

Hyvässä etäpalaverissa aktivoitutaan ja rauhoitutaan sopivasti

Etäpalaverissa tekniset häiriöt ovat yleisiä ja vuorovaikutus on erilaista kuin kasvokkain.

TEKSTI: VIRPI-LIISA KYKYRI

Yleinen kokemus on, että etäpalaverissa helposti joko tylsistyy ja passivoituu tai sitten joutuu ponnistelemaan, jotta ymmärtäisi muita ja saisi oman viestinsä välitettyä. Myös itsestä muille syntyvää vaikutelmaa on etäpalaverissa vaikeampi hallita kuin kasvokkain. Tämä johtuu siitä, että sanaton vuorovaikutus välittyy videon kautta vain osittain. Kokonaan siirtymättä jäävät kehon viestit, jotka auttavat vaikkapa havaitsemaan palaverin tunnelman äkilliset muutokset. Kehon viestien puuttuessa tunteet välittyvät laimeampina, jolloin muiden reaktioiden seuraaminen ja niihin vastaaminen vaikeutuu.

Etävuorovaikutuksen tutkimuksella saadaan tarkempaa tietoa siitä, miten etätoteutus vaikuttaa ryhmässä tapahtuvaan vireystilan säätelyyn ja miten säätelyä voitaisiin palaverien aikana tukea vuorovaikutuksen keinoin ja reaaliaikaisen biopalauteen, eli fysiologisesta reaktiosta saatavan palautteen avulla.

Etsimme näihin kysymyksiin vastauksia Jyväskylän ja Oulun yliopistojen yhteisessä hankkeessa ”Työryhmien etäpalaverien hyödyllisyyden lisääminen ja kuormittavuuden vähentäminen fysiologisten mittareiden avulla” (Pohjola ym. 2023). Jyväskylän tiimissä tavoitteena oli tutkia, mikä on optimaalinen vireystila ja miten sen syntymistä voidaan tukea työryhmän etäpalaverissa. Oulun tiimin tavoite oli kehittää sykkeen analysointia videokuvasta koneoppimisen avulla. Tutkimusta rahoitti Työsuojelurahasto.

Tutkimus nojaa klassiseen havaintoon (Yerkes & Dodson 1908), jonka mukaan suorituksen ja vireyden yhteys on lineaarinen helpoissa tehtävissä, mutta käännetyn u-kirjaimen muotoinen monimutkaisissa tehtävissä: vireyden lisääntyminen parantaa ensin





suoritusta, mutta jos vireys kohoaa liiaksi, suoritus alkaa heiketä. Toisaalta etäpalaverissa alivireyden ja tylsistymisen on havaittu olevan todellisia ongelmia (ks. esim. Nurmi & Pakarinen 2023).

Aineisto sisältää 24 etäpalaveria, ja se kerättiin koronapandemian aikana. Neljässä ryhmässä toteutettuun työnohjaukseen osallistui yhteensä 33 henkilöä. Kukin ryhmä kokoontui kuudesti kokeneen työnohjaajan johdolla Zoom-sovelluksessa. Osallistujat tallensivat omaa videokuvansa ja mittasivat sykettään erillisellä mittarilla sekä arvioivat palaverit lomakkeella.

Analysoimme osallistujien käyttäytymisen ja autonomisen hermoston aktiivisuutta. Käyttäytymisen aktiivisuus on puhetta sekä ilmeitä, eleitä ja liikkeitä, joiden avulla osallistutaan palaverin kulkuun ja ilmaistaan kiinnostusta ja läsnäoloa. Hermoston osalta tutkimme muutoksia osallistujien sykkeessä ja sykevälivaihtelussa. Sykkeen nousu kertoo sympaattisen hermoston aktivoitumisesta, ja se yhdistetään vireyden lisääntymiseen. Parasymptaattisen aktiivisuuden lisääntyminen taas näkyy sykevälivaihtelun lisääntymisenä, ja se yhdistetään palautumiseen ja rentoutumiseen.

Osallistujien aktiivisuudella on merkitystä palaverin onnistumiselle

Vaikka aineistomme etäpalaverissa oli runsaasti häiriöitä, niissä syntyi hyvää vuorovaikutusta. Asteikolla yhdestä kymmeneen palaverit arvioitiin keskimäärin lähes yhdeksän arvoiseksi. Osoittautui, että aktiivisuudella on merkitystä palaverin onnistumiselle. Mitä enemmän osallistuja puhui ja ilmaisi aktiivisuuttaan myös sanattomasti, sitä paremmaksi hän arvioi

Mitä enemmän osallistuja puhui ja ilmaisi aktiivisuuttaan myös sanattomasti, sitä paremmaksi hän arvioi palaverin.

palaverin. Ja mitä enemmän osallistuja oli hiljaa eikä myöskään ilmaissut sanattomasti aktiivisuuttaan, sitä heikommaksi hän arvioi palaverin.

