vastausasteikko oli sama kuin Skolmiljö 2000 -lomakkeistossa. Suomen ja Ruotsin kouluolojen rakenteellisten erojen vuoksi muutaman kysymyksen sanamuotoa sovellettiin Suomen tilannetta vastaavaksi. Kysymysten muotoilussa oli mukana tutkimusryhmän lisäksi seitsemän yläasteen oppilasta, kaksi lukiolaista, kolme yläasteen opettajaa, yksi opinto-ohjaaja, yksi koulu-terveydenhoitaja ja kaksi työterveyshoitajaa. Skolmiljö 2000- käännökseen lisättiin kysymykset: ”Tunnetko, että jaksat suoriutua koulutyöstä?”, ”Koetko koulutyön innostavaksi?”, ”Toimivatko tukioppilaat aktiivisesti?” ja ”Onko koulun aikuisissa sellaista, jolle voit puhua

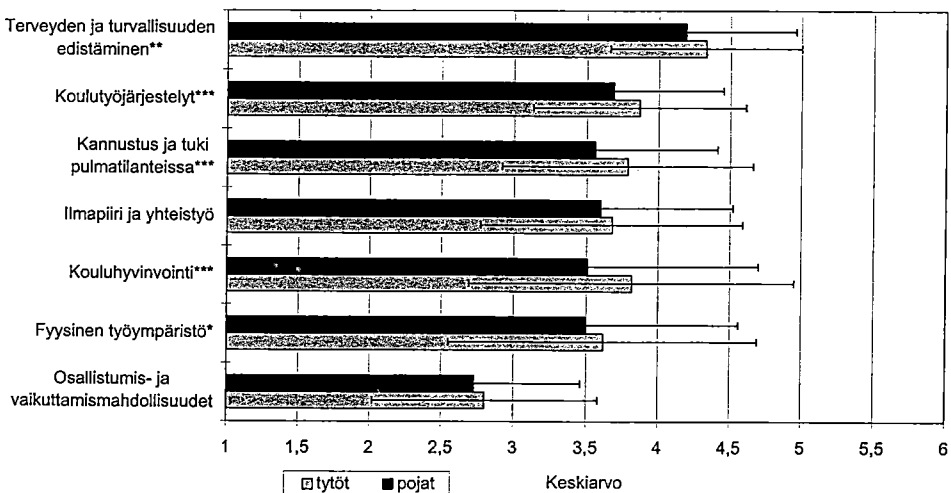
murheistasi?”. Oppilaskyselyn lomakkeessa oli yhteensä 65 kysymystä.

Analyysivaiheessa todettiin, että ruotsalaisen lomakkeen mukainen kysymysten ryhmitteily kolmeen ryhmään ei toiminut tarkasteltaessa koulua oppilaan hyvinvointia ja terveyttä edistävästä näkökulmasta. Siksi kysymykset ryhmiteltiin uudelleen samaan aihepiiriin kuuluviin ryhmiin työelämään perustuvaa tietoa soveltaen. Työelämässä on todettu, että työssä koettuun terveyteen ja työtyytyväisyyteen vaikuttavat myönteisesti työn sisällön monipuolisuus, hyvät osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet, hyvä työpaikan ilmapiiri, kannustava johtaminen ja hyvä sosiaalinen tuki (Vahtera ja Pentti 1995). Kysymykset ryhmiteltiin uudelleen seitsemään osa-alueeseen (kuva 1):

- Fyysinen työympäristö (13 kysymystä)
- Koulutyöjärjestelyt (13 kysymystä)
- Osallistuminen suunnitteluun ja vaikuttamismahdollisuudet (9 kysymystä)
- Ilmapiiri ja yhteistyö (6 kysymystä)
- Terveyden ja turvallisuuden edistäminen (13 kysymystä)
- Kannustus ja tuki pulmatilanteissa (8 kysymystä)
- Kouluhyvinvointi (3 kysymystä)

Kuva 1.

Koulutyöolojen osa-alueidensummamuuttujien keskiarvot ja keskihajonnat sukupuolen mukaan (arviointiaasteikko 1–6) Tyttöjen ja poikien arviointien erot (Mann-Whitney U-testi) *p < 0.05 **p < 0.01, ***p < 0.001



Kunkin osa-alueen kysymyksistä muodostettiin summamuuttujat laskemalla yhteen vastauspistemäärät ja summat jaettiin kysymysten lukumäärällä. Eri osa-alueilla kaikkiin kysymyksiin vastanneiden määrä oli 1263-1390. Puuttuvat arvot korvattiin kysymyksen keskiarvolla. Summamuuttujarakenteet ja tulokset vastasivat analysia, joissa puuttuvia tietoja sisältävät tapaukset oli poistettu. Kunkin osa-alueen sisäistä reliabiliteettia kuvaavat Cronbachin alfa -kerroimet olivat 0.72-0.91 (Cronbach 1970). Kaksi kysymystä jätettiin pois, koska ne pienensivät selvästi osa-alueen sisäistä reliabiliteettia ("Tiedätkö oppilashuoltoryhmän toiminnasta koulussasi?" ja "Onko koulussa mahdollista käyttää puhelinta henkilökohtaisten asioiden hoitamiseksi?").

Analysointiin käytettiin ristiintaulukointia ja lisäksi laskettiin arviointien jakaumat ja kysymyskohtaiset keskiarvot. Ryhmien välisten erojen merkittävyyttä testattiin Mann-Whitneyn U-testillä ja muuttujien välisiä yhteyksiä tutkittiin regressioanalyysillä.

TULOKSET

Koulutyöolojensa arvioinnissa yläasteen oppilaat antoivat korkeimmat pisteet osiolle "terveyden ja turvallisuuden edistäminen" (kuva 1). Matalimmat pisteet sai osa-alue "osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet". Poikien arviot työoloistaan olivat noin puolessa kysymyksistä merkittävästi alempia kuin tyttöjen. Pojat arvioivat työolot merkittävästi tyttöjä paremmiksi vain sisäilman laadun (hajut ja pölyt) sekä tilojen lämpötilan ja vedon osalta.

Fyysisen työympäristön osalta oppilailta kysyttiin koulun sisätilojen ja ulkoympäristön viihtyisyydestä, toimivuudesta, turvallisuudesta ja kunnossapidosta sekä työskentelypaikkojen ergonomiasta ja sisäilmastosta (kuva 2). Matalimmat pisteet oppilaat antoivat koulupihan suunnittelulle. Puolet vastanneista katsoi, että suunnittelussa oli huomioitu heikosti erilaiset toiminnat kuten virkistäytyminen, pelit, urheilu ja opetus. Ilman laadun, melun ja turvallisuuden suhteen pihaa ja lähiympäristöä pidettiin hieman parempana.

