



Johtamisviestinnän kehittäminen tuote- kehitysverkostoissa

Ellen-Sofie Jensrud Salonen

Opinnäytetyö, ylempi AMK

Kesäkuu 2023

Verkostojohtamisen tutkinto-ohjelma, teknologia (YAMK)

Jensrud Salonen, Ellen-Sofie

Johtamisviestinnän kehittäminen tuotekehitysverkostoissa

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Kesäkuu 2023, 78 sivua.

Verkostojohtamisen tutkinto-ohjelma, teknologia (YAMK)

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena oli määrittää tutkimuksen kohteena olevan organisaation yhden liiketoimintayksikön tuotekehitysverkostojen nykytila eli osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit. Lisäksi tavoitteena oli selvittää kyseisten tuotekehitysverkostojen haasteet, selvittää mikä johtamisviestinnästä tekee hyvää verkostoissa teorian tiedon ja aiempien tutkimusten mukaan, ja muodostaa kehitysehdotus. Tavoitteet jaettiin neljäksi tutkimuskysymykseksi.

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelun ja havainnoinnin keinoin. Aineistoa tuli yhteensä noin neljäkymmentäseitsemän tuntia, ja haastatteluista nousi yhteensä 1 451 kpl luokiteltuja kommentteja, joista 1 207 kpl olivat yksilöllisiä. Kommentit luokiteltiin kahteenkymmeneenseitsemään aihepiiriin.

Roolit ja vastuut, tuotekehitysprosessi sekä viestintä nousivat erityisen voimakkaasti esille tutkimustuloksissa. Tutkimuksen kohteena olevien tuotekehitysverkostojen haasteina korostuivat epäselvät vastuut ja roolit, jäykkä tuotekehitysprosessi sekä puutteellinen tiedonhallinta. Lisäksi tiukka aikataulu, riittämätön resursointi ja onnistumisen mittaaminen nousivat esille.

Johtamisviestinnän onnistumisen edellytykset verkostoissa muodostettiin. Seikoissa korostuvat muiden muassa luottamus, uteliaisuus, dokumentointi ja suunnitelmallisuus.

Teorian tiedon, aiempien tutkimusten sekä tutkimusaineiston valossa muodostettiin tehtävälista tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnässä onnistumiseen. Tärkeää on muiden muassa olla rehellinen ja johdonmukainen sekä viestiä avoimesti ja relevantisti.

Avainsanat (asiasanat)

Johtamisviestintä, verkostojohtaminen, tuotekehitys.

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Jensrud Salonen, Ellen-Sofie

Developing leadership and management communication in product development networks

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, June 2023, 78 pages.

Master of Engineering, Business Network Management

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The purpose of the qualitative research was to determine the current state of the product development networks which were the object of the study. The networks are within the business area of an organization, and the current state includes the parties and stakeholders of the networks and their roles and responsibilities, as well as the faced challenges. In addition, the aim was to examine what makes management and leadership communication good in networks according to theory and previous research. Four research questions were formed by the aims.

The research material was gathered by conducting interviews and observation. Approximately forty-seven hours of material was gathered. 1 451 pcs of categorized comments emerged from the interviews, 1 207 pcs of which were individual. The comments were classified into twenty-seven topics.

Roles and responsibilities, the product development process and communication emerged especially strongly in the research material. Unclear roles and responsibilities, the rigid product development process and insufficient information management were emphasized as challenges in the product development networks as the object of the study. Also, the tight schedule, insufficient resourcing and measuring success emerged.

The requirements for succeeding in the management and leadership communication in networks were formed. Trust, curiosity, documentation, and method and planning are highlighted.

A check list for succeeding in the management and leadership communication of product development networks was formed based on the theory, previous research, and the research material. It is important to be honest and consistent, and to communicate in an open and relevant manner.

Keywords/tags (subjects)

Management and leadership communication, network management and leadership, product development.

Miscellaneous (Confidential information)

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Yhteistyö	3
3	Johtamisviestintä	6
4	Verkostojohtaminen	8
4.1	Verkostoituminen ja verkostotyöskentely	8
4.2	Tuotekehitysverkostot	12
4.3	Globaalien tuotekehitysverkostojen johtaminen	23
5	Tutkimus	28
5.1	Tutkimusasetelma	28
5.2	Tutkimusmenetelmät	29
5.3	Tutkimusprosessi.....	30
6	Tulokset	32
6.1	Haastattelun tulokset.....	32
6.2	Havainnoinnin tulokset	62
7	Johtopäätökset	63
7.1	Tuotekehitysverkoston osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit	63
7.2	Tutkittavan verkoston johtamisviestinnän haasteet	64
7.3	Mikä tekee johtamisviestinnästä hyvää verkostoissa?	66
7.4	Tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnän kehittäminen	68
8	Pohdinta	69
8.1	Luotettavuus ja eettisyys	72
	Lähteet	73
	Liitteet	74
	Liite 1. Aihepiirien kappalemääräinen esiintyminen tutkimushaastatteluissa.....	74
	Liite 2. Yhteenvedo tutkittavan tuotekehitysverkoston vastuista ja rooleista.....	75

Kuviot

Kuvio 1. Tuotekehityksen työvaiheet.....	13
Kuvio 2. Tuotekehitysprojektin luonnosteluvaiheen seitsemän vaihetta	15
Kuvio 3. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa teorian tiedon ja aiempien tutkimusten valossa.....	26
Kuvio 4. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset tuotekehitysverkostoissa teorian tiedon ja aiempien tutkimusten valossa	27

Kuvio 5. Tuotekehitysverkoston johtajan ja jäsenten tärkeät ominaisuudet teorian tiedon ja aiempien tutkimusten valossa	27
Kuvio 6. Eri aihepiirien esiintyminen tutkimushaastatteluissa	33
Kuvio 7. Tuotekehitysverkoston ydinryhmä ja tärkeimmät sidosryhmät.....	63
Kuvio 8. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa tutkimusaineiston valossa	66
Kuvio 9. Edellytysten muodostaminen	67
Kuvio 10. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa	67
Kuvio 11. Tehtävälista tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnässä onnistumiseen	69

1 Johdanto

Johtamisviestintää, verkostotyöskentelyä ja tuotekehitystä tapahtuu jatkuvasti ja maailmanlaajuisesti. Vaikka niitä ei aina tunnisteta, ne ovat lakkaamatta läsnä erityisesti työelämässä. Kunkin taitaminen on jo itsessään haastavaa, mutta erityiskiinnostukseen kohteeksi on muodostunut nimenomaan aiheiden yhdistelmä, johtamisviestintä tuotekehitysverkostoissa ja sen kehittäminen. Aiheeseen haluttiinkin lähteä perehtymään niin paneutumalla olemassa olevaan tutkimustietoon kuin tarkastelemalla tosielämän esimerkkiä.

Tutkimuksen toimeksiantaja on globaali yhtiö, johon kuuluu lukuisia kuluttajatuotebrändejä. Toimeksiantajaorganisaatiossa on ollut paljon keskustelua tuotekehitysprojektien johtamisesta, ja niin ollen laadullisen tutkimuksen tarkoituksena onkin löytää vastaukset alla olevaan neljään tutkimuskysymykseen.

1. Mitkä ovat tutkittavan verkoston osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit?
2. Mitä haasteita tutkittavan verkoston johtamisviestinnässä on havaittu?
3. Mikä tekee johtamisviestinnästä hyvää verkostoissa?
4. Miten tuotekehitysverkoston johtamisviestintää voidaan kehittää?

2 Yhteistyö

Yhteistyö on vuorovaikutusta, jossa sekä saadaan että annetaan. Se on ihmisille niin luontaista, että yhteistyötä tehdään usein aivan huomaamatta. Keskusteleminen, auttaminen ja toisten huomioon ottaminen ovat monille niin arkipäiväisiä asioita, ettei niitä välttämättä tule ajatelleeksi yhteistyönä. On kuitenkin myös tavallista, että ammatillisesti ihmiset sanovat tekevänsä paljon yhteistyötä ja verkostointia ilman, että sitä osataan tarkentaa tai eritellä lainkaan. Yhteistyöstä saattaa puuttua järjestelmällisyys ja rakenne kokonaan. (Järvensivu 2020, 30, 63.)

Yhteistyö on mahdollista, kun osapuolilla on yhteinen tavoite ja ryhmällä on hyvä yhteishenki (Kujala & Kuvaja 2002, 9; Koivisto & Ranta 2019, 37). Kritiikkiä, tuomitsemista ja valittamista tulisi välttää hyvän vuorovaikutuksen aikaansaamiseksi. On tärkeää arvostaa toisia ja antaa vilpitöntä kiitosta. (Carnegie 1981, 47.) Myös kuunteleminen on olennainen osa vuorovaikutusta (Huttunen 2018, 109).

Sekä kuuntelemisen tahto että kyky ovat hyvän vuoropuhelun edellytyksiä. Vaaditaan kärsivällisyyttä, jotta erilaisista lähtökohdista tulevat henkilöt haluaisivat ja uskaltaisivat kohdata toisensa ihmisinä. On tärkeää päästää irti ennakkoasenteista ja asennoitua avoimesti toisten mielipiteisiin ja kokemuksiin. Jokaisen näkemykset tulee nähdä arvokkaina, sillä vuorovaikutus on jo itsessään arvokas prosessi. Jotta keskustelu ei jymähtäisi paikalleen väittelyksi, on olennaista tunnistaa eri sidosryhmien arvot, tavoitteet ja mielipiteet. (Kujala & Kuvaja 2002, 147–148.)

Jotta vuoropuhelu sidosryhmien kanssa voisi olla onnistunutta, tulee osapuolten suunnitella prosessit ja toteuttamistavat yhdessä. On myös tärkeää, että sidosryhmät kokevat, että he voivat vaikuttaa organisaation päätöksiin. Vaikka osapuolilla on kullakin omat tavoitteensa, on olennaista, että myös yhteisiä tavoitteita pystytään määrittelemään. (Mts. 2002, 147.)

Sidosryhmillä on usein sellaista osaamista, jota organisaatiolla ei itsellään ole. Organisaatiolle on siis olennaista, että sidosryhmien tietotaito saadaan hyödynnettyä. Myös sidosryhmillä on organisaatiolle odotuksia, ja niiden täytyminen on yhtä tärkeää kuin osaamisen jakaminen. Yhteistyö voi toimia, kun osapuolten tarpeet ja odotukset saadaan tyydytettyä riittävän tasapainoisesti. Kaikki yhteistyön osapuolet hyötyvät hyvästä viestintäyhteydestä. (Mts. 2002, 85.)

Kun vuorovaikutus organisaation ja sen sidosryhmien välillä on tuottoisaa, osapuolet voivat oppia tarkastelemaan asioita toisen näkökulmasta ja ymmärtämään toisiaan entistä paremmin. Aktiivinen vuoropuhelu voi luoda vakaan pohjan pitkäaikaiselle yhteistyölle, jolla osapuolet sitoutuvat toistensa tavoitteisiin. (Mts. 2002, 84–85.)

Tietoisuus omien ja toisten odotuksista johtajuudelle edesauttaa aitoa yhteistyötä. Epäselvyyksiä, ristiriitoja ja jännitteitä on mahdollista välttää selkeillä rooleilla ja vastuilla. Kun vuorovaikutus ja viestintä on riittävän avointa ja luottamuksellista, asioita pystytään ottamaan esille ja käsittelemään ennen kuin ne paisuvat ongelmiksi saakka. (Huttunen 2018, 270.)

Kun pyritään vakuuttamaan muita, on tärkeää kunnioittaa toisten mielipiteitä, olla ystävällinen ja empaattinen sekä pyrkiä vilpittömästi näkemään asiat toisten näkökulmista. Toisten ideat ja toiveet tulisi ottaa vastaan ja ottaa huomioon, ja omat mahdolliset virheet tulisi myötää nopeasti ja empaattisesti. (Carnegie 1981, 189–190.) Mikäli yhteistyössä ajaudutaan kriisiin, sitä ratkaistaessa

on erityisarvoisen tärkeää olla rehellinen, viestiä avoimesti, ja selvittää vastuut ja tapahtumat mahdollisimman ripeästi (Kujala & Kuvaja 2002, 155).

Kun tavoitteena on saada toinen henkilö pitämään itsestä, on tärkeää olla vilpittömän kiinnostunut toisista ihmisistä, ja osoittaa se. Hymyileminen, kuunteleminen, ja itsestä puhumiseen kannustaminen ovat myös olennaisia asioita. Toisten kanssa tulisi keskustella heille tutuilla termeillä ja heille tärkeistä aihepiireistä. On myös tärkeää saada toinen tuntemaan itsensä tärkeäksi vilpittömällä tavalla. (Carnegie 1981, 105.)

Riittävä dokumentointi on vakuuttavan ja luottamuksellisen vuoropuhelun kriittinen edellytys. Yhteistyön osapuolten tarpeet ja tavoitteet saattavat olla keskenään ristiriidassa, ja olennaista pystyä näyttämään, mistä aiheista on keskusteltu ja millä perusteella päätökset on tehty. Vuoropuhelun tarkoitus sidosryhmätyöskentelyssä on kerätä tietoa eri tahojen toiveista, tarpeista ja tietotaidosta, joiden pohjalta perusteltuja päätöksiä voidaan tehdä. (Kujala & Kuvaja 2002, 149.) Yhteistyön jatkuvuutta voidaan tukea esimerkiksi yhteistyösopimuksilla, tietojärjestelmillä, taloudellisilla sitoumuksilla, tavoilla ja jaetuilla arvoilla yhteistyön vakiinnuttua (Järvensivu 2020, 39).

Verkostot ovat luottamukseen perustuva tapa tehdä yhteistyötä. Verkostojen tapaan myös hierarkioissa ja markkinoissa tarvitaan luottamusta, mutta se ei ole yhtä kriittinen osa yhteistyötä. Hierarkioissa toiminta perustuu auktoriteettiin ja selkeisiin vastuualueisiin, kun taas markkinoilla yhteistyö perustuu hintaan nojautuvaan kilpailuun. Verkostoille ominaista ja olennaista ovat luottamus ja vastavuoroisuus, kun taas hierarkiat ja markkinat tukeutuvat voimakkaammin sopimukseen. Tämän myötä hierarkiat ja markkinat toimivat lähtökohtaisesti verkostoja paremmin silloin, kun ympäristön ominaisuudet pysyvät suhteellisen vakaina. Kun taas ympäristö on herkästi muuttuva ja epävakaa, verkostoiden on mahdollista reagoida hierarkioita ja markkinoita joustavammin, nopeammin ja ketterämmin. (Mts. 2020, 40–43.)

Sopimusten laatiminen voi olla tarkoituksenmukaista hierarkioiden ja markkinoiden lisäksi myös verkostoissa. Sopimusten ei kuitenkaan välttämättä kannata olla samankaltaisia yhteistyötapojen eroavaisuuksien vuoksi. Koska toiminta hierarkioissa ja markkinoissa perustuu verkostoja voimakkaammin sopimukseen, on niissä solmittavien sopimusten myös lähtökohtaisesti parempi olla tarkempia ja sitovampia. Verkostoissa sopimusten tekeminen ei ole välttämätöntä, mutta jos niiden

laatiminen koetaan hyödylliseksi, tulisi niiden kannustaa ja tukea verkoston osapuolia rajoittamisen sijaan. Sopimuksia voidaan myös kutsua verkostoissa muilla nimillä, mikäli osapuolet kokevat sanan ”sopimus” olevan liian virallinen. (Mts. 2020, 44–45.)

Yhteistyön haasteita on tutkittu vuosien varrella runsaasti. Yhteistyötä hankaloittavat muiden muassa puutteellinen johtajuus ja luottamus, erilaiset organisaatiokulttuurit ja arvomaailmat, jäykät organisaatorakenteet, epäselvät tavoitteet, tiedonjaot haasteet sekä liian kireät aikataulut. Myös ryhmän jäsenten keskinäinen kilpailu, kateus, epäluuloisuus sekä irrallisuuden tunne heikentävät yhteistyötä. (Koivisto & Ranta 2019, 25–26.)

Yhteistyön johtamisessa onnistuminen on yksi tulevaisuuden organisaatioiden kriittisimmistä menestystekijöistä. Yhteistyön johtaminen ei kuitenkaan ole helppoa, ja jatkuvasti muuttuvassa maailmassa se ei vaikuta myöskään helpottuvan vastaisuudessa. On tärkeää varmistaa, että jokainen ryhmän jäsen kokee yhteistyön merkityksellisenä ja että yksilön ja organisaation tavoitteet ovat tarpeeksi lähellä toisiaan. On myös olennaista tuntea ryhmä niin kokonaisuutena kuin yksilöinä sekä huomioida tahojen erilaiset vahvuudet ja tarpeet. Yhteisen merkityksen, prosessien, toimintatapojen ja sääntöjen luominen on myös kriittisessä asemassa. (Mts. 2019, 13–16.)

3 Johtamisviestintä

Johtamisviestinnäksi voidaan kutsua sitä viestintää, jolla organisaation johto pyrkii ohjaamaan organisaation toimintaa. Se sisältää organisaation ohjaukseen liittyvän tiedon hankintaa, tuottamista, jakamista ja hallitsemista. Johtamisviestintä tarkastelee viestintää johtamisen välineenä. (Salminen 2001, 68–69.) Johtamisviestinnällä viitataan kaikkeen siihen viestintään, jota johtaja käyttää johtotehtäviensä toteuttamisessa. (Kiuru 2009, 66.)

Organisaatioiden viestinnän ja johtamisen yhteydessä on tärkeää erottaa käsitteet ”viestinnän johtaminen” ja ”johtamisviestintä” toisistaan, vaikka ne liittyvätkin tiiviisti toisiinsa. Viestinnän johtaminen viittaa viestintäyksikön toimintaan ja rooliin liiketoimintastrategian esillä pitämisessä, viestinnän resurssien tarkasteluun sekä päivittäiseen tukemiseen organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi. Johtamisviestintä taas viittaa strategiseen johtamistyöhön, resurssien ohjaamiseen sekä päivittäiseen toimintaan ja vaikuttamiseen tavoitteiden saavuttamista kohti. Organisaation johtamisviestintä on keskeistä sen toiminnan kannalta, sillä ilman johdon viestintää viestinnän

johtajatkään eivät tiedä, mitä viestiä välittää eteenpäin. Organisaation johto määrittelee yhteisön tavoitteet ja päämäärät ohjaten koko henkilöstöä niitä kohti. Johtamisviestinnän tehtävänä on hahmottaa organisaation visio, liikeidea, missio ja liiketoimintastrategia. Viestinnän johtajat taas vastaavat siitä, että nämä asiat ovat kaikkien tiedossa ja esillä, mutta eivät itse luo niitä. (Mitä on johtamisviestintä ja viestinnän johtaminen? 2023.)

Keskustelulähtöistä johtamisviestintää voidaan lähestyä prosessi- tai henkilölähtöisesti. Henkilölähtöisessä lähestymistavassa johtamisviestinnän keskiössä on vuorovaikutuksen toinen osapuoli, kun taas prosessilähtöisessä lähestymistavassa keskitytään vuorovaikutustilanteen viestintäprosesseihin. Vaikka johtamisviestintää on tutkittu entistä syvemmin, prosessi- ja henkilölähtöisissä lähestymistavoissa on todettu olevan yhtä paljon sääntöjä kuin poikkeuksiakin. (Kiuru 2009, 67).

Puhuminen on tavallinen viestintämuoto. Sanojen lisäksi myös konteksti ja sanaton viestintä on olennaista puheen täyden merkityksen välittämisessä. Sanattomaan viestintään lukeutuvat muiden muassa ilmeet, eleet, äänensävy ja toiminta. Myös elimistön tahaton reagointi kuten punastuminen, vuorovaikutus esimerkiksi istumapaikkaa valittaessa sekä pukeutuminen voidaan lukea sanattomaksi viestinnäksi. (Jokinen 2001, 68.)

Sanattoman viestinnän merkitys unohdetaankin usein johtamistyössä. Sanallisen viestinnän lisäksi myös ilmeet, eleet ja toiminta ovat kuitenkin viestintää. Jos sanallinen ja sanaton viestintä ovat keskenään ristiriidassa, sanaton viestintä on yleensä se, jonka vastapuoli ottaa vastaan puheen sijasta. On tärkeää, että sanat ja teot ovat linjassa. (Salminen 2001, 75–76.)

Huolimatta siitä, kenelle viestintää suunnataan, tulee viestinnän olla oikea-aikaista, kaksisuuntaista, relevanttia ja kyseiselle taholle kohdennettua (Kiuru 2009, 63; Jokinen 2001, 68). On tavallista, että viestintää ei tehdä organisaatioissa systemaattisesti, vaan tiedon oletetaan kulkevan itsestään (Salminen 2001, 62–63). Tiedon määrän voimakkaan kasvun myötä tiedon jäsentelystä tuleekin jatkuvasti entistä vaikeampaa niin yksilö- kuin organisaatiotasolla. Tietoa on saatavilla jatkuvasti suuria määriä monessa eri paikassa, eikä tieto tai sen lähde ole aina luotettava. (Sydänmaanlakka 2019, 117.)

Palautetta antaessaan johtajan tulisi aloittaa kehuilla ja osoittamalla arvostusta, jotta ylimääräiseltä mielipahalta välttyttäisiin. Toisten virheisiin on hyvä kiinnittää huomiota epäsuorasti, ja kysymyksien esittäminen nähdään suoria käskyjä parempana tapana viestiä. On myös hyvä puhua omista virheistä ennen toisen kritisoimista, sekä kannustaa toista kehujen lisäksi. (Carnegie 1981, 236.)

Sidosryhmien arvojen ja mielipiteiden tunnistaminen ja huomioiminen ovat osa vastuullisen organisaation strategista johtamista (Kujala & Kuvaja 2002, 60). Kuuntelemista pidetäänkin usein yhtenä johtajan vaikeimmin hallittavista taidoista (Jokinen 2001, 68). On tärkeää tunnistaa ja kunnioittaa erilaisia arvoja, jotta johtamisen kehittäminen olisi mahdollista (Kujala & Kuvaja 2002, 9–10).

Teoriatiedon valossa muodostettiin alla oleva lyhyt johtamisviestinnän määritelmä, jota käytettiin tutkimusaineistoa kerätessä selittämään termiä.

Johtamisviestintään kuuluu kaikki arkinen työ sen eteen, että saadaan ryhmän jäsenet työskentelemään yhteistä tavoitetta kohti. Esimerkiksi aikataulutusta ja organisointi kuuluvat siis johtamisviestintään.

4 Verkostojohtaminen

4.1 Verkostoituminen ja verkostotyöskentely

Verkostotyö on yhteistyötä, joka on vapaaehtoista, vastavuoroista ja saavutetaan yhdessä. Verkostotyö perustuu luottamukseen itsenäisten toimijoiden välillä. Yhteistyö onkin verkostoinnin ytimessä. Kun kohdataan verkostointia vaativa haaste, tulisi ongelma ymmärtää ja ratkaista verkostossa sen sijaan, että pohtii asiaa itsenäisesti tai yksittäisen henkilön kanssa. Päätösten tekeminen toisten puolesta on yleistä esimerkiksi siksi, että pelätään tuoda haasteita julki ja koska oman tietämyksen uskotaan riittävän päätöksentekoon. Usein yhteistyöllä ja viestinnällä olisi kuitenkin mahdollista saavuttaa itsenäisesti tehtyä päätöstä toimivampi ratkaisu. (Järvensivu 2020, 13, 49–51.)

Verkoston toimijat ovat riippuvaisia toisistaan, sillä eri osapuolilla on erilaista valtaa. Valtaa voi käyttää esimerkiksi hierarkkisesti tai verkostomaisesti. Hierarkkista valtaa voidaan käyttää muiden muassa toisten hallintaan tai manipulointiin viemällä päätöksiä niin sanotusti ylhäältä alas. Verkostomainen vallankäyttö taas voi olla yhteisen verkoston luomista ja kehittämistä, jotta yhdessä tehtyjä päätöksiä voidaan viedä alhaalta ylöspäin. Verkoston osapuolilla voi olla myös erilaisia rooleja, kuten fasilitaattori, koordinaattori, suunnittelija, asiantuntija, tutkija ja arvioija. (Mts. 2020, 14, 22.)

Verkoston osapuolet voivat itsenäisesti tehdä omia päätöksiään. He voivat valita, missä verkostoissa he haluavat toimia ja miten. Verkostotyö on vastavuoroista, sillä se perustuu jatkuvaan antamiseen ja saamiseen. Verkoston vastavuoroisuutta ei välttämättä ohjata varsinaisilla sopimuksilla, vaan se perustuu luottamukseen siitä, että niin antaminen kuin saaminenkin on kannattavaa. (Mts. 2020, 33.)

Verkostossa ei tulisi toimia liian nopeasti tai hätiköidysti. Usein äkkinäisten päätösten sijaan on järkevämpää punnita vaihtoehtoja rauhassa ja tehdä harkittu päätös yhdessä, vaikka se veisikin enemmän aikaa. Yhtenä verkostotyön perussääntönä voidaan pitää lausahdusta ”luottamus luo luottamusta, joten sinun tulisi luottaa ensimmäisenä”. (Mts. 2020, 31.)

Verkostotyön kolmeksi peruseriaatteen voi määrittää tunteminen, luottamus ja sitoutuminen. Mikäli yhdessäkin näistä kolmesta on haasteita verkoston sisällä, sen toiminta vaikeutuu huomattavasti. Tunteminen, luottamus ja sitoutuminen luovat positiivisen kehän, joka edesauttaa kunkin muodostumista ja lisääntymistä. Esimerkiksi tuntemalla verkoston jäsenet entistä paremmin, on heihin entistä helpompi luottaa ja yhteistyöhön entistä helpompi sitoutua. Nämä kolme periaatetta ovat perusedellytys yhteisten tavoitteiden määrittämiselle. (Mts. 2020, 57–58.)

Tunteminen pitää sisällään perusasioita, kuten osapuolen nimen, tittelin, organisaation ja kasvojen tuntemisen. Sen lisäksi tuntemiseen lukeutuu henkilön tietojen ja taitojen ymmärtäminen, tarpeiden ja odotusten tietäminen, sekä yhteinen historia. Pelkän nimen ja organisaation tietämisellä on haastavaa lähteä rakentamaan hedelmällistä yhteistyötä. Mielekäs ja hyödyllinen verkostotyö edellyttää jäsenten tuntemista, jolloin lyhyet esittelykierrokset ovat riittämättömiä. (Mts. 2020, 59–63.)

Tuntemista voi edesauttaa esimerkiksi kahdella askeleella. Ensinnäkin ei tulisi olettaa, että verkoston jäsenet todella tuntevat toisensa. Tuntemisen kartoittamista ei tule tehdä verkoston puolesta, vaan yhdessä. Toiseksi tuntemista tulisi pyrkiä kehittämään ja syventämään erilaisia työkaluja käyttämällä ja kokeilemalla, joiden kautta niin vanhat kuin uudetkin verkoston jäsenet voivat oppia tuntemaan toisiaan entistä paremmin. (Mts. 2020, 60.)

Myös luottamuksella on merkittävä rooli verkoston toimivuudessa. Verkostotyön voikin lyhykäisyydessään määritellä luottamukseen perustuvaksi yhteistyöksi. Luottamuksen rakentaminen on usein hidasta, mutta vaivalla rakennettu luottamus on mahdollista tuhota hetkessä. Joskus luottamus myös rakentuu pikaisesti, ja romuttuu vähä vähältä pitkän ajan kuluessa. Luottamusta tarvitaan verkostoissa mahdollistamaan saumatonta yhteistyötä esimerkiksi jakamalla tietoa ja osaamista ilman pelkoa siitä, että muut verkoston jäsenet käyttävät tietoa väärin tai eivät itse jaa puolestaan mitään. Luottamuksen tasoa voi olla vaikeaa arvioida silloin, kun kaikki on hyvin ja asiat sujuvat. Haastavissa tilanteissa luottamus todella punnitaan, ja puutteet luottamuksessa tulevat räikeästi esiin. Luottamuksen menettämistä voi ehkäistä esimerkiksi sopimalla yhdessä perussääntöjä hyvissä ajoin etukäteen. (Mts. 2020, 34, 77.)