Ohjaajat tukivat palaverissa ohjattavien aktiivista osallistumista ja edistivät keskustelujen koherenssia. Tämä tapahtui kutsumalla osallistujia liittymään siihen, mitä nämä kuuluivat toisen osallistujan sanovan, sekä haastamalla osallistujia tuomaan esiin uusia näkökulmia puheena oleviin asioihin.

Selvitimme, miten osallistujien fysiologinen tila vaihtelee palaverin aikana. Vertasimme henkilön sykettä kymmenen minuutin jaksoissa palaverin alusta ja lopusta. Osallistujien sykevälivaihtelu oli palaverin lopussa tilastollisesti merkitsevästi suurempaa kuin alussa. Sykevälivaihtelun lisääntymistä pidetään fysiologisen rauhoittumisen ja rentoutumisen osoittajana. Aineistomme etäpalaverien aikana tapahtui siis fysiologista rauhoittumista.

Lyhyt rauhoittumishetki voi auttaa tasoittamaan työskentelyn kuormittavuutta

Kiireisessä työelämässä etäpalaveriin osallistutaan usein valmiiksi kuormittuneena. Tällä näyttää olevan merkitystä palaverien onnistumiselle: työtilanteen kuormittavuus oli yhteydessä aineistomme palaverien arviointeihin. Mitä kuormittavamaksi osallistuja arvioi palaveria edeltävän työtilanteensa, sitä heikommaksi hän arvioi palaverin.

>>

Aiemmassa tutkimuksessa (Lampinen ym. 2018) osoitimme, että kasvokkaisen palaverin kuormittavuutta voidaan tasoittaa lyhyiden rauhoittumishetkien avulla. Halusimme nyt selvittää tällaisten hetkien hyödyllisyyttä etäpalavereissa. Osoittautui, että jo lyhyt hiljainen hetki rauhoitti osallistujien fysiologista tilaa. Kahden minuutin hiljainen jakso palaverin alussa silmät suljettuina riitti siihen, että osallistujien sykkeet laskivat tilastollisesti merkitsevästi. Kyselyssä moni osallistuja myös mainitsi rauhoittumishetken olleen itselleen hyödyllisen. Joihinkin palavereihin tällainen keino voi sopia tukemaan ryhmän yhteisen vireystilan löytymistä.

Sykkeen mittaus videokuvasta onnistuu myös ilman erillistä mittalaitetta

Oulun tutkimusryhmän tavoite oli kehittää sykkeen analysointia videokuvasta. Siinä onnistuttiin erinomaisesti: Oulun ryhmän kehittämän, ohjaamattomaan koneoppimiseen pohjautuvan menetelmän avulla sykkeen arviointi onnistuu videoidusta kasvokuvasta ilman erillistä mittaria (Sun ym. 2022).

Menetelmä tunnistaa sykkeen aiheuttamat veren virtauksen muutokset. Kun sydän lyö, verenpaine verisuonissa lisääntyy, mikä aiheuttaa pieniä värimuutoksia iholla. Niitä ei voi havaita paljaalla silmällä, mutta kehittyneet kuvien lukemisen algoritmit pystyvät ne tunnistamaan.

Menetelmä osoittautui testeissä tarkkuudeltaan hyväksi, kun sitä verrattiin tavanomaiseen sykemitaukseen. Oulun ryhmä kehitti menetelmään perustuvan matkapuhelimessa toimivan demoversion. Sovellus vaatii vielä jonkin verran kehitystyötä, mutta jo lähitulevaisuudessa sitä voitaisiin hyödyntää myös kuluttajakäytössä.

Yhteenveto ja suositukset

Hyvässä etäpalaverissa aktivoituu ja rentoutuu. Osallistujien aktiivisuus oli yhteydessä parempiin arviointeihin, ohjaajat tukivat aktiivista osallistumista, ja palaverien loppua kohden osallistujat rentoutuivat. Koska emme koronapandemian vuoksi voineet kerätä vertailuaineistoa lähitapaamisista, on tuloksia kuitenkin tulkittava varovaisesti. On siis mahdollista, että näin kävisi myös hyvässä lähipalaverissa.

