

TYÖYMPÄRISTÖTYTYTYVÄISYYS PERINTEISISSÄ JA JOUSTAVISSA KOULUISSA

Jenni Radun¹, Kaisa Ahonen¹, Marjaana Veermans², Sanna Rantanen² & Valtteri Hongisto¹

¹ Turun ammattikorkeakoulu, Rakennetun ympäristön tutkimusryhmä, Joukahaisenkatu 3–5, 20520 Turku

² Turun yliopisto, Opettajankoulutuslaitos, Assistentinkatu 5, 20500 Turku

TIIVISTELMÄ

Tämä tutkimus vertailee tyytyväisyyttä työympäristöön joustavissa ja perinteisissä kouluissa. Tutkimukseen valittiin peruskouluja, joista noin puolessa oli avoimia tai joustavia oppimistiloja (10) ja puolessa pääasiassa perinteisiä luokkahuoneita (11). Kaikkien tutkimuskoulujen tilat ja tilojen käyttö selvitettiin pohjakuvien tarkastelulla, rehtorien haastatteluilla sekä kierroksilla kouluissa. Lisäksi koulujen kaikkia opettajia ja koulunkäynninohjaajia pyydettiin vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastasi 359 vastaajaa 21 koulusta. Tulokset osoittavat, että joustaviin oppimisympäristöihin liittyy alhaisempi ympäristötyytyväisyys kuin perinteisiin. Vastaajat olivat tyytymättömämpiä joustavien tilojen ääniympäristöön, tilan määrään, kulkureitteihin ja häiriöttömyyteen. Muista ryhmistä tuleva ääni häiritsee jopa puolta joustavissa tiloissa työskentelevistä.

JOHDANTO

Joustavia oppimistiloja rakennetaan moniin kouluihin, sekä peruskorjattuihin että uusiin. Joustavat oppimistilat voivat olla joko avoimia tiloja tai tiloja, joita voidaan tarvittaessa avata ja sulkea esimerkiksi siirto- tai taiteseinillä.

Joustavia oppimistiloja kritisoidaan usein häiriöiden määrästä. Riippumaton tutkimustieto eri koulutyypin vertailusta kuitenkin puuttuu. Esimerkiksi Suomessa melua koskeva tutkimustieto rajautuu perinteisiin koululuokkiin /1, 2/.

Toisaalta joustavia oppimistiloja voidaan tarvita esimerkiksi erilaisten pedagogisten menetelmien, kuten yhteisopettajuuden toteuttamiseen.

Tässä artikkelissa tarkastellaan opetushenkilöstön sisäympäristötyytyväisyyttä joustavissa ja perinteisissä kouluissa. Perinteisissä kouluissa on pääasiassa tiloja, jotka on suunniteltu yhdelle 20–30 hengen opetusryhmälle ja ne on erotettu muusta tilasta seinin. Joustavissa kouluissa on tiloja, jotka voivat olla avoimia tai niitä voidaan avata ja sulkea, jolloin niihin voi myös sopia muunlaisia ryhmiä kuin yksi 20–30 hengen opetusryhmiä. Kuitenkin yleensä myös näissä kouluissa on jonkin verran perinteisiä luokkia.

Tutkimuskysymyksemme olivat:

1. Miten peruskoulujen opetushenkilöstö kokee perinteisten ja joustavien koulujen sisäympäristön?
2. Mitkä ovat häiritsevät äänilähteet perinteisissä ja joustavissa kouluissa?

MENETELMÄT

Tutkimukseen valittiin peruskouluja, joissa noin puolessa oli joustavia oppimistiloja ja puolessa pääasiassa perinteisiä. Muina kriteereinä pidettiin, että koulut olisivat melko uusia tai 2000-luvulla korjattuja tai peruskorjattuja. Tietoja kouluista haettiin näillä kriteereillä yhteistyötahoilta sekä opetuksen järjestäjiltä eli kunnilta. Sisäilma- tai muista selkeistä sisäympäristöongelmista kärsivät koulut rajattiin tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimuksen tekemiseen hankittiin suostumus koululta ja opetuksen järjestäjältä sekä tutkimuksen puoltava ennakoarviointi Turun ammattikorkeakoulun tutkimuseettiseltä toimikunnalta.

Kaikista kouluista pyydettiin koulujen pohjakuvat, joiden pohjalta haastateltiin etänä koulujen rehtoreita koulun tiloista ja niiden käytöstä. Tämän lisäksi kouluissa käytiin opastetulla kierroksella. Näiden perusteella koulut luokiteltiin perinteisiin ja joustaviin kouluihin Doveyn ja Fisherin /3/ luokittelun mukaan (taulukko 1), jolloin 11 koulua edusti perinteistä ja 10 joustavaa koulutyyppiä. Perinteiset koulut olivat hieman vanhempia kuin joustavat, vaikka monissa peruskorjaus tai muita korjauksia olikin tehty.