Luottamus luo luottamusta, ja epäluottamus epäluottamusta. Jos tavoitteena on rakentaa luottamusta, tulisi olla valmis olemaan se ensimmäinen, joka luottaa. Avoimiin ihmisiin on helpompi luottaa kuin salaileviin, joten on hyvä pyrkiä olemaan itse avoin. Mikäli luottaminen tuntuu vaikealta, on hyvä aloittaa luottamalla toisten hyviin aikomuksiin. Sokea luottamus ei ole hyvä asia, mutta tietoisella tavalla ihmisten hyväntahtoisuuteen luottaminen mahdollistaa luottamaan ilman vaarallisia riskejä. (Mts. 2020, 78–80.)

Hyväntahtoisuuden lisäksi luottamusta vahvistavat osaaminen ja taidot, johdonmukaisuus sekä haavoittuvaisuus. Ihmisillä on taipumus luottaa niihin, joilla on osaamista suoriutua tehtävästä itseä paremmin ja olla luottamatta niihin, joilta tarvittavat taidot puuttuvat. Luottamusta ei kuitenkaan ole mahdollista rakentaa pelkästään osaamisella ja taidoilla, vaan vastakkaisena vahvuutena tarvitaan myös haavoittuvaisuutta. Vain haavoittuvaisena pystytään kertomaan avoimesti omista tarpeista, odotuksista, virheistä ja epävarmuuksista. Osaaminen ja taidot luovat luottamukselle

pohjan, mutta haavoittuvaisuus mahdollistaa luottamuksen syventymisen. Lisäksi johdonmukaisuus edesauttaa luottamusta, sillä ihmisillä on luontainen taipumus luottaa rutiineihin. (Mts. 2020, 83–86.)

Tunteminen ja luottamus eivät itsessään luo toimintaa, vaan siihen tarvitaan myös sitoutumista. Sitoutuminen pitää sisällään tahdon tehdä lupauksia, kyvyn pitää lupauksista kiinni osaamisen ja taitojen ansiosta, rakenteelliset tekijät, sekä lupauksen pitämisen. Kolme ensimmäistä tekijää mahdollistavat lupauksen tekemisen, mutta vain pitämällä lupauksista kiinni voidaan luoda aitoa sitoutumista. Rakenteelliset tekijät, kuten byrokratia, sopimukset sekä johtamiskulttuuri voivat olla joko edesauttavia tai vaikeuttavia tekijöitä lupauksen tekemiselle ja pitämiselle, ja siten sitoutumiselle. (Mts. 2020, 92–95.)

Tunteminen, luottamus ja sitoutuminen luovat itseään ruokkivan kehän. Kun verkoston osapuolet tuntevat toisensa luottamus rakentuu, kun oppii tuntemaan toisille tärkeitä asioita, jotka saavat heidät toimimaan ja sitoutumaan. (Mts. 2020, 98–99.)

Verkostotyö tehdään yhdessä. Verkostointia voi myös tapahtua verkostojen välillä. (Mts. 2020, 39.) Koko ihmiskunnalla ei kuitenkaan ole yhtä yhteistä kulttuuria ja arvopohjaa, vaan maailma jakautuu useisiin eri kulttuuripiiriin. Kulttuurien törmäämiset voivat aiheuttaa haasteita muiden ajattelun ja toiminnan ymmärtämisessä. (Sydänmaanlakka 2019, 102–103.)

Ihmisen älykkyys ja tieto sijaitsee entistä voimakkaammin yksilön sijaan verkostoissa. Erilaiset tiimit, ryhmät ja yhteydet muodostavat olennaisen osan ihmisten tietoa ja älykkyyttä. Moninaisuuden johtaminen voidaankin nähdä menestymisen edellytyksenä. (Mts. 2019, 14, 125.)

Ryhmän johtaminen voidaan ajatella ryhmän kautta tapahtuvana ryhmäilmiönä, jonka keskiössä on yhteisen identiteetin luominen, hallitseminen ja suuntaaminen (Koivisto & Ranta 2019, 171). Eettinen ajattelukyky on olennainen osa hyvää johtajuutta. Kun omien mielipiteiden ja asenteiden taustalla vaikuttavat ajatukset tunnustetaan, on myös muiden kantoja entistä helpompi ymmärtää (Kujala & Kuvaja 2002, 29). Tämä taas helpottaa ja edesauttaa yhteistyötä ja verkostotyöskentelyä.

Mitä tarkemmin verkostoa tarkastelee, sen laajemmaksi se muodostuu. Jokaisella verkoston osapuolella on omat sidosryhmänsä, joilla myös on omat sidosryhmänsä ja niin edelleen. Näin ollen verkostoja voisi tarkastella lähestulkoon loputtoman syvästi.

4.2 Tuotekehitysverkostot

Tuotekehitys on eri yksiköiden välinen, yrityksen sisäinen prosessi, joka suuntautuu markkinoita kohti. Tiimien välinen viestintä ja yhteistyö ovat olennainen osa tuotekehitystä. Uusien tuotteiden voidaan odottaa olevan entistä onnistuneempia, mikäli kehityksen ja tekniikan tiimeissä ymmärretään asiakastarpeita ja markkinoinnissa hahmotetaan sekä tekniset mahdollisuudet että rajoitteet. On myös kriittistä ymmärtää tuotekehityksen vaikutukset tuotantoon ja strategiaan. (Calabrese 1999, 1–2.)

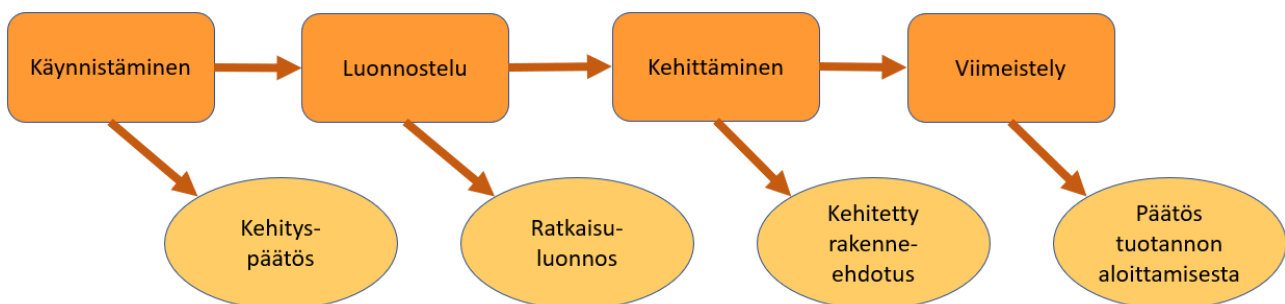
Toimintaympäristön epävakauden myötä viestintä, yhteistyö ja tiimityö ovat nousseet entistä tärkeämpään rooliin joustavan ja oikea-aikaisen markkinoille saattamisen saavuttamiseksi. Tietoa ei jaeta muuttumattomana verkoston osapuolten kesken, vaan kukin taho lisää viestintään omia arvioita ja ehdotuksia. Näin ollen jokainen verkoston osapuoli vaikuttaa projektin muotoutumiseen ja kehittymiseen jakamalla uusia ideoitaan. (Mts. 1999, 2.)

Matriisiorganisaatioissa on tavallista toimia lähtökohtaisesti jaetun tiedon varassa, kun taas toiminnollain jaotelluissa organisaatioissa tietoa välitetään taholta toiselle. Organisaatiorakenteena matriisilta odotetaan tehokasta ja laajaa viestintää. Useaan suuntaan raportointi ja toisistaan eriävät tavoitteet voivat aiheuttaa haasteita ja jännitteitä projektien sekä osastojen välille matriisiorganisaatiossa niin johdon kuin työntekijöidenkin osalta. Projektijohtamisen osalta matriisiorganisaatiossa haasteita voi aiheuttaa projektipäällikön vähäinen valta yksikönjohtajiin verrattuna, joka voi johtaa vähäiseen auktoriteettiin sekä epävakaiseen asemaan organisaatiossa. (Mts. 1999, 5.)

Tuotekehitys on monitahoinen prosessi. Se edellyttää jatkuvaa vuorovaikutusta jaetun tiedon pohjalta sekä osastojen välistä yhteistyötä. Aktiivista vuorovaikutusta tarvitaan myös ulkoisten kumppaneiden sekä asiakkaiden suuntaan, jotta markkinoiden tarpeisiin olisi mahdollista vastata. Myös tuotantolaitosten kanssa viestimisen tulee olla vahvassa roolissa. (Mts. 1999, 10.)

Tuotekehitys on kriittinen toiminto organisaatiolle, joka pyrkii takaamaan olemassaolonsa jatkosakin pitämällä tuotevalikoimansa ajankohtaisena ja menestyksekkäänä. Ilman jatkuvaa tuotekehitystä, valikoiman vanhentuminen aiheuttaa myynnin laskua tai jopa loppua. Tuotekehitys viittaa toimintaan, jolla pyritään kehittämään täysin uusi tai entistä parempi tuote. Tuotekehitys on pitkä prosessi, jonka vaiheisiin sisältyvät muiden muassa ideointi, tiedonhaku, tuotteen luonnostelu, suunnittelu ja piirtäminen, sekä valmistustapojen kehittäminen. Tavoitteisiin pyritään pääsemään mahdollisimman taloudellisesti teknisesti tarkoituksenmukaisella tasolla. (Jokinen 2001, 9.)

On tavallista, että tuotekehitysprosessin aikana tapahtuu odottamattomia asioita, jotka johtavat erilaiseen lopputulokseen, kuin oli alun perin suunniteltu. Tämän vuoksi joustavuus on erityisarvoisen tärkeä osa onnistunutta tuotekehitystoimintaa. On olennaista, että tavoitteita kyetään muuttamaan, mikäli odottamattomia vaikeuksia tai mahdollisuuksia ilmenee projektin aikana. (Mts. 2001, 18–19.) Tuotekehitysprojekti voidaan jakaa neljään vaiheeseen kuten alla kuviossa 1 (mts. 2001, 14–17). Vaiheet näkyvät oranssilla, ja niiden tuotokset keltaisella.



Kuvio 1. Tuotekehityksen työvaiheet (Jokinen 2001, 14–17, muokattu)

Käynnistämisvaihe

Jotta uusi tuotekehitysprojekti voidaan aloittaa, tulee tuotteelle olla sekä tarve että toteuttamismahdollisuuksia. Kumpikaan ei yksinään riitä tuotekehitysprojektin käynnistämiseen. Tarve ja toteuttamismahdollisuudet voivat muodostua sattumalta, tai ne saatetaan löytää systemaattisen hakemisen myötä. Vaikka on olemassa useita menestyneitä tuotteita, jotka on kehitetty sattuman ansiosta, ei sattumaan tule luottaa tuotekehityksessä, vaan uusien ideoiden ja projektien hakemisen tulisi olla systemaattista ja hallittua. (Jokinen 2001, 17–19.)

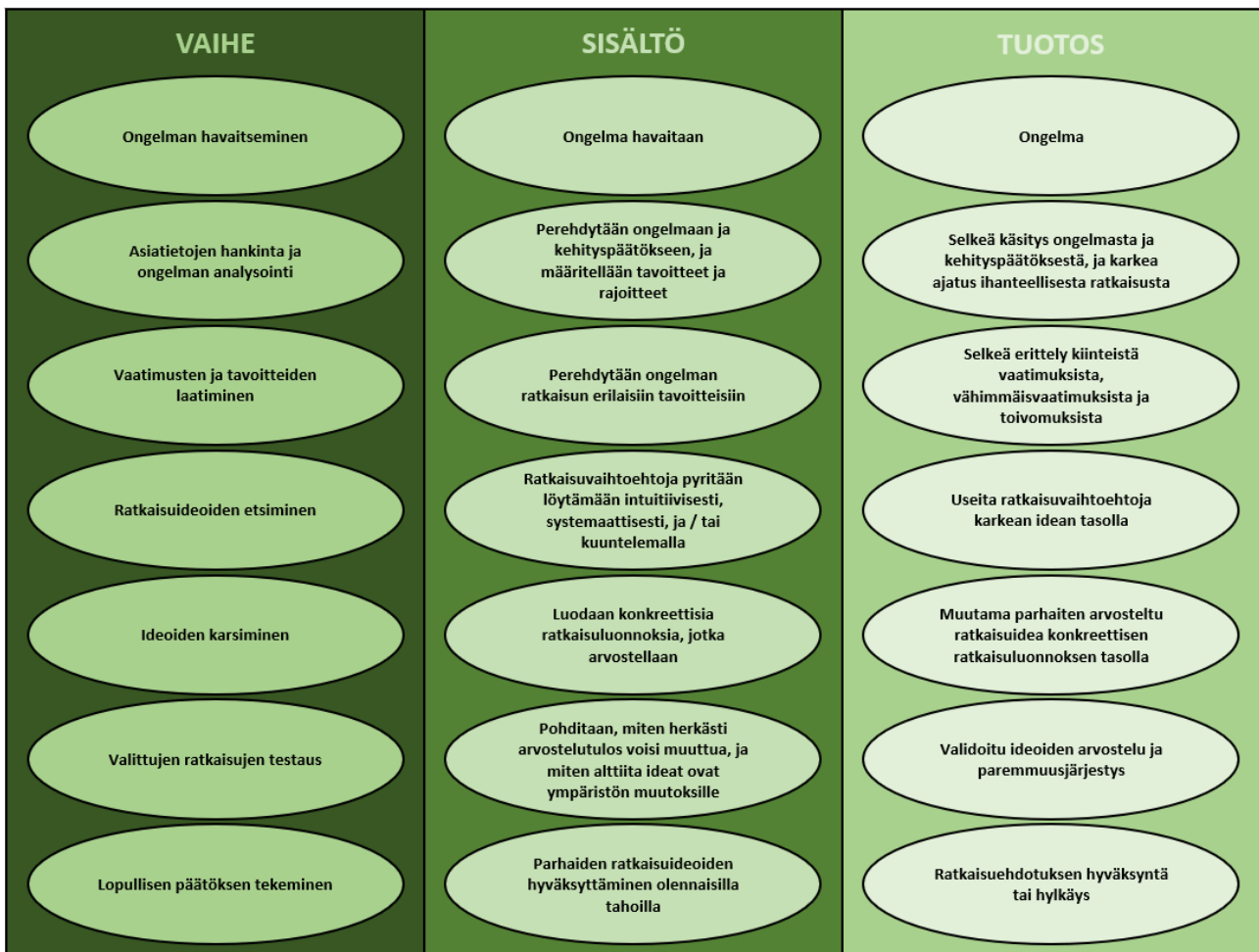
Tuotekehityshankkeen käynnistämävaiheessa tulee arvioida organisaation ja sen tuotteiden asemaa esimerkiksi yleisten tekniikan kehityssuunnitelmien, markkina-analyyysien sekä asiakkaiden kyselyjen ja tarjouspyyntöjen avulla. On myös tärkeää kartoittaa organisaation oma potentiaali. Tämän selvittämiseen tarvitaan tietoja muiden muassa organisaation taloustilanteesta, tutkimustiloista ja -laitteista, henkilöstön tietotaidosta sekä valmistusmahdollisuuksista ja -kapasiteetista. Jos organisaation sisäiset voimavarat ovat riittämättömät tuotekehityshankkeeseen, tulisi niitä vahvistaa tai harkita yhteistyökumppaneita. (Mts. 2001, 19–20.)

Kun tuotekehitysideoita kartoitetaan systemaattisesti, pyritään ensimmäisenä määrittelemään tuotealueita, joista löytyy suurin potentiaali. Tuotealue voidaan määrittää esimerkiksi sen kautta mitä raaka-aineita tai valmistustapoja tuotteessa käytetään, mille asiakasryhmille tuotetta markkinoidaan, tai millä tavalla tuote toimii. Tuotealueita voi kummuta muiden muassa yrityspotentiaalinnan analysoinnin myötä sekä organisaation ulkopuolelta kerätyistä tiedoista. Kun tuotealueet on kartoitettu, ne arvioidaan ja rajataan lupaavimpiin tuotealueisiin, joista lähdetään etsimään tuoteideoita. (Mts. 2001, 20.)

Kun valituista tuotealueista on löydetty parhaat tuoteideat, niistä tehdään kehitysehdotus, jonka perusteella voidaan tehdä kehityspäätös. Kehitysehdotuksessa esitellään tuoteidea lyhyesti vaatimuksineen ja aikatauluineen. On tavallista, että pienimuotoiset kehitysehdotukset voidaan hyväksyä tuotekehitysorganisaatiossa sisäisesti, mutta laajat uuden tuotteen tai tuotealueen tuomiseen tarvitaan organisaation korkeimman johdon hyväksyntä. Käynnistämävaiheen lopputuotoksena on kehityspäätös, mikäli kehitysehdotus on voitu hyväksyä. (Mts. 2001, 14, 21.)

Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaiheessa pyritään löytämään erilaisia ratkaisumahdollisuuksia käynnistämävaiheessa esiin nousseille tuoteideoille. Nimensä mukaisesti ideat ovat tässä vaiheessa vielä luonnoksia, yksityiskohtaisten mallinnusten sijaan. Luonnostelu etenee usein samaan tapaan, kuin päätöksenteko ja ongelmanratkaisu, joihin on kehitetty useita eri menetelmiä. Menetelmissä on vain hienoisia eroja ja pääasiallisesti menetelmät jakautuvat seitsemään vaiheeseen, jotka on tiivistetty kuvioon 2. (Jokinen 2001, 21–22.)



Kuvio 2. Tuotekehitysprojektin luonnosteluvaiheen seitsemän vaihetta (Jokinen 2001, 21–22)

On tavallista, että kaikki luonnosteluvaiheessa mukana olevat henkilöt eivät ole olleet mukana tekemässä kehitysehdotusta tai -päätöstä. Näin ollen luonnostelu on usein järkevintä aloittaa analysoimalla ongelmaa, joka tuotekehitysprojektilla pyritään ratkaisemaan. Analyysin tavoitteena on määrittellä pääasiallinen ongelma, ratkaisun toiveet ja tavoitteet sekä kehittämisen rajoitteet ja mahdollisuudet. On myös hyvä pohtia, minkälaisia ominaisuuksia ratkaisulla tulisi olla, ja minkälaisia ominaisuuksia sillä ei saisi olla. On myös tärkeää selvittää, mitä asiakkaat haluavat, mitä heikkouksia vastaavilla tuotteilla on sekä mitä suosituksia tai määräyksiä tuotteeseen voi liittyä. (Mts. 2001, 23.)

Tavoitteet tulisi asettaa korkealle, jotta tuotekehitysprojektin aikana kehitetty tuote ei olisi valmistuessaan välittömästi vanhentunut kilpailijoiden samanaikaisen tuotekehityksen myötä. Koska ta-

voitteita on usein todella paljon ja eri tahot korostavat eri tavoitteita, on olennaista, että luonnosteluvaiheeseen osallistuu henkilöitä eri puolilta organisaatiota. Kun tavoitteita ja niiden tasapainoa tutkitaan, muiden muassa suorituskyky, turvallisuus, hinta ja ulkonäkö nousevat teemoina usein voimakkaasti esiin. (Mts. 2001, 27–29.)

Jotta myöhemmin esiin nousevia ratkaisuehdotuksia olisi mahdollisimman helppo arvioida ja vertailla, on vaatimukset hyvä jaotella kolmeen ryhmään. Kiinteiksi vaatimuksiksi määritellään ne ominaisuudet, jotka ratkaisun on ehdottomasti täytettävä. Vähimmäisvaatimuksilla taas on jokin raja-arvo, joka tulee saavuttaa ja mieluusti joko ylittää tai alittaa. Toivomukset ovat niitä ominaisuuksia, joiden saavuttaminen yleensä aiheuttaa lisäkustannuksia, ja jotka pyritään ottamaan mahdollisuuksien mukaan huomioon kehitystyössä. (Mts. 2001, 30.)

Kun ongelmaan lähdetään etsimään ratkaisuja, on usein hyödyllistä lähteä liikkeelle tehtävän yleistämisestä ja sen jälkeen jakaa tehtävä osatoimintoihin. Näin helpotetaan kokonaistoiminnon hahmottamista sekä ratkaisumahdollisuuksien löytymistä. (Mts. 2001, 30–31.)

On yleistä, että uudet ideat tupsahtavat mieleen yhtäkkiä. Pitkäaikainen työskentely saattaa ajoittain hankaloittaa uusien ratkaisujen keksimistä ajatusten urauduttua. Looginen ja luova työskentely eivät sulje toisiaan pois, vaan päinvastoin täydentävät toisiaan. Usein loogista ajattelua käytetään luovaa enemmän, mutta haasteellisessa tilanteessa luova ajattelu voi tuoda ratkaisun, johon ei loogisella ajattelulla olisi päästy. (Mts. 2001, 33.)

Uusia ideoita syntyy myös usein silloin, kun vanha teoria ja uudet havainnot eivät täsmää, jolloin vanhaa tietoa joudutaan tarkastelemaan uudelleen. Tällöin uusi tieto johtaa usein uusiin ideoihin. On myös mahdollista tarkastella vanhaa tietoa uudesta näkökulmasta, jolloin idea voi saada aivan uusia puolia. (Mts. 2001, 33–34.)

Vaikka looginen ajattelu on välttämätöntä ongelmien ratkomisessa, se ei ole tehokas tapa löytää uusia ideoita. Loogista ajattelutapaa parempi keino uusien ideoiden keksimiseen on luova ajattelu, joka mahdollistaa ihannemaailmassa elämisen ilman tarvetta olla oikeassa. Tärkeintä on päätyä loppujen lopuksi hyvään johtopäätökseen, jotta uusi idea voisi olla toimiva. (Mts. 2001, 34.)

Monet uudet ideat kumpuavat sattumista, ja siksi onkin tärkeää kiinnittää sattumiin huomiota. Sattumaa on myös mahdollista käyttää hyödyksi järjestelmällisesti esimerkiksi kiinnittämällä erityistä huomiota häiriöihin, jotka kumpuavat muihin aiheisiin liittyvissä kokeissa. Päämäärättömän leikin avulla on mahdollista lisätä sattumia, kun ajatukset vaeltavat vapaasti. Vaikka ideat eivät tuntuisi leikkiessä olennaisilta, ne voivat tulla mieleen jälkikäteen ja aiheuttaa jälleen uusia ideoita. Tärkeintä sattuman hyödyntämisessä on olla utelias. (Mts. 2001, 34–35.)

Myös satunnaisille virikkeille altistuminen on oiva tapa uusien ideoiden keksimiseen. Kun keskitytään kerrallaan kuhunkin asiaan, joka sattuu kiinnittämään huomion, voi taka-alalla muhivaan ongelmaan löytyä ratkaisu virikkeiden aiheuttamien miellelyhtymien avulla. Myös ongelman jättäminen sivuun väliaikaisesti on ajoittain järkevää. Usein uusi idea syntyy, kun ajatus on jätetty alitajuntaan muhimaan ilman tietoista panostusta, esimerkiksi yön yli. (Mts. 2001, 35.)

Ideoiden tuottamiseen luodut menetelmät voidaan jakaa karkeasti intuitioon perustuviin menetelmiin sekä systemaattisiin menetelmiin. Intuitiiviset menetelmät perustuvat alitajunnasta tulevien miellelyhtymien hyödyntämiseen sekä samankaltaisuuksiin muilla aloilla olevien ilmiöiden kanssa. Systemaattisissa menetelmissä taas yhdistellään ja analysoidaan eri ideoita esimerkiksi kaavioiden avulla tietyssä järjestyksessä. Käytettiin ideointiin mitä menetelmää tahansa, on tärkeää, ettei ensimmäiseen ideaan tyydytä välittömästi, vaan uusia ideoita tulisi etsiä useita. Lisäksi on olennaista pitää ideoiden etsiminen ja analysointi erillään, jotta uusia ideoita olisi mahdollista löytää ilman, että yksittäisiä ideoita jäädään pohtimaan heti pitkällisesti. On myös kriittistä pyrkiä aktiivisesti pois totutuista ratkaisuista, ja sen sijaan pyrkiä löytämään uusia lähestymistapoja. (Mts. 2001, 39–40.)

Kuunteleminen on olennainen osa ideointia. On tärkeää välttää väittelyitä, ja sen sijaan pyrkiä kuuntelemaan toisia ja hyväksymään heidän kantansa. Tutkimusten mukaan olemme vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa jopa 80 % valveillaoloajasta, ja tästä noin puolet on kuuntelemista. Tehokasta kuuntelua voi vaikeuttaa esimerkiksi oma asenne, tunnetila, kulttuuritausta sekä väärinkäsitykset. Tehokasta kuuntelua voi edesauttaa olemalla ennakkoluuloton ja päättämällä kuunnella. On myös tärkeää olla ottamatta heti kantaa kuulemaansa, ja olla valmis muuttamaan omaa mielipidettään. Tiedonhankintaa aktiivisella kuuntelulla voi edesauttaa suorilla ja avoimilla kysymyksillä. (Mts. 2001, 69–71.)

Kun osatoiminnoille on löydetty useita ratkaisuvaihtoehtoja, arvioidaan ideat aiemmin määriteltyjen vaatimusten ja toiveiden mukaan. Tällöin huonoimmat vaihtoehdot karsiutuvat, ja parhaat ideat jäävät jäljelle. Kokonaistoiminnon ratkaisu pyritään löytämään yhdistelemällä osatoimintojen ratkaisumahdollisuuksia. (Mts. 2001, 73.)

Jotta kokonaistoiminnon mahdollisia ratkaisuja voitaisiin arvioida riittävällä tarkkuudella, tulee niistä luoda konkreettisia ratkaisuluonnoksia. Jotta ratkaisuluonnoksia saadaan kaavailtua riittäväällä tarkkuudella, tulee suunnittelutyön olla aiempaa laskennallisempaa. Erilaisin kokein ja kirjallisuustutkimuksin voidaan ruveta tekemään suuntaa antavia laskelmia. Luonnoksia kaavaillaan karkeassa mittakaavassa, ja ratkaisutapoja tarkennetaan siihen saakka, että sekä niiden hyvät että huonot puolet ovat arvioitavissa riittävällä tarkkuudella. (Mts. 2001, 74–75.)

Vaikka ideat tulee arvioida ja arvottaa, se on harvoin helppoa, etenkin kun eri asioita arvioidaan usein eri yksiköissä. Arvioimiseen liittyy myös aina tietyssä määrin epävarmuutta, sillä päätösten seurauksia ei tiedetä ennen idean toteuttamista. Epävarmuutta on mahdollista vähentää esimerkiksi pienoismallien avulla sekä tekemällä arvostelua riittävän laajalla ryhmällä. (Mts. 2001, 75–76.)

Ratkaisumahdollisuuksia on hyvä lähteä arvostelemaan karkeasti esimerkiksi yksinkertaisen taulukon avulla. Jos pystysuuntaan listataan eri ratkaisuvaihtoehdot ja vaakasuoraan aiemmin asetetut ratkaisun vaatimukset ja toiveet, voidaan kuhunkin kohtaan merkitä esimerkiksi vihreä plusmerkki tai punainen miinusmerkki indikoimaan miten ratkaisumahdollisuudet vastaavat vaatimuksiin ja toiveisiin. Näin voidaan saada pikaisesti ylätason kuva siitä, mitkä vaihtoehdot ovat esimerkiksi selkeästi huonoimpia. (Mts. 2001, 76–77.)