Parhaimmaksi fyysisessä työympäristössä arvioitiin valaistus. Tilojen kunnossapito ja siisteys olivat oppilaiden arvioimina usein kunnos-

sa. Tilojen viihtyisyyden ja työskentelypaikkojen ergonomian koki huonoksi lähes kolmannes oppilaista. Tytöt pitivät työskentelypaikkojen ergonomiasta (esim. pöydät ja tuolit) merkittävästi parempana kuin pojat. Sisäilman laatua piti heikkona lähes kolmannes oppilaista. Tavaroiden säilytystilat sekä WC- ja suihkutilat koki puutteellisiksi yli 40 % oppilaista.

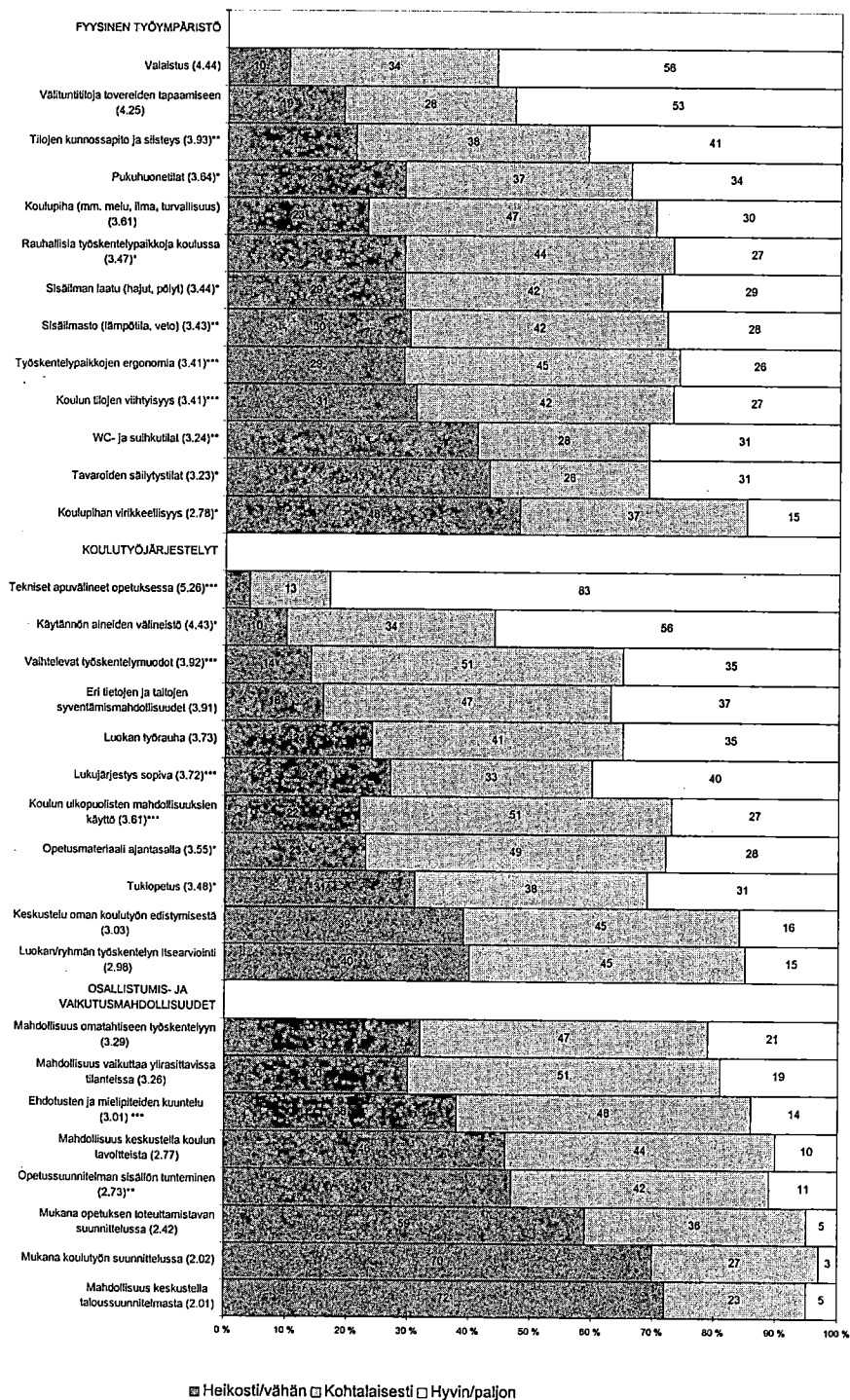
Kouluun kulkeutuvia sisäilman allergeeneja ajatellen oppilailta kysyttiin myös lemmikkieläimistä. Oppilaista 55 % ilmoitti kotonaan olevan lemmikkieläimen. Vastanneista kotona 17%:lla oli kissa, 25%:lla koira ja 12%:lla jyrsiä (esim. marsu, hamsteri, gerbiili).

Koulutyöjärjestelyissä parhaimmiksi arvioitiin opetuksen tekniset apuvälineet sekä käytännön opetusaineiden ja laboratoriotöiden välineistö (kuva 2). Vaihtelevia työskentelymuotoja (ryhmytöt, itseopiskelu jne.) käytettiin melko hyvin ja erilaisten tietojen ja taitojen syventämismahdollisuuksia ilmoitettiin melko paljon. Koulun ulkopuolisia mahdollisuuksia (kirjastot, museot jne.) ilmoitettiin käytetyn opetuksessa kohtalaisesti. Opetusmateriaalin katsottiin olevan tyydyttävästi ajantasalla. Tukiopetusta ilmoitti saavansa hyvin noin kolmannes koululaisista. Matalimmat pisteet annettiin itsearviointille ja palautteen annolle. Luokan/ryhmän työskentelyn ja edistymisen itsearviointin sekä oppilaan oman työn arvioinnin opettajan kanssa koki vähäiseksi 40 % vastanneista.

Oppilaat kokivat osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuutensa koulun toiminnan ja työn suunnitteluun vähäisiksi (kuva 2). Mukana opetuksen toteuttamistavan suunnittelussa ja koulutyön suunnittelussa tavoitteiden saavuttamiseksi koki olevansa heikosti mukana noin kaksi kolmasosaa vastanneista. Oppilaiden mahdollisuuksia keskustella koulun tavoitteista piti hyvinä vain 10 % vastanneista. Taloussuunnitelmasta (esim. opetus- ja urheiluvälinehankinnat) keskusteluun katsoi olevan hyvät mahdollisuudet vain 5 % koululaisista. Opetussuunnitelman sisällön tunti huonosti noin puolet vastanneista. Oppilaan ja opettajan/ aikuisen henkilökohtaisen vuorovaikutuksen alueella osallistuva ja keskusteleva toimintatapa oli yleisemmin käytössä (ehdotusten ja mielipiteiden kuuntelu, vaikutusmahdollisuudet ylläpitävissä tilanteissa ja omatahtinen työskentely). Tytöistä 18 % ja po-

Kuva 2.