Taulukko 1. Koulujen luokittelu perinteisiin ja joustaviin Doveyn ja Fisherin /3/ luokittelun mukaan.

Tyyppi	Kuvaus	Koulujen määrä	Koulutyyppi
A	Perinteisiä luokat, joihin pääsy käytävästä.	7	Perinteinen
B	Perinteisiä luokat, joihin pääsy ryhmätyötilasta.	4	Perinteinen
C	Perinteisiä luokkia, joissa joustavat seinät ja ryhmätyötiloja.	4	Joustava
D	Avointila, joka mahdollista jakaa erillisiin luokkiin.	1	Joustava
E	Avoin tila, jossa joitain vierekkäisiä tiloja	5	Joustava
Yhteensä		21	

Perinteiset koulut koostuivat erillisistä seinillä erotettavista luokkahuoneista, kun taas joustavissa kouluissa osa tiloista oli avointa, eli niihin mahtui kerrallaan enemmän kuin yksi 20–30 oppilaan ryhmä tai tilat olivat avattavia, eli niitä voitiin laajentaa esimerkiksi toiseen luokkaan tai soluaulaan. Yksi joustava tila ei tehnyt koulusta joustavaa, vaan vaadittiin, että näitä tiloja oli useampia.

Kyselyyn kutsuttiin osallistumaan kaikki tutkimuskoulujen opettajat ja koulunkäyntiavustajat. Kyselyyn vastasi 359 vastaajaa, joista 206 (57 %) työskenteli perinteisessä koulussa ja 153 (43 %) joustavassa koulussa. Pääosa vastaajista (331/92 %) oli opettajia. Loput olivat koulunkäynninohjaajia tai opinto-ohjaajia ja rehtoreita. Opettajien kohdalla koulukohtaiset vastausprosentit vaihtelivat huomattavasti: 18–74 % välillä. Kaikkien kyselyyn kutsuttujen opettajien vastausprosentti oli 43 %.

Kyselyssä työympäristöä pyydettiin arvioimaan ajatellen yleisintä opetukseen käytettyä tilaa, johon viitattiin termillä opetustila. Työympäristötyytyväisyys arvioitiin vastaamalla kysymykseen: ”Kuinka tyytyväinen olet opetustilaasi kokonaisuutena?” Vastausasteikko oli 7-portainen: -3 erittäin tyytymätön, -2, -1, 0 neutraali, +1, +2, +3 erittäin tyytyväinen. Sisäympäristötekijöihin tyytyväisyyttä arvioitiin samalla asteikolla vastaamalla kysymykseen: ”Kuinka tyytyväinen olet seuraaviin asioihin opetustilassasi?” Arvioitavat sisäympäristötekijät on lueteltu kuvassa 2.

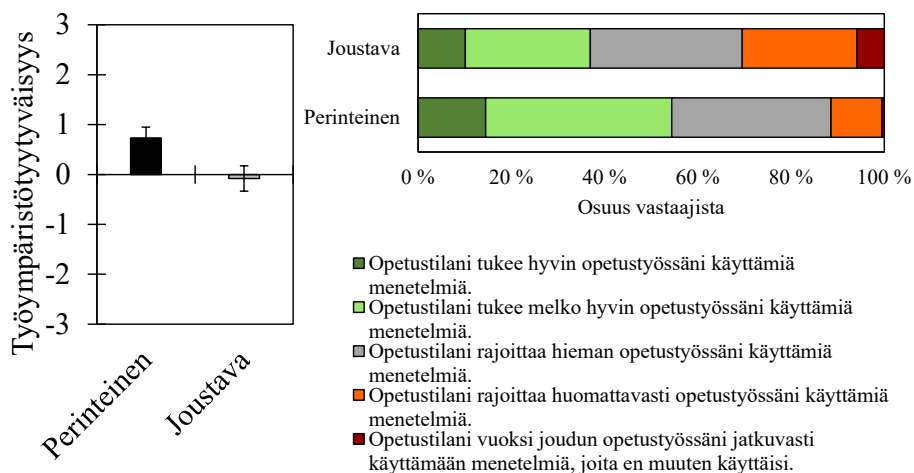
Opetustilan tukea tarkasteltiin pyytämällä valitsemaan sopivin vaihtoehto seuraavista: 1) Opetustilani tukee hyvin opetustyössäni käyttämiä menetelmiä. 2) Opetustilani tukee melko hyvin opetustyössäni käyttämiä menetelmiä. 3) Opetustilani rajoittaa hieman opetustyössäni käyttämiä menetelmiä. 4) Opetustilani rajoittaa huomattavasti opetustyössäni käyttämiä menetelmiä. 5) Opetustilani vuoksi joudun opetustyössäni jatkuvasti käyttämään menetelmiä, joita en muuten käyttäisi.

