



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Annu Mäenpää

Hyvän ihmisjohtamisen merkitys tuottavalle teollisuudelle

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö
Kandidaatintutkielma, Tuotantotalous
Tekniikan kandidaatti

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Annu Mäenpää		
Tutkielman nimi:	Hyvän ihmisjohtamisen merkitys tuottavalle teollisuudelle		
Tutkinto:	Tekniikan kandidaatti		
Oppiaine:	Tuotantotalous		
Työn ohjaaja:	Tauno Kekäle		
Valmistumisvuosi:	2025	Sivumäärä:	30

TIIVISTELMÄ:

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan hyvän ihmisjohtamisen merkitystä tuottavalle teollisuudelle. Teknisten ja tuotannollisten tavoitteiden rinnalla myös teollisuus tarvitsee toimivaa ihmisjohtamista. Tutkielmassa perehdytään erityisesti siihen, miten ihmisjohtaminen kytkeytyy organisaation tulevaisuuden kannalta kestävään suorituskyykyyn. Tarkastelua tehdään henkilöstön työkykyyn, motivaatioon ja osaamiseen panostamisen näkökulmasta. Työn keskiössä on ajatus siitä, että johtamisella aikaansaatu parannus henkilöstön hyvinvointiin ei ole pelkästään eettisesti perusteltua, vaan sen avulla voidaan tavoitella myös tuottavuuden ja liiketoiminnan kasvua.

Tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksena aiempiin tutkimustuloksiin perustuen. Henkilöstötuottavuutta ja johtamisen onnistumisen mittaamista perustellaan erilaisten indeksien avulla. Näin nähdään selkeämmin ihmisjohtamiseen panostamisen vaikutus työn tuottavuudelle. Tämä mahdollistaa lisäksi vertailun ja tuo konkreettisemmaksi muuten hankalasti määriteltävän hyvän johtamisen käsitteen. Tiedolla johtaminen mahdollistaa tuotanto - ja henkilöstödatan yhdistämisen johdon päätöksenteon tueksi. Edellytyksenä on kuitenkin johdon kyky ymmärtää datan tulkinta ja merkitys arjen toiminnan ja strategian välillä. Pitkällä aikavälillä tuottavuutta voidaan rakentaa panostamalla henkilöstön hyvinvointiin ja osaamiseen oikeanlaisella johtamisella.

AVAINSANAT: ihmisjohtaminen, teollisuus, tuottavuus, tehokkuus, henkilöstötuottavuus

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuksen tausta ja tavoitteet	5
1.2	Tutkimusmenetelmä ja aiheen rajaus	6
2	Ihmisojohtaminen tuotantoympäristössä	7
2.1	Johtaminen käsitteenä	7
2.2	Hyvän johtajan ominaisuudet	8
2.3	Johtamisen tunnetaidot	9
2.4	Johtajan merkitys organisaatiolle	10
3	Tuottavuus teollisessa kontekstissa	12
3.1	Tuottavuus käsitteenä	12
3.2	Henkilöstötuottavuus	14
3.3	Inhimillinen pääoma	15
3.4	Henkilöstötuottavuuden mittaaminen ja kehittäminen	17
4	Hyvän ihmisojohtamisen vaikutus tuottavuuteen	20
4.1	Henkilöstötuottavuuden johtaminen	20
4.2	Ongelmat tuottavuuden johtamisessa	23
4.3	Tiedolla johtaminen (Data Driven Leadership)	25
5	Pohdintaa ja johtopäätökset	27
	Lähteet	28

Kuvat

Kuva 1. Työn tuottavuus teknologiateollisuudessa (Tilastokeskus, 2025)	13
Kuva 2. Inhimilliset voimavarat koostuvat useista tekijöistä (Viitala, 2021)	15
Kuva 3. HTI = työkyky x osaaminen x motivaatio (Aura & muut, 2015)	17
Kuva 4. Henkilöpääomaan tehtyjen investointien tuotto (Machado & Davim, 2017)	18
Kuva 5. Sijoitusten vaikutus henkilöstöpääomaan ja edelleen yrityksen suorituskykyyn (Marimuthu, Arokiasamy, & Ismail, 2009)	19
Kuva 6. Aktiivisen johtamisen vaikutus henkilöstötuottavuuteen (Aura, 2021)	21
Kuva 7. Esihenkilön työhyvinvointiosaamisen vaikutus HTI (Aura ja muut, 2018)	22

1 Johdanto

Tuottavuuden kehittäminen on jatkuva haaste erityisesti teollisessa toimintaympäristössä, jossa kilpailukyky ja kustannustehokkuus määrittelevät organisaation menestystä. Perinteisesti tuottavuuden parantamiseen on pyritty teknologisin ratkaisuin ja esimerkiksi prosesseja kehittämällä. Sittemmin myös hyvään johtamiseen on alettu kiinnittää huomiota aiempaa enemmän.

Työntekijän näkökulmasta tuottavuuden kasvattaminen yhdistetään valitettavan usein ajatukseen siitä, että työntekijän täytyy tehdä enemmän työtä entistä lyhyemmässä ajassa. Jos johto näkee henkilöstön vain pakollisena pahana kulueränä, ei inhimillisen pääoman arvoa ole ymmärretty. Nykypäivän johtamiskenttä on laaja; pelkkä alan tuntemus ei enää riitä, vaan johtajalta vaaditaan entistä monipuolisempaa osaamista.

1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Tutkielman taustalla on kasvava ymmärrys siitä, miten toimivalla ihmisten johtamisella on ratkaiseva rooli tuotantoyritysten tuottavuuden kehittämisessä. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, kuinka toimivalla esimiestyöllä voidaan vaikuttaa henkilöstötuottavuuteen ja toisaalta löytää keinoja siihen, miten esihenkilö voi kasvattaa yrityksen inhimillistä pääomaa ja sitä kautta luoda kestävästä henkilöstöstrategiaa.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja aiheen rajaus

Tutkimus toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena aiheisiin liittyvään kirjallisuuteen ja aiempiin tutkimuksiin pohjaten. Aihe rajataan tarkastelemaan erityisesti ihmisjohtamista ja tuottavuuden suhdetta. Tarkastelu rajataan teollisen organisaation näkökulmaan.

Tutkimuksen edetessä pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaista on hyvä ihmisjohtaminen?
2. Mitä tuottavuus tarkoittaa inhimillisen pääoman näkökulmasta?
3. Millä tavoin johtamisella voidaan vaikuttaa henkilöstön ja sitä kautta koko yrityksen tuottavuuteen?

Tutkielman toisessa luvussa perehdytään tarkemmin siihen, mitä ihmisjohtamisella tarkoitetaan. Johtajuuden käsitettä tarkastellaan etenkin tuotantoympäristön näkökulmasta. Luvussa 3 käsitellään tuottavuuden ja tehokkuuden käsitettä sekä inhimillistä pääomaa. Toisaalta tuodaan esiin myös keinoja, joilla etenkin henkilöstötuottavuutta voidaan mitata sekä kehittää. Luvussa 4 näkökulmaa laajennetaan tutkimaan ihmisjohtamisen ja tuottavuuden tekijöiden välistä yhteyttä ja toisaalta ajatusta siitä, kuinka hyvä esihenkilö voi omilla keinoillaan vaikuttaa henkilöstötuottavuuteen. Yhteenveto ja johtopäätökset (luku 5) kokoaa yhteen päätelmiä ja vertailussa nousseita yhteyksiä tuottavuuden ja hyvän johtamisen välillä.