Fyysinen työympäristö, koulutyöjärjestelyt ja osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet oppilaiden arvioina. Arviointien jakautuminen ja keskiarvot kysymyksittäin. Tyttöjen ja poikien arviointien erot (Mann-Whitney U-testi) *p < 0.05 **p < 0.01, ***p < 0.001. Arviointiasteikon luokittelu 1–2 = heikosti/vähän, 3–4 = kohtalaisesti, 5–6 = hyvin/paljon



jista 10 % koki, että heidän ehdotuksensa ja mielipiteensä otetaan hyvin huomioon. Toisaalta 34 % tytöistä ja 43 % pojista ilmoitti, että heitä kuunnellaan huonosti.

Ilmapiiriin ja yhteistyön osa-alueella kysyttiin yleiskäsitystä omasta koulusta. Puolet oppilaista piti kouluaan hyvänä (kuva 3). Myös oman luokan ilmapiiri ja yhteistyö koettiin melko hyväksi. Oppilaiden tasapuolisen kohtelun katsoi toteutuvan hyvin noin kolmannes oppilaista, mutta toisaalta kolmanneksen mielestä tasapuolisuus oli vähäistä.

Terveyden ja turvallisuuden edistämisessä vähäisimmäksi arvioitiin keskustelu koulutyöympäristön vaikutuksista oppilaisiin (kuva 3). Työympäristökeskustelua piti runsaana vain 6 % vastaajista. Parhaimman keskiarvon sai koulumatkan turvallisuus (esim. liikenne, kiusaaminen), jota piti hyvänä 88 % ja heikkona 3 % vastaajista. Koulutapaturmilta oli välttynyt mielestään hyvin 78 % vastaajista. Suurin osa koululaisista koki välitunnit riittävän rauhallisiksi. Koulupinnaukseen koettiin kiinnitetyn hyvin huomiota.

Turvallisuutensa tunsivat koulussa hyväksi 74 % tytöistä ja 67 % pojista ja heikoksi 7 % tytöistä ja 11 % pojista. Järjestyssäännöt olivat selkeät ja turvallisuusohjeista (esim. kemian harjoitustyöt, tekniset työt, paloturvallisuus) oli keskusteltu paljon. Väkivaltaa ja kiusaamista koettiin ehkäistynä aika hyvin, joskin 23 % koululaisista arvioi, ettei kiusaamisen estämiseksi koulussa ole tehty riittävästi. Pojat kokivat turvallisuutensa koulussa, väkivallan ehkäisyn, koulutapaturmilta välttymisen, välituntien rauhallisuuden ja koulupinnauksen huomioimisen merkitsevästi heikommaksi kuin tytöt.

Ruokailutilanteet koki melko rauhottomiksi ja kiireisiksi 27 % oppilaista. Terveysopetusta (esim. liikunta, ravinto, tupakka, päihteet) ilmoitti saaneensa hyvin 60 % oppilaista, tytöt merkitsevästi paremmin kuin pojat.

Vastaajat kokivat koulun kannustavan omatoimisuuden ja tiedonhaluisuuden melko hyvin (kuva 3). Tytöistä 42 % ja pojista 30 % tunsivat itseään kannustettavan paljon. Tytöistä 39 % ja pojista 31 % koki saavansa tunnustusta koulussa paljon silloin, kun on tehnyt jotain hyvin.

Pulmatilanteissa tarvittavaa tukea koskevis-
sa kysymyksissä keskiarvot vaihtelivat runsaasti

(kuva 3). Tytöistä 57 % ja pojista 45 % ilmoitti tietävänsä hyvin, mistä voi kysyä apua ongelmatilanteissa. Yli puolet vastaajista (57 %) ilmoitti, ettei koulussa juuri löydy aikuista, jolle voisi puhua murheistaan. Viidennes vastaajista piti tukioppilaiden toimintaa aktiivisena. Uusista oppilaista huolehdittiin useimpien mielestä hyvin. Kouluterveydenhuollosta oli vastaajista noin kolmanneksella hyvät kokemukset.

Oppilaiden kouluhyvinvointia kuvaaviksi muuttujiksi valittiin kolme kysymystä: ”Viihdytkö koulussasi?”, ”Koetko koulutyön innostavaksi?” ja ”Tunnetko, että jaksat suoriutua koulutyöstä?”.

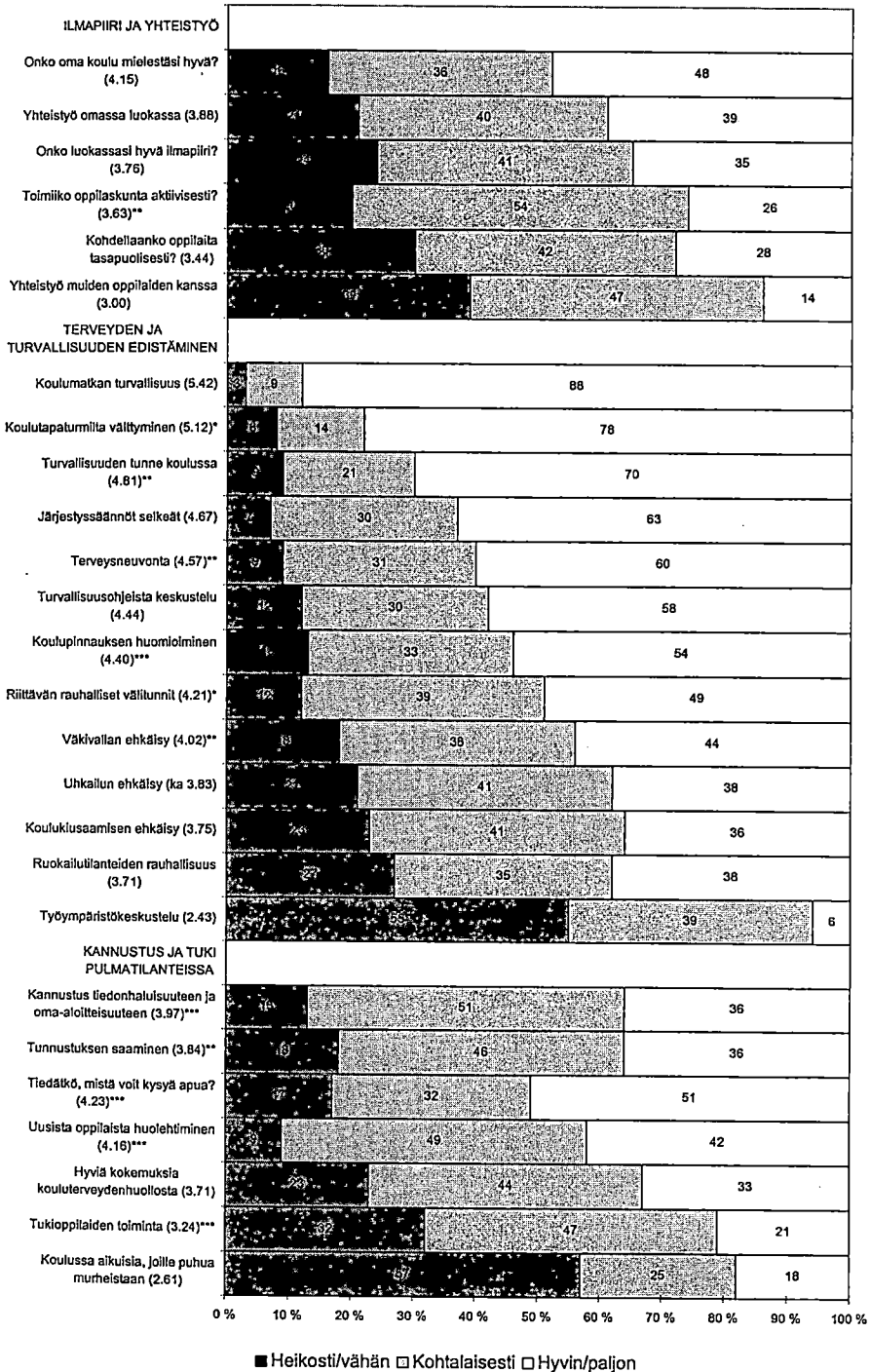
Koulussa viihdyttiin aika hyvin, mutta koulutyötä ei koettu kovin innostavaksi (kuva 4). Tytöt viihtyivät koulussa paremmin ja kokivat koulutyönsä innostavammaksi kuin pojat. Koulutyöstään jaksoi suoriutua hyvin 40 % oppilaista. Toisaalta 17 % vastanneista ilmoitti jaksavansa huonosti ja näistä lähes puolet (N=101) ilmoitti, ettei jaksaa suoriutua lainkaan. Koulutyössä jaksamisessa ei ollut merkitsevää eroa sukupuolten välillä.