Opetustilan häiritseviä äänilähteitä arvioitiin kysymyksellä: ”Kuinka paljon sinua häiritsevät seuraavat äänet opetustilassasi? Jos et ole kuullut jotain ääntä tässä luokassa, vastaa ”Ääntä ei kuulu”.” Vastausasteikko oli: 1 ääntä ei kuulu; 2 ääni kuuluu, muttei häiritse; 3 ääni häiritsee vähän; 4 ääni häiritsee paljon. Analyysihin vastaukset luokiteltiin kahteen luokkaan: ei häiritse (1 ja 2) ja häiritsee (3 ja 4).

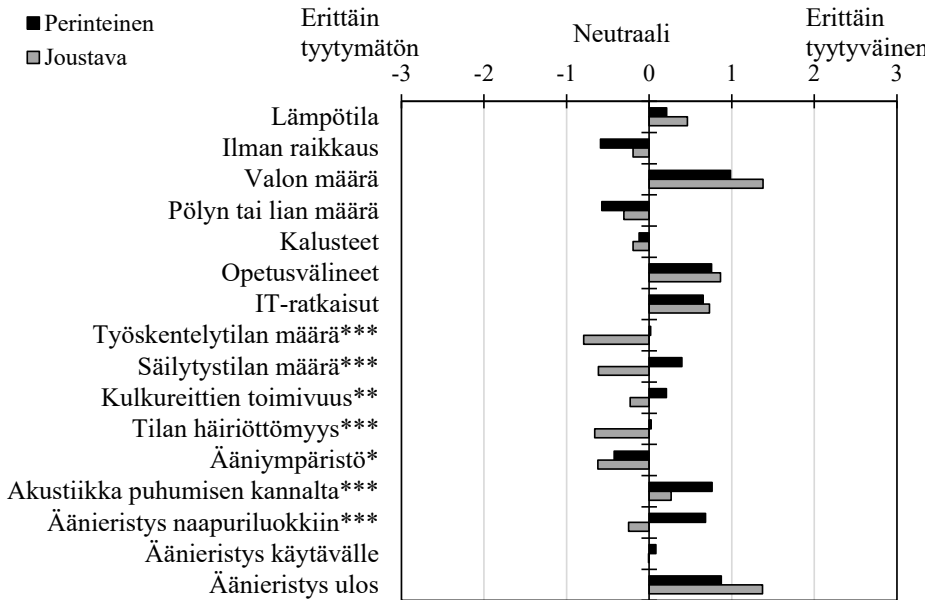
Yleinen työympäristötyytyväisyys sekä tyytyväisyys sisäympäristötekijöihin sekä opetustilan tuki analysoitiin käyttäen varianssianalyysiä, jossa koulu oli yhtenä tekijänä. Häiritsevien äänilähteiden eroa koulutyypeissä vertailtiin χ^2 -testillä.

TULOKSET

Työympäristötyytyväisyys oli korkeampi perinteisissä ($k_a=0,73$) kuin joustavissa kouluissa ($k_a=-0,08$) ($p<0,001$) (Kuva 1). Myös opetustilan tuki arvioitiin korkeammaksi perinteisissä kuin joustavissa kouluissa ($p<0,001$). Perinteisissä kouluissa 11 % vastaajista koki, ettei opetustila tue opetustyössä käytettyjä menetelmiä ja joustavissa kouluissa tämä oli 29 % (Kuva 1).



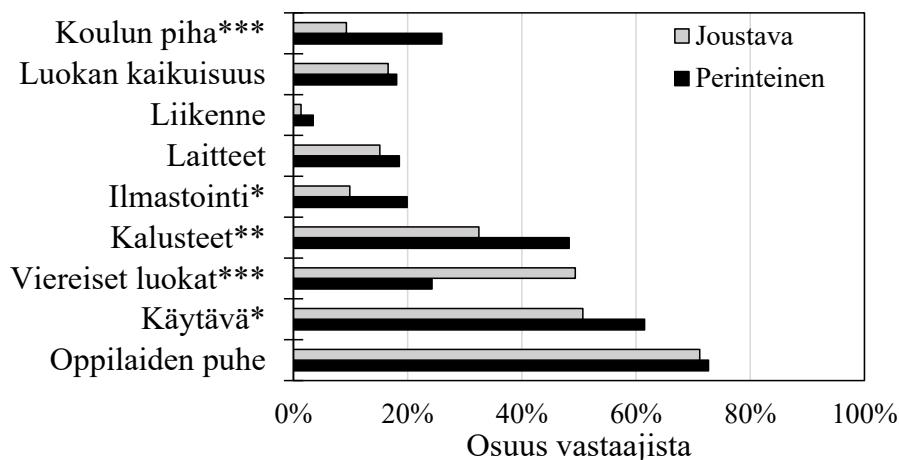
Kuva 1. Yleisen työympäristötyytyväisyyden keskiarvo (vasen) sekä opetustilan tuki (oikea) eri koulutyypeissä. Virhepalkki kuvaa keskiarvon 95 % luottamusväliä.



