



Tuoksujen salaperäinen maailma:

Laurean estenomi-opiskelijat tuoksujen tieteellisen
tiedon välittäjinä

Sophia Hudd

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Tuoksujen salaperäinen maailma: Laurean
estonomi-opiskelijat tuoksujen tieteellisen
tiedon välittäjinä**

Sophia Hudd
Kosmetiikka-asiantuntijuuden
kehittäminen ja johtaminen
Estenomi YAMK
Opinnäytetyö
Maaliskuu 2021

Sophia Hudd

Tuoksujen salaperäinen maailma: Laurean estenomi-opiskelijat tuoksujen tieteellisen tiedon välittäjinä.

Vuosi	2021	Sivumäärä	92
-------	------	-----------	----

Kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalalla on viime vuosina kiinnitetty paljon huomiota avoimuuteen ja kuluttajien valistamiseen. Tätä ilmiötä ei vielä ole nähty tuoksujen suhteen. Tuoksuja käytetään päivittäin, mutta niistä tiedetään hyvin vähän. Suomessa korkeimmin koulutetut kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan asiantuntijat ovat estenomeja, joita valmistuu Laurea-ammattikorkeakoulusta. Estenomeiksi valmistuvilla on muilta osin puolueetonta tieteeseen perustuvaa tietoa, joka vastaa työelämän tarpeita. Tuoksujen osalta tietoa ja osaamista voisi olla enemmän. Tämän tiedon tulee myös välittyä kuluttajille mahdollistaen kosmeettisten valmisteiden, kuten tuoksujen, asianmukaisen ja turvallisen käytön.

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kartoittaa mahdollista tarvetta tuoksuihin liittyvän osaamisen lisäämisen osalta. Tarkoitus on selvittää millaista osaamista Laurean estenomi AMK-opiskelijat kokevat tarvitsevansa tuoksusta. Kuluttajien osalta opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa, minkälaista kuluttajien tuoksukäyttäytyminen on sekä millaista tietoa kuluttajat kaipaavat tuoksusta ja vastata tähän tarpeeseen helposti omaksuttavassa muodossa. Tavoitteena on luoda ensisijaisesti kuluttajille suunnattu podcast-sarja, jossa kerrotaan tuoksusta ja tuoksuaineista kuluttajille ymmärrettävällä ja mielenkiintoisella tasolla. Lisäksi tavoitteena on koota yhteen Laurean estenomi AMK-opiskelijoiden osaamistarpeet tuoksusta. Tutkimuksessa selvinneiden osaamistarpeiden tiedoilla voidaan suunnitella AMK-opetuksen sisältöä lisäämällä tuoksuihin liittyvän opetuksen määrää.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään tuoksua, tuoksujen vaikutuksia ja kemialla sekä tuoksujen luokittelua, joka on kuluttajien kannalta oleellisia asioita. Lähestymistapana käytettiin laadullisia menetelmiä, mutta tuloksia analysoitiin osittain määrällisesti. Monipuolisia menetelmiä hyödyntäen saatiin lisättyä kehittämistyön luotettavuutta. Käytettyjen menetelmien avulla saatiin vastauksia työn tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyön keskeisin tulos oli, että Laurean estenomi-opiskelijat kokevat tarvitsevansa lisää tietoa tuoksusta mieluiten koulutukseen sisällytetyn opintojakson muodossa. Kuluttajien osalta tutkimuksessa ilmeni useita puutteita osaamisessa, mikä puolestaan vaikuttaa tuoksujen asianmukaiseen käyttöön.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että on aihetta valistaa kuluttajia tuoksusta ja niiden käytöstä, mutta tiedon tulee olla helposti omaksuttavassa muodossa. Kuluttajille on myös kerrottava miten he hyötyvät tiedosta.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi tuoksuaiheisen Scent of Laurea-podcastin kolme jaksoa, joiden suunnittelu ja toteutus oli yhteydessä opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Jatkokehitysehdotuksena on tuottaa tuoksua käsittelevä opintojakso Laurean estenomi-opiskelijoille, jossa opiskelijat voisivat perehtyä syvällisemmin tuoksuihin sekä mahdollisesti myös suunnitella ja valmistaa omia tuoksua. Toisena mahdollisena jatkokehitysehdotuksena on tuoksuaiheisen blogin kirjoittaminen osana tuoksuihin liittyvää opintojaksoa.