2 Ihmisjohtaminen tuotantoympäristössä

2.1 Johtaminen käsitteenä

Hyvä johtaminen on verrattain subjektiivinen käsite. Jokaisella on oma näkemys ja kokemus siitä, millainen esimies on hoitanut vastuualueensa niin, että se on palvellut sekä yksilöä että koko työyhteisöä. Vaikka teollisessakin ympäristössä johtaa voi monella eri tavalla, on olemassa ominaisuuksia, joita jokaisessa esimieheissä arvostetaan. Tämän luvun tarkoituksena on tuoda esiin näitä piirteitä, joita yhdistetään hyvään ja toimivaan johtamiseen ensisijaisesti ihmislähtöisyyden kautta.

Kun pyritään selittämään, mitä johtaminen on, liitetään siihen usein karisman käsite. Tutkijoiden mukaan karismaattisella ihmisellä on kyky näyttäytyä vastauksena pulmaan, joka yhteisöä on kohdannut (Juuti, S & Juuti, P, 2021 s.11). Johtajalla nähdään perinteisesti olevan sellaisia ominaisuuksia, joita muilla ei ole. Day ja Halpin (2001, s.1) lähestyvät johtajuutta näkökulmasta, jonka mukaan se on joko kaikki tai ei mitään. Kaikkea siksi, että johtajuus on läsnä kaikkialla organisaatiossa, ei pelkästään huipulla. Ei mitään siksi, että johtajuuden rajaaminen sanoihin on lähes mahdotonta.

Käytännön tasolla johtaminen voidaan kuitenkin jakaa karkeasti kahteen osaan: asioiden johtamiseen ja ihmisten johtamiseen. Tämä jako voidaan Hokkasen ja Strömbergin (2003, s.105) mukaan ymmärtää kääntämällä johtamismuodot englannin kielelle. Heidän mukaansa manager johtaa asioita käyttämällä logiikkaa ja leader puolestaan ihmisiä käyttämällä sydäntään. Etenkin ihmisjohtaminen on ilmiö, joka tunnustetaan helpommin sen vaikutuksista kuin tarkoista määritelmistä (Day & Halpin, 2001, s.1).

Teollisella johtamisella (Industrial Management) tarkoitetaan tuotannon eri osaluokkien suunnitelmallista hallintaa ja koordinoitua. Pää tavoitteena on toiminnan optimointi, kestävä kasvu ja tehokkuus. Vaikka management viittaa enemmän materiaalien, koneiden ja talouden suunnitteluun, teollisen johtamisen keskeisiä osaluokkia ovat myös henkilöstöjohtaminen ja työvoiman ohjaus (Rastogi, luku 1).

Jotta johtamisella voidaan saada aikaan tuloksia, täytyy sen toimia ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Johtaminen on ennen kaikkea ihmisenä ihmisten kanssa toimimista (Heinonen ja muut, 2012, s.63). Johtajuus on sitä, että saadaan ihmiset tekemään myös sellaista, mitä he eivät muuten tekisi ja vielä pitämään siitä (Hokkanen & Strömberg, 2003, s.105).

2.2 Hyvän johtajan ominaisuudet

Toimivaa johtamista peräänkuulutetaan sen tärkeyden takia. Lähdeaineisto mainitsee yhtenä tärkeimmistä johtajan ominaisuuksista taidon saada ihmiset ajattelemaan ja kertomaan ideoitaan. Heinosen ja muiden (2012, s. 48) mukaan tällöin johtaja tuo taidollaan välillisesti organisaation tiedon ja osaamisen käyttöön. Heinonen ja Paunonen-Ilmonen (2020, s.32) lähestyvät asiaa seuraavasti: ”— ei ole käskytystä, vaan on hyviä johtajan kysymyksiä, joihin vastaukset löytyvät työntekijältä itseltään. ”

Hyvä esimies voi tukea yhteisöllisyyttä olemalla aito. Aitoudella tarkoitetaan tässä kontekstissa rohkeutta näyttää tunteita ja arvoja tavalla, joka luo johtajasta luotettavan kuvan. Heinonen ja muut (2012, s.48) tarkentavat, että hyvä esimies ei piiloudu erilaisten teorioiden taakse, vaan rakentaa johtajuutta omien arvojensa sekä vahvuuksiensa kautta.

Parempaan johtamiseen ohjaa myös kyky unelmoida (Heinonen ja muut, 2012, s. 47). Voisikin sanoa, että hyvä johtaja näkee tulevaisuuden mahdollisuutena uhkan sijaan. Heinonen ja Paunonen-Ilmonen (2020, s.30) pitävät tulevaisuuden kannalta tärkeänä, että johtaja perustelee organisaation olemassaolon. Tämä näkyy myös ulospäin. Hyvä johtaja osaa kertoa oman organisaationsa tilan muille, ja toisaalta tuoda ulkopuolisen ympäristön osaksi omaa toimintaansa organisaatiossa (Heinonen & Paunonen-Ilmonen, 2020, s.30).

Tavoitteiden ja ryhmädynamiikan ylläpitämisen lisäksi johtajan oma luonne vaikuttaa siihen, kuinka hyvänä hänet asemassaan koetaan. Heinonen ja Paunonen-Ilmonen (2020, s.30) sanovat, että hyvän johtajan on etenkin tärkeä tuntea itsensä. Heinonen ja muut (2021, s.47) puolestaan nostavat hyväksi ominaisuudeksi kokonaisuuden hahmottamisen kyvyn yhdistettynä kykyyn reflektoida itseään ja omaa toimintaansa.

2.3 Johtamisen tunnetaidot

Nykypäivän johtaminen voi erota hyvin paljon siitä, mitä se oli esimerkiksi sata vuotta sitten. Enää ei riitä, että esimiehellä on tietotaitoa asioiden hoitamiseen. Heinonen ja muut (2021, s. 47) toteavat, että toimintaympäristön monipuolistumisen myötä ajatukset ja tunteet aiheuttavat yhä enemmän haasteita: ”Tiedon käsittely on meille luontaista, – – sen sijaan tunteiden, ajatusten ja elämysten käsittelyä meidän pitää harjoitella.” Myös Juuti, S ja Juuti, P (2021 s.42) yhtyvät ajatukseen johtamisen tunnetaitojen hankaluudesta. Heidän mukaansa ongelma on siinä, että tunnetasoiset pulmat eivät ole konkreettisia vaan vaikeaselkoisia ja ikään kuin piilossa.

Jokainen esimies kohtaa tilanteita, joissa on ristiriitaisia näkemyksiä ja ei toivottuja tunteita. Hyvän johtajan tulisikin tarkastella omaa toimintaansa näissä tilanteissa. Juuti, S ja Juuti, P (2021, s. 31) puhuvat siitä, kuinka helppoa on niin sanotusti käyttää kirvestä keskustelun sijaan. Tätä pitäisi pyrkiä välttämään, sillä vaikka jämäkkyys on hyvä piirre, on osattava johtaa sopivan lempeästi. Äänen korottamien, rangaistukset tai kiroilu eivät kuulu sivistyneeseen johtamiseen (Juuti, S & Juuti, P, 2021, s. 34).