Mikäli karkea arvostelu ei riitä, voidaan ratkaisuvaihtoehtoja arvostella myös painoarvotaulukon avulla. Siinä plus- ja miinusmerkkien sijaan kullekin ratkaisumahdollisuudelle annetaan numeerinen arvo jokaista vaatimusta ja toivetta kohti. Numeeristen arvojen lisäksi vaatimukset ja toiveet painotetaan arvonsa ja kriittisyytensä mukaan yleensä siten, että kaikkien vaatimusten ja toiveiden painotusten yhteissummaksi muodostuu yksi. (Mts. 2001, 78.) Painoarvotaulukko on karkeaa taulukkoa yksityiskohtaisempi tapa arvioida ideoita. Näin ollen se on raskaampi täyttää ja käyttää, mutta myös antaa enemmän tietoa analyysin tueksi.

Kun ratkaisuvaihtoehdot ollaan arvosteltu, ne on hyvä vielä testata analysoimalla erilaisia mahdollisia skenaarioita. On tärkeää pohtia, onko ratkaisuvaihtoehdoilla sellaisia seuraamuksia, joita ei ole aiemmin osattu ottaa huomioon. On myös olennaista selvittää, miten nopeasti vaihtoehtojen paremuusjärjestys muuttuisi, mikäli painoarvotaulukon pisteytystä tai painotuksia säädettäisiin. Myös potentiaalisten ongelmien kartoittaminen erilaisten ennusteiden avulla on tärkeää, jotta nähdään, miten olosuhteiden muutokset voivat vaikuttaa päätösten oikeellisuuteen. (Mts. 2001, 86.)

Mitä laajempia ja pitkäaikaisempia ehdotetut ratkaisuvaihtoehdot ovat, sitä perinpohjaisemmin erilaisten skenaarioiden testausta kannattaa tehdä. Pelkkä vaihtoehtojen arvottaminen ei riitä päätöksen tekemiseen, vaan se antaa testailun myötä pohjan perustellun päätöksen tekemiseen. Päätös ei välttämättä ole se, että jotakin ratkaisuvaihtoehtoa lähdetään toteuttamaan, vaan ajoittain lopputulos on se, että lupaavimpia ideoita tulee kehittää entistä pidemmälle ennen päätösten tekemistä. (Mts. 2001, 86–87.)

Luonnosteluvaiheen loppuksi päätetään mitä ratkaisuvaihtoehtoa lähdetään kehittelemään entistä yksityiskohtaisemmin, jotta uusi tuote saataisiin markkinoille. Tärkeintä on, että ideat ja vaihtoehdot ovat tuttuja hyväksyjille ja että he saavat osallistua ideointiin ja kehittelyyn. Ideat hyväksytään niillä, joiden hyväksyntä on olennaista ratkaisuvaihtoehdon toteuttamiseksi. (Mts. 2001, 87–89.)

Ratkaisuehdotuksen hyväksymistä edesauttaa idean selkeä ja havainnollinen esittely. Idea on hyvä viedä käsittelyyn keskeneräisenä, ja tarjota useita vaihtoehtoja. On tärkeää olla korostamatta ehdotuksen hyviä puolia liiaksi, vaan tuoda esille avoimesti myös huonot puolet. On tavallista, että uusiin ideoihin suhtaudutaan epäilevästi ja kielteisesti, jolloin haittapuolia saatetaan painottaa ja hyviä puolia vähätellä kohtuuttomasti. Vaikka vastustus olisikin tunneperäistä, on erityisarvoisen tärkeää vedota tosiasioihin, eikä vaikuttaa toisten tunteisiin. (Mts. 2001, 88.)

Kehittämisyvaihe

Kehittelyvaiheessa luonnosteluvaiheen ratkaisuluonnoksista edetään yksityiskohtaiseen suunnitteluun viimeistelyvaihetta varten. Kehittelyvaiheen aluksi käydään uudestaan läpi ratkaisun vaatimukset ja toiveet, ja luodaan niiden avulla yksityiskohtainen rakenne mittakaavassa. Tuotos arvioidaan taloudellisesta ja teknisestä näkökulmasta ja sitä vertaillaan mahdolliseen vanhaan malliin. Heikkouksia pyritään vähentämään ideoimalla vaihtoehtoisia ratkaisutapoja esimerkiksi arvoanalyysin avulla (ks. 21–22). Paranneltu rakenne muodostuu, kun paranneltuihin ratkaisumahdollisuuksiin on perehdytty riittävän laajasti ja sen arvo on kyetty määrittelemään. Jos kuitenkin vaikuttaa siltä, että ratkaisuluonnoksesta ei saada uudelleenkehittelyllä tarpeeksi toteuttamiskelpoista, se voidaan päättää hylätä ja lähteä kehittämään edelleen jotain toista luonnosteluvaiheessa lupauksiksi todettua ideaa. (Jokinen 2001, 89–90.)

On tärkeää pyrkiä kehittämään ideoita keskenään samanlaiselle konkreettisuustasolle, jotta niiden vertailu olisi mahdollisimman helppoa ja tasapuolista. Kehittely tulisi tehdä vain sillä tasolla, mikä on välttämätöntä ratkaisuvaihtoehdon arviontiin sekä teknisestä että taloudellisesta näkökulmasta. Kun koetaan, että heikkouksia on saatu poistettua riittävästi, voidaan kehittäjä jatkaa yksityiskohtien suunnitteluun, jolloin pyritään löytämään lisää tekijöitä, joiden optimointi lisäisi ratkaisun arvoa. Tässä vaiheessa kartoitetaan uudestaan idean potentiaalisia ongelmia ja arvioidaan erilaisten skenaarioiden vaikutusta idean toteutukseen ja kannattavuuteen. (Mts. 2001, 90–91.)

Viimeistelyvaihe

Kehittelyvaiheen päätyttyä kehitetyn rakenteen vahvistuspäätökseen, siirrytään yksityiskohtien viimeistelyn kautta viimeistelyvaiheeseen. Viimeistelyn aluksi määritellään, miten lopullisen tuotteen osat valmistetaan, ja luodaan työpiirustukset. Osat jaetaan rakenneryhmiin ominaisuuksiensa perusteella, ja niistä tehdään kokoonpanokuvat. Sekä osista että lopullisesta tuotteesta tuotetaan ohjeet valmistusta, kasausta, kuljetusta ja käyttöä varten. Ohjeiden ja piirrosten on oltava selkeitä, standardien mukaisia sekä tarvittavan tarkkoja. Tämä on varmistettava ennen tuotannon aloittamista. (Jokinen 2001, 91, 96–97.)

Tuotteesta saatetaan rakentaa prototyyppi tai valmistuksesta ajaa nollasarja, mikäli se on mahdollista kohtuullisin kustannuksin. Prototyyppejä saatetaan tehdä useita, ja ohjeita ja piirroksia kehitetään usein prototyyppien perusteella. Nollasarja ajetaan, jotta massatuotannossa käytettäviä valmistusmenetelmiä voitaisiin testata ja valmistuskustannuksia validoida. Nollasarjan suuruus riippuu valmistettavan tuotteen hinnasta ja se on yleensä muutamasta kymmenestä kappaleesta joihinkin satoihin kappaletta. (Mts. 2001, 96, 98–99.)

Vaikka viimeistely on viimeinen tuotekehitysprojektin vaihe, sen loppuun saaminen ja tuotannon aloittaminen eivät merkitse tuotekehitystyön lopullista päättymistä. Tuotteiden kilpailukykyä taakamiseksi on olennaista, että tuotteita kehitetään jatkuvasti asiakaspalautteiden ja yleisen kehityksen myötä. (Mts. 2001, 90.)

Toimintasuunnitelman laatiminen, kustannuksien valvominen ja aikataulun seuraaminen ovat tuotekehityshankkeen onnistuneen toteuttamisen edellytyksiä. Hankkeen etenemistä on hyvä seurata erilaisten työkalujen, kuten erilaisten toimintakaavioiden avulla, jotta kokonaistavoitteen saavuttamiseksi vaadittaviin välitavoitteisiin päästäisiin. (Mts. 2001, 101.)

Arvoanalyysi

Toimintoajattelu on arvoanalyysissä tyypillistä. Alla olevan kaavan myötä voidaan todeta, että pelkästään toimintoja parantamalla tai kustannuksia pienentämällä tuotteen arvo saadaan nostettua. Jos sekä toimintoja saadaan parannettua että kustannuksia pienennettyä, tuotteen arvo kasvaa aiempaa voimakkaammin. (Jokinen 2001, 93–95.)

$$\text{Arvo} = \text{toiminnot} / \text{kustannukset}$$

Arvoanalyysi on monialaisen ryhmän yhteistyötä. Ryhmässä on olennaista olla koordinaattorin lisäksi jäseniä useista eri organisaation osista, jotta ongelmaa on mahdollista tarkastella mahdollisimman monesta olennaisesta näkökulmasta. Arvoanalyysi etenee yleensä seitsemässä vaiheessa, jotka ovat hyvin samankaltaiset kuin ongelmanratkaisussa yleensä (ks. 15). (Mts. 2001, 93–94.)

1. Asiatietojen hankinta
2. Tehtävän analysointi
3. Ratkaisuvaihtoehtojen ideointi
4. Ratkaisuvaihtoehtojen arvostelu
5. Suunnittelu
6. Toteutus
7. Valvonta.

Asiatietojen hankinta on arvoanalyysin ensimmäinen vaihe. Mikäli arvoanalyysiä käytetään tuotekehityksen luonnosteluvaiheessa, osa tiedoista on lähtökohtaisesti jo kartoitettu. Näin ollen on olennaista, että ne tahot, jotka ovat tuotekehitysprojektissa mukana vasta arvoanalyysiä tehtäessä tuovat ammatillisen osaamisensa myötä lisäarvoa kehitykseen ja analyysiin. (Mts. 2001, 95.)

Tuotteen päätoiminto ja sen sisältämät osatoiminnot määritellään analyysivaiheessa, jolloin pyritään myös tunnistamaan muiden muassa liian kalliit ratkaisut, turhat osatoiminnot sekä tuotteen heikkoudet. Ideoinnissa taas tavoitteena on löytää aiempaa parempia ja optimaalisempia ratkaisuja. Arvostelua voi tehdä monin erilaisin menetelmin, mutta usein arvostelu muuttuu askel askelelta karkeasta hahmotelmasta tarkaksi kustannuslaskennaksi. Tärkeintä arvostelussa on määrittää, mikä kunkin toiminnon kustannus on. (Mts. 2001, 95.)

Arvostelun muutamaa parasta ideaa kehitetään suunnitteluvaiheessa entistä konkreettisemmalla tasolla esimerkiksi piirrosten ja laskelmien avulla. Myös useat ideointikierrokset saattavat tulla tarpeeseen. Suunnitteluvaiheen lopuksi luodaan ehdotus hyväksyttämistä varten. (Mts. 2001, 95.)

Toteutusvaiheessa koordinaattorin tulee seurata aktiivisesti, saavutetaanko asetetut tavoitteet ja mahdolliset säästöt. Tarvittaessa koordinaattorin tulee koota arvoanalyysiä tehnyt ryhmä kokoon toteutuksessa ilmenneiden haasteiden ratkaisemiseksi. On tärkeää, että toteutusvaiheelle on selkeä aikataulu ja jokaiselle työvaiheelle nimetään vastuhenkilö varmistamaan, että vaihe toteutuu suunnitellusti. Valvonta kytkeytyykin tiukasti toteutusvaiheeseen. Valvonnan avulla pyritään määrittämään projektin onnistuneisuus sekä jäsentelemään projektin aikana saatu tieto ja oppi projektihallintaa varten. Tuotekehitysprosessin luonnostelu- ja kehittälyvaihe ovat keskeisiä tuotteen luotettavuuden kannalta, sillä näissä vaiheissa tehdään perusratkaisut, jotka vaikuttavat siihen, kuinka korkea luotettavuustaso on mahdollista saavuttaa. (Mts. 2001, 95–96, 127.)

4.3 Globaalien tuotekehitysverkostojen johtaminen

Perinteinen tuotekehitys on aikanaan viitannut tiimiin, joka työskentelee yhdessä, työstäen konkreettista prototyyppiä fyysisesti samassa paikassa. Tekniikan kehittymisen myötä on kuitenkin muodostunut entistä enemmän virtuaalisia tiimejä. Menestyksekkäs työskentely onkin mahdollista myös täysin virtuaalisessa ympäristössä. (Tavcar, Zavbi, Verlinden & Duhovnik 2005, 574.)

Organisaatioiden verkostoituessa vastuu innovoinnista siirtyy entistä enemmän verkoston vastuulle yksittäisiltä organisaatioilta. Usein eri yhteistyökumppaneilla on keskenään erilaisia toimintatapoja ja rakenteita. Innovatiivisen toimintaympäristön luominen onkin kriittisessä asemassa. On tärkeää pystyä tuottamaan uutta toimintaa, pitämään kiinni osaavasta henkilöstöstä sekä vetää puoleensa uusia ammattilaisia ja tietovirtoja. Hiljainen tieto muodostaa merkittävän osan inhimilliseen pääomaan kuuluvasta osaamisesta. Etenkin erikoistunutta asiantuntemusta on haasteellista siirtää ja dokumentoida. (Hietikko 2021, 14–15.)

Innovaatioiden tai muutoksen luominen ei vaadi erityislahjakkuutta tai valtavaa ihmisjoukkoa, vaan verkoston, joka koostuu keskenään avoimesti vuorovaikuttavista ja erilaisista ihmisistä. Monimutkaisessa maailmassa tarvitaankin entistä nokkelampaa, tehokkaampaa, luovempaa ja rationaalisempaa ajattelua niin yksilöiltä kuin organisaatioilta. On tärkeää pohtia asioita eri näkökulmista ja lähtökohdista ilman liiallista epäileväisyyttä tai toiveikkuutta. Tämäntyyppistä moniulotteista ajattelua syntyy parhaiten ryhmässä, ja ryhmäytyminen onkin erityisen tärkeä taito verkostotyöskentelyssä. Ryhmän jäsenten on kriittistä pystyä viestimään omia ajatuksiaan ja haastamaan muita. Näin ryhmän jäsenten on mahdollista oppia toisiltaan, kehittyä ja innovoida. (Piha & Sutinen 2020, 95, 160–162.)

Innovaatioita ilmenee useissa eri muodoissa, kuten tuotteina, palveluina, toimintamalleina ja -tapoina sekä sosiaalisina innovaatioina. Konkreettinen tuote on näistä kuitenkin se, johon tavantomainen ihminen törmää useimmin. Tiedon tuottajat, välittäjät ja soveltajat muodostavat yhdessä innovaatioympäristöksi kutsutun kokonaisuuden. Innovaatioympäristössä osaaminen on mahdollista kääntää taloudelliseksi hyödyksi, ja osapuolet pyrkivät toimimaan tuota tavoitetta kohti. Innovaatioympäristöjen lisäksi on kuitenkin olennaista, että organisaatioissa on tuotekehitystiimejä koossa innovaatioita ja kehittämässä niitä edelleen. (Hietikko 2021, 13.)

Uteliaisuus on tärkeä, ihmisille synnynnäinen ominaisuus ja motivaation alkulähde. Utelias ihminen haluaa tietää ja ymmärtää, jonka myötä muodostuu toimintaa ja kokemuksia, jotka taas luovat uusia tapoja ja ideoita. Innovaatiot muodostuvat kysymyksistä, ei vastauksista. Uteliaisuus luo myös hyviä johtajia, sillä hyvä johtaja on utelias ja kiinnostunut niin ihmisistä kuin asioista. Hyvä johtaja on myös kiinnostunut oppimaan ja ymmärtämään käskyttämisen sijaan. (Piha & Sutinen 2020, 98–100.)

Luottamus on johtamisen kulmakivi. Luottamuksellinen ilmapiiri helpottaa viestintää ja yhteistyötä, kannustaa tuomaan omia ajatuksia esille ja ilmaisemaan tunteita, sekä mahdollistaa moniäänisyyttä ja sen myötä innovointia. Kun luottamus on kohdallaan motivaatio ja aloitteellisuus kasvavat, ja vaikeistakin asioista ja ristiriidoista on entistä helpompi keskustella. (Huttunen 2018, 86–87.)

On pystytty määrittelemään yhdeksän edellytystä onnistuneeseen työskentelyyn kansainvälisissä, virtuaalisissa tiimeissä. Ensinnäkin kehitysprojekti tulee valmistella huolella. Ennen virtuaalisen kehitysprojektin aloittamista tavoitteet tulee määrittää selkeästi, tiimin jäsenet tulee valikoida ja työskentelyyn ja viestintään tarvittava infrastruktuuri on tarjottava. Lisäksi virtuaalista kehitystyötä tulee hallita, suunnitella ja seurata huolella. Projektijohtajan tulee mukauttaa oma roolinsa kuhunkin tiimin elinkaaren vaiheeseen sopivaksi. Johtajan tulee varmistaa tavoitteiden selkeys, työtapojen yksimielinen vastaanotto sekä luottamuksen rakentuminen projektin alkuvaiheessa. (Tavcar, Zavbi, Verlinden & Duhovnik 2005, 573.)

Tavoitteiden selkeä ymmärtäminen on kriittistä virtuaalisissa tiimeissä työskentelyssä. Jotta väärinymmärryksiltä vältyttäisiin, palautetta tulee kerätä koko tehtävien jakamisen ajan. Työskentely- ja viestintätavat tulee määrittää tiimissä, ja viestintää varten tulee sopia aikataulut ja säännöt. Mitä monimutkaisempi tehtävä on, sen intensiivisempää viestintää se yleensä vaatii. (Mts. 2005, 573.)

Yhteistyön selkeät lailliset säädökset ovat avoimen viestinnän ja yhteistyön perusedellytys. Koko tiimi tulee perehdyttää yhteisen ohjelmiston käyttämiseen. Jokaisen tiimin jäsenen tulee osata käyttää viestintäohjelmistoa, sekä osoittaa itsenäisyyttä ja oma-aloitteisuutta työskentelyssään.

Henkilökohtaisten taitojen oppimista ei voi kuitenkaan odottaa hetkessä, vaan sille tulee antaa aikaa. (Mts. 2005, 573.)

Virtuaalisen projektitiimin jäsenten tulisi tutustua ja rakentaa keskinäistä luottamusta. Jotta luovaa keskustelua ja tehokasta yhteistyötä on mahdollista saavuttaa, on tärkeää, että tiimin jäsenten välillä on henkilökohtaisia suhteita. Aktiivisen johtajuuden ja kouluttamisen avulla suhteiden ja luottamuksen rakentuminen voidaan rakentaa heti projektin alusta saakka. Jokaisen tiimin jäsenen kattava esittely projektin alussa on tärkeää. (Mts. 2005, 573.)

Projektin toteutusta tulee seurata tiiviisti, ja työ tulee jakaa järkeviin kokonaisuuksiin. Luotettava ja nopea tiedonkulku projektityöstä tulee varmistaa, ja dokumentointi on pidettävä kaikkien tiimin jäsenten saavutettavissa. Projekti tulee viedä loppuun saakka, ja tiimin jäsenten tulee pysyä saavutettavissa projektin loppumisen jälkeen mahdollisia lisäyksiä varten. (Mts. 2005, 573.)

Myös projektitiimin jäsenten ja johdon kriittiset taidot ja ominaisuudet virtuaalisissa kehitystiimeissä toimimiseen pystyttiin määrittämään. Jäsenillä tulisi olla halu työskennellä yhdessä ja yhteisiä projektitavoitteita kohti, ja heidän tulisi olla oma-aloitteisia sekä kykeneviä etsimään tietoa ja tekemään päätöksiä. Virtuaalisissa tiimeissä tehokas viestintä on erityisen tärkeää, jonka vuoksi jäsenten tulee hallinta niin yhteinen viestintäkieli kuin tekninenkin kieli sekä kirjallisesti että suullisesti. (Mts. 2005, 574.)

Jotta virtuaalisessa kehitystiimissä työskentely onnistuisi mahdollisimman hyvin, jäsenillä tulisi olla henkilökohtaista kokemusta vastaavanlaisissa tiimeissä työskentelystä, sekä jotain omaa erityisosaamista. Jäsenten tulisi myös osata käyttää tiimin viestintäohjelmistoa vaivattomasti ja hyödyntää tietokonetta kaikissa suunnitteluvaiheissa. Projektipäällikön taas tulisi olla erityisen taitava virtuaalisen tiimin johtamisessa ja viestintälaitteiden käyttämisessä. Johtajan tulisi myös ylläpitää aktiivisesti yhteistä alustaa, josta kaikki tarvittavat projekti- ja tuotetiedot ovat löydettävissä. (Mts. 2005, 574.)

Teoriatiedon ja aiempien tutkimusten valossa verkostojen hyvän johtamisviestinnän edellytyksiksi voidaan määrittää ainakin kuviossa 3 näkyvät asiat.

Avoimuus	Joustavuus	Ystävällisyys	Rauhallisuus	Kärsivällisyys
Empaattisuus	Yhteinen tavoite	Relevantti viestintä	Kohdennettu viestintä	Oikea-aikainen viestintä
Kaksisuuntainen viestintä	Eettinen ajattelukyky	Ennakko-luulottomuus	Riittävä dokumentointi	Toisten kunnioittaminen
Kuuntelemisen tahto ja kyky	Omien sanojen ja tekojen pitäminen linjassa	Pyrkimys näkemään asiat toisten näkökulmista	Hyvän viestintäyhteyden luominen ja tukeminen	Erilaisten arvojen tunnistaminen ja kunnioittaminen
Osapuolten vahvuuksien ja tarpeiden huomioiminen	Avoin ja luottamuksellinen vuorovaikutus ja viestintä	Ryhmän tunteminen niin kokonaisuutena kuin yksilöinä	Ymmärrys siitä, mitä verkoston jäsenet odottavat johtajuudelta	Yhteisen identiteetin luominen, hallitseminen ja suuntaaminen
Tuntemisen, luottamuksen ja sitoutumisen rakentamisen tukeminen	Sanattoman viestinnän merkityksen tunnistaminen ja muistaminen	Yhteisten tavoitteiden, prosessien ja työtapojen määrittelyn tukeminen	Sen varmistaminen, että jokainen ryhmän jäsen kokee yhteistyön merkityksellisenä	

Kuvio 3. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa teorialiedon ja aiempien tutkimusten valossa

Tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnän edellytyksissä korostuvat kuvion 3 seikkojen lisäksi ainakin kuviossa 4 olevat ominaisuudet.

Toiminta-suunnitelman laatiminen	Kustannuksien valvominen	Aikataulun seuraaminen	Projektin huolellinen valmistelu	Tavoitteiden selkeä määrittely
Oman roolin mukauttaminen	Projektityön jakaminen järkeviin kokonaisuuksiin	Projektin toteutuksen tiivis seuraaminen	Dokumentoinnin pitäminen kaikkien verkoston jäsenten saavutettavissa	Yhteisen alustan aktiivinen ylläpito, josta löytyy kaikki tarvittavat tiedot

Kuvio 4. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset tuotekehitysverkostoissa teorian tiedon ja aiempien tutkimusten valossa

Alla kuviossa 5 olevien ominaisuuksien taas voidaan sanoa olevan tärkeitä sekä tuotekehitysverkoston johtajalle että jäsenille, ja verkoston johtajan tulisikin kannustaa ja tukea jäseniä näitä ominaisuuksia kohti.

Uteliaisuus	Luottamus	Luova ajattelu	Kuunteleminen	Kyky etsiä tietoa	Systemaattisuus
Oma-aloitteisuus	Looginen ajattelu	Päätöksentekokyky	Muiden haastaminen	Tavoitteiden ymmärtäminen	Omien ajatusten viestiminen
Halu työskennellä yhdessä ja yhteistä tavoitetta kohti	Faktapohjainen päätöksenteko tunnepohjaisen sijaan	Asioiden pohtiminen eri näkökulmista ja lähtökohdista	Yhteisen viestintäkielen hallitseminen (tekniinen, kirjallinen, suullinen)	Tutustuminen muihin verkoston jäseniin ja henkilökohtaiset suhteen jäsenten välillä	

Kuvio 5. Tuotekehitysverkoston johtajan ja jäsenten tärkeät ominaisuudet teorian tiedon ja aiempien tutkimusten valossa

Kaiken kaikkiaan tärkeää on se, että verkon jäsenillä on yhteinen päämäärä, jota kohti mennään yhdessä. Toisiin suhtaudutaan avoimesti, ja heitä kuunnellaan ja kunnioitetaan. Erityisesti tuotekehitysverkostoissa korostuu moninaisuuden merkitys innovaatioille, ja sekä luovan että systemaattisen ajattelun yhdistämistä hyvän lopputuloksen aikaansaamiseksi.

5 Tutkimus

Tutkimuksen tarkoituksena on löytää vastaukset alla olevaan neljään tutkimuskysymykseen.

1. Mitkä ovat tutkittavan verkoston osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit?
2. Mitä haasteita tutkittavan verkoston johtamisviestinnässä on havaittu?
3. Mikä tekee johtamisviestinnästä hyvää verkostoissa?
4. Miten tuotekehitysverkoston johtamisviestintää voidaan kehittää?

Kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaamalla pyritään määrittelemään verkoston nykytila. Kolmannen tutkimuskysymyksen avulla selvitetään jo tehtyjen tutkimusten valossa mikä johtamisviestinnästä tekee hyvää verkostoissa, ja neljännen tutkimuskysymyksen kautta tavoitteena on luoda kehitysehdotus. Kehitysehdotuksen on tarkoitus pohjautua tutkimuskohteena olevien tuotekehitysverkostoissa havaittujen haasteiden lisäksi tietoperustaan, jolloin se voisi olla käytettävissä laajemminkin, kuin ainoastaan toimeksiantajaorganisaatiossa. Tässä luvussa esitellään tutkimusasetelma, -menetelmät sekä -prosessi. Tieteellinen tutkimustulos saavutetaan tieteellisten menetelmien, kuten kvantitatiivisen eli määrällisen sekä kvalitatiivisen eli laadullisen menetelmän avulla. (Kakkuri-Knuuttila & Heinlahti 2006, 12.)

5.1 Tutkimusasetelma

Tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus, jossa perehdytään johtamisviestintään. Tutkimus on poikittaistutkimus (ei pitkittäis- tai seurantatutkimus), sillä tutkimusaineisto kerätään suhteellisen lyhyessä ajassa, vain muutamassa kuukaudessa, ja tavoitteena on tutkia nykytilaa, eikä esimerkiksi tilanteen kehittymistä. Kysely suljetaan tutkimusmenetelmänä pois, sillä sen ei koeta palvelevan aihetta.

Tutkimusaineisto kerätään kahdesta saman yhtiön tuotekehitysverkostosta. Kunkin verkoston ytimessä on tuotekehitysprojektipäällikkö, ja tarkastelun kohteena ovat heidän johtamansa tuotekehitysprojektit yhdestä organisaation liiketoimintayksiköstä sekä niihin liittyvät sisäiset verkostot. Tutkimus on rajattu näihin verkostoihin, jotta otannassa olisi mukana erityyppisten tuotteiden kehitykseen liittyviä projekteja niin sisäisille kuin ulkoisillekin valmistajille. Lisäksi koettiin hyödylli-

senä, että tutkimuksen kohteena olevissa verkostoissa on tutkijalle tuttuja henkilöitä, jolloin tutkimusaineiston kerääminen havainnoimalla vaikuttaisi mahdollisimman vähän havainnoitavaan viestintään, ja haastatteluissa olisi mahdollisuus saada mahdollisimman autenttisia vastauksia.

Tutkimuksessa tarkastellaan tuotekehitysverkostojen ydinryhmiä. Vaikka verkostoja voisi tarkastella lähestulkoon loputtoman yksityiskohtaisesti, jos vain seuraisi sidosryhmäketjuja tarpeeksi pitkälle, tässä tapauksessa päätettiin pitäytyä toimeksiantajaorganisaation tuotekehitysverkostojen ydinryhmissä. Tutkimusaineisto kerätään niiltä tahoilta, joiden uskotaan olevan tutkimuksen kohteena olevan liiketoimintayksikön tuotekehitysprojektien verkostojen ytimessä.