Asiasanat: tuoksut, estenomi-koulutus, tuoksutietämys, tuoksukoulutus

Sophia Hudd

The Mysterious world of fragrances: Laurea Bachelor of Beauty and Cosmetics-students as mediators of the scientific information about fragrances.

Year	2021	Pages	92
------	------	-------	----

In the field of cosmetics and beauty care, much attention has been paid in recent years to transparency and consumer education. This phenomenon has not yet been seen regarding fragrances. Fragrances are used daily, but very little is known about them. The most highly trained cosmetics and beauty care experts in Finland are Bachelors of Beauty and Cosmetics, who graduate from Laurea University of Applied Sciences. In other respects, those who graduate, have objective science-based information that meets the needs of working life. There could be more knowledge and expertise about scents. This information should also be passed on to consumers, enabling the proper and safe use of cosmetic products, such as fragrances.

The purpose of this development work is to identify a possible need for increased expertise in fragrances. The aim is to find out what kind of knowledge Laurea students think they need about fragrances. As far as consumers are concerned, the purpose of the thesis is to identify what consumers' fragrance behaviour is like and what kind of information they need and to respond to this need in an easily absorbable form. The aim is to create a podcast series primarily aimed at consumers, detailing fragrances and fragrance-ingredients on a level that is understandable and interesting to consumers. In addition, the aim is to bring together the competence needs of Laurea students concerning fragrances. The information about knowledge needs, which have become clear in the study, can be used to design the content of UAS teaching by increasing the amount of teaching related to fragrances.

The theoretical framework of the thesis deals with fragrances, the effects, and the chemistry of fragrances, as well as the classification of fragrances, which are the most important issues for consumers. Qualitative methods were used as the approach, but the results were partly analysed quantitatively. Utilizing versatile methods, the reliability of the development work was increased. The methods used provided answers to the research questions of the work.

The main result of the thesis was that Laurea students feel that they need more information about fragrances, preferably in the form of a course included in the education. In the case of consumers, the study revealed a few skills gaps, which in turn affect the proper use of fragrances. In conclusion, there is a need to educate consumers about fragrances and their use, but the information should be in an easily accessible form. Consumers must also be told how they will benefit from the information.

The three episodes of the fragrance-themed Scent of Laurea-podcasts were created as a thesis output, since their design and implementation were linked to the theoretical framework of the thesis. The further development proposal is to produce a course on fragrances for Laurea students, where students could become more in-depth about fragrances and possibly also design and produce their own fragrances. Another possible further development proposal is to write a fragrance blog as part of a fragrance-related course.

Keywords: fragrances, Bachelor of Beauty and Cosmetics-education, fragrance knowledge, fragrance education

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Kehittämistyön taustaa.....	9
2.1	Opinnäytetyön rajaukset	10
3	Tuoksujen valmistus, vaikutus ja käyttö	11
3.1.	Tuoksujen historiaa.....	12
3.1.1.	Parfymöörin ammattikunta ja alan johtava koulutus.....	12
3.2.	Luonnolliset ja synteettiset tuoksuainesosat.....	14
3.2.1.	Parfyymien koostumuksessa huomioitavia asioita	18
3.2.2.	Lainsäädäntöön liittyvät rajoitukset	19
3.2.3.	Tuoksut kosmetiikassa	20
3.3.	Tuoksujen biologiset vaikutukset	21
3.4.	Kukkaistuoksut johtamassa kuluttajaa harhaan	24
3.5.	Tuoksumarkkinat ja alan toimijat	27
3.6.	Tuoksut nyt ja tulevaisuudessa.....	31
4.	Tuoksujen luokittelu	33
4.1.	Tuoksujen pitoisuudet	33
4.2.	Tuoksupyramidi.....	35
4.2.1.	Latvatuoksu	35
4.2.2.	Sydäntuoksu	36
4.2.3.	Pohjatuoksu	36
4.3.	Seitsemän tuoksuperhettä	37
5.	Kehittämistyön menetelmät ja aineisto.....	38
5.1.	Tutkimusmenetelmänä laadullinen tutkimus.....	40
5.2.	Kyselytutkimus	41
5.3.	Haastattelu.....	42
5.3.1.	Teemahaastattelu.....	43
5.4.	Havainnointi	43
5.5.	Aineiston sisällönanalyysi.....	44
5.6.	Eettisyys ja luotettavuus	44
6.	Kehittämistyön tulokset	46
6.1.	Kysely estenomi-opiskelijoille.....	46
6.2.	Kysely kuluttajille	56
6.3.	Haastattelujen tulokset	62
6.4.	Havainnoinnin tulokset	65
7.	Johtopäätökset	66
7.1.	Pohdinta	67

