

**SANATON VIESTINTÄ**  
apuna valheenpaljastuksessa

Lahden Kansanopisto  
Puheviestintä  
Seminaarityö  
Tammikuu 2006  
Marko Akkanen

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Aluksi.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Tutkimustehtävä.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Tutkimusmenetelmät.....</b>	<b>2</b>
<b>2 KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY.....</b>	<b>3</b>
<b>3 MIKSI JA MILLOIN VALEHTELEMME.....</b>	<b>5</b>
<b>4 MITÄ SANATON VIESTINTÄ KERTOO.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 Paljastavat eleet.....</b>	<b>7</b>
4.1.1 Kasvot ja niihin liittyvät eleet.....	7
4.1.2 Silmät.....	8
4.1.3 Mikroliikkeet.....	8
<b>4.2 Kumpi on luotettavampi kasvot vai keho?.....</b>	<b>9</b>
<b>5 MIKSI VALHEISTA JÄÄDÄÄN KIINNI .....</b>	<b>10</b>
<b>6 VALHEENPALJASTUKSESSA KÄYTETTYJÄ TEKNIKOITA.....</b>	<b>12</b>
<b>6.1 Polygrafi .....</b>	<b>12</b>
<b>6.2 Lääkeaineet.....</b>	<b>13</b>
<b>6.3 PSE.....</b>	<b>13</b>
<b>6.4 P300 aivokäyrän tarkkailu.....</b>	<b>14</b>
<b>7 TUTKIMUKSIA VALHEENPALJASTUKSESTA.....</b>	<b>15</b>
<b>8 MIKSI OLEMME HUONOJA PALJASTAMAAN VALHEITA?.....</b>	<b>17</b>
<b>9 AMMATTIKIRJALLISUUS.....</b>	<b>19</b>
<b>10 PÄÄTÄNTÖ.....</b>	<b>21</b>
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>23</b>

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Aluksi

Elokuvien ja televisio sarjojen henkilöt pettävät, huijaavat ja valehtelevat. Salaisen palvelun miehet tutkivat rikollisia, selvittävät syyllisiä sekä ratkaisevat mysteereitä. Apuna heillä on usein nykypäivän uusimmat teknologiat ja jopa tulevaisuuden keksinnöt. Elokuvan lopussa valehtelijat saadaan kiinni, selvitettyjen faktojen perusteella. Rikokset pystytään selvittämään etsimällä ristiriitoja faktojen ja rikollisten peitetarinoiden väliltä. Ristiriidan löytyessä voidaan aineellisten ja aineettomien todisteiden avulla viedä rikollinen oikeuden eteen. Jokaisessa valheessa tuntuu olevan pieni aukko, jonka avulla totuus voidaan kaivaa esille. Aukon löytäminen voi olla todella työlästä, varsinkin jos käytössä ei ole valheenpaljastus koneita tai muuta tulevaisuuden tekniikkaa.

Jokapäiväisessä elämässäkin selvitämme valheita omalla valheenpaljastus koneistollamme, aisteilla. Havaitsemme pieniäkin yksityiskohtia toisten käyttäytymisestä tai äänenpainoista. Sisäisellä tietokoneella, aivoillamme, käsittelemme näitä yksityiskohtia automaattisesti. Viestien käsittely tapahtuu samanaikaisesti vuorovaikutuksen kanssa, tiedostimme prosessia tai emme. Saamme välittömästi mielikuvia ja tuntemuksia siitä mitkä viestit ovat tosia, mitkä valheita.

## 1.2 Tutkimustehtävä

Tässä tutkielmassa etsin ratkaisuja seuraaviin kysymyksiin. Mitä keinoja voidaan käyttää valheen paljastamiseen? Millaisia nonverbaaleja viestejä annamme kun valehtelemme ja miten niitä voidaan käyttää hyväksi? Mitkä ominaisuuden auttavat valheenpaljastamisessa? Ketkä osaavat paljastaa valehtelun? Mikä meissä ilmiantaa valehtelun selvimmin? Onko olemassa täysin varmaa tapaa paljastaa valehtelu?

Tässä tutkielmassa tarkastelen siis erilaisia sanattomia viestejä, joita annamme vuorovaikutustilanteissa sekä erilaisia valheenpaljastus keinoja. Tutkin ns. valheenpaljastus koneita ja muita mittauslaitteita sekä keinoja joilla valheita on paljastettu.

Tutkin myös taikureiden käyttämiä tekniikoita ammattikirjallisuus kappaleessa. Ammattikirjallisuus kappaleen lähdeaineisto ei kuitenkaan ole tieteellistä aineistoa, joten toivon sille annettavan vain vähän painoarvoa. Tarkoitus on keskittyä tieteelliseen aineistoon sanattomasta viestinnästä ja valheenpaljastuksesta, vaikka ammattikirjallisuuden esille nostamat asiat kiinnostavia olisivatkin.

### **1.3 Tutkimusmenetelmät**

Pyrin etsimään vastauksia valheenpaljastukseen liittyviin kysymyksiin sekä selvittämään tutkimustehtävääni etsimällä tietoa sanattoman viestinnän kirjoista. Yritän etsiä ainakin yhden tieteellisen tutkimuksen sanattoman viestinnän käytöstä valheenpaljastuksessa ja nostaa siitä esiin mielenkiintoisia tuloksia, sekä pyrkiä selvittämään tutkimuksen pohjalta ketkä ovat muita parempia, millä perusteilla ja miten. Tutkin myös hieman ammattikirjallisuutta jota taikurit käyttävät ja yritän selvittää mihin näiden kirjojen tiedot mahdollisesti pohjaavat. Lähteinä aion käyttää siis kirjoja sekä yliopistojen internet sivuja. Empiiristä tutkimusta valheenpaljastuksesta en ryhdy tekemään, sillä sitä on varmasti tehty jo ennen tätä tutkielmaa.

## 2 KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

**Sanattomalla viestinnällä** tarkoitetaan vuorovaikutuksen ei sanallisia viestejä. Nämä ei sanalliset viestit ovat samalla tavalla symboleja, kuin puhutut sanat. Jokaisella liikkeellä, ilmeellä, äänen painolla, etäisyydellä ja vaatteella on merkitys. Kun haluamme viestiä jotain valitsemme automaattisesti tavan, jolla haluamme sen esittää. Puhe saa tietyn muodon, jota sanaton kieli saattaa täydentää. Voimme jopa ilmaista asioita pelkällä sanattomalla viestinnällä. Viesti saattaa myös olla sellainen, jota emme itse havaitse lähettävämme. Viestin muotoon ja sen tulkitsemiseen vaikuttavat jokaisen ihmisen oma persoonallisuus. Sama viesti voidaan lähettää ja tulkita siis eri tavoilla. (Klemi 1988, 27-28.)