Edeltävä kuormitus ja yleiset palaverien kulkua katkaisevat häiriöt kannattaa ottaa huomioon kuormittavina tekijöinä. Fysiologiset mittaukset antavat tietoa hermoston toiminnan muutoksista ja vireystilan muutoksista. Tulevaisuudessa uusi videokuvapohjainen sykkeen arvioinnin menetelmä näyttää lupaavalta apuvälineeltä sopivan aktiivisuuden säätelyyn.

Etäpalaverien laatua voi parantaa tulostemme avulla. Optimaalista aktivoitumista saadaan aikaan, kun kiinnitetään huomiota jokaisen mahdollisuuksiin osallistua ja tuetaan sitä. Avaa siis kamerasi ja suuntaa



Mitä kuormittavammaksi osallistuja arvioi palaveria edeltävän työtilanteensa, sitä heikommaksi hän arvioi palaverin.

se sopivasti. Osallistu puheenvuoroilla ja näytä ilmein, elein, liikkein, että olet mukana. Vastaa muiden puheeseen ja aloitteisiin sanattomasti silloinkin, kun ei ole sinun vuorosi puhua. Näin voit pitää yllä sekä omaa että tukea muiden kiinnostusta ja sopivaa vireystilaa.

Jos olet palaverin vetäjä ja huomaat aktiivisuuden laskua, kutsu osallistujia aktiivisuuteen ja kommentoimaan toistensa vuoroja (Puutio, Pohjola & Kykyri 2022). Joskus palaveri on pakko järjestää, vaikka osallistujat ovat jo valmiiksi kuormittuneita. Muista silloin, että jo pieni teko, kuten yhteinen rauhoittumishetki tai vain rento jutustelu palaverin alussa voi riittää rauhoittamaan osallistujien fysiologista tilaa ja tukea näin palaverin onnistumista. ■

Virpi-Liisa Kykyri on psykologian apulaisprofessori Jyväskylän yliopiston Psykologian laitoksessa. Hän on kliinisen psykologian, erityisesti vuorovaikutuksen tutkimuksen dosentti ja työn ja organisaatioiden erikoispsykologi, joka opettaa tuleville psykologeille muun muassa haastattelu-, vuorovaikutus- ja konsultaatiotaitoja. Kykyri tutkii ihmisten välisen yhteyden rakentumiseen liittyviä kehollisen synkronoitumisen ja aktivoitumisen prosesseja lähi- ja etätapaamisissa. Kykyri johtaa Relationaalinen mieli- ja PhinGAIN-tutkimusryhmiä, Embodied Eureka-tutkijakollegiumia ja toimii kansainvälisen Work Addiction -hankkeen Suomen tutkimusryhmän johtajana.



Kuva: Petteri Kivimäki

LÄHTEET

- Pohjola, M., Sun, Z., Vedernikov, A., Nokia, M., Muotka, J., Kujala, M., ... & Kykyri, V. L. (2023). Reducing strain and increasing gain of remote work group meetings with physiological indicators: Final Report of the PhinGAIN project. *Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja*, (360).
- Yerkes R.M. & Dodson J.D. (1908). "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation". *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 18 (5): 459–482. doi:10.1002/cne.920180503.
- Nurmi, N., & Pakarinen, S. (2023). Virtual meeting fatigue: Exploring the impact of virtual meetings on cognitive performance and active versus passive fatigue. *Journal of occupational health psychology*.
- Lampinen, E., Karolaakso, T., Karvonen, A., Kaartinen, J., Kykyri, V. L., Seikkula, J., & Penttonen, M. (2018). Electrodermal activity, respiratory sinus arrhythmia, and heart rate variability in a relationship enrichment program. *Mindfulness*, 9, 1076–1087.
- Sun, Z., Vedernikov, A., Kykyri, V. L., Pohjola, M., Nokia, M., & Li, X. (2022, September). Estimating stress in online meetings by remote physiological signal and behavioral features. In *Adjunct Proceedings of the 2022 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and the 2022 ACM International Symposium on Wearable Computers* (pp. 216–220).
- Puutio, R., Pohjola, M., & Kykyri, V. L. (2022). Tutkimus digiohjauksen pulsilla: havaintoja etäväälitteisestä ryhmätyönohjauksesta. *Osviitta*, 39(4).