Heinonen ja muut (2012, s. 67) pitävät tärkeänä, että johtajalla on rohkeutta altistaa itseään kohtaamaan kollegoitaan muutenkin kuin asialinjalla. Tällä edesautetaan jokaisen vapautta tuoda esiin ajatuksiaan ja tunteitaan ilman pelkoa. Toisaalta etenkin negatiivisiin tunteisiin ei saa työyhteisössä jäädä vellomaan liian pitkäksi aikaa. Heinosen ja muiden (2012, s.68) mukaan tässäkin kohtaa esimiehen viisautta on tunnistaa hetki, jolloin katkaista liikojen tunteiden kierre.

2.4 Johtajan merkitys organisaatiolle

Johtajan keskeinen merkitys organisaatiolle on saada se toimimaan kokonaisuutena. Heinonen ja muut (2012 s.102) pohtivat kysymystä siitä, kuinka pitkälle yrityksen maine ja toimivuus ovat riippuvaisia pelkästään esimiehestä. Toisinaan ajatuksena on, että kunhan johtajuus saadaan kuntoon, työtyytyväisyys nousee ja tuloksellisuus kasvaa. Heinonen ja muut (2012, s.102) toteavat kuitenkin, että vaikka johtajuus on toki tärkeää, kaikkien ajattelua ja yhteistyötä tarvitaan.

Johtajaa ei siis pidä nähdä yksittäisenä irrallisena henkilönä, vaan osana organisaatiota, jolla on tietty yhteinen päämäärä. Heinonen ja Paunonen-Ilmonen (2020, s.30) vertaavat työporukkaa jalkapallojoukkueeseen: ”Hyvää yhteistyötä on maalin saavuttaminen, ei yksin vaan yhteistyössä.” Johtaja ei ole yksin välttämättä edes suurten päätösten äärellä, sillä mitä enemmän epävarmuutta ympärillä on, sitä monipuolisempia näkemyksiä tarvitaan (Heinonen & muut, 2012, s.12).

Vaikka organisaatiolla on yhteinen päämäärä, johtajan rooli eroaa selkeästi työntekijän roolista. Johtajan rooliin sisältyy päätösvaltaa ja vastuuta, jolloin johtajalla on tietynlaista etäisyyttä muihin työntekijöihin verrattuna (Heinonen & Paunonen-Ilmonen, 2020, s.12). Ei ole aivan yksiselitteistä, missä johtajan paikka organisaatiossa on. Riippuen työtehtävästä on pyrittävä huomaamaan johtamisen tarve eri tasoilla. Heinonen ja Paunonen-Ilmonen (2020, s.90–91) jakavat esimiehen paikan organisaatiossa kolmeen osaan: ryhmänsisäiseen, ryhmän rajalla toimivaan sekä ryhmän ulkopuoliseen johtamiseen. Jokainen tasoista kuvaa sanatarkasti sitä, missä johtaja organisaatiossa työskentelee. Mitä kauempana ja korkeammassa asemassa johtaja organisaatiossa on, sitä kauempana hän on kollegoistaan ja jokapäiväisestä ryhmän toiminnasta. Johtajan on siis tasapainoteltava organisaation eri pinnoilla osaten säädellä esimerkiksi sitä, kuinka lähellä tuotantoa hän työskentelee (Heinonen & Paunonen-Ilmonen, 2020, s.30).

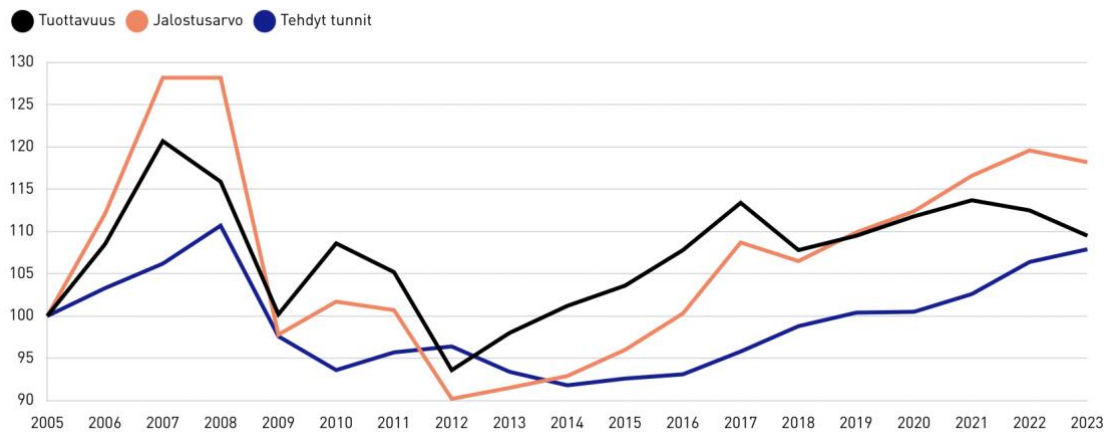
Olennaista on kuitenkin se, että esimiestoiminta on vuorovaikutteista ja valmentavaa (Kesti, 2007, s.178). Sekä Kesti (2007, s.178) että Manka, M-L. & Manka, M. (2016, s. 42) pitävät tärkeänä sitä, että esimiehen tulee kohdella jokaista tasapuolisesti ja oikeudenmukaisesti. Ajatuksena on, että työhyvinvointi ja tuottavuus kulkevat käsi kädessä: ”Jokaisen työntekijän pitäisi kokea työn sisältö mielekkääksi” (Kesti, 2007, s.178). Jos kohtelu esimiehen puolelta on huonoa, organisaation tavoite ei välttämättä enää kiinnosta työntekijää. Tällöin ihmisestä tulee luonnollisestikin vähemmän tuottava.

3 Tuottavuus teollisessa kontekstissa

3.1 Tuottavuus käsitteenä

Tuottavuuden käsitteellä tarkoitetaan tuotosten ja panosten suhdetta (Aura ja muut, 2019, s.11) Tuottavan teollisuuden yrityksissä tuottavuus luo perustan tuloksellisuudelle ja elinkelpoisuudelle. Yksinkertaistettuna tuottavuus on sitä, kuinka yhtä tavaraa tai palvelua tuotetaan yhdellä työpanoksella, esimerkiksi työtunnilla (Kauhanen, 2018, s.21) Auran ja muiden (2019, s.11) mukaan tuottavimmat ja toisaalta tehokkaimmat yritykset syrjäyttävät vähemmän tehokkaat kilpailijat, jotka ovat vaarassa hävitä ajan myötä. Edellytyksenä tuottavuudesta puhuttaessa on kuitenkin se, että tuotteella on arvoa markkinoilla.

Toinen tässä yhteydessä määriteltävä käsite on tehokkuus, joka toisaalta sekoitetaan usein tuottavuuteen. Yrityksen tehokkuudella tarkoitetaan sen kykyä tuottaa tuotteita ja palveluita sujuvasti, nopeasti ja kustannustehokkaasti. Tehokkuus eroaa tuottavuudesta erityisesti siinä, että se painottaa kykyä tuottaa laatua muuttuvissakin tilanteissa (Viitala, 2021, s.26–27). Toisaalta kyse on arvon ja tuottavuuden välisestä suhteesta (Bengt Karlöf, 2004, s.6). Pelkkä tuottavuus ilman tehokkuutta voi aiheuttaa hukkaresurseja esimerkiksi viallisten tuotteiden kautta. Toisaalta pelkkä tehokkuus voi johtaa siihen, että asiat tehdään hyvin, mutta niitä tehdään turhan vähän tai liian hitaasti.