Kouluhyvinvointimuuttujat olivat yhteydessä toisiinsa, parittaiset korrelaatiokerroin olivat välillä 0.49–0.66. Vastauspistemääristä laskettiin kouluhyvinvointia kuvaava summamuuttuja. Työoloarvioiden ja kouluhyvinvoinnin yhteyksiä tutkittiin askeltavalla regressioanalyysillä.

Koettu kouluhyvinvointi oli yhteydessä koettuihin työoloihin. Mitä korkeammat pisteet oppilas oli antanut työoloilleen sitä korkeammat olivat hänen pisteensä myös kouluhyvinvoinnissa (kuva 5). Kouluhyvinvointi oli merkitsevästi yhteydessä sekä työillä että pojilla ilmapiiriin ja yhteistyöhön, kannustukseen ja tukeen pulmatilanteissa, koulutyöjärjestelyihin ja fyysiseen työympäristöön. Mitä paremmiksi nämä koettiin, sitä paremmin voitiin koulutyössä (taulukko 2). Hyvät osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet koulun toimintaan olivat askeltavan regressioanalyysin mukaan yhteydessä sekä työillä että pojilla korkeisiin pisteisiin koulutyön innostavuudessa, pojilla koulutyössä jaksamisessa ja työillä viihtymisessä koulussa. Terveyden ja turvallisuuden edistäminen oli yhteydessä poikien hyvään koulutyössä jaksamiseen. Hyvä fyysinen työympäristö oli molem-

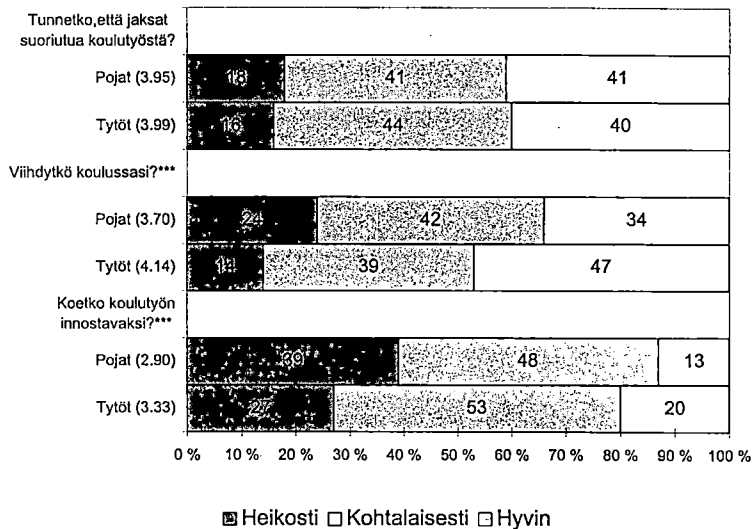
Kuva 3.

Ilmapiiri ja yhteistyö, terveyden ja turvallisuuden edistäminen sekä kannustus ja tuki pulmatilanteissa oppilaiden arvioimina. Arviointien jakautuminen ja keskiarvot kysymyksittäin. Tyttöjen ja poikien arviointien erot (Mann-Whitney U-testi) * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. Arviointiasteikon luokittelu 1–2 = heikosti/vähän, 3–4 = kohtalaisesti, 5–6 = hyvin paljon



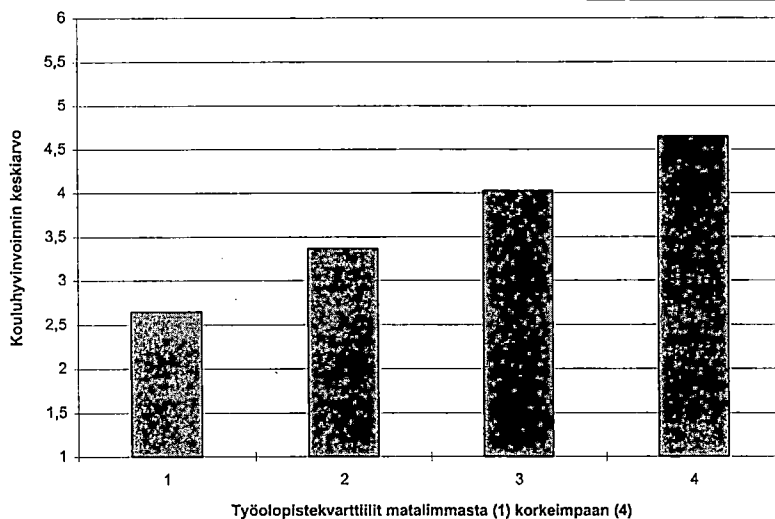
Kuva 4.

Kouluhyvinvointi. Arviointien jakautuminen ja keskiarvot kysymyskohtaisesti. Tyttöjen ja poikien arviointien erot (Mann-Whitney U-testi) *p < 0.05 **p < 0.01, ***p < 0.001. Arviointiasteikon luokittelu 1-2 = heikosti/vähän, 3-4 = kohtalaisesti, 5-6 = hyvin paljon



Kuva 5.