*Sanattomalla viestinnällä tässä tutkielmassa tarkoitan siis viestintää, joka ei tapahdu sanoilla. Se on eleitä, ilmeitä, asentoja, reiviirialueita, parakieltä (äänen painoja ja sävyjä) sekä pukeutumiseen ja ulkonäköön liittyviä asioita. Pyrin kuitenkin tapauskohtaisesti kertomaan mistä sanattoman viestinnän alaluokasta on kyse puhumalla ilmeistä, eleistä, silmistä, mikroliikkeistä jne.*

**Valhe ja totuus** ovat mutkikkaita asioita. Valhe kannattaa erottaa epätodesta, sillä se ei varsinaisesti tarkoita samaa asiaa. Ihminen saattaa uskoa sanomaansa täysin, vaikka se ei olisikaan totta. Tällaisessa tapauksessa olisi väärin sanoa että hän valehtelee. Valehteluksi määrittelen tässä tutkielmassa valheeseen pyrkimisen ja totuudeksi totuuteen pyrkimisen, aivan kuin Sissela Bok:

*Moraalista kysymystä, valehteletko vai etkö, ei ratkaise se, että sanomasi todistetaan oikeaksi tai vääräksi. Sen kysymyksen ratkaisemiseksi meidän on tiedettävä, onko tarkoituksesi johtaa sanomallasi harhaan.*  
(Bok 1981, 24.)

Kysytyn kysymyksen voi kiertää vastaamalla siihen eri sanoilla, jos kysymyksen kiertämisellä tarkoitus on harhaanjohtaa kysyjää lasketaan se myös valehtelemiseksi. Totuuteen pyrkiminen tarkoittaa puolestaan vilpittömästi asian kertomista, niin kuin se puhujan käsityksen mukaan on.

**Valheenpaljastus** sanalla tarkoitetaan tekniikkaa tai tekniikoita, joilla pystytään selvittämään milloin puhuja valehtelee. Tekniikat eivät varmastikaan toimi 100% varmuudella, mutta saattavat silti olla varsin tehokkaita. Tapoja valheen selvittämiseen on monia ja niissä saatetaan käyttää apuna lääkkeitä, psykologiaa sekä mekaanisia laitteita. Useat valheenpaljastus tekniikat perustuvatkin sanattoman viestinnän tarkkailuun. Arkipäiväisessä elämässä tunnistamme valheet useimmin puhujan sanattomasta viestinnästä.

**Valheenpaljastustarkkuus** tarkoittaa prosenttilukua, jolla mitattiin Ekmanin tutkimuksiin (Ekman & O'Sullivan 1991; Ekman, O'Sullivan & Frank 1999) osallistuneiden taitoa tunnistaa valheet. Osallistujille näytettiin kymmenen videota, jonka jälkeen he merkitsivät, missä heidän mielestään valehdeltiin, missä ei. Oikeista vastauksista laskettiin jokaiselle oma valheenpaljastustarkkuus.

### 3 MIKSI JA MILLOIN VALEHTELEMME

Valehtelemme päivittäin, jopa enemmän kuin itse huomaamme. Kerromme toisillemme valheita ystävyys- ja parisuhteissa, työpaikoilla, kotona, koulussa, kaupungilla kun tapaamme tuttaviamme jopa puhelimesta. Valheita on monenlaisia, isoista valheista aina pieniin valkeisiin valheisiin, sekä valheista joiden seuraukset ovat suuret, valheisiin jotka eivät haittaa ketään. Bok määrittelee kirjassaan (1981, 84) valkeisen valheen perättömäksi puheeksi, jota ei ole tarkoitettu vahingoittamaan ketään ja jolla ei moraaliselta kannalta ole paljoa merkitystä. Valehtelu on meille arkipäivää, kuitenkin pysähdymme harvoin miettimään miksi valehtelemme tai pohtimaan valehtelun yleisiä motiiveja.

Ekman (1997, 7) luettelee yhdeksän motiivia, miksi ihmiset valehtelevat:

1. Välttääkseen rangaistuksen.
2. Saadakseen palkinnon, jota ei muuten olisi mahdollista saada.
3. Suojellakseen toista ihmistä rangaistukselta.
4. Suojellakseen itseään fyysiseltä vahingolta.
5. Saadakseen suosiota.
6. Päästäkseen eroon epämiellyttävästä tilanteesta.
7. Välttääkseen häpeää.
8. Säilyttääkseen yksityisyyttään.
9. Harjoitellakseen vallankäyttöä ja toisen ihmisen ohjailua.

Ekman (1997, 7) kertoo myös, etteivät kaikki valheet mahdollisesti sijoitu näihin yhdeksään luokkaan. Nämä yhdeksän syytä oli koottu tiedoista, joita hänen aikaisempiin tutkimuksiinsa osallistuneet olivat hänelle antaneet. Nämä syyt antavat silti hyvän kuvan yleisimmistä valehtelun motiiveista.

## 4 MITÄ SANATON VIESTINTÄ KERTOO

Ihmiset viestivät sanattomasti, mutta myös eläimet käyttävät sanatonta viestintää. Selkeimmät todisteet sanattomien viestien käytöstä eläimillä ovat niiden yritykset huijata toisiaan. Tätä on tutkittu esimerkiksi apinoilla. Eläin teeskentelee ettei se ole kiinnostunut halutusta esineestä silloin kun hallitseva yksilö tarkkailee sitä. Hetken päästä se kuitenkin varovaisesti hiipii esineen luokse. (Argyle 1988, 48.)

Keskustellessamme ystäviemme kanssa meille usein tulee aavistus tai pieni tunne siitä, että ystävämme valehtelee. Tämä tunne syntyy silloin kuin huomaamme, että hänen sanalliset viestinsä eivät täsmää nonverbaalien viestien kanssa. (Pease 1992, 10.) Hänen sanansa kertovat toista, mutta ruumiinkieli viestii meille mitä hän oikeasti ajattelee. Sanattomalle viestinnälle olisikin annettava aina suurempi painoarvo ristiriita tilanteissa, sillä se kertoo meille miten asiat oikeasti ovat.

Esimerkiksi ystävämme saattaa kertoa viihtyvänsä hyvin juhlassasi istuen jalat ja kädet ristissä, yksin, huoneen perimmäisessä kulmassa. Tässä tapauksessa sanaton viestintä viittaa ystävän epämukavaan oloon, joka saattaa johtua seurasta tai tilaisuuden ilmapiiristä. Istumalla huoneen nurkassa hän vihjaa siihen ettei luota muihin vieraisiin, eikä halua päästää heitä selkänsä taakse. Jalat ja kädet ovat oletettavasti ristissä, koska torjuva asento tuo turvallisuuden tunteen. Sanallinen viestintä on siis todella pahassa ristiriidassa sanattoman viestinnän kanssa. Tämän kaltaisissa tilanteissa on siis sanattomalle viestinnälle syytä antaa suurempi painoarvo. Matti Klemi toteaaakin kirjassaan "Sanaton kieli", että kokonaisviestinnästä sanojen osuus on vain kolmannes, suurimman osan viestinnästä ollessa oheisviestintää. (1988, 30.) Suurin osa esimerkin viestinnästä tapahtuikin sanattomasti. Sanattomalla viestinnällähän ihminen viestii helpoimmin tunteistaan.