Kuva 1. Työn tuottavuus teknologiateollisuudessa (Teknologiateollisuus, 2025)

Kuva 1 havainnollistaa tuottavuuden kehitystä suomalaisessa teknologiateollisuudessa vuosina 2005–2023. Tuottavuutta kuvataan mustalla, jalostusarvoa oranssilla ja tehtyjä tunteja sinisellä. Jalostusarvolla tarkoitetaan tuotannontekijöiden tuottamaa yhteenlaskettua arvonlisäystä eli tuottojen ja toiminnan kustannusten erotusta (Tilastokeskus, n.d.). Kuvaajasta huomataan, että tuottavuus ei kasva pelkästään työmäärän lisäämisellä. Esimerkiksi vuosina 2012–2017 tehtyjen työtuntien määrä pysyi suhteellisen matalana, vaikka tuottavuus vastaavasti kasvoi. Tämä viittaa siihen, että työ on ollut aiempaa tuloksellisempaa ja erityisesti tehokkaampaa. Vastaavasti resurssien tehottomuudesta kertoo se, että viime vuosina tuottavuuden kasvu on hidastunut, vaikka jalostusarvo ja tehdyt tunnit ovat nousseet. Kaavio ei kuitenkaan itsessään vielä selitä, mistä tekijöistä parempi tuottavuus johtuu.

3.2 Henkilöstötuottavuus

Henkilöstötuottavuudella tarkoitetaan ihmisten kyvykkyyttä tuottavaan ja tehokkaaseen työhön. Henkilöstötuottavuus rakentuu kolmen keskeisen tekijän varaan: työkyvyn, osaamisen ja motivaation (Aura, Ahonen & Hussi, 2015, s. 5). Työkyvyllä tarkoitetaan yksilön fyysistä ja psyykkistä valmiutta suoriutua tehtävistään. Osaaminen puolestaan koostuu työkokemuksesta, koulutuksesta ja kehittymismahdollisuuksista ja motivaatio liittyy yksilön haluun hyödyntää tätä osaamistaan organisaation tavoitteiden saavuttamiseen (Aura, Ahonen & Hussi, 2015, s. 5–6). Yksilötekijöiden lisäksi henkilöstötuottavuuteen vaikuttavat erilaiset organisaation ilmiöt, kuten työpaikan ilmapiiri, johtajuus ja organisaation kulttuuri (Aura ja muut, 2019, s.12).

Henkilöstöä ja toisaalta inhimillistä pääomaa voidaan pitää yhtenä työn tuottavuuden keskeisistä tekijöistä (Valtiovarainministeriö, s.15). Olennaista on, että palkkakustannusten suhde saatuihin voimavaroihin on hyvä. Suorituskykyisempi henkilöstö ja heidän työpanosten kohdentaminen liiketoiminnan tavoitteisiin on suoraan yhteydessä parempaan tuottavuuteen. Myös tehokkuuden näkökulmasta henkilöstöllä on olennainen merkitys, sillä työn laatu on henkilöstön suorassa vaikutuspiirissä. Työpanoksen oikeanlainen kohdentaminen ja henkilöstön osaaminen vaikuttavat tuotannon sujuvuuteen ja sitä kautta tehokkuuteen. Erilaiset virheet, viivästykset ja esimerkiksi ongelmat rekrytoinnissa luonnollisesti heikentävät tehokkuutta (Viitala, 2021, s.26).

Henkilöstötuottavuuden vaikutus ei tapahdu pelkästään yksilötasolla vaan myös yritysten ja maiden välistä tuottavuutta tarkasteltaessa (Valtiovarainministeriö s.15). Nykyisin sitä pidetään yhtenä tärkeimmistä kansantalouteen ja kasvuun vaikuttavista asioista (Manka, M-L. & Manka, M., 2016, s. 51). Henkilöstötuottavuuteen panostaminen kannattaa, sillä aineettoman pääoman kustannukset muodostavat merkittävän osan organisaatioiden menoista ja teollisuudessakin ne voivat olla 15 % prosentin luokkaa. (Manka, M-L. & Manka, M., 2016, s. 51).

3.3 Inhimillinen pääoma

Henkilöstötuottavuuteen vaikuttavat inhimilliset voimavarat viittaavat ihmisiin ja heidän työpanokseensa sekä tulevaisuuden kehityspotentiaaliin. Erityisesti taloudellista näkökulmaa korostettaessa inhimillisistä voimavaroista käytetään käsitettä inhimillinen pääoma (Viitala, 2021, s.31).



Kuva 2. Inhimilliset voimavarat koostuvat useista tekijöistä (Viitala, 2021)

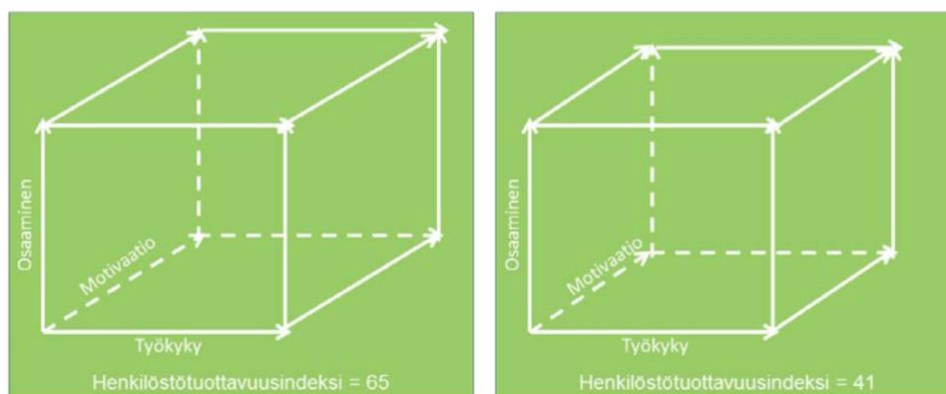
Manka, M-L. ja Manka, M. (2016, s.51) lähestyvät henkilöstön tuottavuuden kehittämistä erityisesti työhyvinvoinnin kautta. Työhyvinvointipääomaa kasvattamalla voidaan vaikuttaa tuloksellisuuteen, työurien jatkumiseen sekä muutosten läpiviemiseen. Tätä näkökulmaa täydentävät Mohanty, Waghe & Mundhe (2023, luku 1), jotka muistuttavat, että organisaatio on sosiaalinen ympäristö, joka koostuu yksilöistä, heidän toiminnastaan ja siitä, miten paljon he ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Näin ollen työhyvinvointi ei ole irrallinen tekijä, vaan keskeinen osa koko organisaation toimintakykyä. Työntekijöiden hyvinvointi ja tuottavuus ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa yksinkertaisesti siksi, että tuottavuus korreloi suorituskäytön kanssa ja suorituskäyttö toteutuu työntekijöiden hyvinvoinnin kautta.

Työntekijä itse voi erilaisin keinoin kasvattaa inhimillisiä voimavarojaan ja lisätä näin tuottavuutta. Jokaisella on vastuu omasta työhyvinvoinnin johtamisestaan. On huolehdittava, että osaaminen on omalta kohdalta ajantasaista ja että kehitystä tapahtuu jatkuvasti. Tähän vaikuttaa olennaisesti kyky sopeutua muutoksiin sekä myönteinen asenne työtä ja toisaalta omaa tekemistä kohtaan. Organisaation yhteistä hyvää palvelee jokaisen pyrkimys ja kyky hyviin työyhteisötaitoihin sekä toisten tukemiseen. Olennaista on, että jokaisen työntekijän työkykyyn vaikuttavat myös elämäntapatekijät työn ulkopuolella (Manka, M-L. & Manka, M., 2016, s.56). Johtajalla on toki keinoja työntekijöidensä työhyvinvointipääoman kasvattamiseen. Näihin tapoihin palataan myöhemmin luvussa 4.1.