Koettu kouluhyvinvointi oppilaiden arviointien kokonaistyöolopisteiden mukaan.



Taulukko 2.

Oppilaiden työolojen yhteys kouluhyvinvointiin

SELITETTÄVÄT TEKIJÄT	KOULUHYVINVOINTI ^x STANDARDOIDUT REGRESSIOKERTOIMET		
	TYTÖT	POJAT	KAIKKI
Ilmapiiri ja yhteistyö	5.840***	6.876***	8.397***
Kannustus ja tuki pulmatilanteissa	4.203***	3.415***	4.833***
Koulutyöjärjestelyt	4.514***	4.333***	5.301***
Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet	1.741	1.947	2.309
Terveiden ja turvallisuuden edistäminen	0.412	0.966	1.489
Fyysinen työympäristö	4.731***	5.316***	7.061***
Merkitsevien selittäjien selitysosuus	42 %	47 %	45 %

x=summamuuttuja koulutyön innostavuudesta, jaksamisesta koulutyössä ja koulussa viihtymisestä
askeltava regressioanalyysi: * p-arvo < 0.05, ** p-arvo < 0.01, *** p-arvo < 0.001

milla yhteydessä koulutyössä jaksamiseen ja viihtymiseen koulussa. Työolomuuttujista muodostettu malli selitti kouluhyvinvoinnin kokonaisvaihtelusta 42 % tytöillä ja 47 % pojilla.

Hyvin koulutyössään olevien nuorten antamat työoloarviot olivat kaikilla osa-alueilla korkeammat kuin huonosti olevien, mutta työolo-profiilit olivat muodoltaan samanlaiset kuin kaikkien tyttöjen ja poikien arvioinneissa. Hyvin voiviksi määriteltiin sukupuolittain oppilaat, jotka kuuluivat kouluhyvinvointimuuttujan mukaan ylimmät pisteet antaneeseen kolmannekseen. Huonosti voivina pidettiin taas alimmat pisteet antanutta kolmannesta.

POHDINTA

TULOSTEN MERKITYKSESTÄ

Tulokset kuvaavat kattavasti Tampereen suomenkielisten yläasteiden 8. luokkien oppilaiden koettuja työoloja. Koululaiset antoivat parhaat ”arvosanat” terveysneuvonnalle, turvallisuuden edistämiseksi ja koulutyön aineellisille edellytyksille (opetusvälineistö). Omaa koulua pidettiin yleensä hyvänä ja ilmapiiriä melko kannustavana sekä tunnustusta antavana. Lähes viidennes oppilaista ilmoitti selviä jaksamisongelmia koulutyössä. Alhaisimmat pistemäärät saivat oppilaiden osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet koulun toimintaan ja koulutyöhön. Keskustelu työympäristön vaikutuksista oli vähäistä. Fyysisessä kouluympäristössä tavaroiden säilytystilat ja sosiaaliset tilat koettiin usein kehoiksi ja koulupihat ankeiksi.

Oppilaat kokivat osallistumisensa ja vaikutusmahdollisuutensa koulun toiminnan ja koulutyönsä suunnitteluun melko vähäisiksi. Tulokset ovat samansuuntaiset WHO-koululais-tutkimuksen kanssa (Liinamo ja Kannas 1995), jonka mukaan oppilaiden mahdollisuudet osallistua koulunpitoa koskevien asioiden suunnitteluun toteutuivat huonosti. Lapsen ja nuoren kehitystaso sekä tarjotut mahdollisuudet vaikuttavat osallistumiseen. Suomen hallitusmuoto edellyttää: ”Lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä ja heidän tulee saada vaikuttaa kehitystään vastaavasti itseään koskeviin asioihin” (Laki Suomen hallitusmuodon muuttamisesta 1995). Haasteellinen tehtävä onkin löytää eri ikäkausille sopivat osallistumuodot, joilla

oppilaille tarjotaan mahdollisuus vaikuttamiseen.

Palautteen antamisen ja osallistumisen osalta oppilaiden työolot muistuttavat työelämää, jossa vähäinen palautteen anto on koettu ongelmaksi (Juuti 1991) ja ns. osallistuva suunnittelu on ollut vasta viime vuosien kehityssuuntaus (Leppänen 1994). Osallistuvassa suunnittelussa tavoitteena on työn tai työympäristön suunnitteleminen tarkoituksenmukaiseksi käyttäen kaikkien henkilöstöryhmien ja mahdollisten konsulttien tietämystä ja kokemusta hyväksi. Työelämää koskevassa tutkimuksessa vaikutusmahdollisuuksilla omaan työhön on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia työntekijän hyvinvointiin, stressioireisiin ja sairauksiin (Karasek ja Theorell 1990). Oppilaiden osallistuminen koulutyön ja työolojen suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen saattaisivat lisätä opiskelumuotiota ja auttaa ottamaan enemmän vastuuta niin omasta kuin yhteisönkin toiminnasta ja kehittymisestä. Se saattaisi lisätä myös arvostetuksi ja hyväksytyksi tuleminen tunnetta ja kuulumista koulu yhteisöön. Kouluelämää koskevassa tutkimuksessa Rutter ym. (1979) totesivat, että oppilaiden mahdollisuus ottaa vastuuta vaikutti myönteisesti opiskelusaavutuksiin ja oppilaiden käyttäytymiseen. Metalliteollisuudessa tehdyssä kyselyssä nuoret halusivat vaikuttaa työympäristöönsä, arvostivat hyvää ilmapiiriä ja yhteistyötä sekä pitivät tärkeänä oppimisen mahdollisuuksia (Saari ja Kivistö 1990). Kouluympäristössä saadut kokemukset omiin olosuhteisiinsa vaikuttamisesta, työskentelystä ja yhteisön jäsenyydestä vaikuttavat niihin käsityksiin ja asenteisiin, jotka nuorilla on heidän astuessaan aikuisuuteen ja työelämään.

Tampereen kouluissa keskustelumahdollisuudet koulun aikuisten kanssa näyttivät riittämättömiltä. Tämä saattaa johtua suurista opetusryhmistä ja henkilöstön lisääntyneistä työpainesta koulussa ja kouluterveydenhuollossa. Myöskin koulutyöjärjestelyt muuttuvat yläasteelle siirryttäessä. Yläasteella ei ole enää omaa luokanopettajaa ja luokanvalvojankin kanssa yhteisiä tunteja saattaa olla harvoin. Tämä vaikeuttaa luottamuksellisten välien syntyä oppilaan ja opettajan kesken. Kuitenkin murrosikä myllerryksessä oleva nuori kaipaisi tukea ja mahdollisuutta keskustella mieltään askarrutta-

vista asioista. WHO-koululaistutkimuksen mukaan oppilailla oli halu keskustella enemmän omista asioistaan kuin siihen oli mahdollisuuksia (Välimaa 1995). Rutter ym. (1979) havaitsivat, että jos koulussa oli helppoa puhua henkilökohtaisista asioista jollekin opettajalle, oppimissaavutukset ja oppilaiden läsnäolo koulussa paranivat. Murrosikäisten nuorten kanssa tehtävä työ asettaa erityisiä vaatimuksia henkilökunnan vuorovaikutustaidoille, jotta nuoret kokisivat kynnyksen matalaksi kääntyä aikuisen puoleen huolineen. Henkilökunnan ja oppilaiden välisten suhteiden kehittäminen päivittäisessä elämässä on yksi toimintatavoite Maailman Terveysjärjestön käynnistämämässä Euroopan Terveet Koulut -verkostoprojektissa (Tossavainen ym. 1996).

