

## Hyvä, paha ja ruma valaistus

Valaistuksen vaikutus toimistotyön tuottavuuteen tunnetaan hyvin. Näin ainakin voisi päätellä siitä, kuinka paljon asiaa on tutkittu. Paras tuottavuus on saatu aikaan mukauttamalla valaistus ihmisen luonnolliseen vuorokausirytmiiin. Ihmisen sisäinen kello määrittää unirytmiiä, stimulaatiota ja rentoutumista. Valaistuksen tulisi myötäillä ihmisen luonnollista valon tarvetta.

Päivänvalon myönteinen vaikutus toimistotyön tuottavuuteen on myös tunnettu vuosikymmeniä. Ympäristön näkeminen parantaa viihtyvyyttä. Nykyisin kenenkään ei pitäisi joutua työskentelemään toimistotilassa, jonka ikkunoista ei näe rakennuksen ulkopuolelle. Kesäisin ja kevättalvisin sälekaihtimia voi kylläkin joutua pitämään kiinni voimakkaan auringonpaisteen takia. Lasin lävitse virtaava auringonvalo saattaa myös houkutelaa ajatukset harhateille ja häiritä töihin keskittymistä.

Valaistus suunnitellaan turhan usein rakennuksen ehdoilla. Valon varsinainen tarvitsija eli tilankäyttäjä tuppaa unohtumaan. Miten niin, eivätkö standardit ole laadittu ihmisiä varten? Toisin sanoen normien mukaan suunnitellun valaistuksen pitäisi suhteellisen hyvin vastata tilankäyttäjän tarpeita. Mutta onko käytännössä aina näin?

Moni meistä lienee kohdannut tilanteita, joissa ihmiset ovat olleet tyytymättömiä oman työpisteensä valaistusolosuhteisiin. Kun valaistustasot sitten mitataan, niiden todetaan täyttävän toimistovalaistusta koskevat normit. Täysin kelvottomaan valaistukseen törmää harvoin. Mistä sitten on kysymys?

Osa ongelmista johtuu ihmisten välisistä eroista. Standardien mukaan ihminen tarvitsee tietyn määrän valoa tiettyyn tehtävään. Meistä jokainen on kuitenkin yksilö. Fyysisten ominaisuuksien lisäksi näkemiseen vaikuttavat tottumukset ja henkilön ikä.

Nuoren henkilön silmien valoherkkyys voi olla kymmenkertainen varttuneempiin verrattuna. Vanhempi henkilö tarvitsee siis liki kolme kertaa kirkkaamman valaistuksen kuin nuorempi. Valaistusta pitäisi voida säätää henkilökohtaisen tarpeen mukaan. Aina se ei onnistu. Varsinkin yhteisessä työskentelytilassa valojen räplääminen saattaa johtaa sukupolvien väliseen kahnaukseen. Nykyaikainen paikaton toimistotyö luo lisää haastavia tilanteita, varsinkin jos työpisteen valo ei voi säätää yksilöllisesti. Niinpä on kohtuullista antaa työpaikan senioreiden ankkuroitua niihin työpisteisiin, joiden valaistuksen he kokevat itselleen sopivimmaksi. Vaikka se sitten olisi se paras ikkunapaikka, tai se mistä on lyhin matka vessaan tai kahville.

Näkemiseen liittyvien ongelmien syy ei aina ole valaistuksessa. Valaistusstandardit unohtavat yhden valonlähteen, nimittäin tietokoneiden näytöt. Näyttöjen koko kasvaa jatkuvasti ja samalla lisääntyy niiden valaiseva vaikutus. Tietotyö vaati silmiltä jatkuvaa keskittymistä; edestakaista liikettä ja uuteen kohteeseen tarkennusta. Välillä on katsottava papereita tai näppäimiä ja välillä näyttöä. Tietokoneen näyttöä katsottaessa silmät joutuvat lisäksi tekemisiin kontrastimuutosten, välkkymisen ja kirkkaan valon kanssa.

Ihmisen silmä mukautuu valon mukaan. Jos tietokoneen näyttö on hyvin kirkas, silmä mukautuu sen voimakkaaseen valoon. Tällöin myös työpisteen ympäristön on oltava voimakkaasti valaistu, muuten pöydällä olevien papereiden ja näppäimistön näkeminen vaikeutuu.

Liian voimakas ympäristön valaistus puolestaan vaikeuttaa tietokoneen näytön näkemistä. Näytön kirkkauden joutuu silloin säätämään maksimiinsa. Tämä saattaa johtaa oireita aiheuttavaan ongelmakierteeseen. Liian kirkkaan näytön tuijottaminen voi pahimmillaan aiheuttaa silmien kirvelyä, päänsärkyä, väsymystä ja unettomuutta. Asian merkittävyyttä lisää se, että samoja oireita esiintyy usein sisäilmaongelmien yhteydessä. Oireiden aiheuttajaksi saatetaan epäillä jopa sähköallergiaa, vaikka todellisuudessa kyse voi olla siitä, että työpisteen valaistusolosuhteet ovat pielessä.

Nykyaikaisen monitilaympäristön valaistuksen suunnittelu ja toteutus vaativat erikoisosaamista, jota ei välttämättä löydy kirjoista tai edes netin syövereistä. Tässä jos missä kokemus nousee arvoonsa. Tilankäyttäjien työhyvinvoinnin kannalta valaistussuunnittelijat ovat paljon vartijoina.

24. päivänä elokuuta 2018, Esa Halmetoja.