3.4 Henkilöstötuottavuuden mittaaminen ja kehittäminen

Yksi tapa mitata henkilöstötuottavuutta on eri osa-alueita tarkasteleva hyvinvointikysely ja sen pohjalta laskettu henkilöstötuottavuusindeksi (HTI). Henkilöstötuottavuusindeksi lasketaan kertomalla keskenään jo aiemmin mainitut kolme henkilöstötuottavuuden tekijää: motivaatio, osaaminen ja koettu työkyky. Lopullinen henkilöstötuottavuusindeksi skaalautuu 0–100 välille (Aura ja muut, 2019, s.12). Jotta tuloksia voidaan vertailla yritysten kesken, yrityskohtainen tunnusluku lasketaan henkilökohtaisten vastausten keskiarvona (Aura, 2015, s.32). Henkilöstötuottavuusindeksin laskemiseen tarvittavia kysymyksiä ovat esimerkiksi: Työni on innostavaa ja mukaansa tempaavaa (1=täysin erimieltä... 5=täysin samaa mieltä) tai Osaaminen ja ammattitaitoni vastaavat työtehtäviäni (1=täysin erimieltä...5=täysin samaa mieltä) (Hussi, 2023).

Henkilöstötuottavuusindeksi (HTI) = työkyky x osaaminen x motivaatio



Kuva 3 HTI = työkyky x osaaminen x motivaatio (Aura & muut, 2015)

Henkilöstötuottavuutta voidaan lisäksi mitata sekä taloudellisin mittarein että laajemmin strategisesta näkökulmasta. Kestin (2014, s. 20–21) mukaan herkästi tuottavuuden muutoksesta kertova mittari henkilöstötuottavuudelle on HCROI (Human Capital Return of Investment). Luku kertoo, miten yritys saa tuottoa jokaista henkilöstöön käytettyä euroa kohden. HCROI lasketaan seuraavalla tavalla:

$$HCROI = \text{Myyntikate} / \text{Henkilöstökulut}$$

Edelleen myyntikate saadaan ottamalla liikevaihdosta pois muuttuvat kulut seuraavasti:

$$HCROI = \frac{\text{Liikevaihto} - (\text{Aineet ja tarvikkeet} + \text{Ostopalvelut})}{\text{Henkilöstökulut}}$$

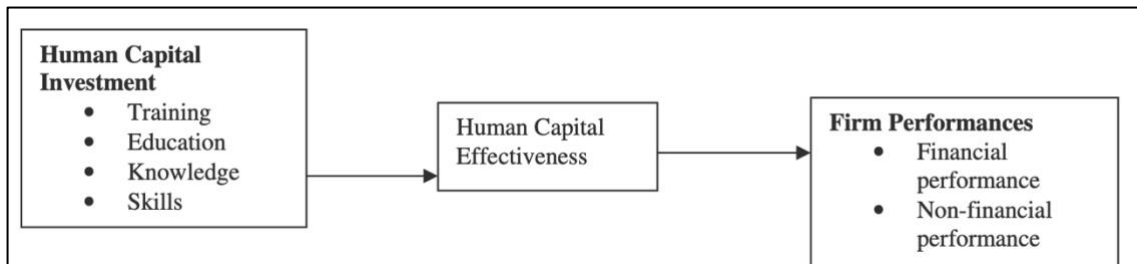
Malli painottuu puhtaasti taloudelliseen tarkasteluun ja antaa työkalun henkilöstösijoitusten kannattavuuden arviointiin. Kestin (2014, s.21) mukaan henkilöstökuluja voidaan vähentää kehittämällä henkilöstötoimintaa tehokkaammaksi. Käytännössä hyvinvoivalla henkilöstöllä on vähemmän sairauspoissaoloja ja toisaalta tehokkaampi toiminta vähentää ylityötarvetta. Teollisuudessa keskimääräinen HCROI-arvo on 2,61 (Kesti, 2007 s.111).

Machado ja Davim (2017, s. 6) lähestyvät inhimillisen pääoman tuottamaa arvoa strategisemmin korostamalla henkilöstöä aineettomana hyödykkeenä, jonka tuottoa ei voida mitata ainoastaan rahassa. Inhimilliset resurssit eivät siis ole tuotantojärjestelmässä käyttökuluja ja näin ollen niiden osuus kokonaiskäyttökuluista jätetään huomioimatta. Verrattuna HCROI -arvoon, ROI^{CH} huomioi myös henkilöstön kehittämisen, sitouttamisen ja tyytyväisyyden vaikutuksen yrityksen tuottavuudelle.

$$ROI^{CH} = \frac{\text{Income} - (\text{Op.Expenses} - \text{W.Costs})}{\text{W.Costs}}$$

Kuva 4. Henkilöpääomaan tehtyjen investointien tuotto (Machado & Davim, 2017)

Laskukaavassa Income tarkoittaa yrityksen kokonaistuloja, Operating Expenses liiketoiminnan kuluja ilman henkilöstökuluja ja W. Costs kaikkia kuluja, jotka liittyvät työntekijöihin, esimerkiksi palkat, etuudet ja koulutus (Machado & Davim, s.6, 2017).



Kuva 5. Sijoitusten vaikutus henkilöstöpääomaan ja edelleen yrityksen suorituskykyyn (Marimuthu, Arokiasamy, & Ismail, 2009)

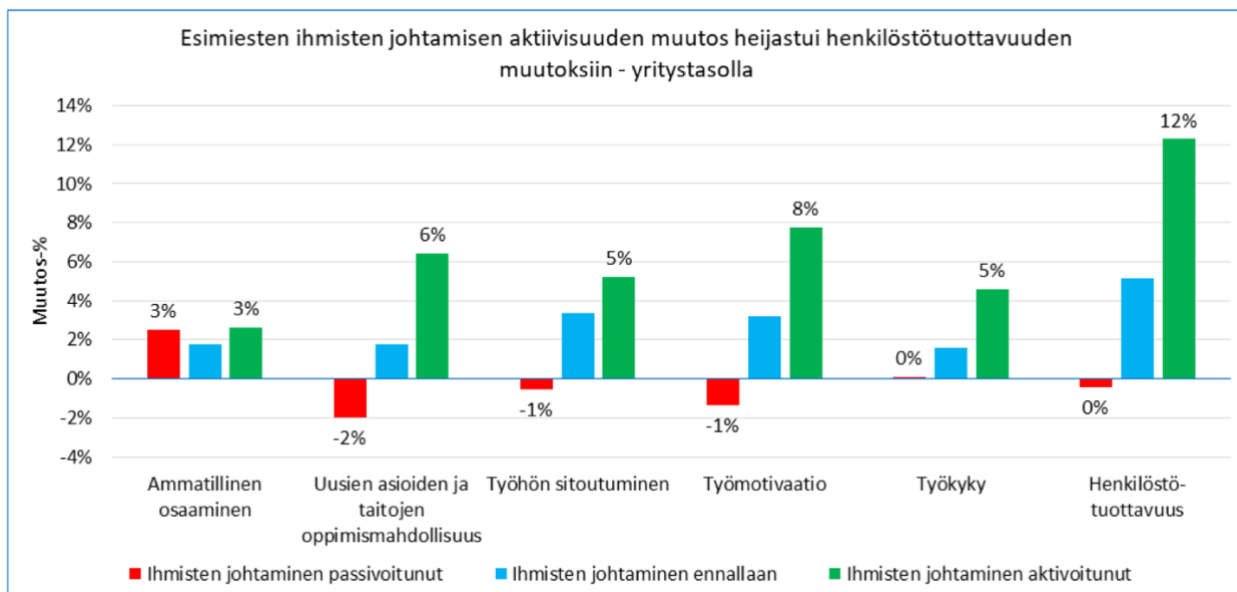
Näiden mittaustapojen pohjalta voidaan todeta, että tuottavuus ei synny yksin aineellisista investoinneista ja teknologioista, vaan myös siitä, kuinka hyvin organisaatio osaa hyödyntää ja kehittää omaa inhimillistä pääomaansa. Seuraavan luvun tarkoituksena on tarkastella sitä, miten tätä ilmiötä johdetaan.