## 4.1 Paljastavat eleet

### 4.1.1 Kasvot ja niihin liittyvät eleet

Nuori lapsi peittää suunsa välittömästi valheen jälkeen, usein jopa kahdella kädellä. Tätä samaa liikettä käytetään läpi koko elämän, tosin hieman erilaisissa muodoissa. Teini-iässä ele on pienempi, esimerkiksi pieni huulen hipaisu. Aikuinen saattaa hieraista nenäänsä tai koskea korvaa valheen yhteydessä. Kasvoihin koskeminen saattaa olla merkinä valehtelusta, epävarmuudesta tai epäilystä. Tämänlaisten eleiden huomaaminen on vaikeampaa aikuisilta kuin lapsilta, sillä eleet ovat sivistyneempiä ja huomaamattomampia. (Pease 1992, 16-17; Klemi 1988, 50-53.) Nämä eleet toimivat viestittäessä ja vastaan otettaessa. Eli jos *puhuj*a koskee kädellään kasvojaan, se kertoo valehtelusta, mutta jos *kuulija* laittaa käden suunsa eteen, hän epäilee puhujan viestiä. (Pease 1992, 49.)

Sanattomat viestit ovat lauseita, aivan kuin sanalliset viestitkin. Yhtä liikettä ei kannata tuijottaa sokeana, vaan pitää huomioida myös muut samaan aikaan tapahtuvat viestit. Tämän jälkeen voidaan vasta tulkita mitä viestijä tarkoittaa oikeasti. Sanattoman viestinnän tulkinnassa pitää siis aina kiinnittää huomio elekimppuihin yhden eleen sijasta (Klemi 1988, 54; Pease 1992, 49). Kannattaa myös huomata ero esimerkiksi nenän kutiamisen ja hieraisun välillä.

Klemi (1988, 53) kertookin muita mahdollisia eleitä jotka liittyvät kasvoihin koskemiseen:

*“Kehon kielen symbolina nenän hieraisuun liittyy myös usein vartalon kiemurteleminen tuolissa, taaksepäin kääntynyt asento (fyysinen poisvetäytyminen) tai vartalon kääntyminen siluettiasentoon.”*

Valehtelija saattaa siis jäädä kiinni eleiden perusteella, mutta myös ilmeistä on löydettävissä valehtelun merkkejä. Valehtelija voi pystyä kertomaan valheensa hyvin, mutta hänen omat tunteuksensa saattavat olla ristiriidassa sanomaan ja tunteeseen, jolla valehtelu pitäisi suorittaa. Hän saattaa joutua näyttämään esimerkiksi jotain tunnetta kuten vihaa tai iloa. Hänen omat tunteensa voivat olla päinvastaiset jolloin näyttteleminen on vaikeaa ja ilme tai tunne jää laimeaksi. Myös

valehtelijan oma tunne saattaa näkyä hänen kasvoillaan esitettävän tunteen sijasta. Jolloin hänen sanaton viestintänsä on täysin ristiriidassa verbaalisen viestinnän kanssa. (Ekman 1997, 8.)

#### 4.1.2 Silmät

Silmät kertovat ihmisestä paljon. Niistä pystytään aistimaan helposti tunteita kuten pelko ja hermostuneisuus. Rakastavaiset katsovat tietyllä tavalla toisiaan. Silmistä käytetään monia kuvaavia sanontoja, “pilke silmäkulmassa”, “makuuhuonesilmät” ja “sinisilmäinen”. Nämä sanonnat kertovat omalla tavallaan millaisia asioita ihmisten silmistä voidaan huomata. Silmiä meikataan, jotta ne näyttäisivät isommilta ja niihin hankitaan eri värisiä piilolinssejä.

Silmät ovat apuna myös valheenpaljastuksessa. Niistä voidaan selvittää milloin tarkkailtava valehtelee. Ammattipokeripelaajien kanssa on tehty kokeita, jotka paljastivat että pelaaja voitti vähemmän pelejä, mikäli hänen vastustajansa käytti tummia aurinkolaseja. Tiedostamattaan pokeripelaajat tarkkailivat toistensa pupilleja, joiden liikkeet antoivat vastustajalle tunteen että panosta ei kannattanut korottaa. Tummat aurinkolasit peittivät siis pupillien liikkeet ja näin vaikeuttivat pelaamista. Myös kiinalaiset kauppiat ovat käyttäneet hyväkseen silmien tarkkailua liikeneuvotteluissa. (Pease 1992, 86.)

#### 4.1.3 Mikroliikkeet

Mikroliikkeet ovat pieniä liikkeitä, jotka paljastavat oikeat tuntemuksemme. Ne ovat tahdosta riippumattomia ilmeitä, joten niitä on miltein mahdoton kontrolloida. Ne ikään kuin käyvät murto-osa sekunnin kasvoillamme, viestivät nopeista tunnetilojen muutoksista ja katoavat sitten pois. Luemme toisiltamme mikroliikkeitä tiedostamattamme asiaa. Mikroliikkeiden vaikutukset voidaan rinnastaa äänenpainoihin. Helpoimmin havaittavia mikroliikkeitä ovat hymy ja katsekontakti. (Klemi 1988, 114.)

Mikroliike voi paljastaa oikean tuntemuksemme kun valehtelemme, vaikka niiden tiedostaminen on vaikeaa, voidaan sitä helpottaa esim. videokuvaamalla ihmistä ja

hidastamalla kuvaa jolloin lyhyet mikroliikkeet ovat selkeämmin havaittavissa. On myös olemassa tietokone ohjelmia joiden avulla voidaan tarkastella mikroliikkeitä.

#### **4.2 Kumpi on luotettavampi kasvot vai keho?**

Tieteellinen ihmisten ilmeiden tutkiminen Ekmanin mukaan alkoi vuonna 1872, kun Charles Darwin julkaisi kirjansa “The expression of emotions in man and animals”. Vaikka kirja ei sisältänytkaan paljoa tietoa valehtelusta ovat sen asiat tärkeitä valehtelun tutkimisen kannalta. Darwin kertoi kirjassaan esimerkiksi, että kasvojen lihakset joita on vaikea tiedostaen liikuttaa, saattavat näyttää todellisen tunteen näytellyn tunteen sijasta eli vuotaa ns. naamion läpi. (Ekman 2003, 1.) Darwinin teoria oli, että valehtelu olisi huomattavissa helpommin kasvoista. Kaikkia ilmeitähän ihminen ei pysty estämään, toisin kuin eleet joita on mahdollista hallita. (Ekman 2003, 4.)