5.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusaineisto kerätään havainnoinnin ja haastattelun keinoin siihen saakka, kun aineisto alkaa saturoitumaan. Näin ollen tutkimusaineiston keruuta aloitettaessa ei määritellä tarkkaan sitä, kuinka monta tuntia ja kuinka montaa tilannetta tullaan havainnoimaan, tai kuinka montaa henkilöä tullaan haastattelemaan ja kuinka monta kertaa tai kuinka pitkällisesti. Tarkoituksena on jatkaa tutkimusaineiston keräämistä siihen saakka, kun uutta ja olennaista tietoa ei enää vaikuta tulevan havainnoinnista ja / tai haastatteluista.

Aineistoa kerätään havainnoimalla palavereita ja kokoontumisia, joihin on mahdollista osallistua vaivatta. Käytännössä tämä tarkoittaa niitä palavereita, joihin on etäyhteys tai ne järjestetään fyysisesti tutkijan omassa sijainnissa. Havainnointia tehdään osallistumatta havainnoinnin kohteena olevaan viestintätilanteeseen ilman vuorovaikutuksen tallentamista tai kuvaamista. Havainnoinnista tehdään ainoastaan muistiinpanoja tutkijalle itselleen.

Havainnointia on tarkoitus tehdä ennen haastatteluja ja niiden jälkeen. Näin kerätään tietoa haastatteluita varten ja voidaan validoida haastatteluista saatua tietoa. Haastattelut toimivat siis pääasiallisena tutkimusaineiston keruumenetelmänä, ja havainnointi tukevana menetelmänä.

Haastattelut tehdään puolistrukturoidusti. Muutama kysymys ja aihepiiri kirjataan etukäteen muistiin keskustelun ohjaamista varten, mutta myös vapaalle keskustelulle halutaan jättää aikaa ja antaa mahdollisuus. Haastattelut tallennetaan Teamsin kautta, jolloin haastattelijan on mahdollista

keskittyä haastattelutilanteeseen täysin ja olla siinä kunnolla läsnä. Suunnitelmana on litteroida haastatteluaineisto Word Online -työkalun avulla, ja tehdä litteroinnista analyysi.

5.3 Tutkimusprosessi

Hyvään tieteelliseen käytäntöön ja eettiseen toimintaan, tietosuojaan ja tekijänoikeuksiin perehdyttiin perusteellisesti useiden internetlähteiden avulla. Tietoperustaa rakennettaessa käytettiin muiden muassa alla olevia hakusanoja yhdessä, erikseen, ja monissa eri järjestyksissä esimerkiksi sivustoilla Google, Google Scholar ja Janet Finna.

- Verkostoituminen,
- johtamisviestintä,
- työ,
- kehitysprojekti,
- johtaminen, ja
- tuotekehitysverkosto.

Kun tietoperusta oli lähes valmis ja oltiin siirtymässä tutkimusaineiston keräämisen pariin, työstä laadittiin sekä suomen- että englanninkielinen ytimekäs yhden PowerPoint-dian esittely sekä englanninkielinen sähköpostiviesti tutkimusaineiston keruusta. Tutkimusaineiston keruu aloitettiin suunnitellusti havainnoinnilla. Tutkimusaineiston keräystä aloittaessa ei ollut määritelty tarkkaan sitä, kuinka montaa palaveria havainnoidaan tai kuinka montaa tahoaa haastatellaan. Lopulta havainnoitiin yhteensä kahtakymmentäseitsemää palaveria aikavälillä 19.1.-17.3.2023, ja havainnointiaineistoa kertyi noin kaksikymmentäkaksi tuntia.

Havainnointi toteutettiin seuraamalla pääasiallisesti virtuaalisia palavereita ilman aktiivista osallistumista. Joissakin palavereissa kuitenkin tutkijalta pyydettiin kommentteja ammatillisessa roolissaan, mutta tutkimuksesta itsestään ei keskusteltu. Vain palavereiden alussa joko palaverin vetäjä tai tutkija kertoi lyhyesti, miksi tutkija on paikalla ja miten havainnointi tehdään. Ennen minkään palaverin havainnoimista, tutkimus esiteltiin lyhyesti palaverin vetäjälle. Näin palaverin vetäjä sai itse harkita, sopiiko palaveri havainnoitavaksi tutkimukseen, ja käsitelläänkö siinä liian yksityisiä tai herkkäluontoisia asioita. Jokaista palaveria, jota haluttiin havainnoida, saatiin lupa havainnoida.

Haastattelut päätettiin tehdä ensisijaisesti kasvotusten, jotta haastattelijan ja haastateltavan välillä olisi mahdollisimman hyvä, rento ja luottavainen tunnelma. Kasvotusten haastattelu koetaan virtuaalihaastattelua (esimerkiksi Teamsin välityksellä) paremmaksi, sillä kasvokkain tavatessa on mahdollista ottaa huomioon toisen nonverbaali viestintä verbaalin lisäksi.

Haastatteluja varattiin kaksikymmentä kappaletta, ja kuhunkin niistä varattiin 90 minuuttia. Jokainen haastattelu varattiin eri henkilölle. Yksi peruuntui, sillä henkilö lähti yrityksestä. Haastattelut oli tarkoitus tehdä kolmessa viikossa maaliskuun 2023 alussa. Haastattelujen alkuperäisen varaamisen jälkeen useita haastatteluja oli kuitenkin tarpeen siirtää myöhemmäksi oman resursoinnin sekä VR:n lakon vuoksi. VR:n lakko viivästytti haastatteluja siksi, että haastattelut haluttiin tehdä ensisijaisesti kasvotusten, eikä haastateltavien luokse pääsemiseen ollut muuta vartenotettavaa tapaa, kuin junamatkustaminen. Näin ollen kaikki yhdeksäntoista haastattelua tehtiin aikavälillä 6.3.-4.4.2023, ja haastatteluaineistoa kertyi noin kaksikymmentäviisi tuntia.

Jokaisen haastattelun aikana jaettiin haastateltavien nähtäväksi PowerPoint-esittelydiä, jolla esitellään tutkimusaiheen otsikko, tietoperustan teemat, aineistonkeruumenetelmät, tutkimuskysymykset sekä tutkimuksen aikajana. Dian avulla haastateltavaa orientoitiin haastattelun alkuun tutkimukseen sekä korostettiin, että haastatteluilla haetaan ensisijaisesti selvyyttä kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Erityisesti niille, jotka osoittivat epävarmuutta aiheesta, painotettiin että aineisto käsitellään täysin anonyymisti, eikä haastateltavien kommentteja ole mahdollista yhdistää heihin.

Haastatteluista vain muutama tehtiin englanniksi, ja loput suomeksi. Tämä johtuu ensisijaisesti siitä, että rajatussa otannassa valtaosa tutkimukselle olennaisista tahoista asuvat Suomessa ja puhuvat suomea äidinkielenään. Lisäksi haastatteluista vain muutama tehtiin Teamsin välityksellä, sillä valtaosa oli mahdollista järjestää Suomessa kasvotusten. Haastattelut haluttiin tehdä ensisijaisesti kasvotusten fyysisesti samassa tilassa, jotta ilmapiiri olisi mahdollisimman hyvä. Lisäksi tehtiin niin, että tutkija matkusti Suomen sisällä haastateltavien tahojen pääasialliseen toimipisteeseen, jotta tutut tilat edesauttaisivat rentoa ja luontevaa ilmapiiriä.

Ajatuksena oli, että haastatteluja on varattuna tietty määrä mutta kaikkia ei tehdä, mikäli aineisto alkaa saturoitumaan jo varhaisemmassa vaiheessa. Myönteisenä seikkana huomattiin kuitenkin,

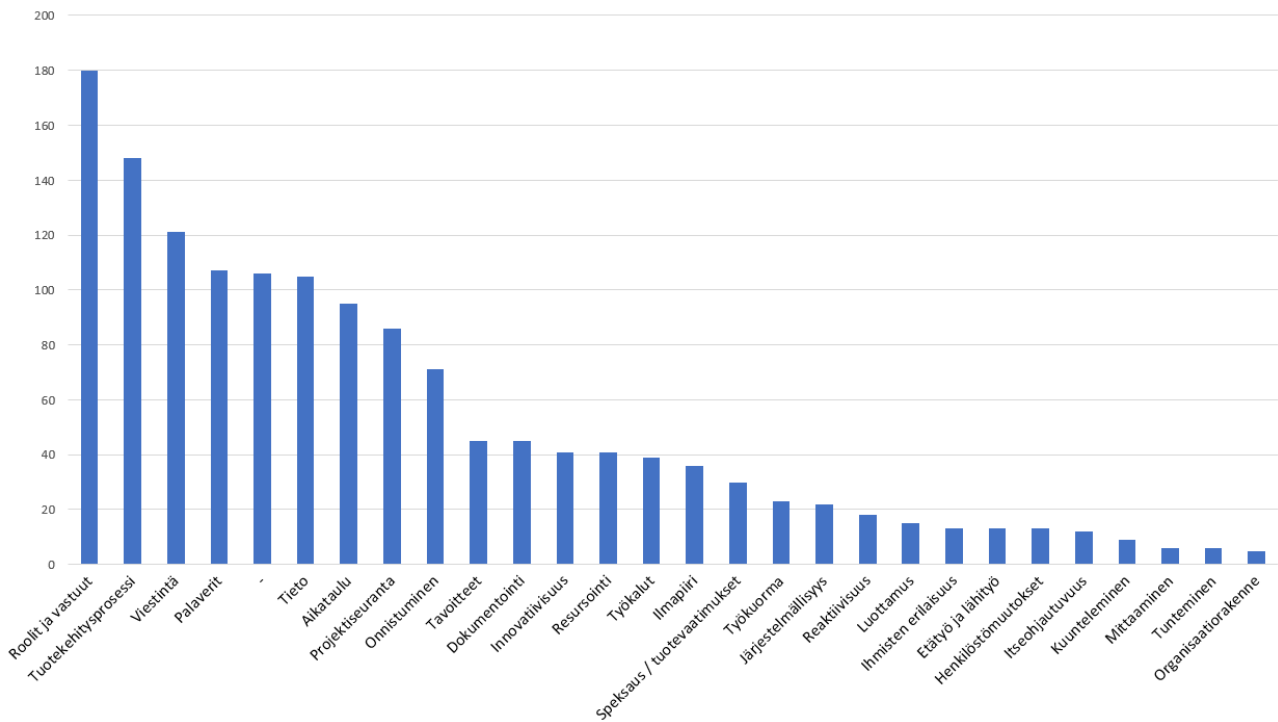
että joka ikisessä haastattelussa tuli esille jotain uutta tietoa, ajatusta, kommenttia tai kokemusta, jonka myötä kaikki varatut haastattelut toteutettiin.

Haastatteluja ei loppujen lopuksi litteroitukaan suunnitelman mukaisesti Word Online -työkalun avulla, sillä palvelussa on kiintiö (min/kk), joka ylittyi erittäin nopeasti. Näin ollen haastatteluaineisto päätettiin käydä läpi Excelin avulla. Muistiinpanoja ei tehty niistä kommentteista, jotka olivat selkeästi ohi tutkimusaiheen. Näin ollen koko haastatteluaineistoa ei litteroitu sanasanaisesti tai kokonaan. Valikointiperustetta noudatettiin johdonmukaisesti, ja kaikki haastattelut käsiteltiin samalla logiikalla.

Jokainen haastatteluista noussut relevantti kommentti kirjoitettiin Excel-taulukkoon, jonka jälkeen kukin kommentti luokiteltiin sen mukaan, mihin aihepiiriin kommentti liittyy. Jokainen kommentti esiintyy taulukossa niin monta kertaa, kuin se esiintyy eri luokituksissa. Luokiteltuja kommentteja nousi haastatteluista lopulta 1 451 kpl, joista 1 207 kpl olivat yksilöllisiä. Havainnoinnin taulukko-muotoiset muistiinpanot käytiin myös läpi järjestelmällisesti.

6 Tulokset

6.1 Haastattelun tulokset



Kuvio 6. Eri aihepiirien esiintyminen tutkimushaastatteluissa

Excel-taulukossa oleva haastatteluaineisto luokiteltiin kahteenkymmeneenseitsemään eri aihepiiriin. Yllä kuviossa 6 näkyy, miten voimakkaasti eri aihepiirit nousivat haastatteluissa esille. Huomiota on, että kukin kommentti voi olla luokiteltuna usean aihepiirin alle. Lista siitä, kuinka monta kommenttia kustakin aihepiiristä tarkalleen nousi esille, löytyy liitteistä.

Roolit ja vastuut, tuotekehitysprosessi sekä viestintä nousivat teemoina erityisen voimakkaasti esille haastatteluissa. Viestintää ei käsitellä tässä erillisenä aihepiirinä, vaan osana kutakin muuta yksityiskohtaisesti tarkasteltavaa aihepiiriä. Kuvion viides palkki vasemmalta katsottuna ”-” viittaa niihin kommentteihin, jolle ei löytynyt sopivaa aihepiiriä valituista kahdestakymmenestä seitsemästä aihepiiristä. Tulokset käydään läpi aihepiireittäin. Jokaista aihepiiriä ei käydä läpi erikseen, vaan joitain niistä on ryhmitelty yhteen.

Toimeksiantajaorganisaatiossa tutkimusaineiston keruun kanssa samanaikaisesti meneillään olevan organisaatiomuutos tuli esille joka ikisessä haastattelussa. Aihetta ei kuitenkaan käsitellä tuloksissa, sillä keskustelut haastateltavien kanssa käytiin ajasta ennen organisaation astumista voimaan.

Roolit ja vastuut

Valtaosa haastateltavista vastasi myöntävästi suoraan kysymykseen ”Koetko, että sinulle on selvää mitä sinulta odotetaan ja milloin?”, ja vain pieni osa vastasi kieltävästi. Keskustelua jatkettaessa moni kuitenkin totesi, ettei ole aina selvää mitä itseltä odotetaan. Moni sanoi hyvin suoraan, ettei oma rooli tuotekehityksessä ole selvä. Erityisen haastavana koettiin se, ettei ole näkyvyyttä siihen, milloin mikäkin projekti tulee työllistämään ketäkin. Näin ollen monet kokivat, että omaa työkuor-
maa on hankalaa säädellä, joka johtaa ajoittain tarpeettomaan odotteluun, kun monta projektia on työstettävänä samaan aikaan. Usein tehtävät vain niin sanotusti putoavat kirkkaalta taivaalta syliin kovalla kiireellä ja pikaisella aikataululla. Tätä ei nähty myönteisenä asiana.

Osa kertoi kokevansa, että heidät unohdetaan usein keskusteluista ja viestinnästä. Monelle oli myös epäselvää, ketkä omistavat tuotekehitysprojektit ja kenellä on niiden johtamisvastuu. Moni myös koki, että on epäselvää mitä muilta voi odottaa. Heidän käsityksenänsä oli myös, että muut eivät myöskään tiedä mitä heiltä voi odottaa. Ei ole riittävää tietoa ja ymmärrystä siitä, mitä kukin verkoston taho todellisuudessa projektin aikana tekee, mitä tietoa he tarvitsevat ja mistä ovat vastuussa.

Kukaan haastateltavista ei sanonut tai muuten ilmaissut kokevansa, että tuotekehitysverkostoissa olisi mukana tahoja, joiden ei olisi tarpeen olla siinä mukana. Monen mielestä kehitettävää ei ole siinä, ketä tuotekehitysprojekteissa on mukana vaan siinä, milloin he ovat aktiivisessa roolissa. Lähes kaikki toivat haastatteluissa esille halun olla tuotekehityksessä mukana jo aikaisemmassa vaiheessa. Varsinainen projektitiimi nähtiin epäselvänä, mutta kuitenkin hyvin pienenä ja rajallisena joukkona ihmisiä.

Noin puolet haastateltavista vastasi kieltävästi suoraan kysymykseen ”Puuttuuko verkostosta olennaisia tahoja?”. Toinen puoli haastateltavista mainitsi vähintään yhden tahon, joka tulisi olla entistä vahvemmin ja / tai aiemmin mukana tuotekehityksessä. Tahoina / tiimeinä mainittiin markkinointi, design, laatu, compliance sekä sourcing. Osa näki riskinä sen, että laatu- ja compliance-
asiantuntijoita ei oteta tarpeeksi aikaisessa vaiheessa mukaan. Syynä tähän ajateltiin olevan käsitys siitä, ettei laadun ja compliancen tarvitse olla projektin alkuvaiheessa vielä mukana.

Kaikkien tiimien jäsenten vastuujaoit eivät ole selviä, jonka myötä ajoittain ollaan yhteydessä väärin henkilöihin, joka aiheuttaa tarpeettomia viiveitä. Osasyynä tähän nähtiin organisaatiomuutokset, joita on suhteellisen usein. Organisaatorakennetta on päivitetty muutaman vuoden välein, jolloin toimintatavat ja vastualueet ovat muuttuneet ainakin jonkin verran. Erityisesti tiettyjen tiimien keskinäisiä vastuujakoja on palloeltu paljon, jonka osa arvioi selittävän epäselvää käsitystä heidän nykyisistä vastuistaan.

Haasteita roolien ja vastuiden osalta koettiin muodostuvan erityisesti, kun projektissa on jotain poikkeavaa, esimerkiksi kun ollaan uudella materiaalialueella. Tilanteet vain mätkähtävät naaman eteen ja ihmetellään, että mikähän oma rooli tässä voisi olla. Globaalin organisaation eri materiaalialueiden ja toimipisteiden välillä olevat toimintatapojen erot saattavat myös hämärtää käsitystä siitä, mikä asia on kenenkin vastuulla.

Osan mukaan rooleihin ja vastuisiin liittyen on paljon olettamuksia ja epäselvyyksiä, toisten mielestä ne ovat todella selkeät niin itselle kuin muillekin. Osa mainitsi, että olisi hyödyllistä ymmärtää entistä paremmin, minkälaisia vaikutuksia erilaisilla päätöksillä on verkoston jäseniin. Esimerkiksi pieni muutos designissa voi merkitä suurta haastetta valmistettavuuden näkökulmasta. Monet pienet muutokset aiheuttavat yksittäisille henkilöille suuren piikin työkuormaan, ja tämän ymmärtäminen voisi auttaa muita ymmärtämään myös, minkä vuoksi kaikki asiat eivät aina tapahdu hetkessä.

Eräänä haasteena nostettiin myös esille se, että ajoittain asiat eivät etene koska vaikuttaa siltä, että päätöksiä ei uskalleta tehdä. Eräänä syynä tähän ajateltiin olevan roolien ja vastuiden epäselvyys, jolloin kukaan ei koe, että heillä on valta ja vastuu tehdä päätös jostain tietystä asiasta. Kyseiset tilanteet aiheuttavat tarpeettomia viiveitä.

Osa koki, että heillä tulisi olla sananvaltaa joihinkin asioihin, joiden keskusteluista heidät usein jätetään pois. Osa myös koki, etteivät ole sellaisessa hierarkkisessa asemassa, että voisivat kyseenalaistaa toisten tekemiä päätöksiä, vaatia asioita tai hoputtaa muita. Haasteena ei ole pelkästään roolien ja vastuiden epäselvyys vaan myös se, että on epäselvää kuka ristiriitatilanteissa päättää, mikä kenenkään vastuulla on.

Ajoittain henkilöiltä myös vaaditaan asioita ja päätöksiä, joihin he eivät kykene. Monet asiat eivät ole verkoston jäsenistä itsestään kiinni, vaan linjaukset tulee esimerkiksi varmistaa omalta esihenkilöltä ensin. Välillä joiltakin pyydetään myös asioita, jotka ovat toisen jäsenen tai tiimin vastuulla. Etenkin toimitusketjun eri tiimien yksityiskohtaisissa vastuualue-eroissa vaikutti olevan epäselvyyksiä.

Osa myös mainitsi kehittymisen haasteena sen, etteivät he tiedä miten muissa kategorioissa ja muilla vastuualueilla toimitaan. Näin ollen organisaation sisälläkin voisi olla paljon potentiaalia sille, että henkilöt voisivat oppia toisiltaan. Yhtenä syynä roolien ja vastuiden epäselvyydelle mainittiin puutteelliset prosessikuvaukset. Ajantasaisia prosessikuvauksia ei ole olemassa, tai ainakaan niitä ei ole jalkautettu niin että ne olisivat löydettävissä. Ainoat prosessikuvaukset, mitä on löydetty, ovat niin ylätasoinen dokumentteja, ettei niistä ole apua päivittäisessä tekemisessä. Jotta prosessikuvauksiin voitaisiin tukeutua jokapäiväisissä ristiriitatilanteissa, niiden tulisi olla hyvin yksityiskohtaisia ja työtehtävätasolla. Näin ei kuitenkaan tällä hetkellä ole.

Vaikka moni korosti roolien ja vastuiden olevan erittäin epäselvät, ja tämän olevan yksi tuotekehitysprojektien ydinhaasteista, osa kuitenkin sanoi kokevansa sekä omat että muiden roolit ja vastuut hyvin selkeinä. Heistä osa kuitenkin arveli, että vaikka oma rooli on itselle selvä niin se ei ole sitä aina muille.

Haastatteluissa kävi myös ilmi, että organisaatiossa on ainoastaan tuotekehitysprojektipäälliköitä, mutta ei lainkaan tuotekehityspäälliköitä. Näin ollen projektipäälliköillä on vastuu tuotekehitysprojektista, sen etenemisestä ja loppuun viemisestä, mutta he eivät varsinaisesti vastaa tuotekehityksestä itsestään. Organisaatiossa ei ole lainkaan sellaista roolia, joka vastaisi yksittäisten ideoiden tuotekehityksestä, vaan jokainen verkoston taho kehittää siitä yhtä osa-aluetta. Tuotekehityspäällikön rooli nähtiin tarpeellisena lisänä.

Moni sanoi, ettei ole selvää, mitä kaikkea kukakin tekee, ja milloin olla kehenkin yhteydessä. Toiset taas olivat päinvastaista mieltä. Monet halusivat myös olla vahvemmin mukana tai ainakin tietoisia tuotekehityksestä jo nykyistä aikaisemmassa vaiheessa. Kävi selkeästi ilmi, että haastateltavat kokevat, että roolien ja vastuiden selkeys on tärkeä asia. Nykyisistä rooleista ja vastuista tehtiin yhteenveto, joka löytyy liitteistä.

Tuotekehitysprosessi

Vaikka tutkimuksen aiheena onkin johtamisviestintä eikä tuotekehitysprosessi itsessään, nousi organisaation prosessiin ja toimintatapoihin liittyen paljon kommentteja. Lähes kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että nykyinen käytössä oleva tuotekehitysprosessi on liian raskas, jäykkä, hidas ja työllistävä.

Eräänä haasteena koettiin se, että prosessia ja toimintatapoja ei ole kuvattu riittävällä tarkkuudella esimerkiksi prosessikaavioiden muodossa. Osa koki, että tilannetta auttaisi se, että nykyinen prosessi kartoitettaisiin ja kuvattaisiin työtehtävytasolla, jotta kukin verkoston jäsen ymmärtäisi entistä paremmin mitä kultakin odotetaan milloinkin ja missä järjestyksessä asiat tapahtuvat. Pelkkä prosessikuvaus ei kuitenkaan riitä, vaan se olisi myös kriittistä jalkauttaa ja käydä läpi huolella, jotta prosessien lisäksi olisi ihmisiä, jotka noudattavat prosesseja.

Eräänä haasteena nousi esille prosessin alku, niin sanottu konseptivaihe, jolloin työstetään ideaa ennen, kuin siitä on muodostunut varsinainen tuotekehitysprojekti. Konseptivaiheessa ei haastateltavien mukaan ole riittävästi poikkitoiminnallisten tiimien yhteistyötä. Jo konseptivaiheessa tulisi monien mukaan ideaa pohtia ja käsitellä jo isolla porukalla ennen, kuin tuotevaatimuksia ja -toiveita on lyöty lukkoon. Tähän mennessä asiat ovat tulleet verkoston jäsenille ja sidosryhmille tietoon liian myöhään, eikä niihin ole ollut enää mahdollista reagoida tuotteen spekseissä tai aikataulussa.

Moni haastateltava kertoi kokevansa, että ajoittain prosessin alkupään töitä ei ole tehty riittävän huolellisesti. Entistä perusteellisempi valmistettavuuskeskustelu nähtiin tarpeellisena jo ennen, kuin ideasta muodostuu projekti.

Samat vaiheet käydään läpi kaikissa tuotekehitysprojekteissa huolimatta siitä, kuinka laajoja, haasteellisia tai syvällisiä ne ovat. Tämä ei ole ongelma haasteellisten tai monimutkaisten tuotekehitysprojektien osalta vaan niiden, jotka ovat erityisen suoraviivaisia. Paljon tehdään esimerkiksi sellaista kehitystä, että olemassa olevaan muotoon tehdään uusi kuvio ja tuotteen valmistaa toimittaja, jonka kanssa tiivistä yhteistyötä on takana vuosia tai vuosikymmeniä. Esimerkiksi tällai-

sisä tapauksissa tuotekehitys voitaisiin saada projektina maaliin todella pikaisesti, jos jokaista tuotekehitysprosessin vaihetta ei olisi tarpeen käydä läpi yhtä orjallisesti, kuin haastavammissa projekteissa.

Organisaation tavoitteena on toimia joustavasti, mutta nykyinen tuotekehitysprosessi ei tue joustavaa toimintaa. Aikanaan esimerkiksi tuotteita on tuotu markkinoille lähtökohtaisesti kaksi kertaa vuodessa, mutta nykyään lanseerauksia on joka ikinen kuukausi. Näin ollen nykyinen prosessi aiheuttaa tarpeettomia rajoitteita tuotekehitykselle ja sen myötä kasvulle. Osa toivoikin esimerkiksi kahta erilaista prosessia ja toimintatapaa, pitkän aikavälin tuotekehitysprosessia sekä pikaprojektien prosessia.

Lisäksi viime vuosina tuotekehitysprosessi on tuntunut erityisen raskaalta maailman epävakauden vuoksi. Muiden muassa pitkät toimitusajat, raaka-aineiden hintavaihtelut sekä koronakaranteenit ovat rasittaneet tuotekehitystä erityisesti vuosina 2020–2022. Moni haastateltava uskoikin, että markkinakäyttäytyminen on muuttunut pysyvästi, eikä niin sanottuun vanhaan hyvään aikaan ole enää paluuta. Osa koki, että nykyinen tuotekehitysprosessi on toimiva vakaassa maailmassa, mutta koska se vaikuttaa olevan menneisyyttä, nostettiin esille mahdollinen tarve tuotekehitysprosessin uudistamiselle.

Prosessin jäykkyyden ja raskauden vuoksi ajoittain mutkia on yritetty vetää suoriksi, jotta aikaa saataisiin säästettyä. Moni on kuitenkin huomannut, että kun jotain tehdään prosessin ja toimintatapojen ohitse, asioita ei tule tehtyä kunnolla tai ollenkaan. Tämä taas on johtanut tilanteisiin, joissa joitain asioita tarvitsee tehdä moneen otteeseen, joudutaan turvautumaan manuaalisiin taulukoihin toiminnanohjausjärjestelmän sijaan ja viestinnästä tulee todella sekavaa. Näin ollen moni onkin todennut, että vaikka tuotekehitysprosessi on tuskastuttavan työläs, sitä on parempi seurata kuin oikoa, jotta kaikki kriittiset asiat tulisivat tehdyksi.

Lähtökohta tuotekehitykseen on osan mielestä väärä, sillä se on reaktiivinen eikä lähde organisaation omista vahvuuksista. Pitkäjänteistä konseptointityötä tehdään liian vähän, ja sille varataan liian vähän aikaa. Tuotekehitystyö on monen mielestä liian lyhytnäköistä, kun keskistytään vain siihen, mitä tuotteita seuraavaksi halutaan tuoda markkinoille sen sijaan, että luotaisiin hyvin har-

kittu usean vuoden suunnitelma ja visio, jonka pohjalta tuotteistusta olisi mahdollista lähteä tekemään. Myös haasteita lähdetään ratkomaan vasta kun ne ilmaantuvat sen sijaan, että niitä pyritäisiin ehkäisemään etukäteen.