4 Hyvän ihmisjohtamisen vaikutus tuottavuuteen

4.1 Henkilöstötuottavuuden johtaminen

Kuten todettu, henkilöstöjohtaminen on olennainen osa yrityksen johtamista. Onnistunut henkilöstöjohtaminen voi kääntää työvoiman merkittäväksi kilpailueduksi, jolloin hyvää johtamista voidaan pitää keskeisenä menestystekijänä (Viitala, 2021, s. 11) Kesti (2010, s.20) lähestyy inhimillisen pääoman kehittämistä strategisena valintana. Hänen mukaansa se on arvopohjainen toiminta-ajatus, jonka tulisi kuulua jokaisen johtajan ajatteluun ja päätöksentekoon. Johtamisen tärkeimpänä tavoitteena on yrityksen strategian ja sitä kautta tuottavuuden toteutumisen varmistaminen. Käytännössä se tapahtuu huolehtimalla jo aiemmin määritellystä inhimillisestä pääomasta, joka on lähes jokaisen yrityksen tärkein pääomaerä (Viitala, 2021, s. 31).

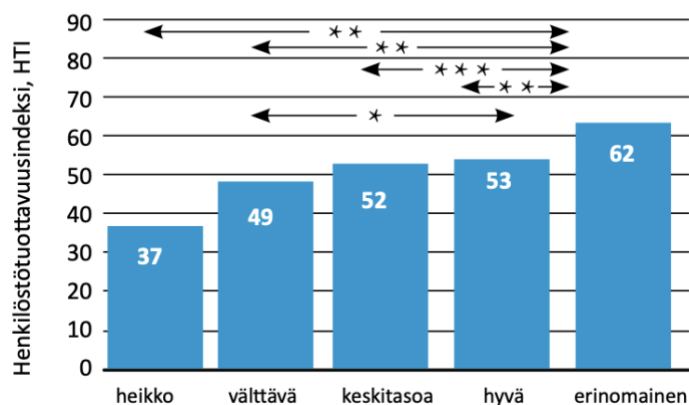
On selvää, että hyvä johtaminen parantaa tuottavuutta (Kauhanen, 2018, s.27). Ei ole kuitenkaan täysin yksiselitteistä, miten teollisuusyrityksen inhimillistä pääomaa tulisi johtaa Kesti (2010, s. 20). Vaikka johto korostaa työntekijöiden merkitystä tärkeimpänä voimavarana, vain harvat pystyvät osoittamaan konkreettisesti, miten tämä voimavara todistettavasti tuottaa lisäarvoa. Käytännön toimet, kuten henkilöstön hyvinvointi saavat usein enemmän huomiota kuin inhimillisen pääoman tuottama arvo (Machado, C. & Davim, J.P. (2017, s.1).



Kuva 6. Aktiivisen johtamisen vaikutus henkilöstötuottavuuteen (Aura, 2021)

Aura (2021, s. 35) on raportissaan tutkinut esihenkilötyötä sekä henkilöstökyselyn tuloksia. Kuvan 4 pohjalta huomataan, että ihmisten johtamisen aktiivisuuden muutokset vaikuttavat suoraan henkilöstötuottavuuteen ja työhyvinvoinnin muihin osa-alueisiin. Aktiivinen esimiestyö loi hyviä tuloksia uusien asioiden oppimiselle, työhön sitoutumiselle sekä työkyvylle – kaikki nämä osa-alueet kehittyivät tutkituissa yrityksissä. Hän toteaa, että esihenkilöiden ydintehtävänä on ihmisten johtaminen ja siihen panostaminen on tulostenkin valossa erittäin kannattavaa.

Tutkimusten mukaan etenkin lähijohtaminen vaikuttaa vahvasti muihin inhimillisten voimavarojen ominaisuuksiin. Siksi sitä voidaan pitää merkittävänä osana inhimillistä pääomaa (Viitala, 2021, s.43). Työhyvinvointipääoman kasvattaminen on esihenkilölle keskeinen väline henkilöstötuottavuuden lisäämisessä. Edistäminen edellyttää johdonmukaista toimintaa eri osa-alueilla ja johdolla on tähän useita eri keinoja. Selkeimpänä jo ensimmäisessä kappaleessa mainittu hyvä ja osallistava johtaminen sekä työntekijöiden osallistamis- ja vaikuttamismahdollisuudet (Manka, M-L. & Manka, M., 2016, s.55).



Kuva 7. Esihenkilön työhyvinvointiosaamisen vaikutus henkilöstötuottavuusindeksiin (Aura ja muut, 2018)

Työhyvinvoinnin kytkeminen osaksi organisaation strategista johtamista vahvistaa luottamusta ja työntekijän mahdollisuutta osallistua päätöksentekoon. Tärkeää on myös urapolkujen tukeminen sekä eri ikäisten työntekijöiden tarpeiden huomioiminen. Esihenkilö voi mahdollistaa työntekijälle erilaisia työelämän joustoja. Näihin voivat kuulua etätö tai liukuva työaika, joka auttaa tasapainottamaan työtä ja muuta elämää. Esihenkilön kyky toteuttaa näitä edellä mainittuja elementtejä muodostaa vahvan perustan organisaation suorituskyvylle ja henkilöstötuottavuudelle (Manka, M-L. & Manka, M., 2026, s.55).

4.2 Ongelmat tuottavuuden johtamisessa

Hyvin tuottava organisaatio ja toisaalta henkilöstö syntyy pitkäjänteisen kehittämisen tuloksena. Tässä tärkeässä roolissa ovat henkilöstön innovaatiot ja sitoutuminen organisaatioon: ”He tekevät operatiivisen työn, jota varten organisaatio on olemassa” (Kesti, 2007, s.12). Toisaalta johto huolehtii organisaation strategisista päätöksistä samalla, kun esimiehet hoitavat ryhmänsä työn järjestämistä ja työhyvinvointia. Viitala (2021, s.42) muistuttaa, että aivan kuten henkilöstöön, myös johtamiseen ja esimiehen valintaan kannattaa teollisuusyrityksessä investoida. Tätä voi edesauttaa valitsemalla oikeat henkilöt huolellisesti sekä asettamalla selkeät odotukset johtamiselle. Myös esihenkilöitä, heidän työhyvinvointiaan ja toisaalta tuottavuuttaan voi tukea hyvällä ihmisjohtamisella.