Ekman kuitenkin epäilee Darwinin olettamusta, sillä useimmat ihmiset eivät tarkkaile omia eleitä sekä liikkeitään. Tämä saattaa johtua siitä etteivät ihmiset saa palautetta toisiltaan asioista joita heidän eleensä paljastavat. Emme siis osaa tarkkailla omia eleitämme, emmekä osaa valehdellessamme kiinnittää huomiota siihen millaisilla eleillä ilmiannamme itsemme. Jos tämä pitää paikkansa Ekman kääntäisi Darwinin olettamukset aivan pääläelleen. Ihmiset keskittyvät eleiden sijasta omiin kasvoihinsa ja ilmeidensä hallitsemiseen. Näin ollen, kasvojen ilmeistä on vähemmän hyötyä valheenpaljastamisessa kuin eleistä. (Ekman 2003, 4.) Ruumiin tarkkailu paljastettaessa valheita on siis kannattavampaa kuin kasvojen tarkkailu, lukuun ottamatta mikroilmeitä. (Ekman 2003, 6.)

## 5 MIKSI VALHEISTA JÄÄDÄÄN KIINNI

Valheet epäonnistuvat monista syistä. Ihminen johon valehtelija on luottanut saattaa pettää hänet tai asiasta saattaa olla muita todisteita, jotka vesittävät valheen.

Sanattoman viestinnän kannalta huomio kiinnittyy itse valehtelijaan ja asioihin hänessä mitkä paljastavat valheen. Valehtelija saattaa jäädä kiinni valheesta, koska hän ei ole ehtinyt valmistautua kunnolla. Hän ei ole välttämättä ehtinyt käydä läpi valheellista repliikkiään. Valehtelija saattaa myös unohtaa valehdelleensa, jolloin sekä uusi asiasisältö että sanaton viestintä ilmiantavat hänet heti. (Ekman 1997, 8.)

Jos valehtelija ei ole ehtinyt valmistautua kunnolla, hänet saatetaan yllättää. Yllättävässä tilanteessa hän joutuu kehittelemään uskottavan vastauksen nopeasti. Silloin merkit ajattelusta, tauot puheessa sekä puhemaneereiden kasvanut määrä paljastavat valehtelun. Valehtelulle ei suoranaisesti ole sanatonta merkkiä. Eivätkä edellä mainitut ole merkkeinä valehtelusta vaan ajattelusta. Kuitenkin tässä kontekstissa ne viittaavat valheeseen. (Ekman 1997, 8.)

Valehdellessaan ihmisen viestintä muuttuu yksilöstä riippuen. Valehtelijan ääni saattaa muuttua korkeammaksi, pupillien koko vaihdella ja puheessa saattaa esiintyä katkoksia tai epäröintiä. Valehtelija saattaa myös kontrolloida liikaa omaa nonverbaalista viestintäänsä, jolloin hän voi puhua hitaammin, räpäyttää silmiään sekä liikuttaa päätään ja kehoaan liian *vähän*. Hermostuksissaan ihminen saattaa myös käyttää enemmän kielteisiä ilmaisuja. (Argyle 1988, 81.)

Jopa silloin, kun valheessa ei ole kyse tunteista, saattavat valehtelijan tunteet ilmiantaa hänet. Jännityksen tunne, jonka valhe tuo mukanaan tai pelon tunne kiinnijäämisestä saattaa näkyä sanattomana viestinä ulospäin. (Ekman 1997, 9.) Valehdellessa suuremmalle auktoriteetille, kuten pomolle tai vanhemmille valehtelija saattaa jännittää kiinni jäämistä ja vahingossa ilmiantaa valheen jännityksen huumassa tai jopa unohtaa sen mitä hän on aikaisemmin valehdellut.

Valehtelu on helpointa paljastaa silloin kun ihminen näkyy kokonaan. Juuri tästä syystä poliisit laittavat kuulusteluissaan epäillyn istumaan tuolille, keskelle huonetta.

Keskellä huonetta istuvaa ihmistä onkin helpoin tarkkailla, koska silloin on mahdollista nähdä kokonaisuudessaan kaikki sanattomat viestit joita hän lähettää. Hänen hermostuneet vihjeensä valheista näkyvät silloin huomattavasti selkeämmin. Ehkä juuri tämän takia tunnemme olomme turvallisemmaksi jos istumme työpaikkahaastattelussa pöydän takana. Poliitikot ovat täysin tietoisia tästä asiasta ja puhuvat mielellään ns. puhujanpöntöistä, jolloin suurin osa heidän ruumiistaan on poissa näköpiiristä. Kontrolloimattomat sanattomat viestit pysyvät hyvin piilossa ja haluamansa viestit puhuja voi tehdä näkyvästi puhujanpöntön yläpuolella.

Lyhyesti sanottuna valheet paljastuvat kahdesta syystä, toiseen liittyy ajattelu, toiseen tunteet. Valheet paljastuvat koska valehtelija ei ole valmistautunut kunnolla tai koska hänen tunteensa ovat ristiriidassa puhutun kanssa. (Ekman 1997, 8.)

## 6 VALHEENPALJASTUKSESSA KÄYTETTYJÄ TEKNIIKOITA

Valehteleminen on vaikeaa, koska kertoessamme valheen reagoimme siihen automaattisesti ajatuksillamme, jolloin kehomme ilmiantaa valheen. Ihmiset jotka valehtelevat vähemmän jäävät helpommin kiinni, koska he reagoivat valheeseen vahvemmin. Juuri sillä hetkellä kun valhetta aletaan kertoa, keho reagoi valheeseen vastakkaisella tavalla. Alitajunta lähettää hermostuneita viestejä, jotka näkyvät usein hallitsemattomina liikkeinä. Ihmiset joiden työhön liittyy paljon valehtelua, kuten poliitikot, näyttelijät ja lakimiehet, ovat harjoitelleet eleitään ja osaavat jättää tekemättä nämä alitajunnan lähettämät viestit. Kuitenkaan jopa sanattoman viestinnän ammattilaiset eivät pysty valehdellessaan jättämään pois kaikkia vihjeitä valehtelusta. (Pease 1992, 18.)