Osa haastateltavista koki, että organisaatiossa annetaan liikaa aikaa tuotekehitykseen, kun taas valtaosa koki asian päinvastoin. Suurin osa henkilöistä koki, että prosessi on liian jäykkä ja aikataulu liian tiukka. Osa oli sitä mieltä, että prosessin alkuvaiheeseen tuhraantuu liikaa aikaa, kun taas toiset kokivat, että siihen tulisi käyttää entistä enemmän aikaa. Kaiken kaikkiaan tuotekehitysprosessiin liittyen tuli ilmi paljon erilaisia mielipiteitä ja haastateltavien yhteisenä mielipiteenä vaikuttaisikin olevan se, että prosessia tulisi jollain tavalla uudistaa.

Eräänä haasteena nousi myös esille se, että organisaatiossa tehdään paljon tuotekehitystä, jota ei kuitenkaan luokitella tuotekehitysprojekteihin, ja näin ollen niiltä puuttuu varsinainen prosessi ja johtaja. Esimerkkejä näistä ovat valikoimasta poistuneiden tuotteiden uudelleenlanseraukset ja toimittajavaihdokset. Myös niin sanotut fast lane- tai fast track- projektit nostettiin esiin haasteellisina. Moni koki, ettei näissä pikaprojekteissa ole lainkaan tuotekehitysprojektipäällikköä, omistajuutta, toimintatapaa tai prosessia. Tämän myötä yksittäisten verkoston jäsenten on erityisen vaikeaa saada tukea tällaiseen tuotekehitykseen panostamiseen. Lisäksi viestintää on liian vähän, ja ongelmia todella paljon.

Osa korosti, että kaikessa tuotekehityksessä tulisi olla johtaja ja prosessi huolimatta siitä onko se pikaprojekti, toimittajavaihdos tai muu, ja että moniin aktiviteetteihin menee sama aika huolimatta siitä, minkälaisella aikataululla ja prosessilla tuotekehitystä tehdään. Esimerkiksi ulkoisten yhteistyökumppaneiden tekemiä työvaiheita ei yleensä ole mahdollista nopeuttaa.

Tieto, dokumentointi, palaverit, työkalut ja projektiseuranta

Valtaosa haastateltavista vastasi myöntävästi suoraan kysymykseen ”Saatko tarpeeksi tietoa?”. Haastatteluissa kuitenkin tieto, tiedonkulku, tiedon hajanaisuus ja tiedon jakaminen nousivat teemoina vahvasti esille. Toistuvana ongelmana nähtiin, että kaikilla ei ole tarvittavaa tietoa oikea-aikaisesti. Tietoa on paljon, mutta ei ole selvää, mistä sitä voi etsiä ja keneltä pyytää. On myös epäselvää, milloin mitään tietoa on saatavilla.

Ongelmallisinta on se, että valtaosa haastateltavista koki, että he eivät pysty itsenäisesti tarkistamaan, missä projektin osalta mennään, mitä tehdään seuraavaksi, ketä se kuormittaa milloinkin, mitä on jo tehty ja mitä vielä tekemättä. Kaikki tämä tieto tarvitsee noukkia monesta eri lähteestä, ja yleensä helpointa on vain kysyä asioita verkoston jäseniltä. Vaikka osa ei nähnytäkään tätä ongelmana, monet esittivät selkeän toiveen siitä, että tieto olisi kasattuna entistä järjestelmällisemmin yhteen paikkaan. Tulisi olla määritettynä selkeästi, missä muodossa tietoa jaetaan, milloin, mitä kautta ja kenelle. Tähän mennessä nämä asiat eivät ole olleet linjassa ja selkeitä.

Moni kokikin tiedon hajanaisuuden suurena ongelmana. Kuormittavana koettiin esimerkiksi se, että on epäselvää mistä paikasta mikäkin tieto löytyy. On useita tietolähteitä, raportteja ja työkaluja, joista jokaisesta löytyy jotain tietoa mutta mistään ei kaikkea. Moni koki tiedon etsimisen tarpeettoman kuormittavaksi ja toivoi, että kaikki tuotekehitykseen liittyvä tieto olisi koottuna jossain yhdessä paikassa. Osa kuitenkin sanoi, että tärkeintä on se, että kysymällä saa tietoa eikä se, että se on jatkuvasti kaikkien saatavilla.

Organisaatiolla on käytössä monia erilaisia työkaluja ja alustoja ja osa koki, ettei niitä hyödynnetä tarpeeksi hyvin eikä käytetä tarpeeksi tehokkaasti. Mikään työkalu ei ole täydellinen, ja esimerkiksi organisaation toiminnanohjausjärjestelmästä ei ole mahdollista saada kaikkea tietoa helposti luettavaan muotoon, vaikka tieto olisi siellä. Työvälineissä olisikin monien mukaan paljon kehitettävää. Vaikka samoja työkaluja käytettäisiin jatkossakin, moni toivoi, että niitä hyödynnettäisiin entistä paremmin.

Haastateltavien mukaan paljon tietoa on vain yksittäisten henkilöiden sähköpostien uumenissa, jonka myötä se ei ole kaikkien verkoston jäsenten saavutettavissa. Todella moni myös koki, ettei saa tarvitsemaansa tietoa tarpeeksi ajoissa, jos ollenkaan. Osa kuitenkin koki, että tietoa kyllä on paljon, ja ehkä jopa tarpeeksi, jos sitä vain osaisi etsiä.

Haastatteluissa heräsi myös pohdintaa siitä, mikä tieto on välttämätöntä. Vaikka tietoa on paljon, ja monia asioita olisi mielenkiintoista tietää, onko se kaikki tieto kuitenkaan loppujen lopuksi kriittistä oman työn tekemiselle? Moni ilmaisi, ettei edes kaipaa kaikkea tietoa koska ei kuitenkaan pysty omaksumaan sitä kaikkea tai ilmaisi, ettei ripeä toiminta ole mahdollista, mikäli jokaista tiedonmurusta jäädään odottelemaan.

Yksi tietoon liittyvä haaste on myös henkilöstön vaihtuvuus. Kun henkilöitä lähtee organisaatiosta tai he vaihtavat tiimiä, paljon tietoa katoaa heidän mukanaan. Moni nosti huolenaiheeksi sen, miten paljon arvokasta tietoa menetetään riittämättömällä dokumentoinnilla. Mikäli joku yksittäinen henkilö on ylläpitänyt dokumentointia jostain tiedosta jossakin paikassa, seuraava henkilö ei välttämättä enää tiedä mistä kyseisen tiedon löytää. Eräs haastateltava kiteytti haasteen kuten alla.

Eihän ihmiset osaa etsiä tietoa, jota he eivät tiedä olevan olemassa.

Eräänä haasteena nostettiin myös esille se, että kun on käytössä useita työkaluja ja alustoja käy usein niin, että jos jokin asia muuttuu, tietoa ei päivitetä joka paikkaan. Jos esimerkiksi lanseerausajankohtaa aikaistetaan, se saatetaan päivittää yksittäisiin manuaalisesti täytettäviin Excel-taulukoihin, mutta ei toiminnanohjausjärjestelmään.

Moni haastateltava koki, että dokumentointia ei tehdä riittävästi eikä tarpeeksi hyvin, ja sitä pitäisi parantaa. Moni mainitsi joutuvansa usein tarkistamaan muilta verkoston jäseniltä esimerkiksi mitä edellisessä palaverissa sovittiinkaan jostain asiasta. Palaverien Word- ja Excel-muistiot ovat muodoltaan vaihtelevia ja toimivat vain hetkellisinä tilannekatsauksina, sillä tieto voi olla vanhentunutta jo heti seuraavana päivänä. Lisäksi palaverimuistiot koettiin riittämättöminä.

Yleisesti ottaen tietoon ja sen jakamiseen liittyen toivottiin entistä enemmän struktuuria, järjestystä, säännöllisyyttä, suunnitelmallisuutta ja johdonmukaisuutta. Moni haaveili siitä, että kaikki palaverimuistiot olisivat samalla tavalla tehtyjä sen sijaan, että osa on Word-dokumenteissa ja toiset Excel-taulukoissa, osa sähköposteissa, osa SharePointissa ja osa Teamsissa. Moni toivoi myös järjestelmällistä ja selkeää projektiseurantaa. Osa ehdotti oman kansion tai ryhmän luomista Teamsiin kaikkea tuotekehitystä varten, johon lisättäisiin tietoja esimerkiksi projektikohtaisesti. Osa toivoi, että kaikki tuotekehitykseen liittyvä dokumentointi olisi samassa kansiossa, vaikka se löytyisikin jostain muustakin järjestelmästä, toisille taas sopivin vaihtoehto vaikutti olevan iso Excel-taulukko, jossa olisi listattuna kaikki tuotekehitysprojektit sekä niiden aikataulut ja statukset.

Kukaan haastateltava ei kokenut tuotekehitysverkostojen viestinnässä varsinaista salailua, vääristelyä tai välttelyä. Lähtökohtaisesti koettiin, että mikäli tieto ei kulkenut kaikkien tahojen välillä

ihanteellisesti se johtuu ensisijaisesti siitä, ettei muisteta tai ymmärretä viestiä kaikille ei siitä, että henkilöitä jätettäisiin tahallisesti tai pahantahtoisesti viestinnän ulkopuolelle.

Henkilökunnan vaihtuvuuden koettiin myös aiheuttavan haasteita. Organisaatiossa koetaan olevan paljon henkilöstömuutoksia ja sen myötä epävakaa työympäristö. Perehdytyksen koetaan jäävän liian suppeaksi usein riippumatta siitä, tuleeko tehtävään uusi henkilö organisaation sisältä vai ulkoa. Tietoa on paljon vain ihmisten muistin varassa, jolloin paljon tietoa ja osaamista menetetään, kun henkilöstö vaihtuu ja perehdytystä ei tehdä riittävän kattavasti. Olisi myös ensiarvoisen tärkeää kirjata asioita mahdollisimman paljon ylös, jotta tieto ei olisi ainoastaan yksittäisten ihmisten päissä.

Organisaatiolla on käytössä useita eri järjestelmiä, ja niissä on paljon tietoa. Henkilöiden vaihtuessa taito etsiä ja löytää näitä tietoja voi hiipua tai kadota. Monella olikin se kokemus, että henkilövaihdokset johtavat usein siihen, että jotain tietoa aletaan keräämään jonnekin talteen, mutta vain kourallisella ihmisellä on tieto siitä, mihin tätä tietoa kerätään. Näin ollen hyöty jää jälleen hetkelliseksi. Perehdytysuunnitelman tulisi olla entistä selkeämpi, ja myös viestinnän tulisi olla siinä entistä voimakkaampana teemana.

Kun henkilöitä lähtee organisaatiosta ja prosesseja ja toimintatapoja ei ole dokumentoitu riittävän hyvin, monet ovat huomanneet, että on paljon epäselvyyksiä roolien ja vastuiden sekä toimintatapojen osalta. Asioiden koetaan olevan liiaksi yksittäisten ihmisten varassa sen sijaan, että olisi selkeät prosessit ja tavat toimia, jotka olisi dokumentoitu ja jalkautettu kunnolla. Samoja asioita palataan miettimään aina uudelleen, kun arvokasta tietoa katoaa ja ihmiset vaihtuvat. Asioita tehdään paljon niin, ettei siitä jää minkäänlaista jälkeä, eikä sen myötä mitään seurantaan jatkoa varten.

On huomattu, että useat organisaatiomuutokset ovat aiheuttaneet tilanteita, joissa osa työtehtävistä jää tekemättä. Koska usein toimesta lähtevä henkilö on siirtynyt jo uusiin tehtäviinsä ennen kuin hänen seuraajansa perehdytys päästään aloittamaan, perehdytys jää vaillinaiseksi ja paljon tietoa jää siirtämättä. Monet työtehtävät, joista edellinen työntekijä on huolehtinut, saattavat jäädä kokonaan tekemättä sillä uusi henkilö ei välttämättä tiedä, että kyseistä tietoa tarvitaan eikä osaa etsiä tietoa, jos kaikkia tarvittavia työkaluja ei ole käytössä. Tämä on ajoittain johtanut siihen,

että samoja asioita tehdään yhä uudelleen joka kerta, kun henkilö vaihtuu. Käytäntöjä saatetaan luoda aina uudelleen, kun ei ole ollut selvää keneen olla milloinkin yhteydessä.

Haastateltavien kesken oli paljon eroavaisuuksia siinä, miten hyvin heidän mielestään dokumentointia tehdään. Osan mielestä riittävästi, osa ei ollut varma, mutta suurimman osan mielestä dokumentointia ei ole tähän mennessä tehty tarpeeksi, eikä se ole ollut helposti ja itsenäisesti löydettävissä. Dokumentointia ja sen myötä viestintää tarvitsisi monen mielestä parantaa.

Osa kuitenkin myös korosti, että on tärkeää pystyä mukautumaan erilaisiin tilanteisiin. Koska tuotekehitysprojektit ovat pitkiä ja saattavat kestää useita vuosia, osa koki hyvin luonnollisena sen, että henkilöt vaihtuvat projektin aikana ja siihen on kyettävä mukautumaan. Ihmisten vaihtuminen saattaa aiheuttaa myös muutoksia painotuksissa ja prioriteeteissa projektin aikana.

Aina ei ole selvää, kenen tulee tietää mitään. Toistuvasti tulee niitä tilanteita, että joku ei ole saanut tarvittavaa tietoa. Ajoittain tieto ei kulje siksi, että viestintään ei ole koettu olevan riittävästi aikaa. Verkoston jäsenillä ei myöskään ole näkyvyyttä siihen, mitä muut osapuolet ovat jo tehneet tai mikä heillä on milloinkin työn alla. Tähän toivottiin näkyvyyttä.

Sähköpostia ei koettu hyvänä tiedonjakokanavana. Moni koki, että koska sähköposteja tulee päivittäin todella paljon ja samasta aiheesta voi olla monta meilikeskustelua monella eri aiheella ja vastaanottajaryhmällä on suuri riski sille, että joku ihminen jää meiliketjusta pois, jokin asia unohuu, tai tulee epäselvyyksiä ja väärinymmärryksiä. Moni toivoikin, että koko organisaatiossa olisi samankaltainen tapa seurata tuotekehitysprojektien etenemistä, jotta kaikki tarvittava tieto löytyisi samasta paikasta. Tällöin olisi myös jokaisen verkoston jäsenen omalla vastuulla päivittää sinne tietoja omalta osaltaan, sekä etsiä itselle relevanttia tietoa. Näin voitaisiin kenties välttyä niiltä tilanteilta, että viesti ei olekaan mennyt jollekin olennaiselle taholle perille.

Jos organisaatiossa olisi entistä tarkemmat ja ajankohtaisemmat prosessikuvaukset, joita seurattaisiin, haastavissa tilanteissa olisi entistä selkeämpää kehen olla yhteydessä mistäkin asiasta, ja verkoston jäseniä voisi olla entistä helpompi vastuullistaa.

Kaksisuuntaista viestintää tukisi se, että päätösten ja linjausten tekemistä dokumentoitaisiin entistä kattavammin, jotta kaikille olisi selvää millä perusteella päätökset tehdään, mitkä asiat ovat vielä auki ja miten päätökset jalkautetaan. Moni toikin haastatteluissa esille, että heitä kiinnostaisi jokin tietty vaihe prosessissa ja he olisivat kiinnostuneita ymmärtämään entistä paremmin, miten päätöksiä tehdään.

Moni haastateltava koki, että heillä on ollut organisaatiossa aikanaan, joitain vuosia sitten, ollut nykyistä parempi näkyvyys tuotekehitykseen, sen etenemiseen ja tavoitteisiin. Joidenkin mielestä näkyvyys on vähentynyt tai jopa hävinnyt kokonaan viime vuosien aikana. Monet toivatkin esille, että he toivoisivat voivansa tarkistaa itsenäisesti ja yksityiskohtaisesti missä projektin osalta ollaan menossa. Tällä hetkellä tällaista mahdollisuutta ei ole, sillä tieto on hajautettuna monessa eri muodossa useassa eri paikassa, ja jotain tietoa ei ole mahdollista saada muuta kuin kysymällä tiettyiltä ihmisiltä. Tämä muodostaakin ongelman erityisesti, kun joku on pois töistä tai muuten saavuttamattomissa.

Haastatteluissa korostui se, miten tärkeää on ylläpitää projektiseurantaa selkeästi, läpinäkyvästi ja järjestelmällisesti. Vaikka osa ilmaisikin, ettei välttämättä kaipaa yksityiskohtaista projektiseurantaa esimerkiksi taulukkomuodossa, valtaosa oli kuitenkin valmiita käyttämään projektiseurantatyökalua aktiivisesti myös omalta osaltaan, mikäli sellainen olisi käytössä. On ensiarvoisen tärkeää, että verkoston osapuolet tietävät mistä minkäkin tiedon löytää, se onnistuu itsenäisesti ja tiedolle on sovittu järjestys ja järjestelmä. Vaikka tähän mennessä on ollut erilaisia tapoja pitää kirjaa ja seurata projektien edistymistä, valtaosa haastateltavista toivoi projektiseurantaan entistä enemmän rakennetta ja selkeyttä.

Haastatteluissa kävi myös ilmi, että aikanaan käytetty Quality & Manufacturability -lomake ei ole enää aktiivisessa käytössä. Tämä koettiin erittäin huonona asiana, sillä lomake toimi tarkistuslistana useilla valmistettavuuteen ja laatuun liittyville seikoille. Joillakin oli se kokemus, että nyt kun lomake ei ole enää ollut käytössä, valmistettavuuteen ja laatuun liittyviä asioita ei ole käyty riittäväällä tarkkuudella ja järjestyksellä läpi tuotekehitysprojekteissa.

Valtaosa näki tuotekehitykseen liittyvien palavereiden olevan tarpeellisia, ja se että niitä on pidetty säännöllisesti, on koettu myönteisenä asiana. Osa kuitenkin toivoi niin palavereihin kuin palaverimuistioihin entistä enemmän rakennetta ja järjestystä. Palavereiden tehokkuudesta oltiin montaa mieltä. Osa oli vahvasti sitä mieltä, että tuotekehitykseen liittyvät palaverit ovat tehokkaita, sillä kaikkea asiaa ei aina edes ehditä käydä läpi. Toiset taas olivat sitä mieltä, että palaverissa kuluu turhan paljon aikaa asioiden jahkaamiseen, kun päätökset olisi voitu tehdä jo etukäteen ja keskustelut käydä pienemmällä porukalla. Moni koki turhauttavana sen, että pidetään esimerkiksi kahdenkymmenen hengen palaveria, jossa kourallinen ihmisiä pohtii jotain yksityiskohdtaa, johon muilla ei ole mitään annettavaa, kun henkilöt olisivat voineet käydä keskustelun etukäteen ja vain ilmoittaa päätöksensä isomman foorumin palaverissa. Eräs haastateltava tiivistä asian kuten alla.

Kokousten pitäisi olla sellaisia tilanteita missä asiat päätetään ja menee eteenpäin eikä päähkäillä jotain asiaa, joka voidaan tehdä ennen sitä.

Moni koki palaverit tärkeänä viestintä- ja tiedonjakokanavana. Toiset taas pohtivat, onko tiedon jakaminen palavereiden tarkoitus, vai voisiko tietoa jakaa jotenkin tehokkaamminkin. Ison porukan palaverissa nähtiin riskinä myös se, että kaikki eivät välttämättä halua avata suutaan isossa ryhmässä, jolloin jotain tietoa ja kommentteja voi jäädä saamatta. Tärkeänä koettiin ison ryhmän palavereiden lisäksi pienet palaverit, joissa ihmisillä voi olla helpompaa puhua avoimesti.

Tietoa saattaa olla paljonkin yksittäisillä ihmisillä, mutta se kootaan yhteen vasta palaverissa, jossa Word- tai Excel-tiedostoa päivitetään ajan tasalle, ja tehdään sen pohjalta tehtävälisteri osapuolille. Eräänä haasteena nähtiin myös se, että virtuaalisissa palaverissa monet tekevät muita töitä samalla, kun ovat palaverissa linjoilla. Hajautunut huomio saattaa aiheuttaa sen, että kaikkea tarpeellista tietoa ei välttämättä kuule, ja omia kommentteja ei välttämättä hoksaa sanoa ääneen.

Usein se, että joku asia on hoitamatta tai myöhässä johtuu siitä, että kaikkea tarvittavaa tietoa ei ole ollut saatavilla, tai sitä ei ole jaettu olennaisille tahoille. Aina ei myöskään ole selvää, millä perusteella mikäkin päätös on tehty. Osa kuitenkin sanoi, ettei koskaan ole mahdollista saada tarpeeksi tietoa. Maailma on kuitenkin tietoa täynnä, ja ajoittain on vaikeaa määrittellä mikä on olennaista oman työn kannalta.

Aikataulu, resursointi ja työkuorma

Aikataulu nousi teemana voimakkaasti esille haastatteluissa. Lähes jokainen haastateltava koki tuotekehitysprojektien aikataulun liian tiukaksi. Eräänä haasteena on, että paljon aikaa kuuluu odotteluun. Esimerkiksi vastauksia sähköposteihin, näytteiden lähettämistä ja katselmointia, päätöksiä, kommentteja ja linjauksia saatetaan odotella useita päiviä tai jopa viikkoja. Kun tuotekehitysprosessissa on useita tahoja ja monia vaiheita, odotteluun kuluvan ajan määrä koko tuotekehitysprojektin aikana nousee huomattavan suureksi. Tämä nähtiin yhtenä ydinhaasteena. Vaikka odotusaikaa voi muodostua niinkin arkisista asioista kuin lomakausista ja arkipyhistä, pääasiallisena syynä odottelulle nähtiin roolien ja vastuiden epäselvyys, päätöksenteon vaikeus ja hitaus sekä riittämättömät resurssit. Ihmisille ei siis ole aina selvää, keneltä kommentteja ja toimintaa odotetaan, päätöksiä ei uskalleta tehdä, ja ihmisten työaika ei riitä nopealla aikataululla tuleviin tuotekehitykseen liittyviin tehtäviin muilta vastuiltaan.

Aikataulu koettiin hyvin hektiseksi. Työrauhaa ei ole, sillä tehtäviä tulee paniikinomaisesti niin sanotusti ovista ja ikkunoista ja kaikella on kova kiire. Tämän myötä myös virheitä sattuu tarpeettoman usein, joka pahentaa puolestaan aikataulun kiireellisyyttä, kun virheitä joudutaan korjailemaan ja asioita tekemään moneen kertaan. Kokemus on se, että projekti aikataulu muodostetaan liian aikaisin ilman keskustelua siitä, onko siihen mahdollista päästä. Näin ollen projektin aikana mahdottomalta tuntuvaa aikataulua yritetään niin sanotusti hiki hatussa kiriä umpeen, sillä lanseeraus aikataulusta ei lähtökohtaisesti jousteta, vaikka projektin aikana tapahtuisi mitä vain.

Kiireellinen aikataulu johtaa virheiden lisäksi monien mukaan myös siihen, että mutkia pyritään oikomaan suoriksi. Se, kuinka helppo, nopea ja vaivaton jokin asia on toteuttaa, vaikuttaa voimakkaasti päätöksentekoon. Näin ollen päädytään tekemään geneerisiä tuotteita tutuille valmistajille, esimerkiksi tuttuihin muotoihin vain uusia kuvioita, sen sijaan että tehtäisiin varsinaista innovatiivista tuotekehitystä. Tämä nähtiin merkittävänä ristiriitana organisaation kasvutavoitteisiin nähden.

Merkittävänä ongelmana nähtiin myös se, että todelliselle testaamiselle ja tuotekehitykselle ei ole riittävästi aikaa. Projekti aikataulu on niin tiukka, että esimerkiksi koeajojen on onnistuttava ensimmäisellä yrittämällä, jotta lanseeraus aikataulussa on mahdollista pysyä. Tämä onkin herättänyt

haastateltavien keskuudessa pohdinnan siitä, tekeekö organisaatio tuotekehitystä lainkaan, jos uudet ideat saadaan toteutettua niin sanotusti ykkösellä, eikä omia rajoja päästä kokeilemaan. Osa ideoista, jotka ovat hiukan innovatiivisia, muokataan helpommiksi tai jätetään toteuttamatta, jos huomataan, ettei valmistus onnistukaan kertalaakista ja ilman lisäinvestointeja. Moni toivoikin, että ripeiden projektimuotoisten tuotekehityskokonaisuuksien lisäksi olisi entistä enemmän myös pitkän linjan innovatiivista tuotekehitystä, jolla entistä rohkeammin kokeiltaisiin niin omia kuin yhteistyökumppaneiden rajoja innovatiivisten tuotteiden ja ratkaisujen löytämiseksi.

Haastateltavien kesken oli paljon eroavaisuuksia siinä, minkälaisena he näkivät tuotekehitysprojektin tempon. Osa koki, että projekti etenee liian nopeasti, toisten mukaan taas liian hitaasti. Osa korosti toiminnan tehokkuutta, kun taas toiset toiminnan tehostomuutta. Näkökulma vaihteli voimakkaasti sen mukaan, missä tiimissä henkilö istuu. He, jotka kokivat tuotekehityksen etenevän liian hitaasti, tarkensivat sen johtuvan siitä, miten paljon aikaa kuluu odotteluun ja päätöksentekoon. Tämä taas aiheuttaa kiirettä siinä vaiheessa, kun päätökset on saatu tehtyä ja vastaukset kysymyksiin saatu, ja asioita päästään edistämään. Osa taas koki, että tuotekehitysaikataulu on vain liian väljä. Monet ajattelivat, että toiminnan tulisi olla entistä ripeämpää ja tehokkaampaa, jotta organisaation kasvutavoitteisiin päästäisiin.

Puutteellinen resursointi nousi esille lähes jokaisessa haastattelussa. Monien mielestä ne haasteet, mitä tuotekehityksessä on koettu, kumpuavat lähtökohtaisesti resurssivajeesta, ei varsinaisesti johtamisesta. Verkoston jäsenillä on niin paljon tehtävää, että kaiken ajan koetaan kuluvan asioiden hoitamiseen sen sijaan, että asioista keskusteltaisiin tai tehtäisiin mitään ylimääräistä tai proaktiivista. Ihmisillä on yksinkertaisesti liikaa töitä.

Puutteellisen resursoinnin on nähty vaikuttavan suoraan siihen, kuinka kattavasti dokumentointia tehdään, jos ollenkaan. Myös työn ja projektin suunnitelmallisuus ja järjestelmällisyys ovat kärsineet, kun aika ei riitä. Jotain asioita on jätettävä tekemättä, etteivät ihmiset pala loppuun.

Resurssien koettiin olevan erityisen alimitoitettuja Design-tiimissä. Tämä on johtanut siihen, että monet projektit jäävät jo alkuvaiheessa aikataulusta jälkeen, kun Design-tiimi ei ehdi tehdä kaikkea. Myöskään pitkän linjan konseptointia ei ole ollut aikaa tehdä, jonka myötä työskentely on

muodostunut hyvin reaktiiviseksi. Organisaation omia vahvuuksia ei käytetä tuotekehityksen läh-
tökohtana, eikä aitoa R&Dtä ole lainkaan.

Moni haastateltavista kertoi kokevansa tuotekehitystyön olevan todella hektistä ja kuormittavaa. Tuotekehitystyöstä puuttuu suunnitelmallisuus, ja töitä tulee ajoittain joka suunnalta kovalla kii-
reellä. Moni koki, että kaikki ovat ylityöllistettyjä ja työkuorma on liian kova. Ajoittain tulee niitä
tilanteita, että jonkin asian viestiminen on jäänyt kokonaan tai vajavaiseksi, koska aika ei yksinker-
taisesti riitä. Haastateltavat korostivat, että viimeiset vuodet on oltu järkyttävän alimitoitettuja, ja
että se näkyy tuotekehityksen laadussa.