Täytyy kuitenkin muistaa, että useimmat kehittämistoimet verottavat jonkun aikaa, ennen kuin hyötyjä ja tuloksia saadaan (Kauhanen, 2018, s. 34–35). Vaikka oikeat henkilöt olisivat oikeissa rooleissa organisaatiossa, yksipuolinen ja lyhytkatseinen tuottavuuden tavoittelu johtaa äkkiä päinvastaisiin tuloksiin (Kesti, 2010, s.21). Tuottavuuden kehittämistä olennaisesti rajoittavat tekijät ovat johdon asenteet sekä organisaation taloudelliset voimavarat (Kauhanen, 2018, s.34). Johdon päätös säästää kaikissa kuluissa, myös henkilöstökuluissa parantaa hetkellisesti myyntikatetta. Tällöin tavoitteena on maksimoida liikevoitto, mutta se tehdään tavalla, joka ei kehitä inhimillistä pääomaa tai uusia innovaatioita. Myös koulutus, työvälineet ja muu toiminnan kehittäminen jäävät vähemmälle. Henkilöstön näkökulmasta työsuhteet saattavat olla rikkonaisia ja minimimiehityksellä toimiva henkilöstö nähdään vain suorittavana välineenä, jolla tehdään tulosta (Kesti, 2010, s.22).

Inhimilliset voimavarat vaikuttavat eittämättä yksilön kykyyn tuottaa arvoa organisaatiolle. Markovitz (2021) toteaa kuitenkin artikkelissaan, että alhaisen tuottavuuden taustalla eivät useinkaan ole työntekijöiden suoriutumisen vaan organisaation tehottomat ja epäselvät järjestelmät. Esimerkiksi viestintä tai tiedonhallinta voi toimia huonosti ja estää tuottavaa työskentelyä. Yksilön hiljainen tieto

ei välttämättä tule käyttöön, jolloin työskentely ei tapahdu järjestelmällisesti vaan jää organisaatiotason ulkopuolelle. Myös Kestin (2014, s. 66–67) mukaan ongelmat organisaation kehittymättömydessä ovat moninaisia ja syvällä yrityksen rakenteissa. Näiden rakenteiden ja toisaalta byrokratian hitaus voi keskeyttää tuottavuuden kehittämisen. Pahimmassa tapauksessa johto jopa vähättelee työntekijöiden ehdotuksia: ”Eräs johtaja kyseenalaisti ryhmän kaipaaman yhteisen kahvihetken tarpeellisuuden. Hän olisi mieluummin ottanut käyttöön jonkun uuden it-järjestelmän, jolla voisi helpommin perustella taloudellisia hyötyjä”.

4.3 Tiedolla johtaminen (Data Driven Leadership)

Vaikka ihmisjohtaminen liitetään usein niin sanottuihin pehmeisiin arvoihin, kuten empatiaan, vuorovaikutukseen ja luottamukseen, täytyy johtamisen ja strategian pohjana teollisuudessa olla myös faktaa ja lukuja. Tiedolla johtaminen (Data Driven Leadership) tarkoittaa tiedon järjestelmällistä käsittelyä ja tulkintaa, jotta sitä voidaan käyttää päätöksenteon tukena. Tiedolla johtaminen ei ole vain lukujen kirjaamista tai raporttien tuottamista, vaan sen ydin on siinä, miten ihmiset ymmärtävät ja soveltavat tietoa päätöksenteossa. Relevantti tietokaan ei hyödytä mitään, ellei sitä osata käyttää oikealla tavalla oikeaan aikaan (Kosonen, 2019, s.3–4).

Teollisuusyrityksen näkökulmasta analytiikalla tarkoitetaan sellaisia menetelmiä, joilla datasta saadaan tietoa tukemaan päätöksentekoa ja toimenpiteitä. Sillä on yrityksen liiketoiminnan kannalta valtavasti mahdollisuuksia aina tuotantoprosessien kehittämisestä kulutuskäyttäytymiseen asti. Päätöksentekoa varten tiedon tulee olla laadukasta ja tietosuojattua. Vasta tämän jälkeen data voidaan jalostaa tietopääomaksi. Tätä kutsutaan myös tiedon rikastamiseksi, jolla pyritään yhdistämään dataa siten, että siitä saadaan uutta tietoa organisaation kehittämiseen (Markkula & Syväniemi, 2015, s.72–73).

Teollisuus 4.0 (I4.0) on termi, jolla tarkoitetaan nykyistä suuntausta kohti informatiivisia ja automatisoituja tuotantojärjestelmiä. Älykkäässä ympäristössä ihmiset, koneet ja tuotannon resurssit voivat sujuvasti kommunikoida toistensa kanssa. Toiminta perustuu reaaliaikaisiin tietoihin, joita saadaan erilaisten antureiden avulla, jotka luovat yhteyden teollisiin komponentteihin. I4.0 tarvitsee investointeja ja digitaalista teknologiaa, mutta mahdollistaa entistä tarkemman tavan hyödyntää dataa johtamisessa ja tuotannon optimoinnissa (Guzmán ja muut, 2020, luku 1).

Analytiikan johtaminen ei ole pelkästään datan ja uuden teknologian hankkimista, vaan on olemassa analytiikan kyvykkyyksien osa-alueita, kuten ihmisten osaaminen, prosessit ja koneet (Ratia, 2022, s. 14). Digitaalisen johtamisen ympäristö on nopeatempoinen,

tiimiorientoitunut ja siinä korostuu vahvasti innovaatioiden merkitys. Johtajan avoin ajattelutapa ja kyky soveltaa uusia välineitä korostuu, sillä digitaalisten alustojen avulla pyritään myös huomioimaan ja kehittämään inhimillistä ympäristöä (Guzmán ja muut, 2020, luku 2.2).

Henkilöstötuottavuuden näkökulmasta tietojohdaminen tarjoaa ajantasaista ja analysoitua tietoa, jonka pohjalta voidaan tehdä päätöksiä henkilöstöresursseista, työhyvinvoinnin tukemisesta ja osaamisen hallinnasta. Johto voi hyödyntää päätöksissään sekä henkilöstödataa että tuotantodataa yhdistämällä esimerkiksi poissaoloja, laatuvirheitä tai tuottavuutta per työntekijä (Okatta, Ajayi & Olawale, 2024, s. 1314–1316). Esimerkiksi yrityksissä, joissa työhyvinvointi on osana organisaation rakennetta, voidaan henkilöstödataa käyttää osoittamaan jo aiemmin mainitun sijoitetun pääoman tuottoa (ROI^{CH}). Työhyvinvoinnin vaikutusten systemaattinen mittaaminen ja analysointi on keskeinen osa menestyvien organisaatioiden johtamiskäytäntöjä. Kuten johtamisen asiantuntija Peter Ducker on todennut: ”Jos et voi mitata sitä, et voi johtaa sitä” (Isson & Harriott, 2016, s.250).

5 Pohdintaa ja johtopäätökset

Henkilöstö on monen, myös teollisuusorganisaation tärkein pääoma. Sillä, miten tätä voimavaraa johdetaan, on suuri merkitys yrityksen tuottavuudelle. Hyvä ihmisjohtaminen, huolimatta käsitteen moniulotteisesta määrittelystä, vaikuttaa suoraan siihen, miten yritys käyttää ja toisaalta kehittää inhimillistä pääomaansa. Hyvä johtaminen edistää henkilöstön voimavaroja, kuten osaamista, motivaatiota ja sitoutumista.