Terveysopetusta esim. ravinnosta, liikunnasta ja päihhteistä oppilaat saivat mielestään hyvin, mutta keskustelu koulutyöympäristön vaikutuksista oppilaisiin oli vähäistä. Tulos viittaa siihen, että terveyskasvatuksen toimenpiteet ovat suuntautuneet pääasiallisesti yksilöiden käyttäytymisen muuttamiseen, mutta työympäristö ja työyhteisö jää hyödyntämättä. Terveyskasvatusta laajempi käsite on terveyden edistäminen, joka edellyttää yksilön käyttäytymismuutosten lisäksi terveyttä tukevia muutoksia ympäristössä ja yhteisöjen toiminnan tehostamista (Vertio 1992, Kalimo ja Vertio 1987). Terveyskasvatukseen tulisi kuulua myös työyhteisöjen tietämyksen kohottaminen psykososiaalisen (esim. ilmapiiri, ihmissuhteet) ja fyysisen (esim. ergonomia, sisäilma) työympäristön vaikutuksista terveyteen. Sen lisäksi, että koulutyöolojen terveyttä haittaavat tekijät poistetaan tai minimoidaan, kouluyhteisö voi myös toimintatavoillaan ja käyttäytymismalleillaan vaikuttaa oppilaiden terveyskäyttäytymiseen (Hawkins ja Catalano 1990). Tässä käytetyn kyselyn avulla voidaan tunnistaa alueita, joihin terveyden edistämistomia kannattaa suunnata.

Koulutyöjärjestelyissä oppilaat antoivat korkeat pistemäärät opetuksen teknisille apuvälineille ja käytännön oppiaineiden välineistöille, joten aineelliset edellytykset oppimiselle ovat Tampereen kouluissa hyvät. Myöskin järjestysäännöt olivat selkeät ja turvallisuuteen liittyvät asiat olivat useimmiten hyvin, joskin turvallisuutensa koki heikoksi 9 % oppilaista. Tulokset

ovat samansuuntaiset WHO-koululaistutkimuksen kanssa, jossa kolme neljäsosaa oppilaista koki koulunsa useimmiten turvalliseksi (Liinamo ja Kannas 1995). Turvattomuuden tunteen syyt tulisi selvittää. Kiusaaminen, väkivalta ja uhkailu ovat ilmiöitä, joita ei saisi työpaikoilla esiintyä lainkaan.

Fyysisen työympäristön osalta ankeiksi koetut koulupihat, puutteelliset tavaroiden säilytystilat sekä sosiaalililat kaipaavat parannuksia. Koululaisen arjessa tavaroiden jatkuva mukana kuljettaminen ja joskus katoaminenkin rasittavat suotta ja luovat turhia ristiriitatilanteita. Jatkuvalle reppujen kantamisella voi olla merkitystä myös kasvavan nuoren ryhdille sekä niskaja selkävivoille. Ala-asteella oppilailla on oma luokka ja pulpetti, työelämässä aikuisilla on oma työhuone ja pukukaappi, mutta lapsuuden ja aikuisuuden välillä nuorilta puuttuu tukikohdasta koulutyössä. Tutkittaessa koulurakennuksen merkitystä oppilaiden oppimistuloksille ja käyttäytymiselle on todettu, ettei esim. rakennuksen iällä ollut vaikutusta, vaan kunnossapidolla ja viihtyisyydellä (Rutter 1979).

Työskentelypaikkansa ergonomiaa piti heikona lähes kolmannes oppilaista. Helsingiläisiä koululaisia koskevassa tutkimuksessa todettiin murrosiän kasvun aikana vartaloepäsymmetrioiden lisääntyvän (Nissinen 1996). Kouluterveys 1996-tutkimuksessa niska- tai hartiakipuisten osuus vaihteli kouluittain 8%–27% (Rimpelä ym. 1996, Rimpelä ja Liinamo 1996). Koulun ergonomisilla olosuhteilla ja ergonomisella neuvonnalla saattaa olla merkitystä oppilaiden ryhdille sekä niska- ja selkävaivoille. Jo kouluikäisenä luodaan ne yksilölliset asento- ja liikuntatottumukset sekä asenteet työympäristön muokkaamiseen, joilla on vaikutusta koko elämän ajan. Koululiikunnan ja terveysopetuksen tulisi sisältää myös lihashuollon, elpymisliikunnan, rentoutuksen ja ergonomian ohjaus. Kouluterveydenhuollon, työterveyshuollon ja liikunnanopetuksen osaamisen yhdistämisellä ja yhteistyöllä voidaan ehkäistä työelämän tuki- ja liikuntaelinvaivoja.

Lähes puolet tytöistä ja runsas kolmannes pojista viihtyi hyvin koulussa, mutta koulutyön innostavuuden kokivat heikoksi etenkin pojat. Tulokset ovat samansuuntaiset WHO-koululaistutkimuksen kanssa, jossa "koulussamme on

kiva olla - väittämästä oli samaa mieltä 51 % suomalaisista tytöistä ja 34 % pojista ja oppitunteja piti pitkästyttävänä 40 % oppilaista (Liinama ja Kannas 1995). Kyselymenetelmän avulla saadaan esille oppilaiden mielipiteitä ja parannusehdotuksia koulutyöhön. Oppilasnäkökulman huomioiminen ja oppilaiden mukana olo koulutyönsä sisällön ja toteuttamistapojen suunnittelussa antaa uusia mahdollisuuksia lasten ja nuorten koulutyöhön sitoutumiselle.

Kannustuksen tiedonhaluisuuteen ja oma-aloitteisuuteen, tunnustuksen saamisen sekä ehdotustensa ja mielipiteidensä kuuntelun pojat kokivat merkitsevästi vähäisemmiksi kuin tytöt. Näyttää siltä, että pojat kokevat jäävänsä koulussa vähemmälle huomiolle. Kannustuksen ja tunnustuksen saamisen koulussa on todettu vaikuttavan myönteisesti opiskelusaavutuksiin ja oppilaiden käyttäytymiseen (Rutter ym. 1979). Tytöt kokivat pulmatilanteissa tarvittavan tuen saantimahdollisuudet merkitsevästi paremmiksi kuin pojat. Terveyttä ennustavaksi tekijäksi sosiaalisen tuen kannalta on todettu ihmisen luottamus tuen saatavuuteen tilanteen sitä mahdollisesti vaatiessa (Sarason ym. 1990). Olisi tärkeää etsiä keinoja, joilla vahvistettaisiin etenkin poikien sosiaalisten tukivoimavarojen kehittämistä, kouluviihtyvyyttä ja koulutyöhön sitoutumista.