Osa ilmaisi kokevansa, että on vaikeaa, kun on niin sanotusti monta hattua päässä ja useita sidos-
ryhmiä, joita palvella samanaikaisesti. On vaikeaa sanoa ”ei”, tai selittää miksei juuri nyt ehdi tai
pysty hoitamaan jotain asiaa. Monelle tuotekehitys on kuitenkin vain yksi osa heidän työstään.

Työkuorman ja paineen koettiin kasvaneen merkittävästi muutaman viime vuoden aikana. Työ-
kuorma on niin raskas, että omaa viestintää on jouduttu muokkaamaan. Erityisesti pikaprojektit
nähdään ajankäytöllisesti painajaismaisina. Osa henkilöistä arvioi, että suoriutuu omista tehtävis-
tään ainoastaan sen takia, että on ollut toimeksaan niin pitkään, että tuntee organisaation, työta-
vat, ihmiset ja valikoiman niin perusteellisesti. He kuitenkin arvioivat, että mikäli tehtävään tulisi
täysin uusi henkilö, hän ei selviytyisi nykyisestä työkuormasta.

Osalle on herännyt epäily tuotekehityksen strategisesta linjasta kovan työkuorman myötä. On he-
rännyt epäily siitä, kun työkuorma on niin kova, ettei omia hommiaan meinaa ehtiä tekemään,
että onko henkilöillä oikeasti aikaa pohtia valikoimaa ja kategorioita syvällisesti ja ymmärtää bis-
nestä sekä sitä, miten voisimme kasvaa, minkälainen portfolion tulisi olla ja mitä tukea asiakkaat
tarvitsevat. Ilmaistiin epävarmuutta siitä, pystytäänkö organisaatiossa todella keskittymään olen-
naisiin asioihin, vai meneekö tuotekehitys vähän ”mutulla”.

Kokemus haastatteluissa oli, että aikataulut eivät pidä ja aina ollaan myöhässä. Aikaa palaa aivan
liikaa alkuvaiheeseen sekä siihen, ettei päätöksiä tehdä. Usein ongelmat tulevat esille liian myöhäi-
sessä vaiheessa. Moni korosti, että aikatauluista ollaan jatkuvasti jäljessä, kiire on loppumaton, ja
projektiaikataulu on liian tiukka.

Aikataulujen toivottaisiin olevan entistä selkeämpiä. Nyt kokemus on, että ei ole työrauhaa eikä aikaa tehdä asioita kunnolla tai ollenkaan. Aikatauluista ei pidetä kiinni, ja tämä korostuu erityisesti tuotekehitysprosessin alkuvaiheessa. Tähän epäiltiin syyksi resurssivajetta ja priorisoinnin epäselvyyttä. Selkeän aikataulun koettiin voivan helpottaa työn tekemistä, kun olisi selvää mitä keneltäkin tarkalleen odotetaan ja milloin.

Kiire aiheuttaa sen, että valitaan helpoin ja halvin ratkaisu. Tämä onkin herättänyt osassa haastateltavista pohdinnan siitä, tuleeko tuotekehityspotken läpi paras mahdollinen tuote, jos aikataulu on liian tiukka. Jos valmistettavuuskeskustelu käytäisiin riittävällä tarkkuudella jo tuotekehityksen alkuvaiheessa, jo ennen kuin ideasta muodostuu projekti, se helpottaisi kaikkien aikatauluja. Usein on käynyt niin, että tieto ja ymmärrys siitä mikä on tuotannon puolesta mahdollista ja järkevää on tullut vasta siinä vaiheessa, kun designiin ei ole enää ollut mahdollista tehdä muutoksia.

Pitkän tähtäimen yhdessä tehtävään innovointiin on liian vähän aikaa. Aikataulut ovat pääasiallisesti liian tiukkoja. Aikataulujen koetaan olevan niin tiukkoja, että jotta niissä pysyttäisiin, joudutaan oikomaan mutkia suoriksi ja tekemään sprinttejä. Aikatauluja joudutaan koko ajan juoksemaan kiinni. Tämä rasittaa ja kuormittaa ihmisiä.

Työkuorma on kova, projekteja vedetään läpi vuosittain valtava määrä. Kova työkuorma on pakottanut ihmiset tekemään ratkaisuja, jotta he jaksaisivat töissä ja pystyisivät toimimaan. Tämä on johtanut esimerkiksi siihen, että kaikkia yksityiskohtia ei ole mahdollista aina kysyä, saada ja jakaa, sillä ajan ei koeta riittävän. Tämä myös hankaloittaa dokumentointia ja tiedonjakamista.

Puutteelliset resurssit oli tunteita nostattava aihe, ja haastateltavat osoittivat turhautumisen ja lannistumisen merkkejä, kun he kertoivat siitä, miten resurssit eivät riitä. Aika ei riitä siihen, että oma työ tehtäisiin hyvin, kunnolla, ajallaan ja järjestelmällisesti. Tekemisestä on myös monen mukaan kadonnut kehittämisen ilo, kun on niin kova kiire ja paine. Moni haluaisi työkuormaan entistä enemmän järjestelmällisyyttä, suunnitelmallisuutta ja systemaattisuutta. Kokemuksena on, että nämä asiat ovat jääneet vähemmälle, kun työkuorma on kasvanut liian isoksi.

Onnistuminen ja sen mittaaminen

Osa haastateltavista oli tyytyväisiä tuotekehitykseen ja sen johtamisviestintään, mutta valtaosa näki paljon kehitettävää. Moni korosti sitä, että valtaosa projekteista saadaan vietyä loppuun saakka onnistuneesti. Tähän mennessä tuotekehitysprojektin onnistumista on mitattu niin, että mikäli tuotteet lanseerataan alkuperäisessä aikataulussa ja budjetissa, projekti on onnistunut. Tämän mittaustavan mukaan hyvin harva tuotekehitysprojekti on epäonnistunut. Valtaosa projekteista saadaan maaliin ajoissa ja budjetissa. Onnistumisen arviointiin ei kuitenkaan ole juurikaan ollut prosessia, sillä lähtökohtaisesti kaikki projektit on viety loppuun aikataulussa ja budjetissa, vaikka se olisi vaatinut kompromisseja ja spurtteja projektin aikana.

Osa koki, että jo pelkästään se, että uusi tuote saadaan markkinoille, on onnistunutta tuotekehitystä. Osa kokikin, että organisaatiossa onnistutaan tuotekehityksessä ihan mallikkaasti, sillä projektit harvoin jäävät kesken tai ikuisuusprojekteiksi. Näitäkin tilanteita on, mutta vain erittäin harvoin. Jotkut kuvailivat tekemistä tehokkaaksi, toiset taas tehottomaksi.

Osa huomautti, että verkoston jäsenet tekevät parhaansa niillä työkaluilla, tuella ja realiteeteilla, jotka organisaatiossa on. Tuotekehitys ei ole helppoa, ja osapuolet tekevät parhaansa ja hyvää työtä heille annetuissa olosuhteissa.

Kompromissien tekeminen ei ole epäonnistumisen merkki, vaan nekin projektit, joissa on tehty paljon kompromisseja, voivat olla hyvin johdettuja. Myöskään projektiin käytetyn ajan määrä ei välttämättä kerro sen onnistumisesta. Ne projektit, joihin käytetään paljon aikaa, ovat usein niitä, joissa on eniten haasteita, kun taas ne, jotka sujuvat vaivattomasti vaativat vähemmän aktiivista työaikaa verkoston jäseniltä.

Osa koki, että tuotekehityksen johtamisessa onnistutaan hyvin. Toiset taas kokivat asian päinvastoin ja painottivat, etteivät ole luottavaisin mielin, sillä tuotekehityksen johtamisessa onnistutaan huonosti ja se on usein sekavaa. Monet kuitenkin korostivat, että niin sanotut rutiininomaiset projektit ja niiden johtaminen onnistuvat yleensä hyvin, kun taas hankaluuksi tulee erityisesti silloin, kun tulee jotain yllättävää tai poikkeavaa.

Moni osoitti epävarmuutta tuotekehityksen riskienhallintaa kohtaan. Vaikka verkoston osapuolet ovat erittäin ammattitaitoisia, moni koki, että tuotekehityksen johtamisessa jätetään liikaa asioita sattuman varaan. Osa koki, että niin sanotusti pistetään vain pää pensaaseen ja pidetään sormet ristissä, ja toivotaan että kaikki menee hyvin. Osa kokikin, että liian paljon oletetaan ja luotetaan sen sijaan, että tehtäisiin järjestelmällisiä arviointeja ja läpikäyntejä, jonka myötä riskienhallintaa voitaisiin tehdä hallitusti.

Haastateltavat korostivat, että tähän mennessä käytetty onnistumisen mittari (alkuperäisessä lanseerausajataulussa ja budjetissa pysyminen) on hyvä tapa mitata tuotekehitysprojektin onnistuneisuutta. Mittari ei kuitenkaan sovi varsinaisen tuotekehityksen arvioimiseen. Haastatteluissa korostuikin, että tuotekehitysprojektin ja tuotekehityksen onnistumisen mittaaminen ovat kaksi aivan eri asiaa.

Osa haastateltavista totesikin, että nykyinen mittaustapa on huono ja typerä. Arveltiin, että se on kenties ainoa mittari, joka on saatu rakennettua, mutta että se vääristää tekemistä liikaa, sillä sitä suunnitellaan mitä mitataan. Moni haastateltava pohdiskelikin, mikä voisi olla hyvä tapa mitata tuotekehityksen onnistumista. Osa korosti, että tuotekehitys voi onnistua esimerkiksi siten, että jokin uusi idea tai tuote nostetaan lehtien etusivuille, saa paljon tilaa mediassa tai saa useita blogi-mainintoja, vaikka tuote itsessään ei myisi juurikaan. Tällöin tuotekehitykseen investoidut varat on mahdollista saada moninkertaisesti takaisin, mutta epäsuorasti. Näin ollen tällaista onnistumista on erityisen vaikeaa mitata.

Tavoitteet

Myös tavoitteet nousivat teemana esille haastatteluissa. Tuotekehitysprojektien tavoitteiden ei koeta olevan kaikille verkoston jäsenille riittävän selkeitä. Lisäksi tähän mennessä ei ole huomioitu riittävästi sitä, miten paljon eri tahojen toimintaa ohjaavat heidän omien tiimiensä niin micro- kuin macro-tasojen tavoitteet. Ajoittain eri tiimien tavoitteet eivät täsmää ja koska ei ole selvää kenellä on tuotekehityksen päätösvastuu, päätöksenteko on hankalaa ja hidasta.

Haastateltavat myös toivat esille pohdintansa siitä, tehdäänkö organisaation tuotekehityksessä yli-laatua. Laadun koettiin olevan viestintäasia ja osa pohdiskelikin, voisiko tuotteiden laaturajoja löyhentää markkinoimalla laatutason tuotteiden yksilöllisyytenä ja ainutlaatuisena. Erityisen potentiaalisena mahdollisuutena tämä nähtiin käsityönä valmistettavien taidetuotteiden osalta.

Myös projektin sisäiset tavoitteet nousivat esille. Verkoston jäsenet eivät koe aina tietävänsä selkeästi, miten heidän tulisi priorisoida omaa työtään, kun työn alla on samanaikaisesti useita tuotekehitysprojekteja. Projektien keskinäinen prioriteettijärjestys on siis koettu liian epäselväksi. Moni on myös kokenut epävarmuutta siitä, onko heillä prioriteeteistä viimeisin tieto, kun tärkeysjärjestys vaihtelee ajoittain.

Ajoittain on ollut havaittavissa viestinnän haasteita, jos tavoitteet ja projektien keskinäinen prioriteettijärjestys on muuttunut. Tieto ei ole aina saavuttanut kaikkia tarvittavia tahoja, eikä tarvittavia toimia ole viety loppuun asti.

Osa kokee olleensa erittäin selkeitä viestinnässään siitä, mitä he itse haluavat ja tavoittelevat. Kaikki eivät kuitenkaan koe, että muiden tavoitteet olisivat aina selkeät. Moni haastateltava korostikin, miten tärkeää on olla selkeä omissa odotuksissaan ja tavoitteissaan tuotekehitysprojekteissa. Kaikkien ei tarvitse tietää, ymmärtää tai muistaa kaikkea, kunhan omista odotuksista viestitään avoimesti ja vastavuoroisesti pyritään selvittämään ja kunnioittamaan muiden tahojen odotuksia ja tarpeita. Projektin tavoitteiden tulisi ehdottomasti olla selkeät jokaiselle verkoston jäsenelle.

Haastatteluissa nousi esille myös voimakas ristiriita konkreettisen tekemisen ja organisaation ylä-tason tavoitteiden välillä. Ne päätökset, mitä arjessa tehdään, eivät ole aina ylätason tavoitteiden ja kasvutavoitteiden mukaisia. Vaikka esimerkiksi joitakin brändejä saatetaan strategiassa pyrkiä nostamaan luksusbrändeiksi, niiden tuotteita kuitenkin myydään jatkuvasti sekä omien myymälöiden että jälleenmyyjien alelaareissa isoilla alennusprosentteilla. Moni pohdiskelikin tavoitteiden ja jokapäiväisen tekemisen johdonmukaisuutta. Osa korostikin, että jotta organisaation pitkän linjan kasvutavoitteisiin olisi mahdollista päästä, jonkin on muututtava. Erityisesti työtavat sekä työskentelykulttuuri nostettiin kehityskohteiksi.

Kaikilla tulisi olla yhteinen tavoite. Sekä verkoston yhteisten että osapuolten omien tavoitteiden tulisi olla selkeät kaikille. Monen mukaan omien tavoitteiden selkeän viestinnän lisäksi on tärkeää myös tiedustella muiden odotuksia, tarpeita ja tavoitteita, jotta kompromissien löytäminen ja so-
puisa yhteistyö olisi mahdollista. Monen mielestä ajoittain käytetään myös liikaa aikaa turhilta vai-
kuttavien asioiden pohtimiseen.

Innovatiivisuus

Moni haastateltava koki, että todellinen innovatiivisuus puuttuu organisaation tuotekehityksestä. Varsinaista R&Dtä ei ole lainkaan ja moni kokikin, ettei tuotekehityksessä tehdä koskaan mitään uutta. Sen sijaan tehdään samaa tuotetta hieman eri ääriviivoilla ja kuvioilla. Kaikki tuotekehitys on sidottu tuotteiden lanseerauspäivään, jonka myötä osa kokikin, että kehitystä tehdään usein enemmän kello kaulassa, kuin laatu tai strategia edellä. Moni toi esille, miten harmillista on, ettei enemmän innovatiivista tuotekehitystä tehdä. Syyksi tähän arveltiin olevan resurssipula.

Tähän mennessä design-työ on ollut lähinnä toteuttavaa työtä sen sijaan, että konseptoitaisiin ja innovoitaisiin pitkän aikavälin visioita. Aikataulupaineen vuoksi tuotekehitysprojektien on koettu pohjautuvan pitkälti siihen, mitä on jo aiemmin tehty. Moni toivoisikin, että he voisivat vierail-
lentistä enemmän valmistajilla ja tehtailla, jotta muodostuisi kattavampi ymmärrys siitä, mihin yh-
teistyökumppanit ja omat tehtaot todella kykenevät. Moni korostikin, että mikäli haluttaisiin tehdä mitään uutta ja kiinnostavaa tuotekehitystä, olisi ensiarvoisen tärkeää keskustella tiiviisti valmista-
vien osapuolten kanssa, jotta tuotannon rajoja voitaisiin yhdessä alkaa toden teolla kokeilemaan.

Haasteena on koettu myös organisaation viimeaikainen matkustuskielto. Tuotekehitysverkostojen jäsenillä ei ole juurikaan ollut mahdollista matkustaa, jonka on koettu hankaloittavan ja hidastavan yhteistyötä ja tuotekehitystä. Moni koki, että mahdollisuuksia jää paljon käyttämättä, kun valmis-
tavilla tahoilla ei ole päästy vierailemaan ja tutustumaan. Lisäksi nostettiin esille organisaation eri tittelit. Aikanaan organisaatiossa on ollut tuotekehityspäälliköitä, mutta nykyään organisaatiossa on tuotekehitysprojektipäälliköitä. Näin ollen tällä hetkellä tuotekehitysprojektipäälliköt johtavat projekteja, eivätkä varsinaisesti koko tuotekehitystä ja idean työstämistä. Tätä ei nähty erityisen myönteisenä asiana. Osa kokikin, että kun tämä tittelimuutos on tullut voimaan, varsinainen tuo-
tekehitys on loppunut.

Koska tuotekehitysprojektit on kaikki sidottu lanseerausaikatauluun, moni onkin kokenut, että aikataulu on tehty sellaiseksi, ettei siinä ole aikaa todelliselle kokeilulle, yritykselle ja erehdykselle. Tämä onkin herättänyt joissakin ajatuksen siitä, että tehdäänkö organisaatiossa tuotekehitystä ollenkaan, jos kaikki menee niin sanotusti ykkösellä läpi. Moni korostikin, että olisi tärkeää uskaltaa tehdä ja kokeilla entistä enemmän, sekä antaa aikaa testailuille ja kehittämislle, jotta innovatiivisia ratkaisuja olisi mahdollista löytää.

Ilmapiiri

Lähes jokaisessa haastattelussa tuli ilmi jotain asenteeseen, käytöstapoihin, kunnioitukseen tai arvostukseen liittyviä asioita. Osa koki, että heidän rooliaan vähätellään, panosta ei arvosteta ja heistä puhutaan alentavaan sävyyn. Osa koki, että heidän tiimiään ei kunnioiteta eikä oteta tosis- saan tuotekehityksessä. Osa myös kertoi kokevansa ulkopuolisuutta sen vuoksi, missä osassa organisaatiota istuu.

Moni ilmaisi, että olisi tärkeää, että jokainen muistaisi olla menemättä henkilökohtaisuuksiin ja muistaa peruskäytöstavat. Vaikka asioita kyseenalaistettaisiin tai kaikkea ei aina ymmärrettäisi, olisi kuitenkin tärkeää kunnioittaa muita. Jokaisella on oma roolinsa ja erityisammattitaitonsa, ja sitä kohtaan tulisi olla arvostusta ja nöyryyttä. Ajoittain kuitenkin jotkut tekevät kapeakatseisesti päätöksiä ilman toisten panosta, jolloin syntyy tunne siitä, että oma panos on turha.

Osa koki, että jotkut verkoston jäsenet käyttäytyvät kuin diktaattorit. Vaaditaan paljon, syytetään virheistä ja ammutaan viestinviejä. Osa koki itsekkin viestivänsä takaisinpäin turhan kärkkäästi, sillä asennoituminen omaa tiimiä kohtaa koetaan niin negatiiviseksi. Moni kokee, että he tekevät ja yrittävät paljon, mutta sitä ei tunnusteta eikä arvosteta, vaan sen sijaan sanotaan, ettei ole edes yritetty, ei haluta tai ei osata.

Oli tärkeää olla realistinen negatiivisen sijaan. Suomalaisen pessimistisyyden kuitenkin koetaan paistavan läpi, sillä onnistumisia ei juhlita eikä käydä läpi erityisesti. Vain virheisiin kiinnitetään erityisesti huomiota, ei onnistumisiin. Yhdessä sovittuja asioita sekä aikataulua tulisi kunnioittaa.

Moni koki, ettei heidän panostaan ymmärretä tai tunnusteta. Ajoittain panosta kommentoidaan pettyneeseen ja negatiiviseen sävyyn, kuin ei olisi edes yritetty. Viestintä saattaa olla ilkeää ja vihaista, sellaista, joka ei kuulu työpaikalle. Tämä koettiin turhauttavana ja lannistavana. Positiivinen kehityksen henki ei ole lainkaan läsnä. Kaikilla tulisi olla hyvä ja positiivinen asenne sekä yhteinen tavoite. Uusia mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja tulisi etsiä avoimin mielin.

Tuotevaatimukset ja -toiveet

Kehitettävien tuotteiden speksaukset eli vaatimukset ja toiveet tulivat esille todella monessa haastattelussa. Kommentteja tuli selkeästi kahdesta eri näkökulmasta: tuotevaatimukset ja -toiveet ovat olleet liian löyhiä ja epäselviä, tai tuotevaatimuksia ja -toiveita ei ole tarkoituksenmukaista tehdä yhtä tarkasti jatkossa.

Iso osa haastateltavista koki hyvin selkeästi, että he tarvitsevat hyvin tarkat tuotevaatimukset ja -toiveet, jotta he voivat tehdä oman työnsä ja oman osuutensa tuotekehityksestä. Tämä näkökulma korostui erityisesti toimitusketjuorganisaation jäsenillä. Valmistajilta on erittäin vaikeaa pyytää näytteitä ja tehdä valmistettavuusarviota, mikäli ei ole selkeästi tiedossa mitä kehitettävältä tuotteelta haetaan. Usein ei ole selvää, mitkä tuotteiden ominaisuudet ovat kriittisiä, ja mitkä eivät. Moni sanoikin, että vaikka kaikkia asioita ei ole mahdollista määritellä heti tuotekehityksen alussa, olisi hyvä ymmärtää ainakin, mitkä tuoteominaisuudet ovat vaatimuksia ja mitkä toiveita. Eräs haastateltavista tiivistä asian kuten alla.

Hyvä ja tehokaskaan projektipäällikkö ei vie läpi projektia, jossa ei tiedetä mitä halutaan.

Ongelmana on usein ollut se, ettei tuotevaatimuksia ole määritelty tarpeeksi tarkasti, jonka myötä projektin aikana menee paljon aikaa siihen, että kehitetään yhtä ideaa kohti, kunnes saadaan näytteet ja mahdollisesti todetaan, ettei se olekaan lainkaan sellainen kuin mitä haettiin, vaikka se olisi ollut täysin sen mukainen, mitä toimittajalta pyydettiin. Osa haastateltavista koki selvästi, ettei tuotespeksausta tehdä, koska ei tiedetä mitä halutaan. Keskustelua valmistettavuuteen ja hintaan liittyen on kuitenkin turhaa käydä, jos kehitettävästä ideasta ei ole juuri mitään tietoa. Ainakin

konsepti, visuaalinen ilme, hintatoive, pakkaustapa sekä alustavat myyntivolyymit tulisi olla jo tiedossa, kun valmistajiin ollaan yhteydessä, jotta keskustelua olisi mahdollista käydä merkityksellisesti.

Moni koki, että tuotevaatimusten ja -toiveiden määrittämisen tulisi tapahtua aivan tuotekehityksen alkuvaiheessa, jopa jo ennen, kuin siitä muodostuu projekti. Näin ei kuitenkaan aina käy. Usein speksejä pohditaan ja päivitetään moneen otteeseen projektin aikana, ajoittain jopa vielä siinä vaiheessa, kun O-sarja on jo tilattu. Moni ajatteli, että tuotevaatimukset ja -toiveet ovat olleet liian epämääräiset ja epäselvät, joka vaikeuttaa ja hidastaa tuotekehitystä. Monien mielestä speksaus pitäisi tehdä tarkasti ennen, kuin ideasta muodostuu projekti. Tämän jälkeen projektipäällikkö johdaisi projektia eteenpäin olemassa olemilla spekseillä, ja muut verkoston jäsenet saisivat omat osuutensa tehtyä tehokkaasti.

Osasyynä siihen, että tuotevaatimusten ja -toiveiden määrittäminen on jäänyt haastateltavien mielestä liian myöhäiseen vaiheeseen ja epämääräiseksi, nähtiin se, ettei riittävän alkuvaiheessa idean työstämistä oteta tarpeeksi henkilöitä mukaan keskusteluun. Näin ollen monet riskit ja rajoitteet käyvät usein ilmi siinä vaiheessa, kun ideaa ei ole enää mahdollista muokata. Toisena syynä nähtiin riittämätön resursointi.

Vaikka moni koki, että tuotekehityksen alkuvaiheeseen eli ideointiin ja speksaukseen menee aivan liikaa aikaa, he samanaikaisesti kokivat, ettei alkuvaihetta ole hoidettu riittävän hyvin ja huolellisesti. Erityisesti päätöksenteko vaikuttaa monen mielestä vaikealta erityisesti tuotekehityksen alkuvaiheessa.

Osa haastateltavista taas koki asian täysin päinvastoin. Osa oli sitä mieltä, ettei tuotevaatimuksia ja -toiveita ole mahdollista tehdä tarkasti alkuvaiheessa, kun tekemistä ei ole vielä edes aloitettu. Heidän mukaansa ideoille tulee antaa tilaa muovautua tuotekehitysprosessin aikana sen mukaan, mihin valmistajat kykenevät, ja mitkä eri asioiden hintavaikutukset ovat. He kokivat, ettei ole mahdollista ideoita tuotteita valmiiksi, antaa niistä speksejä ja jäädä vain odottelemaan, että kukahan nämä nyt voisi meille valmistaa.

Etätyö, lähityö ja itseohjautuvuus

Itseohjautuvuus nousi teemana esille haastatteluissa. Moni haastateltava koki luottavansa muiden verkoston jäsenten itseohjautuvuuteen. Monen mukaan työkuultuuri on viime vuosina kehittynyt erityisesti etätyöskentelyn yleistyttyä siihen, että kunkin tulee johtaa itse itseään. Osa kuitenkin huomautti, että itseohjautuvuus ei tarkoita sitä, etteikö johtamista tarvittaisi. Kenties ihmiset, jotka ovat hyvin itseohjautuvia, eivät kaipaakaan kovin autoritääristä tai yksityiskohtaista johtajaa, mutta jokainen kuitenkin kaipaa ohjausta ja valmennusta oman työn suunnitteluun, organisointiin sekä priorisointiin. Tämän on koettu jääneen liian vähälle viime aikoina.

Kun lähityön rinnalle on tullut etätyö entistä vahvemmin, moni koki, että hybridityöskentelyn pelisäännöt ovat jääneet määrittämättä riittävällä tarkkuudella. Ihmiset eivät esimerkiksi koe selkeänä sitä, milloin kukakin on paikalla konttorilla, milloin näytteitä katselmoidaan ja milloin tavataan kasvotusten etäyhteydellä viestimisen sijaan. Moni kaipasi tähän enemmän selkeyttä ja järjestystä, jotta turhalta odottelulta voitaisiin välttyä.

Monet korostivat, miten merkityksellinen asia etäisyys on yhteistyössä. Se, että istuu eri sijainnissa, kuin valtaosa muusta verkostosta, muodostaa usein haasteita yhteistyölle ja viestinnälle. Tämä on ajoittain aiheuttanut myös ulkopuolisuuden tunnetta, sillä osa kertoi kokevansa olevansa henkisesti erillään muusta ryhmästä, kun heistä on fyysisesti erillään. Fyysisen läheisyyden koettiin ruokkivan yhteistyötä.

Kun verkoston jäsenet toimivat monissa eri sijainneissa tai työskentelevät paljon etänä, spontaanit kohtaamiset jäävät hyvin vähälle tai puuttuvat jopa kokonaan. Moni kuitenkin koki toimiston käytävillä käytyjen keskustelujen olevan tärkeä osa viestintää eri osapuolten välillä. Kehitystä tapahtuu paljon silloin, kun pääsee kasvokkain keskustelemaan asioista. Viestinnän myös koettiin olevan vaivatonta, kun on mahdollista kävellä toisen luokse ja kysyä missä projektin osalta mennään sen sijaan, että asiaa tiedusteltaisiin virtuaalisesti.

Haastatteluissa kävi ilmi, että projektipäälliköt luottavat verkoston jäsenten itseohjautuvuuteen. He myös kokivat, että osapuolet ovat pääasiallisesti olleet itseohjautuvia, eikä micromanageroin-

nille ole ollut tarvetta. He myös kokivat johtavansa ensisijaisesti projektia, eivätkä varsinaisesti verkoston henkilöitä. Joidenkin osapuolten osalta voi olettaa, että asiat sujuvat, ja jokainen joka tapauksessa johtaa nykyään itse itseään. Luotetaan siihen, että kukin hoitaa omat hommansa, ja asioihin puututaan vasta, kun ne eivät vaikuta etenevän.