Valheenpaljastus perustuu käsitykseen, että mielen ja kehon välillä on yhteys. Kuulustelija uskoo, että epäilty kehittää erilaisia mentaalisia, fyysisiä sekä tunteellisia puolustusmekanismeja, riippuen siitä kuinka uhkaavana epäilty pitää tilannetta. Tarkkailemalla näitä puolustusmekanismeja kuulustelija pystyy päättämään, mikä puhutusta on totta, mikä valhetta. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)

### 6.1 Polygrafi

Polygrafi on tunnetuin valheenpaljastuksessa käytetty menetelmä, jota kutsutaan arkikielellä valheenpaljastimeksi. Polygrafi- eli piirturikokeessa epäilty kytketään kiinni piirturiin jonka avulla häntä tarkkaillaan. Kokeessa käytetään kolmea eri mittausastapaa. Epäillyltä mitataan hänen hengitystään, verenpainetta ja pulssia sekä ruumiinlämpöä. Anturit kiinnitetään epäillyn rintakehän ympärille (respiraatio), käteen (verenpaine sekä pulssi) ja sormiin (ruumiinlämpö). Näiden antureiden avulla piirturi piirtää käyriä, joiden avulla voidaan huomata millä hetkellä epäilty on hermostunut tai tuntee tilanteen uhkaavaksi. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)

Polygrafia ei ole kuitenkaan yksinkertaista käyttää, koska se vaatii käyttäjältään paljon ammattitaitoa ja kokemusta. Kysymykset valmistellaan huolella ennen koetta. Ne sisältävät suoraan asiaan liittyviä kysymyksiä, kysymyksiä jotka eivät liity asiaan sekä kontrollikysymyksiä. Kontrollikysymys tarkoittaa kysymystä, joka ei suoranaisesti liity oletettuun valheeseen, mutta aiheuttaa samankaltaisen tunnetilan vastaajassa, kuin minkä suora kysymys rikoksesta aiheuttaisi. Kysymykset kysytään useaan kertaan ja seuraava kysymys saatetaan kysyä jopa 20 sekunnin mittaisen tauon jälkeen varmuuden saamiseksi. Kokeeseen kuuluu kolme osaa, ennen testiä suoritettava haastattelu, piirturikoe sekä diagnoosi. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)

## **6.2 Lääkeaineet**

Lääkeaineilla voidaan vaikuttaa epäillyn hermostoon. Antamalla hänelle huumaavia aineita tai arkikielisemmin "totuus seerumia" valehtelijan itsekontrolli katoaa tai heikkenee ja hän voi paljastaa asioita joita hän ei muussa tapauksessa kertoisi. Huumaavilla aineilla on tohtori O'Connorin mukaan hieman huonoja puolia. Huumattu saattaa täyttää tarinan tyhjät kohdat keksityillä tapahtumilla, myös huumauksen aikana koettu asia saattaa yhdistyä osaksi vanhoja muistoja. Huumausaineen voi myös vaikutus lakata ja epäillyn itsekontrolli palata takaisin, jolloin hän pystyy jälleen valehtelemaan. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)

## **6.3 PSE**

PSE tulee sanoista psychological stress evaluation, se tarkoittaa äänen tarkkailua. PSE-kokeessa käytetään 1960-luvun lopussa kehitettyä laitetta, jolla mitataan ihmisen äänestä pieniä korkeuden muutoksia sekä värähdyksiä, jotka liittyvät valehteluun ja tunnetilojen vaihteluun kuten hermostumiseen. Aivan kuin polygrafissa kysymysten huolellinen valmisteleminen on tärkeää. PSE:tä ei kuitenkaan käytetä USA:ssa rikosten tutkimuksessa, koska sitä pidetään epävarmempana kuin polygrafia. PSE kokeessa tarkkaillaan myös muita epäillyn sanattomia viestejä. Esimerkiksi puheen tauot, käsien ja jalkojen liikkeet, silmänräpäytykset, nousut sävelkorkeus sekä hengitys saattavat paljastaa milloin epäilty valehtelee. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)

#### **6.4 P300 aivokäyrän tarkkailu**

Valheita voidaan paljastaa myös neurologian avulla. Ihmisen aivojen tietyissä osissa tapahtuu muutoksia kun hän valehtelee tai kertoo totta, jopa tietyt alueet aktivoituvat erityyppisten valheiden kohdalla. Neurologian tutkija Lawrence Farwell tarkkailee tiettyä aivokäyrää nimeltään "P300". Tämä käyrä aktivoituu, kun henkilö näkee tutun esineen. Esimerkiksi nähdessään murhassa käytetyn aseiden murhaaja tunnistaa sen, jolloin hänen P300 aivokäyränsä aktivoituu. Epäilty kytketään tietokoneeseen ja hänen päähänsä kiinnitetään mittauslaite, tietokoneen avulla tutkijat näkevät milloin mikäkin osa aivoista aktivoituu tai mihin osaan aivoja kohdistuu enemmän verenpainetta. Aivokäyrän P300 tarkkailulla ei ole kuitenkaan mitään tekemistä tunteiden kanssa vaan sillä voidaan tutkia mitä tietoa aivoihin on tallentunut. (Tri O'Connorin internetsivut, 7.1.2006.)



## 7 TUTKIMUKSIA VALHEENPALJASTUKSESTA

Tutkimuksia ihmisten kyvystä tunnistaa valhe, on tehty paljon. Tässä kappaleessa tarkastelen kahta Paul Ekmanin ja Maureen O'Sullivanin tekemää tutkimusta valheenpaljastamisesta sanattomien sekä sanallisten vihjeiden avulla.

Vuonna 1991 mitattiin 509 henkilön taitoja valheenpaljastamisessa. Tutkimukseen osallistui erialojen ihmisiä, esim. USA:n salaisen palvelun agentteja, poliiseja, tuomareita, psykiatreja, polygrafi ammattilaisia, opiskelijoita ja työssä käyviä aikuisia. Tutkimuksissa näytettiin kymmenen videota, joissa puolet ihmisistä valehtelivat ja puolet puhuivat totta. Tarkkailija joutui päättämään sanallisen ja sanattoman viestinnän avulla ketkä puhuivat totta, ketkä valehtelivat. (Ekman & O'Sullivan 1991, 1.)

Ekmanin mukaan aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet että harvoin valheenpaljastustarkkuus on ollut yli 60%, yleisimmin saatu tarkkuus on ollut noin 50%. Tässä tutkimuksessa ainoastaan yhden ammattiryhmän tarkkuus erosi merkittävästi muista. USA:n salaisen palvelun työntekijät saivat keskimäärin yli 60% tarkkuuden valheenpaljastuksessa. Seuraavaksi tulivat psykiatrit jotka saivat vain aavistuksen verran paremman tuloksen kuin muut osallistujat. (Ekman & O'Sullivan 1991, 2,6.)