Määriteltäessä johtajuuden käsitettä, esiin nousi ajatus siitä, että johtajalla on tiettyjä mystisiä ominaisuuksia. Työn edetessä tällainen ajatustapa kuitenkin hieman kumoutuu. Johtajuus on vuorovaikutusta ihmisten kanssa ei niinkään salaperäinen valta-asema tehtävälisterien takana. Vertailtaessa lähteiden piirteitä hyvästä johtajasta on kuitenkin selvää, että johtajan on kyettävä ylläpitämään yhteistä tavoitetta ja tukemaan työhyvinvointia. Tärkeää ei ole se, että johtaja osaa kaikki asiat itse, vaan se, että hän toimii reilusti ja saa työntekijöidensä täyden potentiaalin käyttöön.

Toisaalta teollisuusympäristö vaatii ihmisjohtamisen rinnalle systemaattista dataan pohjautuvaa päätöksentekoa. Tietoa voidaan hyödyntää henkilöstöjohtamisessa ja erilaisten indeksien laskemisen pohjalla. Näin johtaminen muuttuu mitattavaksi ja läpinäkyvämmäksi toiminnaksi, jossa inhimillinen pääoma nähdään keskeisenä strategisena voimavarana.

Tuottavuus ja tehokkuus täydentävät käsitteinä toisiaan niin henkilöstön kuin organisaationkin näkökulmasta. Hyvän johtajan täytyy ymmärtää se, että henkilöstön kehittäminen vaatii aikaa ja resursseja, eikä hyötyjä ja tuloksia saada vain leikkaamalla henkilöstökuluista ja pakottamalla ripeämpään toimintaan. Ajatuksena on ennemminkin se, että esimiehen kannattaa ohjata työntekijöitään työskentelemään viisaammin ei niinkään kovemmin.

Lähteet

- Aura, O., Eskelinen, J., Ahonen, G., Kuosmanen, T. (2019). *Johtaminen ja tuottavuus*. Noudettu 2.4.2025 osoitteesta
<https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/1a1dfd29-f2d3-4a63-b1cc-ab65292be41e/content>
- Aura, O., Ahonen, G., Hussi, T., Ilmarinen, J. (2018). *Henkilöstötuottavuuden johtaminen*. Noudettu 25.4.2025 osoitteesta
https://www.ossiaura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/htj2018_päätulokset_raportti_www.pdf
- Aura, O. (2021). *Henkilöstötuottavuuden johtaminen teollisuudessa*. Noudettu 25.4.2025 osoitteesta
<https://tyokaari.fi/wp-content/uploads/2021/07/Tyokaari-kantaa-hankkeen-seurantaanalyysien-yhteenvetoraportti-23.6.2021-1.pdf>
- Aura, O., Ahonen, G., Hussi, T. (2015). *Henkilöstötuottavuus ja eurot – case rakennusala*. Noudettu 24.4.2025 osoitteesta
<https://docplayer.fi/43753701-Ossi-aura-guy-ahonen-tomi-hussi-henkilostotuottavuus-ja-eurot-case-rakennusala.html>
- Day, D. V., & Halpin, S. M. (2001). *Leadership Development: A Review of Industry Best Practises*. Noudettu 14.5.2025 osoitteesta
https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=m_OeEAh9dz4C&oi=fnd&pg=PA27&dq=good+leader+in+industry&ots=IXarvU5G0Y&sig=ln9emBHhArLfiQ9qrha5slKb05s&redir_esc=y#v=onepage&q=good%20leader%20in%20industry&f=false
- Guzmán, V. E., Muschard, B., Gerolamo, M., Kohl, H., & Rozenfeld, H. (2020). *Characteristics and Skills of Leadership in the Context of Industry 4.0*. Noudettu 14.5.2025 osoitteesta
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978920307472>
- Heinonen, U., Paunonen-Ilmonen, M. (2020). *Hyvän johtamisen ainekset*. Sued Management Oy
- Heinonen, S., Klingberg, R. & Pentti, P. (2012). *Kaikkien aivot käyttöön*. Sanoma Pro Oy.
- Hokkanen, S., Strömberg, O. (2003). *Ihmisten johtaminen*. Sho Business Development Oy.
- Hussi, T. (2023). *Henkilöstötuottavuus – Viidellä kysymyksellä ydinasiat esiin*. Noudettu 7.5.2025 osoitteesta

https://www.linkedin.com/pulse/henkilöstötuottavuus-viidellä-kysymyksellä-ydinasiat-esiin?trk=public_post_main-feed-card_reshare_feed-article-content

Isson, J.P., & Harriott, J. (2016). *People Analytics in the Era of Big Data*. Wiley.

Juuti, S., Juuti, P. (2021). *Johtamista kehittämään*. Basam Books Oy.

Kauhanen, J. (2018). *Esimies tuottavuuden kehittäjänä*. Helsingin Kamari Oy.

Kesti, M. (2007). *Huipputuottava organisaatio*. Edita Publishing Oy.

Kesti, M. (2014). *Henkilöstövoimavarat tuottaviksi*. FINVA Oy.

Kosonen, M. (2019). *Tiedolla johtamisen käsikirja*.

Noudettu 8.5.2025 osoitteesta

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227003/URNISBN9789523441835.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Machado, C. & Davim, J.P. (2017). *Productivity and Organizational Management*. De Gruyter.

Manka, M-L. & Manka, M. (2016). *Työhyvinvointi*. Helsinki: Talentum Pro.

Markovitz, D. (2021). *Productivity Is About Your Systems, Not Your People*.

Noudettu 16.5.2025 osoitteesta

<https://hbr.org/2021/01/productivity-is-about-your-systems-not-your-people>

Marimuthu, M., Arokiasamy, L., & Ismail, M. (2009). *Human capital development and its impact on firm performance: Evidence from developmental economics*. Noudettu

19.5.2025 osoitteesta

<http://scholars.utp.edu.my/id/eprint/12047/>

Mohanty, V., Waghe, A., & Mundhe, S. D. (2023). *Employee Well-Being: An Empirical Study On Its Effect On Job Satisfaction In Manufacturing Sector*.

Noudettu 16.5.2025 osoitteesta

<https://www.researchgate.net/profile/Vandana-Mohanty/publication/373043473>

Okatta, C. G., Ajayi, F. A., & Olawale, O. (2024). *Leveraging HR Analytics for Strategic Decision Making: Opportunities and Challenges*. Noudettu 16.5.2025 osoitteesta

https://www.researchgate.net/publication/380122032_LEVERAGING_HR_ANALYTICS_FOR_STRATEGIC_DECISION_MAKING_OPPORTUNITIES_AND_CHALLENGES

Rastogi, A. (2024). *Build a Career in Industrial Management: A constructive Tested Guide with A-Z information*. Noudettu 16.5.2025 osoitteesta

<https://idreamcareer.com/blog/career-in-industrial-management/>

Teknolohiateollisuus. (2025). *Teknolohiateollisuuden tuottavuuden osatekijöiden kehitys*. Noudettu 6.5.2025 osoitteesta

<https://teknolohiateollisuus.fi/graafit/teknolohiateollisuuden-tuottavuuden-osatekijoiden-kehitys/>

Tilastokeskus. (n.d.). *Tuotannon jalostusarvo*. Noudettu 6.5.2025 osoitteesta

<https://stat.fi/meta/kas/jaleu.html>

Valtioneuvosto. (2024). *Valtiovarainministeriön julkaisuja 2024:47*.

Noudettu 14.4.2025 osoitteesta

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165837/VM_2024_47.pdf

Viitala, R. (2021). *Henkilöstöjohtaminen*. Edita publishing Oy.