Kuva 2. Sisäympäristötekijöiden tyytyväisyyskeskiarvot eri koulutyypeissä. Tähdet kuvaavat koulutyyppien välisiä tilastollisesti merkitseviä eroja: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tyytyväisiä kouluissa yleensä oltiin valon määrään, äänieristykseen ulos, opetusvälineisiin, IT-ratkaisuihin ja lämpötilaan. Tyytymättömiä oltiin ilman raikkauteen, pölyn ja lian määrään sekä ääniympäristöön. Perinteiset ja joustavat koulut erosivat toisistaan työskentely ja säilytystilan määrässä, kulkureittien toimivuudessa, tilan häiriöttömyydessä sekä ääniympäristön osalta yleisesti ja erityisesti akustiikassa puhumisen kannalta ja äänieristyksessä naapuriluokkiin. Kaikkiin näihin tekijöihin joustavissa kouluissa oltiin tyytymättömämpiä kuin perinteisissä. (Kuva 2)

Häiritsevin melun lähde kouluissa on oppilaiden puhe, josta häiriintyy yli 70 % opettajista molemmissa koulutyypeissä. Vieriset luokat häiritsevät enemmän joustavissa kouluissa työskenteleviä, joissa 49 % koki äänet häiritseviksi, kun perinteisissä kouluissa nämä äänet koki häiritseviksi 24 % ($p < 0,001$). Perinteisissä kouluissa äänet käytävältä ($p = 0,042$), kalusteista ($p = 0,003$), ilmastoinnista ($p = 0,010$) sekä koulun pihalta ($p = 0,001$) häiritsevät enemmän kuin joustavissa kouluissa. (Kuva 3)



Kuva 3. Osuus vastaajista, jotka kokevat äänilähteet vähän tai paljon häiritsevinä eri koulutyypeissä. Tähdet kuvaavat koulutyyppien välisiä tilastollisesti merkitseviä eroja: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

POHDINTA

Joustavien koulujen sisäympäristöön oltiin tyytymättömämpiä kuin perinteisten koulujen sisäympäristöön. Lisäksi opetustilan tuen koettiin olevan vähäisempää joustavissa kouluissa, joissa jopa 29 % vastaajista koki opetustilan rajoittavan heidän opetuksessaan käyttämiä menetelmiä. Joustavissa kouluissa tyytymättömyys liittyi tilan vähyteen, kulkureitteihin, häiriöihin ja ääniympäristöön.

Tutkimus osoittaa, että vaikka perinteiset koulut olivat hieman vanhempia ja joissain ei ollut tehty peruskorjausta, näiden koulujen sisäympäristöön oltiin tyytyväisempiä kuin uudempien joustavien koulujen sisäympäristöön.

Jatkossa pitää aineistosta tarkemmin erotella esimerkiksi erilaista pedagogiikkaa käyttävien opettajien kokemukset. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että monissa kouluissa oli monenlaisia tiloja. Aineistoa pitää tarkastella myös katsoen opettajien todellista tilojen käyttöä kouluvertailun lisäksi.

KIITOKSET

Tutkimuksen rahoittivat Työsuojelurahasto (hanke 210300), Saint-Gobain Finland Oy/Ecophon, Turun ammattikorkeakoulu sekä Turun yliopisto. Kiitokset kaikille osallistuneille kouluille, niin henkilökunnalle, rehtoreille kuin kyselyyn vastanneille.

KIRJALLISUUS

1. Sala, E., & Rantala, L. 2012. Opetustilojen akustiikka ja ääniergonomia - tutkimuksesta toteutukseen. Työsuojelurahaston Hankkeen Nro 109292 Loppuraportti.
2. Radun, J., Lindberg, M., Lahti, A., Veermans, M., Alakoivu, R., Hongisto, V. 2023 Pupils' experience of noise in two acoustically different classrooms. Facilities
3. Dovey, K., & Fisher, K. 2014. Designing for adaptation: The school as socio-spatial assemblage. Journal of Architecture, 19(1).