Ekman ja O'Sullivan tutkivat myös mitä vaikutuksia sukupuolella on valheenpaljastustarkkuuteen. Minkäänlaisia viitteitä naisten paremmuudesta ei löydetty, tosin naisia osallistui tutkimukseen huomattavasti vähemmän kuin miehiä. Ikä ja työkokemus tuntui vaikuttavan kääntäen verrannollisesti tuloksiin salaisen palvelun ja polygrafien joukossa, joissa kaikki jotka saivat yli 80% tuloksen olivat alle 40-vuotiaita. Syy miksi työkokemus vaikutti erityisesti salaisen palvelun ryhmässä kääntäen verrannollisesti paljastustarkkuuteen, saattoi Ekmanin mukaan johtua siitä että vanhemmat työntekijät ovat korkeammassa asemassa. Vanhemmilla työntekijöillä siis ei ole ollut vähään aikaan käytännön kokemuksia kuulusteluista tai muusta kenttätyöstä. (Ekman & O'Sullivan 1991, 7,11-12.)

Tutkimuksessa paremman tuloksen saaneet henkilöt kertoivat käyttäneensä apuna

sekä sanattomia, että sanallisia vihjeitä valheista. He kuitenkin luottivat enemmän sanattomiin vihjeisiin. Heikommin menestyneet puolestaan tukivat päätelmänsä pelkästään sanallisiin vihjeisiin. (Ekman & O'Sullivan 1991, 12.)

Ekman ja O'Sullivan myös tutkivat myös mikroilmeitä. Tutkimuksessa he huomasivat, että ihmiset jotka huomaavat paremmin mikroilmeitä saivat parempia tuloksia valheen paljastamisessa. Niillä jotka tunnistavat valheita paremmin saattaa olla luontaisesti kyky havaita mikroilmeitä paremmin kuin muilla. (Ekman & O'Sullivan 1991, 3,12.)

Vuonna 1999 Paul Ekman, Maureen O'Sullivan ja Mark G. Frank tekivät toisen tutkimuksen joka täydensi edellistä tutkimusta ihmisten kyvystä paljastaa valheita. Tämä tutkimus suoritettiin samalla tavoin kuin vuonna 1991 toteutettu tutkimus. Tutkimuksen ryhmiä muutettiin ja psykologeista määriteltiin kolme erilaista ryhmää: erityisesti valheenpaljastuksesta kiinnostuneet psykologit, tavalliset psykologit ja teoreettiset psykologit (akateemista työtä tekevät psykologit jotka eivät tee niin paljon käytännön työtä potilaiden kanssa). Tässä tutkimuksessa tarkemman tarkkuuden saivat salaisen palvelun lisäksi myös erityisesti valheenpaljastuksesta kiinnostuneet psykologit. Tämä todistaa sen, että on mahdollista paljastaa valheita tarkasti ilman teknisiä apuvälineitä kuten videokuvan hidastusta, uudelleen katsomista ja tietokoneella tapahtuvaa yksityiskohtien tarkkailua. Salaisen palvelun koulutukseen kuuluu pienten sanattomien viestien tarkkailu, mutta myös muut asiasta kiinnostuneet, kuten ihmiset voivat opiskella niitä ja saavuttaa parempia tuloksia. Tässäkään tutkimuksessa tarkkailijan iällä tai sukupuolella ei ollut merkitystä valheenpaljastustarkkuuteen. (Ekman, O'Sullivan & Frank 1999, 3-5.)

## 8 MIKSI OLEMME HUONOJA PALJASTAMAAN VALHEITA?

Tutkielmassaan “Why don't we catch liars?” Ekman kertoo neljä syytä siihen miksi me olemme huonoja huomaamaan milloin meille valehdellaan. (Ekman 1996, 8.)

Ensimmäinen selitys on että historia ei ole opettanut meitä tarpeeksi. Esi-isien elinympäristö ei ollut sellainen, jossa olisi helppo valehdella. Valehtelemisen seuraukset ovat olleet vakavia. Jopa elokuvat kertovat valheen vakavista seuraamuksista. Esi-isät asuivat pienissä kylissä ja olivat riippuvaisia toinen toisistaan. Epäluottamuksen saaminen valehtelulla olisi voinut aiheuttaa ryhmästä hylkäämisen ja tuottanut valehtelijalle suuria toimeentulovaikeuksia. Valehtelu ei kannattanut ja näin ollen myös valheenpaljastuksen taidosta ei olisi ollut hyötyä kenellekään. Yksityisyyden puute on varmasti vaikeuttanut valehtelua, mistä valehdella jos yksityisyyttä ei ole? (Ekman 1996, 5-7.)

Jos aika ei ole opettanut meitä paljastamaan valheita, niin miksi emme opi sitä kasvaessamme? Ekmanin mukaan yksi mahdollisuus on se etteivät vanhempamme opeta paljastamaan heidän valheitaan. Vanhempien yksityisyys vaatii joskus sitä ettei lapsi tiedä mitä, miksi ja milloin vanhemmat tekevät jotain. On monia asioita joita vanhemmat haluavat salata lapsiltaan, yksi selkeä esimerkki on heidän seksielämänsä. (Ekman 1996, 7.)

Kolmanneksi emme välttämättä halua saada kiinni valehtelijoita, sillä luottamus rikastaa elämää enemmän kuin epäily. Jatkuvasti kaiken epäileminen ja valheiden etsiminen ei ole epämukavaa ainoastaan epäilijälle, vaan siitä on haittaa myös pari-, ystävyys- ja työsuhteissa. Luottamusta ei ainoastaan vaadita elämässä, vaan se myös tekee elämän helpommaksi. (Ekman 1996, 7.)

Neljäs selitys miksi olemme huonoja saamaan kiinni valehtelijoita on se että haluamme että meitä johdetaan harhaan, kertoo Ekman. On useita tilanteita jolloin emme halua kuulla totuutta, sillä se saattaisi meidät epämukavaan tilanteeseen. Aina totuuden tietäminen ei ole edes tarpeellista. Ekman kertoo esimerkin tällaisesta tilanteesta: Mies saapuu kotiinsa juhlista ja hän tapaa vaimonsa. Vaimo kysyy,