Monet korostivatkin, että tuotekehitysprojekteihin liittyvä työskentely tapahtuu pääasiallisesti itsenäisesti pienissä ryhmissä, ja kunkin tulisi muistaa omat tehtävänsä. Jokaisen tulisi esimerkiksi kyetä muistamaan ennen palaveria, mitä edellisessä palaverissa oli sovittu, ja tekemään luvatut asiat. Moni koki, että kaikki työskentely on itsensä johtamista ja jatkuvaa oppimista, ja että kaikkien tulisi olla entistä enemmän itseohjautuvia. Tämän ei kuitenkaan koettu tarkoittavan sitä, että eikö johtamista tarvita ollenkaan. Vaikka ihmiset olisivatkin itseohjautuvia, koettiin tärkeänä, että verkoston johtajalta tulisi koordinointia, tukea ja valmennusta priorisointiin ja ajankäyttöön.

Tunteminen, ymmärtäminen ja kuunteleminen

Haastatteluissa osa nosti esille verkoston jäsenten tuntemisen tärkeyden. Moni myös korosti, että pitkä historia organisaatiossa tukee tehtävissä onnistumista, sillä työtavat, henkilöt ja valikoima ovat ehtineet muodostua erittäin tutuiksi. Pitkään talossa olleet henkilöt nähtiin suurena voimavarana.

Organisaation ja valikoiman tuntemisen lisäksi esille nousi ulkoisten yhteistyökumppaneiden tunteminen. Osa nosti esille, miten tärkeänä he kokevat sen, että olisi mahdollisuus käydä fyysisesti vierailmassa ja tutustumassa esimerkiksi ulkoisiin valmistajiin, jotta heille muodostuisi entistä parempi ymmärrys valmistajien kyvykkyyksistä ja rajoitteista. Tämän uskottiin myös edistävän onnistunutta viestintää.

Tuntemisen lisäksi esille nousi muiden ihmisten ymmärtäminen. Moni korosti, että vaikka verkosto muodostuu eri tiimien henkilöistä, joilla on kullakin oman osastonsa tavoitteet ja näkökulma, olisi tärkeää pystyä ymmärtämään toisiaan, heidän lähtökohtiaan sekä tavoitteitaan. Onnistunutta viestintää tukisi myös se, että oltaisiin kiinnostuneita toisista ja yritettäisiin ymmärtää muiden tapoja toimia, vaikka ne eroaisivatkin omista rutiineista.

Sen lisäksi että eri tiimeillä ja osastoilla saattaa olla erilaisia tapoja toimia, globaalissa organisaatiossa haasteen muodostaa myös kulttuurien moninaisuus. Yhteistyötä tehdään joukossa, jossa on hyvin eri lähtökohdista tulevia ihmisiä, ja moni korostikin miten tärkeää, on olla avoin ja salliva ihmisten erilaisuutta kohtaan. Vaikka prosessit ja toimintatavat olisivat määritettynä, jokaisella on kuitenkin yksilöllinen luonne ja historia, joka muokkaa heidän tapaansa viestiä ja reagoida. Näiden asioiden tunnistaminen ja kunnioittaminen nähtiin osassa haastatteluista tärkeänä seikkana. Viestinnässä pitäisi myös osata ottaa huomioon toisen kulttuurinen tausta, ja miten se saattaa vaikuttaa siihen, miten hän vastaanottaa viestin.

Noin neljäsosa haastateltavista kokivat, että heitä ei kuunnella. Tuotekehitysverkoston jäsenet eivät heidän mukaansa kuuntele heidän kommenttejaan kaikissa tuotekehityksen vaiheissa, jos olenkaan. Kokemus on, että henkilöt pyrkivät itse viestimään asiansa selkeästi, hyvissä ajoin ja moneen kertaan, mutta sitä ei silti kuulla.

Puutteellinen kuunteleminen koettiin erittäin turhauttavana. Siitä on syntynyt tunne siitä, että omalla työpanoksella ja kommentteilla ei ole mitään väliä, eikä henkilöitä oteta tosissaan, kun heitä ei kuunnella. Monella oli sellainen kokemus, ettei heidän kommentteillaan ja ammattitaidollaan ole mitään merkitystä.

Tuotekehityksen ja sen johtamisviestinnän tärkeät aspektit

Haastateltavat toivat esille useita asioita, jotka ovat tärkeitä johtamisviestinnän onnistumiselle tuotekehitysverkostoissa. Nämä on listattu alle.

- Rauhallisuus
- Järjestelmällisyys
- Kuunteleminen
- Ihmiskeskeisyys
- Struktuuri
- Johdonmukaisuus
- Rehellisyys
- Luottamus
- Suunnitelmällisyys
- Käytöstavat
- Ihmissuhde- ja neuvottelutaidot
- Ystävällisyys
- Uteliaisuus

- Arvostus
- Kunnioitus
- Ihmisten tunteminen
- Kiteyttäminen
- Riskien huomiointi
- Vastuiden määrittäminen
- Odotusten määrittäminen
- Positiivinen tapa viestiä
- Selkeä viestintä
- Suora viestintä
- Kaksisuuntainen viestintä
- Faktapohjainen viestintä
- Ratkaisukeskeinen viestintä
- Havainnollistava viestintä
- Systemaattinen viestintä
- Kohdeyleisön huomioiva viestintä
- Tietoisuus ylätasoin linjauksista.

Yllä listattujen asioiden lisäksi korostettiin aikataulutuksen tärkeyttä sekä selkeiden ja mahdollisimman lyhyiden viestintäkanavien merkitystä. Myös organisaation litteys ja yksinkertaisuus nähtiin menestystä edesauttavina tekijöinä. Haastateltavien mukaan on tärkeää välttää mikromanageerointia, sekä ennakoida milloin mikäkin projekti tulee kuormittamaan ketäkin. Olisi tärkeää viestiä jo hyvissä ajoin, milloin mitään odotetaan keneltäkin, antaa selkeät deadlinet ja määrittellä jokaisen roolit ja vastuut siten, että ne ovat kaikille selkeät.

Haastateltavat näkivät tärkeänä sen, että tuotekehityksen johtaja viestii verkoston jäsenille säännöllisesti, johtaa esimerkillä, ja pitää huolen siitä, että projektin tavoitteet ja aikataulu ovat selkeitä kaikille. Osa myös koki tärkeänä sen, että johtaja ottaa tuotekehityksestä niin sanotun niskalennkkioitteen ja pyrkii aktiivisesti saamaan asioita tapahtumaan. Osan mukaan tärkeää on myös, että tuotekehitysverkoston johtaja luo luottamuksellisen ilmapiirin, jossa jokainen uskaltaa avata suunsa, kysyä, kommentoida ja korjata.

Haastateltavat kertoivat myös, mitä he toivoisivat muilta verkoston jäseniltä tuotekehitysprojekteissa. Osa asioista on samoja, kuin johtamisviestinnän onnistumisen edellytyksiksi mainitut seikat. Nämä on listattu alle.

- Kuunteleminen
- Rehellisyys

- Luottamus
- Käytöstavat
- Ystävällisyys
- Uteliaisuus
- Arvostus
- Kunnioitus
- Ihmisten tunteminen
- Positiivinen tapa viestiä
- Selkeä viestintä
- Suora viestintä
- Faktapohjainen viestintä
- Ratkaisukeskeinen viestintä.

Yllä lueteltujen asioiden lisäksi koettiin tärkeänä ottaa myös hankalat asiat avoimesti esiin. Haastateltavien mukaan on tärkeää muistaa, että kukin verkoston jäsen on aikuinen ihmisen, joten ei ole tarpeen viestiä kuin idiootille tai lapselle. Myös rohkeus haastaa ja kyseenalaistaa asioita nähtiin myönteisenä kykynä. Kaikkien olisi myös tärkeää ymmärtää, että kaikilla verkoston jäsenillä on loppujen lopuksi yhteinen tavoite. Muiden moninaisia työrooleja, omia tavoitteita sekä työkuormia kohtaan tulisi olla kunnioittava. Tietoa tulisi jakaa avoimesti, ja jokaisen tulisi muistaa mitä on sovittu. Olisi tärkeää, että jos palautetta pyydetään, se pystyttäisiin ottamaan myös vastaan. Verkoston jäsenten tulisi myös ymmärtää se, että kullakin on tavoitteita myös verkoston tavoitteiden ulkopuolella, jotka usein ohjaavat heidän toimintaansa sekä resurssejaan. Olisi myös tärkeää olla ampumatta viestinviejää.

Yleisesti tuotekehitysprojekteihin liittyen korostettiin, että kaikki perustuu luottamukseen. Sen vaaliminen onkin avainasemassa, sillä epäluottamus luo epäluottamusta. On kuitenkin tärkeää pitää kaikki olennaiset tahot mukana viestinnässä ja ainakin tietoisina päätöksistä, vaikka he eivät olisikaan päätöksenteossa varsinaisesti mukana. Jokaisen tulisi tietää minkälaista tietoa, osaamista ja panosta keneltäkin voi odottaa. Avoimen viestinnän sekä selkeän aikataulun tärkeyttä korostettiin useaan otteeseen.

Tärkeänä koettiin myös omien tavoitteiden selkeä viestintä sekä pyrkimys ymmärtää muiden osapuolten tavoitteita ja niiden välisiä ristiriitaisuuksia.

Osa korosti myös, että siiloutuneesta työskentelystä tulisi pyrkiä pois, ja tehdä entistä enemmän avointa ja osastojen välistä yhteistyötä.

Olisi myös tärkeää pitää huolta siitä, että kaikki tarvittavat henkilöt ovat viestinnässä mukana, eikä kukaan olennainen jää viestintäkanavien ulkopuolelle.

Osa huomautti, että vaikka tuotekehityksessä, sen prosesseissa ja johtamisviestinnässä on vielä kehitettävää, nykyisissä toimintatavoissa on paljon hyvääkin. Kehittyessä ei tulisi heittää vanhoja tapoja täysin romukoppaan ja luoda täysin uusia toimintamalleja alusta asti, vaan pyrkiä tunnistamaan ja poimimaan nykyisistä toimintatavoista ne, mitkä toimivat, kehittää niitä edelleen ja rakentaa niiden ympärille toimiva kokonaisuus.

6.2 Havainnoinnin tulokset

Palavereita havainnoidessa kävi ilmi, että ilmapiiri vaihteli voimakkaasti palavereiden välillä. Tietyissä palavereissa tunnelma oli rento ja keskusteleva, kun taas toisissa jäykkä ja asiakeskeinen. Valtaosassa palavereista kuului naurua ainakin kerran, ja varsinaisia riitoja ei tullut.

Useissa palavereissa kävi hyvin selväksi se, ettei tuotekehitysverkoston jäsenille ole selvää, mitä heiltä odotetaan ja milloin. Monissa palavereissa yritettiin yhdessä pohdiskella, mitähän jostain asiasta viimeksi on keskusteltu tai mitä jollain toisella foorumilla on päätetty. Keskusteluissa oli paljon epävarmuutta.

Palavereissa esiintyi myös jonkin verran toisten keskeyttämistä ja päälle puhumista. Virtuaalisissa palavereissa vaihteli paljon, minkä verran ihmiset pitivät kameroitaan auki. Osalla oli kamera aina auki, toisilla ei koskaan, ja joillain vain tietyissä palavereissa. Ajoittain oli myös vaikeaa kuulla tai saada selvää mitä toiset puhuivat, ajoittain puhujan ääni kuului etäältä tai katkeili.

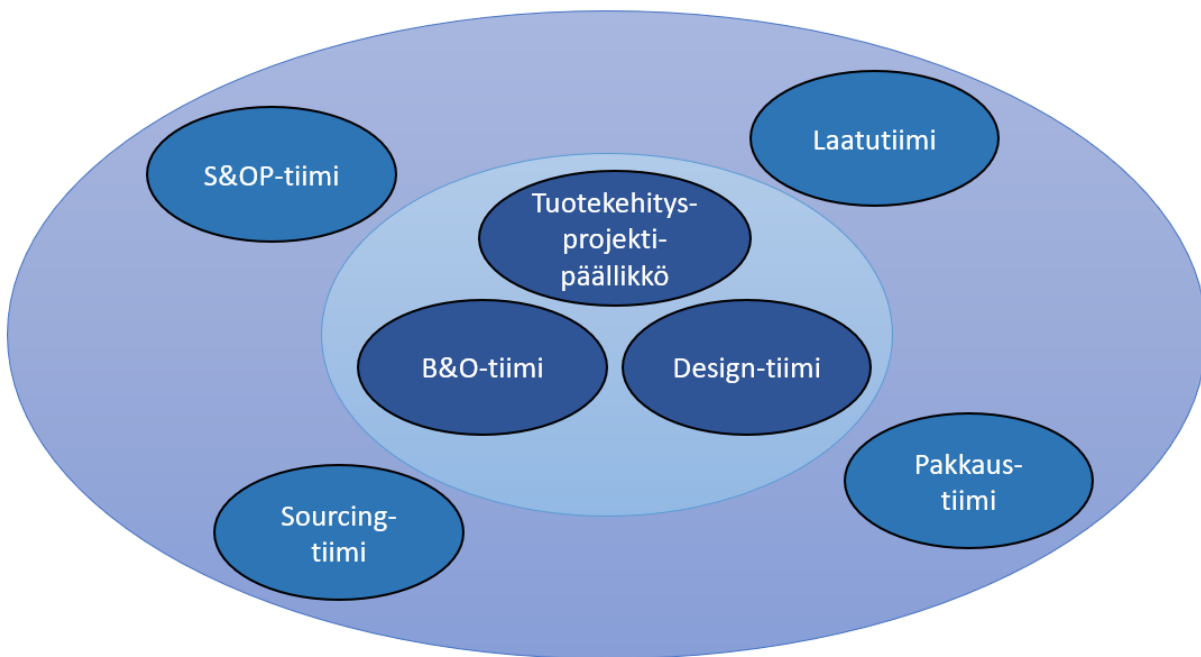
Palavereissa jaettiin paljon tietoa ja tehtiin ajoittain linjauksia tai päätöksiä. Monia asioita pohdittiin, mutta vain osaan saatiin päätös tai selkeä aikataulu päätökselle. Joissain palavereissa keskustelu jakautui suhteellisen tasaisesti osallistujien kesken, mutta valtaosassa palavereista keskustelua käytiin pääasiassa muutaman henkilön kesken muiden kuunnellessa tai voimakkaasti yhden henkilön johtamana. Verkoston jäsenet muistuttivat paljon toisia yksityiskohdista ja aikarajoista.

Sekä havainnoiden että haastatellen kerätyssä tutkimusaineistossa tuli voimakkaasti esille roolien ja vastuiden selkeyden merkitys. Myös avoimen ja vastavuoroisen viestinnän tärkeys korostui.

7 Johtopäätökset

7.1 Tuotekehitysverkoston osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit

Tutkittavan verkoston ydinryhmäksi voidaan määritellä tuotekehitysprojektipäällikkö, B&O-tiimi ja Design-tiimi. Tärkeimmiksi sidosryhmiksi voidaan lukea Sourcing-tiimi, S&OP-tiimi, Laatu tiimi sekä Pakkaustiimi. Tutkittavan tuotekehitysverkoston ydinjoukko sekä tärkeimmät sidosryhmät näkyvät kuviossa 7.



Kuvio 7. Tuotekehitysverkoston ydinryhmä ja tärkeimmät sidosryhmät

Niissä projekteissa, joissa valmistaja on organisaation oma tehdas ulkoisen valmistajan sijaan, Sourcing- ja S&OP-tiimin sijaan pääasiallisena yhteistyökumppanina on oma tehdas. Kunkin tiimin näkemys niin omasta kuin muiden rooleista ja vastuista on löydettävissä liitteistä. Tiivistettynä voidaan kuitenkin sanoa, että tuotekehitysprojektipäällikkö vastaa projektista, B&O-tiimi valikoi-
masta, Design-tiimi designista, Sourcing-tiimi toimittajayhteistyöstä, S&OP-tiimi saatavuudesta, Laatu tiimi laadusta ja Pakkaustiimi pakkauksesta.

Sekä haastatteluissa että havainnoinnissa tuli selkeästi esille se, että rooleihin ja vastuisiin kaivattaisiin selvennystä. Joidenkin tiimien välillä vastuujako on hämärtynyt, ja useiden tiimien kohdalla muilla ei ole realistista kuvaa siitä, mitä heidän työnsä pitää sisällään. Yksityiskohtaista selvitystä kunkin verkoston jäsenen vastuista ja rooleista ei tehty, sillä siihen olisi tarvittu myös osapuolten esihenkilöiden panosta. Näin ollen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat tutkittavan verkoston osapuolet ja sidosryhmät sekä niiden vastuut ja roolit?” vastaukseksi annetaankin suositus roolien ja vastuiden tarkistamisesta, dokumentoimisesta ja viestimisestä organisaation sisäisesti sekä olennaisille sidosryhmille.

7.2 Tutkittavan verkoston johtamisviestinnän haasteet

Tutkimuksen kohteena olevissa verkostoissa oli havaittavissa useita haasteita. Haasteet liittyvät pääasiallisesti rooleihin ja vastuisiin, tuotekehitysprosessiin, tietoon, dokumentointiin, palavereihin, työkaluihin, projektiseurantaan, aikatauluun, resursointiin, työkuormaan, onnistumisen määrittelyyn ja mittaamiseen, tavoitteisiin, innovatiivisuuteen, ilmapiiriin, tuotevaatimukseen ja -toiveisiin, hybridityön pelisääntöihin, itseohjautuvuuteen ja kuuntelemiseen.

Roolien ja vastuiden koetaan olevan liian epäselvät. Tuotekehitysverkostojen jäsenet ovat usein tilanteissa, joissa heille ei ole selvää, mitä heiltä odotetaan. Usein on myös epäselvää mitä toisilta verkostojen jäseniltä voi odottaa ja kehen voi olla mistäkin asiasta yhteydessä. Roolien ja vastuiden epäselvyys aiheuttaa tarpeettomia viiveitä tiedonjakamiseen, päätöksentekoon ja yleisesti tuotekehitysprojektiin.

Tutkimuksen kohteena olevan organisaation tuotekehitysprosessin koettiin olevan liian jäykkä, raskas ja työllistävä. Prosessia ei ole kuvattu ja jalkautettu riittävällä tarkkuudella, ja erityisesti alkupään prosessivaiheet on nähty haasteellisina. Osapuolia otetaan aktiivisesti mukaan keskusteluun liian myöhäisessä vaiheessa, jonka myötä ongelmat tulevat esille usein niin myöhään, ettei niihin ole enää mahdollista reagoida esimerkiksi designia muokkaamalla. Organisaatiossa tehdään myös paljon tuotekehitystä, jota ei luokitella tuotekehitykseksi, jolloin tekemisestä puuttuu prosessi, johtaja ja struktuuri.

Tiedonhallinta on puutteellista, ja dokumentointia ei tehdä tarpeeksi. Tieto on hajanaista, joka aiheuttaa lukuisia uusia haasteita. Yksityiskohtaista, jaettua ja ajankohtaista projektiseurantaa ei vai- kuta olevan, mutta tarve sille on. Henkilöstövaihtuvuus ja riittämätön perehdytys aiheuttaa haas- teita tiedonhallintaan. Kauttaaltaan työkaluihin, palaverihin, päätöksentekoon ja tiedonhallintaan kaivataan lisää järjestelmällisyyttä ja läpinäkyvyyttä.

Tuotekehitysprojektien aikataulu on liian tiukka, resursointi riittämätön ja työkuorma ylisuuri. Tiukka aikataulu aiheuttaa toiminnan tehottomuutta, kun työtä tehdään paniikinomaisesti sen si- jaan, että asiat tehtäisiin kunnolla, rauhassa ja suunnitelmallisesti. Projektiakataulut ovat myös liian epäselvät, ja tiukka aikataulu aiheuttaa tekemisen reaktiivisuuden ja rajoittaa innovointia.

Tuotekehitysprojektien ja tuotekehityksen onnistuminen ovat kaksi eri asiaa, kuin myös onnistumi- sen mittaaminen. Tähän mennessä organisaatiossa on mitattu ainoastaan tuotekehitysprojektien onnistumista, mutta myös tuotekehityksen onnistumista olisi hyvä mitata, mikäli siihen olisi mah- dollista löytää sopiva mittaustapa. Nykyisillä mittareilla tuotekehitysprojekteissa onnistutaan hy- vin.

Tuotekehitysprojektien tavoitteet eivät ole verkostojen jäsenille riittävän selkeät. Projektien keski- näinen tärkeysjärjestys vaihtelee paljon, ja väärinymmärrykset priorisointiin liittyen ovat liian ylei- siä. Päivittäisen tekemisen ja organisaation ylätasen kasvutavoitteiden välillä on havaittavissa risti- riitoja. Organisaation tuotekehityksestä myös puuttuu aito innovatiivisuus ja R&D. Matkustuskielto sekä tiukka aikataulu ja resursointi ovat johtaneet siihen, että tekeminen on hyvin lyhytnäköistä, ja pitkän aikavälin konseptointia tehdään liian vähän.

Ilmapiiri tuotekehitysverkostoissa ei ole riittävän hyvä. Liian moni koki, että heidän rooliaan ja pa- nostaan vähätellään eikä tiimejä kunnioiteta. Viestintä on liian usein ilkeää ja alentavaa, joka ai- heuttaa turhautumista ja lannistumista. Kuunteleminen on puutteellista. Positiivinen tuotekehityk- sen henki puuttuu.

Tuotespektsaukset eli tuotevaatimukset ja -toiveet eivät ole riittävän selkeitä eikä niitä tehdä riittä- vän aikaisessa vaiheessa. Tuotespektsausten tekeminen ja säätäminen vie tällä hetkellä paljon ai- kaa projektista ja hidastaa tekemistä.

Etä- ja lähityön muodostamassa hybridityöympäristössä työskentelyn pelisäännöt ovat jääneet epäselviksi. Usein on epäselvää, milloin konkreettisia näytteitä esimerkiksi saadaan katselmoitua, ja tämä aiheuttaa tarpeettomia viiveitä tuotekehitysprojekteihin. Jokaisen itseohjautuvuuteen luotetaan, mutta valmennusta ja johtamista kaivattaisiin joka tapauksessa.

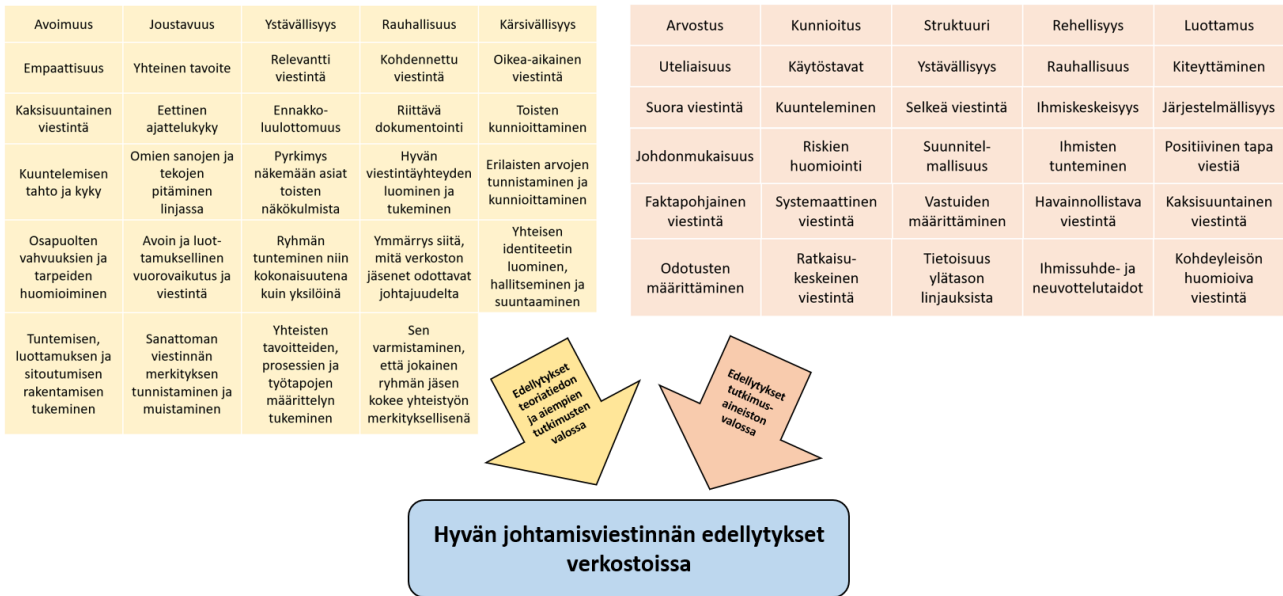
7.3 Mikä tekee johtamisviestinnästä hyvää verkostoissa?

Tutkimusaineiston perusteella verkostojen hyvän johtamisviestinnän ominaisuuksiksi voidaan määrittää alla kuviossa 8 olevat seikat.

Arvostus	Kunnioitus	Struktuuri	Rehellisyys	Luottamus
Uteliaisuus	Käytöstavat	Ystävällisyys	Rauhallisuus	Kiteyttäminen
Suora viestintä	Kuunteleminen	Selkeä viestintä	Ihmiskeskeisyys	Järjestelmällisyys
Johdonmukaisuus	Riskien huomiointi	Suunnitelmallisuus	Ihmisten tunteminen	Positiivinen tapa viestiä
Faktapohjainen viestintä	Systemaattinen viestintä	Vastuiden määrittäminen	Havainnollistava viestintä	Kaksisuuntainen viestintä
Odotusten määrittäminen	Ratkaisukeskeinen viestintä	Tietoisuus ylätasoinjauksista	Ihmissuhde- ja neuvottelutaidot	Kohdeyleisön huomioiva viestintä

Kuvio 8. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa tutkimusaineiston valossa

Kun teorian tiedosta ja aiemmista tutkimuksista nousseihin edellytyksiin yhdistetään tutkimusaineistosta nousseet seikat kuvion 9 mukaisesti, saadaan muodostettua hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa. Vastaus kolmanteen tutkimuskysymykseen ”Mikä tekee johtamisviestinnästä hyvää verkostoissa?” löytyykin kuviosta 10.



Kuvio 9. Edellytysten muodostaminen

Luottamus	Rauhallisuus	Kuunteleminen	Rehellisyys	Ystävällisyys
Johdonmukaisuus	Dokumentointi	Uteliaisuus	Kunnioittaminen	Arvostaminen
Yhteinen tavoite	Merkitykselli-syyden kokemus	Roolien ja vastuiden määrittäminen	Sanat ja teot linjassa keskenään	Suunnitelmal-lisuus
Sanattoman viestinnän merkityksen tunnistaminen ja muistaminen	Osapuolten odotusten, vahvuuksien ja heikkouksien huomioiminen	Luottamuksel-linen, relevantti, oikea-aikainen, kaksisuuntainen, avoin, ratkaisu-keskeinen, selkeä, faktapohjainen, kohdistettu, ja havainnollistava viestintä	Ryhmän tunteminen sekä kokonaisuutena että yksilöinä	Tarpeiden, toiveiden ja tavoitteiden määrittelemine

Kuvio 10. Hyvän johtamisviestinnän edellytykset verkostoissa

Jotta johtamisviestintä voi olla verkostoistoissa onnistunutta, on tärkeää luottaa itse sekä kannus-taa luotettavaan ilmapiiriin. Rauhallisuus ja rehellisyys ovat johtamisviestintää toteuttavalle ta-

holle olennaisia piirteitä, kuin myös uteliaisuus ja ystävällisyys. On tärkeää haluta ja pystyä kuuntelemaan, kunnioittamaan ja arvostamaan muita. Johdonmukaisuus niin sanoissa kuin teoissa on tärkeää, ja niiden tuleekin olla linjassa myös keskenään.