Koulutyössä jaksoi huonosti lähes viidennes oppilaista. Kouluterveydenhuollon kannalta nämä oppilaat ovat erityisen haasteellinen ryhmä. Tärkeää olisi tunnistaa huonosti jaksavat oppilaat ja selvittää jaksamattomuuden syyt. Koulun ja kouluterveydenhuollon hyvä yhteistyö on tarpeen sekä tunnistamisessa että oppilaan hyvinvointia, terveyttä ja työkykyä ylläpitävän toiminnan kehittämisessä.

Koetun kouluhyvinvoinnin kannalta koulutyöolojen kehittämisellä on merkitystä. Kouluhyvinvointiin olivat erittäin merkitsevästi yhteydessä osa-alueet fyysinen työympäristö, ilmapiiri ja yhteistyö, koulutyöjärjestelyt sekä kannustus ja tuki pulmatilanteissa. Tutkimuksessa ei ollut käytettävissä tietoja oppilaiden persoonallisista ominaisuuksista eikä sosiodemografisista taustatekijöistä, joten niiden osuutta koettuun kouluhyvinvointiin ei voida arvioida. Rutter ym. (1979) totesivat tutkimuksissaan kouluyhteisön toimintatavoilla ja koulutyöoloilla olevan

myös itsenäisen vaikutuksen oppilaiden käyttäytymiseen ja oppimissaavutuksiin perhetaustan ja henkilökohtaisten ominaisuuksien lisäksi. Kouluyhteisön merkitys myönteisten kokemusten antajana sekä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden tukijana on erityisen suuri niille oppilaille, joiden sosiaaliset lähtökohdat ovat huonot.

KOULUTYÖOLOJEN SELVITYSMENETelmäSTÄ

Työelämässä työterveyshuolto käyttää terveyttä tukevien ja haittaavien tekijöiden tunnistamiseen työpaikkaselvitysmenetelmää (Riala ym. 1997). Käyttämämme lomakkeiston kysymykset kartoittavat työpaikkaselvityksen tapaan koulun psykososiaalisia ja fyysisiä työoloja. Tulokset on tarkoitettu purettaviksi kouluissa. Tarpeen mukaan voidaan tehdä tarkentavia jatkoselvittelyjä kehittämistä vaativilla alueilla. Oppilaat pitivät kyselyä kiinnostavana ja lomakkeet olivat joitakin poikkeuksia lukuunottamatta hyvin täytettyjä. Huolimatta siitä, arvioivatko ympäristöä tytöt vai pojat tai hyvin tai huonosti voivat oppilaat, koulutyöoloprofiili säilyi samana eli kehittämiskohteet koulussa näyttäisivät kyselyn avulla löytyvän. Vaikka kyselyllä saatu tieto työympäristöstä on osittain subjektiivista, työoloja koskevassa kehittämis-toiminnassa vastaajien subjektiivinen kokemus on tärkeä tietolähde (Lehto 1996). Kysely tuo mielekkäällä tavalla esille tiedon kehittämiskoh-teista keskustelun ja tarkentavien jatkoselvitysten pohjaksi.

Tutkimuksessamme pohjana käytetyssä Skolmiljö 2000 - menetelmässä työympäristö-asioiden käsittely on pyritty integroimaan opetukseen osaksi tavanomaista koulutyötä. Oppilaat toteuttavat tulostuksen ja tuloksista keskustellaan pienryhmissä; tässä toteutuu osallistuminen ja vaikuttaminen. Tulokset ja parannusehdotukset toimitetaan jatkokäsittelyä varten koulun ympäristötyöryhmälle, johon kuuluvat rehtorin lisäksi opettajien, muun henkilökunnan ja oppilaiden edustajat. Tulosten pohjalta koulu voi laatia toimintasuunnitelman parannustoimenpiteitä ja mahdollisia jatkoselvityksiä varten. Jatkossa kannattaa selvittää, onnistuuko koulutyöoloselvityksen integrointi oppiaineisiin (esim. matematiikka, atk, äidinkieli, elämäntieto) ja miten työympäristöasioiden kä-

sittelyä koulussa (esim. tulostus, keskustelu tuloksista, parannustoimenpide-ehdotukset) voitaisiin kehittää. Kyselylomakkeen täyttämiseen kulunut aika oli kohtuullinen (14–23 min). Lisäksi lukion ensimmäisellä luokalla suoritettujen tulostuskokeilun perusteella näyttää ilmeiseltä, että koulut voisivat suorittaa tulostuksen itse jopa ”käsiyönä”. ATK-sovellutus tietysti helpottaisi tulosten käsittelyä. Tutkimuksessa saadut kokemukset auttoivat selvittämään joitain kysymyksiä kyselylomakkeistossa.

Tiedollista ja taidollista opetusta varten kouluissa ovat olleet jo pitkään opetussuunnitelmat, kun taas työympäristöasioissa tavoitteita ja toimintasuunnitelmia ei yleensä ole laadittu. Työyhteisön toimivuus ja terveellinen työympäristö ovat kuitenkin tärkeitä edellytyksiä oppimiselle ja opetus- ja kasvatustyölle. Saatujen kokemusten perusteella käyttämämme kyselymenetelmä sopii välineeksi koulun fyysisen ja psykososiaalisen työympäristön itsearviointiin

ja seuraamiseen. Sen tulosten pohjalta voidaan laatia toimintasuunnitelma koulutyöympäristön kehittämiseksi. Kyselytulokset toimivat pohjana myös koulun, kouluterveydenhuollon ja työterveyshuollon suunnitelmalliselle yhteistyölle.

Koulussa saatu myönteinen kokemus työyhteisön jäsenenä toimimisesta ja vaikutusmahdollisuudesta omaan työhön ja työoloihin on vahva pohja työelämässä tarvittaville taidoille. Kouluaikainen harjaantuminen omien työolojen ja työyhteisön toiminnan arviointiin ja parantamiseen voi tuottaa 2000-luvun työelämään osallistuvia, motivoituneita, vuorovaikutustaitoisia, vastuunottoon kykeneviä ja kehittymismahdollisuuksiaan käyttäviä henkilöitä, joilla on työssä ja työolojensa hallinnan tunne. Voidaan olettaa, että sitä kautta työuupumus vähenee (Kalimo 1987), ihmiset säilyttävät työ- ja toimintakykynsä pitempään ja kokevat enemmän työniloa.