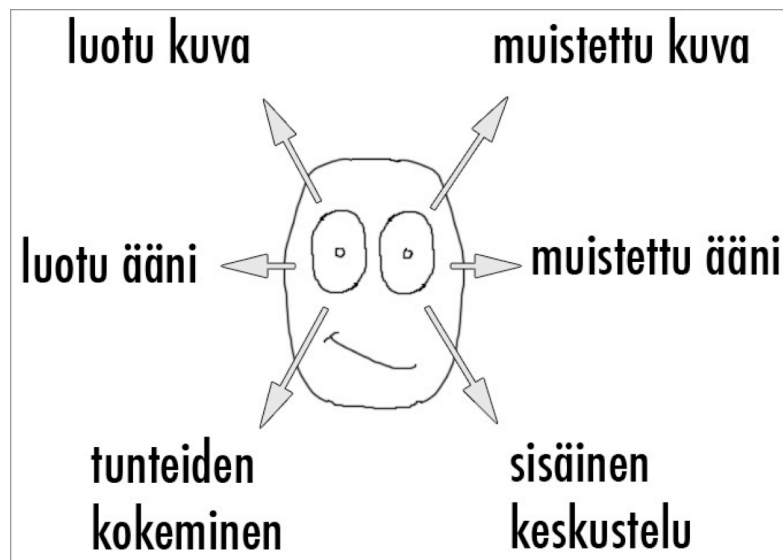
“Oliko juhlissa ketään kauniimpaa naista kuin minä?” Mies valehtelee vaimolleen ettei ollut, koska hän ei halua saada vaimoaan kateelliseksi, eikä joutua ikävään tilanteeseen vaimon mustasukkaisten tunteiden kanssa. Myös vaimo haluaa uskoa että hän on miehensä mielestä viehättävämpi kuin juhlissa olleet naiset. (Ekman 1996, 7-8.)

Viidennen selityksen Ekman perustaa Erving Goffmanin kirjoituksille. Meidät on opetettu olemaan kohteliaita toisillemme, sekä olemaan tutkimatta asioita jotka eivät meille kuulu. Esimerkiksi käännämme katseemme pois kun joku toinen kaivaa nenäänsä tai puhdistaa korviaan. Goffman väittää myös että valheellinen sosiaalinen sanoma saattaa joskus olla tärkeämpi kuin totuus. Esimerkiksi sihteeri joka on tapellut miehensä kanssa ja on masentuneena työpaikallaan vastaa “Ihan hyvin.” Pomon kysymykseen, “Miten voit tänään?” Valheellinen vastaus kertoo pomolle että sihteeri aikoo tehdä työnsä hyvin. Sihteerin huonon voinnin kuulemisella ei oikeastaan ole niin suurta merkitystä pomolle, kuin tietämisellä sihteerin aikomuksista tehdä työnsä hyvin huolimatta hänen yksityiselämänsä ongelmista. (Ekman 1996, 8.)

## 9 AMMATTIKIRJALLISUUS

Taikurit ja ajatusten lukijat käyttävät myös apunaan sanattomia viestejä tempuissaan. Useissa tempuissa käytetään apuna sanattomia viestejä joita katsoja antaa. Monet ajatusten lukijoiden käyttämät tekniikat pohjautuvat samoihin perusteisiin kuin tieteelliset tutkielmat. Perustava ajatus myös näissä tekniikoissa on se, että ihmiset lähettävät ja vastaan ottavat tiedostamattaan erilaisia sanattomia signaaleita. Käyttämällä näitä signaaleita, sekä todennäköisyyksiä hyväksi esiintyjä voi luoda kuvan ajatustenluvusta tai tulevien asioiden ennustamisesta.

Ajatustenlukijana sekä taikurina tunnettu Derren Brown käyttää sanattomia viestejä hyväkseen enemmän kuin muut alan esiintyjät. Hän luottaa perinteisten välineiden sijasta ihmisen tuntemukseen sekä sanattomiin viesteihin, esittääkseen tempunsa tehokkaammalla tavalla. Kirjassaan "Pure effect" hän kertoo monia tapoja parantaa esityksiä sekä kertoo esimerkkejä kuinka temput saadaan vaikuttamaan tehokkaammilta. Hän myös esittää muutaman esimerkin valheen paljastuksesta sekä NLP-tekniikkaan (neurolingvistinen ohjelmointi) perustuvan oheisen kaavion (Brown 2000, 108-109; Leitola 2001, 72-73).



Kaavio kertoo mihin suuntaan ihminen katsoo ajatellessaan erilaisia asioita. Kuva on katsojasta päin. Esimerkiksi pyytäessä ihmistä muistelemaan jotain kuvaa, hän

katsoo oikealle yläviistoon (vasemmalle yläviistoon hänestä itsestään katsoen). Tästä yleisestä kaaviosta on poikkeuksia, esim. vasenkätisillä kaavion vasen ja oikea voivat olla toisin päin. Lisäyksenä kaavaan tuijottaminen suoraan eteen ja samaan pisteeseen voi liittyä visualisoimiseen tai jopa kahden tai useamman miellejärjestelmän käyttöön. (Leitola 2001, 72-73.)

Derrenin mukaan oheista kaaviota on vaikeaa soveltaa täysin ajatustenlukuun sillä esiintyjä ei voi koskaan olla täysin varma tekniikan toimivuudesta. Kuitenkin tätä tekniikkaa voidaan käyttää valheenpaljastuksessa kätevästi apuna. Ajatustenlukija pyytää avustajaa vastaamaan hänen esittämiin kysymyksiinsä niin että avustaja valehtelee yhden vastauksen ja vastaa muut todenmukaisesti. Kysymykset liitetään vahvasti visualisointiin kuten edellisen päivän tapahtumiin. Avustaja joutuu muistelemaan tapahtumia tarkasti ja hänen silmänsä vilkaisevat oikealle yläviistoon. Valehdellessaan hän joutuu käyttämään eri miellejärjestelmää, jolloin hän vilkaisee vasemmalle yläviistoon. Valehdeltu vastaus on siis se joka erottuu joukosta. (Brown 2000, 109.)

Brown kuitenkin painottaa, että on tärkeää olla luottamatta sumeasti NLP tekniikoihin sillä niiden toiminnasta ei ole vahvoja todisteita (Brown 2000, 110). Sanattomien vihjeiden tarkkailu taikuudessa ja ajatustenluvussa on hyvin yleistä, vaikka tekniikat eivät toimisikaan aivan jokaisessa tapauksessa. Osa taikureista on ryhtynyt tutkimaan tarkemmin sanattomien viestien hyödyntämistä käytännössä. Sanattomien viestien tulkitsemisesta käytetään taikuudessa termiä "Cold reading" joka tarkoittaa ilman välineitä tapahtuvaa "ajatusten lukua".

Taikurit käyttävät esityksissään siis myös apuna sanattomia viestejä. Valheen paljastaminen ja tarkkailu suoritetaan sanattomasta viestinnästä, kuitenkin yleensä tilanne on etukäteen suunniteltu tarkasti, tietenkin taikurin eduksi. Tällaisissa tilanteissa epäonnistumisen riski on todella pieni ja niin saadaan vaikutelma siitä, että valheenpaljastus sekä temppu toimii aina.

## 10 PÄÄTÄNTÖ

Löysinkö etsimäni? Selvää on, ettei täysin varmaa valheenpaljastus menetelmää ole olemassa. Kaikkien eleiden, ilmeiden, mikroliikkeiden, parakielen sekä puheen sisällön tarkkaileminen yhtä aikaa vaatii todella paljon kuuntelijalta, miltein mahdottomia. Useammalla katselukerralla ja hidastamalla videokuvaa valheenpaljastus prosessi helpottuu, joskaan se ei ole vieläkaan tarpeeksi varmaa toimiakseen jokaisessa tapauksessa.