Toiminnan, päätösten ja kaiken muun olennaisen dokumentointi sekä suunnitelmallisuus ovat myös kriittisessä roolissa. Verkostolla tulee olla yhteinen tavoite, ja jokaisella jäsenellä on tärkeää olla kokemus siitä, että omalla panoksella on merkitystä. Tahojen roolit ja vastuut tulee selvittää ja käydä läpi kaikkien olennaisten tahojen kanssa. Verkoston ja sen jäsenten tarpeet, toiveet ja tavoitteet tulee olla selvänä, ja osapuolten odotukset, vahvuudet ja heikkoudet tulisi ottaa huomioon.

Sanallisen viestinnän lisäksi myös sanattoman viestinnän merkitys tulee pitää mielessä. Lisäksi on tärkeää tuntea ryhmä sekä kokonaisuutena että yksilötasolla. Itse viestinnän tulisi olla mahdollisimman luottamuksellista, relevanttia, oikea-aikaista, kaksisuuntaista, avointa, ratkaisukeskeistä, selkeää, faktapohjaista, kohdistettua ja havainnollistavaa. Näihin seikkoihin panostamalla verkostojen johtamisviestintä onnistuu entistä paremmin.

7.4 Tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnän kehittäminen

Jotta tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnässä voisi onnistua entistä paremmin, tulisi kiinnittää huomiota kuvioiden 4 ja 10 seikkoihin. Kuvioissa näkyvien edellytysten pohjalta on luotu tehtävälista, jonka kohtiin pyrkimällä tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnässä on mahdollista kehittyä. Tehtävälista näkyy kuviossa 11.

- ✓ Kuuntele, kunnioita ja arvosta muita.
- ✓ Ole rehellinen, utelias, rauhallinen ja ystävällinen.
- ✓ Tutustu ryhmään sekä kokonaisuutena että yksilöinä.
- ✓ Luota muihin, ja pyri ansaitsemaan muiden luottamus.
- ✓ Ole suunnitelmallinen ja johdonmukainen, ja pidä sanasi ja tekosi linjassa.
- ✓ Ota huomioon muiden odotukset, vahvuudet ja heikkoudet.
- ✓ Huolehdi toimintasuunnitelman laatimisesta sekä projektin valmistelusta.
- ✓ Huolehdi osapuolten roolien ja vastuiden selkeästä määrittämisestä sekä heidän ja verkoston tarpeiden, toiveiden ja tavoitteiden määrittelystä.
- ✓ Huolehdi yhteisten tavoitteiden selkeästä määrittelystä sekä siitä, että se pysyy kaikilla osapuolilla kirkkaana mielessä.
- ✓ Seuraa aikataulua ja projektin toteutusta tiiviisti.
- ✓ Huolehdi riittävästä dokumentoinnista ja siitä, että se on kaikkien osapuolten saavutettavissa. Ylläpidä myös yhteistä alustaa kaikkia tarvittavia tietoja varten.
- ✓ Viesti avoimesti, selkeästi, luottamuksellisesti, oikea-aikaisesti, relevantisti, kaksisuuntaisesti, ratkaisukeskeisesti, faktapohjaisesti, kohdistetusti ja havainnollisesti. Muista myös sanattoman viestinnän merkitys.

Kuvio 11. Tehtävälista tuotekehitysverkostojen johtamisviestinnässä onnistumiseen

Tehtävälistan seuraamisen lisäksi toimeksiantajaorganisaatiossa tulisi pyrkiä kiinnittämään huomiota tuotekehitysverkostoissa ilmenneisiin haasteisiin (ks. 64–65).

8 Pohdinta

Tutkimuksen tekeminen on ollut todella mielenkiintoista. Silti, tietoperustan rakentaminen oli todella haastavaa, ja aloittamisen vaikeus painoi koko tutkimuksen tekemisen ajan. Suurimpana haasteena oli ehdottomasti oman työn johtaminen ja ajankäytön hallinta.

Tietoperusta jäi harmillisen suppeaksi. Teoriatietoon ja aikaisempiin tutkimuksiin perehtyminen ei tuntunut tutkimustyön alkuvaiheessa motivoivalta, joten en koe panostaneeni siihen riittävästi. Tutkimusaineistoa kerätessäni ja analysoidessa huomasin, että kattavampi tietoperusta olisi tukenut omaa oppimistani ja tutkimuksen tekemistä. Ajoittain epäilin, olinko tarpeeksi perehtynyt tai valmistautunut siihen, mitä seuraavaksi oli edessä.

Haastatteluaineistoa läpikäydessä huomasin, että esitin harmillisen usein kyllä / ei -tyyppisiä kysymyksiä, ja asettelin kysymyksiä johdattelevasti. Vaikka olin etukäteen asennoitunut siten, että pyrkisin välttämään näitä asioita, ja esittäisin ensisijaisesti avoimia ja neutraaleja kysymyksiä, en kuitenkaan onnistunut tässä tavoitteessa. Huomasin, että jouduin usein haastattelutilanteessa

aloittamaan kysymyksen asettamisen useaan kertaan, jotta välttäisin haastateltavan johdattelua. Avointen kysymysten esittäminen olikin yllättävän vaikeaa.

Yhtenä kysymyksenä esitin haastatteluissa lähes kaikille ”Onko sinulle selvää mitä sinulta odotetaan ja milloin?”, johon valtaosa haastateltavista vastasi myöntävästi. Haastattelun keskustelussa kuitenkin tuli usein ilmi, että eivät odotukset, vastuut ja aikataulut ole ihan aina kristallinkirkkaina. Tästä vedänkin sen johtopäätöksen, että kysymys olisi joko pitänyt muotoilla toisin, esittää myöhemmässä vaiheessa haastattelua tai yrittää tulkita epäsuorista lausahduksista ja kysyä vain ”Olenko tulkinnut oikein...?”.

Haastatteluotanta oli sen verran pieni, että tuloksia ja johtopäätöksiä kirjatessa piti pitää mielessä jatkuvasti se, ettei tahoihin voi viitata liian tarkasti. Tämä vaarantaisi haastateltavien anonymiteetin, joka ei mielestäni ole hyväksyttävää. Pointti ei myöskään ole, että tuotaisiin esille tuolla tasolla asioita, kun tarkoituksena on tarkastella ryhmää ja verkostoa, ei sen yksittäisiä yksilöitä.

Harkitsin laajempaa otantaa, mutta koen, että se olisi kaivannut enemmän aikaa tutkimusaineiston keräämiseen. Yhtiö on laaja ja globaali ja jos olisin tarkastellut koko yhtiötä, tutkimus olisi vaahtunut huomattavasti enemmän aikaa haastatteluja varten. Lisäksi valittu otanta on perusteltu, sillä osapuolet olivat minulle jo ennestään tuttuja, jonka koen edesauttavan haastatteluiden tekemistä hyvässä ja luottamuksellisessa hengessä.

Tein haastattelut haastateltaville tutuissa tiloissa, eli lähtökohtaisesti heidän oman toimistonsa yhteydessä. Ajattelin tämän edesauttavan haastatteluja hyvässä ilmapiirissä mutta pohdin, rajoittiko se niitä myös. Kenties on mahdollista, että ihmiset olisivat kertoneet vielä vapaammin esimerkiksi negatiivisista kokemuksistaan, mikäli fyysistä etäisyyttä työnantajaan olisi ollut enemmän. Kenties pieni konkreettinen eriytyminen omasta tiimistä, organisaatiosta ja verkostoista olisi voinut tuoda vielä enemmän erilaisia ajatuksia ja kokemuksia ilmi. Toisaalta taas koen, että koska tutkimus tehdään toimeksiantajaorganisaatiolle, joka on kaikkien haastateltavien työnantaja, on luonnollista suorittaa haastattelut työympäristössä. Mikäli haastattelut olisi hoidettu muualla, esimerkiksi ulkopuolisessa yksityisessä tilassa, raja työ- ja yksityiselämän välillä olisi kenties hämärtynyt liiaksi.

Kun haastatteluista valtaosa oli käyty, ajattelin, että olisi hyvä ottaa vielä jokaisen haastatellun kanssa lyhyt Teams-puhelu, jossa voisin tiedustella, jos aihepiiriin liittyen on tullut vielä jotain ajatuksia mieleen haastattelutilanteen jälkeen, mitä he haluaisivat lisätä. Kun kaikki haastattelut oli hoidettu ja aineistoa alettiin käymään läpi, totesin kuitenkin, että tutkimuksen aikajänne ei jätä mahdollisuutta tällaiselle. Näin ollen en ollut yhteydessä haastateltaviin erikseen lisä-mini-haastattelua varten.

Tutkimushaastattelujen kanssa samanaikaisesti toimeksiantajaorganisaatiossa oli meneillään organisaatiomuutos. Tämä on sekä hyvä että huono asia. Tutkimus tehdään yhtäältä erittäin ajankoh- taiseen aikaan, kun tutkimukselle olennaisia osastoja kehitetään. Toisaalta organisaatiomuutoksen keskellä oli haastavaa haastatella ihmisiä, sillä se oli monella voimakkaasti mielen päällä, ja keskustelu ajautui haastatteluissa helposti organisaatiomuutokseen. Lisäksi ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen vaikeutui suunnitellusta, kun keskeneräisen organisaatiomuutoksen myötä ei ollut varmuutta siitä, miten roolit ja vastuut jatkossa jaetaan.

Organisaatiomuutokseen tuli pikkuhiljaa lisää tietoa ja tilanne organisaatiossa kehittyi, jonka myötä jokaisessa haastattelussa asetelma ja tieto organisaation tulevaisuudesta oli hieman erilainen. Pysin pitämään keskustelun organisaatiomuutoksessa mahdollisimman vähissä, sillä kukaan ei voinut sillä hetkellä tietää, minkälaista työskentely jatkossa olisi. Näin ollen pyrin korostamaan sitä, että haastatteluissa keskitytään pohtimaan toimintaa ja työskentelyä ennen organisaatiomuutosta. Aihe kuitenkin kosketti osaa haastateltavista erittäin voimakkaasti, ja toisia vain välillisesti, mutta joka tapauksessa se oli aihe, jota oli äärimmäisen vaikea välttää. Koin myös, että kun organisaatiomuutoksesta vaihdettiin haastattelussa edes muutama sana, se loi jonkinlaisen yhteyden minun ja haastateltavan välille – tämä organisaatiomuutos koskettaa jollain tapaa meitä molempia.

Toimeksiantajaorganisaatiota ei päätetty nimetä raportissa. Päätös tehtiin sillä perusteella, että toimeksiantajaorganisaation nimen ei koeta tuovan lisäarvoa tutkimukselle. Merkityksellisempää on se, minkälaisia tuloksia tutkimusaineistosta saatiin ja että ne voidaan tuoda esille sellaisenaan.

Useassa haastattelussa tuli ohimennen esille eri liiketoimintayksiköiden toimintatavat tuotekehityksessä, ja eräs haastateltava totesikin, että olisi ollut todella mielenkiintoista saada vertailua organisaation eri liiketoimintayksiköiden välisistä eroista. Tämä voisi olla aihe jatkotutkimukselle.

Johdetaanko tuotekehitysprojektia vai tuotekehitystä? Haastatteluista jäi mieleen erityisesti kommentti, jossa nostettiin esille, että tällä hetkellä tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa ei johdeta tuotekehitystä lainkaan. On ainoastaan NPD Project Managereita, joiden vastuulla on huolehtia siitä, että projekti etenee ja saadaan maaliin ennalta sovittuun lanseerauspäivään mennessä ja budjetissa pysyen. Kukaan ei suoranaisesti vastaa tuotekehityksen johtamisesta itsessään. Näin ollen muodostuu verkosto, jossa jokaisella on jokin vastuu, mutta kenelläkään ei todellisuudessa ole vastuuta kehityksen ja yhteistyön johtamisesta. Olisikin mielenkiintoista tutkia seuraavaksi, miten tuotekehityksen onnistuneisuutta olisi mahdollista mitata.

Vaikka tutkimuksen tekeminen on ollut raskasta ja kuormittavaa, erityisesti tutkimusaineiston kerääminen on ollut äärimmäisen mielenkiintoista. On ollut todella hienoa päästä havainnoimaan tilanteita, joissa ei työarjessa muuten olisi mukana, ja päästä keskustelemaan tuotekehityksestä ja sen johtamisesta sellaisella tasolla, johon ei arkisessa rupattelussa pääse. Tutkimusta tehdessä ajoittain oli sellainen tunne, että en enää koskaan tule opiskelemaan mitään, sillä lopputyön tekeminen on niin kuormittavaa mielenkiintoisuudestaan huolimatta. On kuitenkin todettava, että vaikka motivaatio meinasi loppua kesken lukemattomia kertoja, en malta odottaa seuraavan tutkimukseni tekemistä. Tässä tutkimuksessa oli useita asioita, joita tekisin nyt toisin. Haluan päästä tekemään tutkimuksen siten, että pääsen laittamaan uudet oppini käytäntöön.

8.1 Luotettavuus ja eettisyys

Hyvää tieteellistä käytäntöä on seurattu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeen mukaisesti (ks. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). 2023). Tutkimuksessa on noudatettu rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta niin aineiston keräämisessä kuin käsittelyssäkin. Tutkittavien henkilötietoja ei ole kerätty eikä käsitelty missään tutkimuksen vaiheessa. Tutkimusaineisto on säilytetty tutkimuksen ajan tietoturvallisesti, ja tuhoaan tutkimuksen päättymisen jälkeen. Tämä on kerrottu jokaiselle tutkittavalle haastattelujen ja havainnointitilanteiden aluksi.

Tutkimuksessa ei ole sepittämistä, havaintojen vääristelyä, plagiointia eikä anastamista. Käytettyihin lähdeaineistoihin on viitattu asianmukaisesti, ja tutkimustulokset on käyty läpi ja esitelty rehellisesti ja avoimesti. Luotettavuuden riskinä voidaan nähdä se, että tutkimusta on tehnyt yksi ihminen. Vaikka aineiston käsittelyssä on pyritty tietoisesti puolueettomuuteen ja neutraaliuteen on vaikeaa arvioida realistisesti, onko tähän päästy.

Lähteet

- Calabrese, G. 1999. Managing information in product development. *Logistics Information Management*; Bradford, 12. 6, 439–450.
- Carnegie, D. 1981. Uudistettu painos. *How to win friend & influence people*. New York: Gallery Books.
- Hietikko, E. 2021. *Tuotekehitystoiminta*. Neljäs painos. Helsinki: Books on Demand.
- Huttunen, T. 2018. *Johdetaan yhdessä: Hypeä vai työpaikan todellisuutta?* 1. painos. Helsinki: Kauppakamari.
- Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). 2023. *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohje*. Viitattu 30.5.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>
- Jokinen, T. 2001. *Tuotekehitys*. Kuudes painos. Helsinki: Otatieto.
- Järvensivu, T. 2020. *Managing (in) Networks*. Helsinki: Books on Demand.
- Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Heinlahti, K. 2006. *Mitä on tutkimus?* Helsinki: Gaudeamus.
- Kiuru, J. 2009. *Johdatus johtamiseen: Ajatuksia Johtamisen perusteet-opintojaksosta ja rakennusaineita tulevaan*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Koivisto, S. & Ranta, R. 2019. *Näin motivoin yhteistyöhön: Ryhmän johtamisen käsikirja*. 1. painos. Helsinki: Kauppakamari.
- Kujala, J. & Kuvaja S. 2002. *Välittävä johtaminen - Sidosryhmät eettisen liiketoiminnan kiertäjinä*. Helsinki: Talentum.
- Mitä on johtamisviestintä ja viestinnän johtaminen? 2023. Artikkelikookas.fi -nettisivustolla. Viitattu 5.3.2023. <https://www.kookas.fi/tiede/viestinta/mita-on-johtamisviestinta-ja-viestinnan-johtaminen>.
- Piha, K. & Sutinen, M. 2020. *Muutosvoimaa: Tutkimusmatka moderniin muutosjohtamiseen*. Helsinki: Alma Talent.
- Salminen, J. 2001. *Johtamisviestintä: Mekanistinen maailmankuva murroksessa*. Helsinki: Kauppakamari.
- Sydänmaanlakka, P. 2019. *Globaali johtaminen: Miten hallita maailmaa älykkäästi*. Helsinki: Alma Talent.
- Tavcar, J., Zavbi, R., Verlinden, J. & Duhovnik, J. 2005. Skills for effective communication and work in global product development teams. *Journal of Engineering Design*; Taylor & Francis, 16. 6, 557–576.

Liitteet

Liite 1. Aihepiirien kappalemääräinen esiintyminen tutkimushaastatteluissa

Aihepiiri	Summa / KPL
Roolit ja vastuut	180
Tuotekehitysprosessi	148
Viestintä	121
Palaverit	107
-	106
Tieto	105
Aikataulu	95
Projektiseuranta	86
Onnistuminen	71
Tavoitteet	45
Dokumentointi	45
Innovatiivisuus	41
Resursointi	41
Työkalut	39
Ilmapiiri	36
Speksaus / tuotevaatimukset	30
Työkuorma	23
Järjestelmällisyys	22
Reaktiivisuus	18
Luottamus	15
Ihmisten erilaisuus	13
Etätyö ja lähityö	13
Henkilöstömuutokset	13
Itseohjautuvuus	12
Kuunteleminen	9
Mittaaminen	6
Tunteminen	6
Organisaatorakenne	5
Kaikki yhteensä	1451

Liite 2. Yhtenaveto tutkittavan tuotekehitysverkoston vastuista ja rooleista

Haastateltava / Käsitys taho	Itse	Muut
Tuotekehitysprojekti-pääilikkö	Tuotekehitysprojektipääilikkö on aktiivinen rooli jo alkuvaiheissa; joutuu toimimaan joidenkin tiimien lapsena; ei aktiivista roolia muiden ideoiden kanssa jotka eivät tule projektiksi asti; pyrkii pitämään ison kuvan kirkkaana; vetää tuotekehitysprojekti; alkuvaiheissa päävastuuna; ei tuota tietoa itse mutta kulta kullek välttämättä tietoa; tehtävänä huolehtia siitä että tieto levittää oikeille taholle; inee ja levittää tietoa; vastaa siitä, että projektien garet täyttyvät; muistuttaa alkuvaiheista ja huolehtii projektin maailm alkuvaiheissa; tuotepäällikkö on tuotekehitysprojektipääilikkö tärkein yhteistyökumppani.	Jo alkuvaiheissa mukana, projektipääilikkö ovat kommentoimassa valmistettavuutta ja alkuvaiheita ja ennen kuin ideasta muodostuu projekti; vastuu tuotekehityksestä ja projektin johtamisesta; johtaa viestintää valmistavia osapuolia kohti; hallinnoi ja koordinoi tuotekehitysprosessia; keskeisin linkki eri osapuolten välillä; projektipääilikkö vastuu loppuun kun tuote on markkinoilla ja lanseerattu; määrittelee alkuvaihe sidosryhmille; vastaa siitä, kuinka paljon mitään dokumentointia tehdään ja kuinka paljon uupolaveritea tarvitaan; esittelee faktoja; pitää huolen siitä, että kaikki osapuolet ovat ajallaan; pitääsi tukea erityisesti miitä verkoston jäseniä jotka kaipaavat tukea mm. alkuvaiheiden pitämisessä; vastaa B&O-tiimin kanssa projektista ja alkuvaiheista; pitää silmällä alkuvaiheita, on jo projektin alkuvaiheissa mukana; antaa jo alussa tärkeät päälliköarät ja de-aliineet, mihin mennessä mikäkin pitää olla tehynä ja mihin mennessä tarvitaan mitään tietoa; tuotekehitysprojektipääilikkö ja tuotepäällikkö tulee viestintä last lane -projekteista; katselee ja hyväksyy mallit ja 0-sarjan laatuviiminn kanssa; ei ole selvää omistaako tuotekehitysprojektipääilikkö vai tuotepäällikkö projektin.
B&O-tiimi / tuote-pääilikkö	Vastuussa oman lasitehtaan ja sen tuotannon ylläpidosta; vastuussa valikkomapaäilikköistä; edistää gate-prosessia; toimii aloitteentekijänä uusille projekteille; päättää mitä kuluja on pakollisella tulla ja näkyä; koordinoi vaatumuksia ja toiveita tuoteisiin liittyvistä asioista eri sidosryhmille; koko projektin ajan mukana alusta loppuun mutta intensiivisimmin mukana alussa; varaa kikkop-palaverit; seuraa että menehän projekti siihen suuntaan kuin toivottin, ja reagoi jos näyttää siltä että linjat muuttuu liikaa; katsoo että lanseeraus saadaan alkuvaiheissa; vastaa siitä mistä ideoitaa muodostuu projektista, ja mitä mistä lähdetään edistämään; valmistaa, että kullakin projektilla on lanseerausikkunassa, valikkomassa ja markkinoilla oma paikkansa; antaa brändin myyntimusteet; kaupallinen vastuu siitä, että konseptista tulee kaupallisen brieфин mukainen; vastaa tuoteen ja kokonaisuuden ulkoasusta, hinnasta ja hinnoittelusta; tekee käytännön asioihin liittyvät päätökset; vastaa projektipääilikköön kanssa projektista ja alkuvaiheista.	Tuotepäällikkö perustaa projektin 0-0-vaiheissa; kenties omistaa projektin; businessvastuu; todella oleellinen rooli tuotekehityksessä; tuotepäällikkö on tuotekehitysprojektipääilikkö tärkein yhteistyökumppani; krittisim rooli tuotekehityksessä; tekee business casen; päättää, mitä tuote saa maksaa ja mitä materiaaleja voidaan käyttää; vastaa tuotekehityksestä; antaa business brieфин, eli kertoo mitä halutaan; vastaa siitä, että kaikki on linjassa; luo SAP-tuotekoodit; päättää kemelle ja milloin tuotteet lanseerataan; vastaa siitä että tuotteet on avattu SAP:in oikein ja oikeille kamaaville, ja että paikallisilla timillä on tieto siitä mitä he saavat myydä; tuotekehitysprojektipääilikkö ja tuotepäällikkö tulee viestintä last lane -projekteista; vastuu tuoteista; valvoo tunnepuolella eikä pohdi valmistettavuutta tai toimivuutta; ei ole selvää omistaako tuotekehitysprojektipääilikkö vai tuotepäällikkö projektin; on vähän epäselvää, kuka hyväksyy tuotteen (tuotepäällikkö vai design?).
Design-tiimi	Epämääräinen ja liian vähäinen rooli; pitäisi olla tuotemuoitoin lisäksi mukana myös markkinoitoin liitynen; pitäisi tehdä valmistajan kanssa pitkäjänteistä kehitystä; innovaatioiden kehittäminen ja brieфин pitäisi tulla design-tiimiltä; pitäisi olla aikaa tehdä tuotekonseptointivä; väri- ja materiaaliosaaminen; portfollon värikartan tekeminen; väkason portfollokuva ja strategia portfollon kehittäminen; in-house -suunnittelun ja design-näkemys; vastuu linneestä; suunnittelukonakti.	Design-vastuu siitä, mitä tuotteet näyttävät; vastuu designista; päättää ja suunnitelee materiaalit, värit, kuosiit ja suuret linjat designista; vastaa viestinnästä suunnittelijoiden kanssa; pitäisi kenties olla mukana uain muutamassa palaverissa; hyväksyy tuotteet; on vähän epäselvää; kuka hyväksyy tuotteen (tuotepäällikkö vai design?).
Sourcing & Category Manager	Sourcing- etsi potentiaalisia toimittajia nulle tuotteille jotta business haluaa tuoda markkinoille; neuvottelee toimittajapöytäkirjat ja ostohinnat; hoitaa kaikki neuvottelet toimittajan kanssa. Category Manager; valitsee toimittajan; on jo RFQ-vaiheessa mukana; aktiivinen rooli vain projektin alkupuolella, loppupuolella vain jos tulee krittisiä haasteita; seuraa strategisesti tulevaisuuden tuotekehitysuunnitelmia; edustaa toimittajia gate review -palaverissa; linjaa koko kategoriata kun monet muut tahot kasvatavat brand-kohtaisesti; kasaa kokonaiskuvan kategoriasta; ei edistä projektia operatiiviseen vaan antaa kommentteja alkuvaiheissa. Sourcing Manager; vie projektin vendor selectionista eteenpäin lanseerukseen asti; toimittajavastuu; sopivan toimittajan löytäminen Category Managerin kanssa; vastaa dialogista toimittajan kanssa, jotta hinna- määrä- ja laatuosa vastaavat tavoitteita; toimittajavalminnan jälkeen toimittajan valinnat tuotteen valmistamiseen oikeaan aikaan ja oikeaan laatuun; selvittää tarvitaanko uusia näyhteitä; hoptuttaa toimittajaa näyhteistä tarvittaessa; pääasiallinen viestintä toimittajan suuntaan.	Sourcing on tuotekehityksen sivuhaara eikä sen ytimessä; on totuttuun toimintaan yksikeräisten tuotteiden ja joustamattomien toimintatapojen kanssa. haluaisi hallita kaikkea viestintää ulkoisille valmistajille ja istuu tiedon päällä; mukana valitsemassa toimittajia ja päättämässä mistä ostetaan ja missä valmistetaan; antaa valmistettavuussarvot omilla tehkillä; ohjeistaa ulkoisia valmistajia; vastaa toimituskasajoista ja neuvottelee valmistajien kanssa; vastuujako sourcingin ja S&OP:n välillä ajoittain hämähäyry.
S&OP-tiimi (Supply Planner & Demand Planner)	Vastuujako sourcingin ja S&OP:n välillä ajoittain hämähäyry; ei ydinmissä; aktiivinen rooli alkua kun SAP-tuotekoodit on avattu; valmistaa että toiminnonohjauksijärjestelmän master data ovat oikein; kommentoi saatavuutta ja toimituskasakauluja; vastuulla saatavuuden varmistaminen oikea-aikaisesti linan liikaa varastoa; viesti oikea-aikaisesti saatavuuteen liittyen; viesti toimituskasakaulut muille verkoston jäsenille.	S&OP-tiimillä on aktiivinen rooli, kun aletaan tilaamaan 0-sarjoja.
Laatu (Laatu-pääilikkö & Compliance)	Katseleminen ja hyväksyminen mallit ja 0-sarjan tuotekehitysprojektipääilikköön kanssa; selvittää mitä senttikantoja ja vaatimuksia ja standardeja tarvitaan; määrittää mitä testejä tuotteille tehdään; ristiriitainen rooli; toimii pointvianana ja päättää tuotteet markkinoille testien hyväksymisen jälkeen, mutta usein koetaan ettei laatuimilla ole mitään hyvää sanottavaa; tekee laatuarkkistusta; tekee Voice of Customer eli kerää asiakasvaatimukset; luokittelee ne ja laittaa tähteyksjärjestykseen; jonka myötä asiakasvaatimukset johdetaan tuoteminaisuuksista; ja pohdi miten näitä saisi verifioitua tuotteesta; valmistele testisuunnitelman; rooli tärkeä jo tuotekehityksen alussa.	Selvittää miten noudatamme ohjeita ja sääntöjä mm. ympäristöasioissa; määrittelee mitä testejä halutaan tehdä; saattaa tehdä Voice of Customer -analyysin; kenties uusille materiaaleille on jokin määrittä sitä mitä testejä tarvitaan.
Pakkauksiin	Vastaa pakkauksesta; tekee pakkauksentee; diecutit, huolehtii mallit ja niiden hyväksynnä; lähettää RFQ; diecutit ja artworkit pakkauksenteeille; pitäisi pystyä tukemaan ja ohjaamaan jo projektin alkuvaiheissa.	Pakkauksiin ei ole osa core-tiimiä vaan pidetään vain mielessä; pakkauksiin hoitaa itsenäisesti hommat kuuntoon.