Savolainen A, Taskinen H, Laippala P, Huhtala H. Assessment of working conditions by students at school. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti – Journal of Social Medicine* 1998;35:129–141

Working conditions at school affect the well-being and the health of students and staff. Schools need models and practical instruments to be able to develop their work environment. It is important that all concerned, i.e. students and staff, are allowed to participate in the plan of action for improvement of work environment.

The aim of this study was to research working conditions at school in Finland using a questionnaire based on the Swedish ”School Environment 2000”- School Environment Round Questionnaire. Schools can use the questionnaire to identify agents in work environment, work organization and work atmosphere, which are experienced as critical for health and well-being. The data were collected at nearly all (14/17) comprehensive schools in Tampere. The questionnaires were answered by 14-15 year-old students (N =

1432) and staff. Here we describe the working conditions experienced by students. The rating scale of every question was from 1 to 6 (1=badly, 6=well).

Questions concerning the actual physical and psychosocial working conditions were classified into six categories. Promotion of health and safety was assessed as the best. The next best were the social climate and collaboration, encouragement and support, organization of school work and physical work environment. The opportunity to participate got the lowest gradings. The use of the questionnaire will provide a basis for an action plan for improving the work environment at school and makes the participation possible for students. The participation of students increases their knowledge about how the physical and psychosocial work environment affects people.

KIRJALLISUUS

- Cronbach Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3rd edition. Harper, New York 1970.
- Harju-Kivinen R, Kannas L. Jyväskylän koulut terveyttä edistävänä työympäristönä. Tutkimus ala- ja yläasteiden sekä lukioiden oppilaiden kouluviihtyvyydestä, koetusta terveydestä ja terveyskäyttäytymisestä. Väkiraportti 4.10.95. Koulun terveyden edistämisen työryhmä, Jyväskylän yliopisto, terveystieteen laitos.
- Hawkins JD, Catalano RF. Broadening the vision of education: Schools as health promoting environments. *Journal of School Health* 1990;60(4):178-181.
- Häggqvist S, Johansson L, Olsson R, Wennberg A. Prövning av modell för internkontroll i skolan: Skolmiljö 2000-skolans arbetsmiljöföränd. Arbetslivsrapport 1997:4. Arbetslivsinstitutet Solna 1997.
- Juuti P. Työ ja elämän laatu. Tutkimuksia-sarja 5. Johtamistaidon Opisto, Oitmäki 1991.
- Kalimo R. Stressi ja psykkinen kuormitus työelämässä. Kirjassa (toim. Lindström K, Kalimo R). Työpsykologia. Terveys ja työelämän laatu. Työterveyslaitos. Helsinki 1987, 50-72.
- Kalimo E, Vertio H (toim.). Ottawan asiakirja 1986. Muistio taustasta ja periaatteista 1984. Folkhälsan, Terveyskasvatuksen keskus, Lääkintöhallitus 1987. Helsinki.
- Karasek R, Theorell T. Healthy Work: Stress, Productivity, and The Reconstruction of Working Life. Basic Books 1990. A Division of HarperCollinsPublishers.
- Laki Suomen Hallitusmuodon muuttamisesta nro 969, 1995. Suomen säädöskokoelma nro 969-980 1995.
- Lehto A-M. Työolot tutkimuksen kohteena. Tutkimuksia 222. Tilastokeskus 1996, Helsinki.
- Leppänen A. Oppiva organisaatio ja ammatillinen pätevyys. Kirjassa: Lindström K. (toim.). Terve työtöyhteisö- kehittämisen malleja ja menetelmiä. Työterveyslaitos, Helsinki 1994. Ss. 69-85.
- Liinamaa A, Kannas L. Viihdyntä, pärjääntö, selviääntö turvallisesti: koulunkäynti oppilaiden kokemana. Kirjassa: L. Kannas (toim.) Koululaisten kokemana terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys. WHO-koululaistutkimus. Opetushallitus 1995. Ss. 109-130.
- Lääkintöhallituksen ohjekirje 992/525/78. Koulujen terveydellisten olojen valvonta 1978.
- Lääkintöhallituksen ohjekirje 1392/02/81. Ohjeet kouluterveydenhuollosta 1981.
- Nissinen M. The growth of the adolescent back. Publications of the National Public Health Institute A 17/1996. Helsinki 1996.
- Riala R. Työpaikkaselvitykset. Kirjassa: Antti-Poika M, Taskinen H (toim.). Hyvä työterveyshuolto käytäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työterveyslaitos. Helsinki 1997. Ss. 130-155.
- Rimpelä M, Jokela J, Luopa P ym.. Kouluterveys 1996-tutkimus. Kouluviihtyvyys, terveys ja tottumukset. Perustulokset yläasteilta ja kaupunkien väliset erot. Stakes. Aiheita 40/1996.
- Rimpelä M, Liinamaa A. Kouluterveys 1996. Tutkimus Keski-Suomesta. Yleissarja Julkaisuja 1/1996. Keski-Suomen lääninhallitus 1996.
- Rutter M, Maugham B, Mortimore P, Ouston J. Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children. London: Open Books; 1979.
- Saari J, Kivistö M. Metallin tekemisen arvoiseksi. Työolot 72. Työterveyslaitos, Helsinki 1990.
- Sarason B, Sarason I, Pierce G. Traditional views of social support and their impact on assessment. In: Social support. An interactional view. Ed. by Sarason B, Sarason I, Pierce G John Wiley & Sons, New York 1990.
- Terho P, Vakkilainen E. Kouluterveydenhuollon tukiaineisto. Stakes oppaita 16. Jyväskylä, Gummerus 1993
- Tilastokeskus. Oppilaitostilastot 1997
- Tossavainen K, Vartiainen E, Paavola M. Euroopan Terveet Koulut ohjelman toimintatutkimus osana terveyskasvatuksen kehittämistä Suomessa. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 1996: Suppl. vol. 33. s. 71-79.
- Vahtera J, Pentti J. Voimavarat, terveys ja työelämän murros. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 7. Työterveyslaitos, Helsinki 1995.
- Vertio H. Terveiden edistäminen - valintojen virta. Sairaanhoidtajien koulutussäätiö, Suomen Syöpäyhdistys. Helsinki 1992.
- Välilä R. Oppilaiden kokemuksia sosiaalisesta tuesta koulussa. Kirjassa (toim. Kannas L). Koululaisten kokemana terveys, hyvinvointi ja kouluviihtyvyys. WHO-koululaistutkimus. Opetushallitus 1995. Helsinki. Ss. 177-192.

ANNIKKI SAVOLAINEN

LL

Tampereen yliopisto

HELENA TASKINEN

Professori

Tampereen yliopisto

PEKKA LAIPPALA

Professori

Tampereen yliopisto

HEINI HUHTALA

FM

Tampereen yliopisto