Aikaisemmin oikeudessa sekä poliisin kuulusteluissa käytetyt tekniikatkaan eivät olleet täydellisiä. Tieto valehtelusta ei tuntunut olevan koskaan täysin varmaa, kuitenkin toisiin tekniikoihin tunnutaan luottavan esim. polygrafiin joka on ainoa valheenpaljastus keino jota USA:n oikeus on käyttänyt jo vuosia. Melkein kaikki valheenpaljastus tekniikat perustuvat kuitenkin siihen, että ihminen reagoi jollain tavalla omaan valheeseensa. Huumaavien aineiden käytön voi laskea poikkeukseksi, koska lääkeaineilla poistetaan valehtelijan “estot”, jolloin hän kertoo kaiken suoraan. Ihminen siis reagoi valheeseensa monella eri tavalla. Hermostuessaan hän ei osaa kontrolloida kaikkea sanatonta viestintäänsä täysin, jolloin hän saattaa ilmi antaa itsensä sanattomasti. Syitä miksi ja miten valehtelija jää kiinni löytyi monia. Paljastavia eleitä, ilmeitä ja mikroliikkeitä on paljon ja olisi ihme, jos edes osaa niistä ei huomaisi nyt kun tietää mitä tarkkailla. Kuitenkin sanatonta signaalia valehtelulle ei ollut, vaan valehtelu on pääteltävä monesta asiasta. Kuten puhuttujen asioiden ja sanattomien viestien ristiriidasta. Usein esimerkiksi epärointiin viittaavat sanattomat viestit paljastavat valehtelun.

Ekman on tehnyt kollegojensa kanssa useita tutkimuksia siitä ketkä ovat parempia tunnistamaan valehtelun sanattomasta viestinnästä. Ekmanin tutkimusten mukaan sukupuolella eikä iällä ole merkitystä valheenpaljastustarkkuuteen. Tutkimuksessa esille tuli ryhmiä, jotka olivat muita huomattavasti parempia, kuten USA:n salainen palvelu ja valheenpaljastuksesta kiinnostuneet psykologit. Ihmisen koulutuksella oli siis merkitystä valheenpaljastamisessa. Ekman havaitsi myös, että toiset ihmiset ovat luontaisesti parempia huomaamaan mikroliikkeitä ja menestyivät kokeissa siksi paremmin. Kuitenkin kaikkia paremmin menestyneitä yhdisti yksi asia, he

tarkkailivat sekä sanattomia viestejä että sanallisia. (Ekman & O'Sullivan 1991, 11-12.) Ekmanin tutkimuksissa kuitenkin valtaosa ryhmistä ylitti juuri ja juuri 50% tarkkuuden, joka on myös saavutettavissa arvaamalla. (Ekman & O'Sullivan 1991; Ekman, O'Sullivan & Frank 1999.) Ekmanin tutkimukset vastasivatkin hyvin kysymyksiin, joita minulla oli tutkielmani alussa siitä, kuka pystyy paljastamaan valheita paremmin ja mitkä ominaisuudet ovat tärkeitä valheenpaljastajalle. Yllätyksenä koin tiedon siitä, ettei sukupuolella ole merkitystä valheenpaljastustarkkuudelle. Asia oli päin vastoin kuin olin luullut, toisaalta Ekmanin tutkimus ei tutkinutkaan sukupuolten sanattoman viestinnän taitoja, vaan valehtelua. Joten sukupuolten tasavertaisuutta sanattomien viestijien tarkkailussa ei voi sanoa varmaksi tiedoksi.

Tutkimuksien tarkastelun jälkeen oli selvää, että olemme huonoja paljastamaan. Tästä heräsi siis kysymys miksi olemme niin huonoja paljastamaan valheita. Perusteluja siihen löytyikin hyvin. Yksi Ekmanin perusteluista tuntui todella järkevältä ajatukselta. Se oli että, valheenpaljastuksen taito ei ole elintärkeä. Ja että luottamus on kuitenkin elämässä rikkaampaa kuin jatkuva epäily. Luottamalla ihmisiin teemme oman ja läheistemme elämän helpommaksi. (Ekman 1996, 7.)

Huomasin, että kuitenkin on mahdollista kehittyä valheenpaljastamisessa opiskelemalla sanatonta viestintää. Valheiden paljastaminenkin on taito, aivan kuin keskustelutaidot ja johtamistaidot. Valheenpaljastusta ja sanattoman viestinnän tarkkailua on mahdollista harjoitella, esimerkiksi tarkastelemalla ystäviä tai perheen jäseniä silloin kun he puhuvat.



## LÄHTEET

- Argyle M. 1988 *bodily communication*. Routledge
- Bok S. 1981 *Miksi valehtelemme*. Gummerus
- Ekman P. 2003, *Darwin, deception, and facial expression*  
<http://www.paulekman.com/pdfs/darwin.pdf> [Viitattu 20.1.2006]
- Ekman P., O'Sullivan M. & Mark G. Frank 1999, *A few can catch a liar*  
[http://www.paulekman.com/pdfs/a\\_few\\_can\\_catch.pdf](http://www.paulekman.com/pdfs/a_few_can_catch.pdf)  
[Viitattu 20.1.2006]
- Ekman P. 1997, *Lying and Deception*  
[http://www.paulekman.com/pdfs/lying\\_and\\_deception.pdf](http://www.paulekman.com/pdfs/lying_and_deception.pdf)  
[Viitattu 20.1.2006]
- Ekman P. 1996, *Why don't we catch liars?*  
[http://www.paulekman.com/pdfs/why\\_do\\_not\\_we\\_catch\\_liars.pdf](http://www.paulekman.com/pdfs/why_do_not_we_catch_liars.pdf)  
[Viitattu 20.1.2006]
- Ekman P. & O'Sullivan, M. 1991, *Who can catch a liar?*  
[http://www.paulekman.com/pdfs/who\\_can\\_catch\\_a\\_liar.pdf](http://www.paulekman.com/pdfs/who_can_catch_a_liar.pdf)  
[Viitattu 20.1.2006]
- Klemi M. 1988. *Sanaton kieli*. Weilin + Göös
- Leitola K. 2001. *Oppimisen NLP*. Tammi
- Pease A. 1992. *Body Language*. Englanti: Sheldon Press
- Tri O'Connor, internetsivut,  
<http://faculty.ncwc.edu/toconnor/315/315lect09b.htm> [Viitattu 7.1.2006]

## Ammattikirjallisuus

- Brown D. 2000, *Pure effect*. H & R Magic Books