7.2. Ehdotuksia jatkotutkimukselle	71
Lähteet.....	73
Kuviot	77
Taulukot	78
Kuvat	78
Liitteet	79

1 Johdanto

Parfyymien tuoksut ovat kuin ainutlaatuisia taideteoksia, jonka reseptejä pidetään salaisina. Näitä reseptejä ei sellaisenaan julkaista, koska tuoksujen kehittäjät haluavat varmistua siitä, ettei kukaan muu kehitä niistä väärennöksiä. Tämä on valitettavasti johtanut siihen, että ihmiset kuvittelevat tuoksuteollisuudella olevan jotain salattavaa raaka-aineiden haittojen suhteen (womensvoices.org, 2020). Tämä ei pidä paikkansa, sillä tuoksuteollisuus on sitoutunut antamaan kuluttajille enemmän tietoa, jotta he voivat luottavaisin mielin valita käyttämiään tuotteita. (The Fragrance Conservatory, 2020).

Maailmalla isot tuoksuraaka-aineiden valmistajat luovat entistä helppokäyttöisempiä tietojärjestelmiä, joista voi etsiä tietoa tuoksusta (Symrise, 2020a). Alalla toimivat järjestöt järjestävät messuja ja muita tilaisuuksia, julkaistaan tiedelehtiä ja kirjoituksia, joissa jaetaan tuoksuihin liittyvää tietoa. Tuoksutalot julkaisevat sosiaalisessa mediassa informaatiota, jonka myötä kuka tahansa voi perehtyä tuoksujen maailmaan.

Vaikka käyttää tuoksua lähes päivittäin, ei tule ajatelleeksi mistä kaikista tuotteista tuoksua löytyy ja miten tuoksut vaikuttavat. Suomessa tuoksut liitetään vahvasti puhtauteen, eikä niin paljon kaunistautumiseen kuin monessa muussa maassa. Kulttuuri vaikuttaa vahvasti siihen, miten suhtaudutaan tuoksuihin sekä kuinka niitä käytetään. Kosmetiikka- & hygieniateollisuus ry:n tilastojen mukaan suomalaiset käyttävät vähemmän hajuvesiä verrattuna muihin Euroopan maihin, sillä Suomessa panostetaan enemmän hiusten hoitamiseen sekä ihon suojaamiseen (Kosmetiikka- & Hygieniateollisuus, 2020a). Yliherkkyyksien myötä tuoksuihin liittyy Suomessa paljon kielteistä. Koska Suomessa korostetaan osaamista ja koulutusjärjestelmäämme ylistetään maailmalla, koen että asiaan tulisi vaikuttaa myönteisellä tavalla valistaen kuluttajia. Koska tuoksulla voidaan saada aikaan myönteisiä vaikutuksia uskon, että tietotaidon lisääminen voisi kääntää tuoksuihin liittyvät kielteiset käsitykset myönteisiksi, jolloin kuluttajat voisivat turvallisin mielin käyttää tuoksua. Jokaisen olisi silloin helpompi löytää itselleen sopivia tuoksua.

Laurea-ammattikorkeakoulussa on vuodesta 1999 annettu koulutusta kauneudenhoitoalan korkeakoulututkintoihin, alempaan ammattikorkeakoulututkintoon, estenomi (AMK), sekä vuodesta 2018 myös ylempään ammattikorkeakoulututkintoon, estenomi (ylempi AMK). Kauneudenhoitoalan korkeakoulutusta on tarjolla suomenkielisenä vain Laureassa. Näiden koulutusten myötä yhteiskuntaan valmistuu kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan asiantuntijoita.

Osalla opiskelijoista on taustaa toisen asteen ammatillisista opinnoista hiustenhoidon tai kauneudenhoidon parista. Suurin osa opiskelijoista hakee opiskelemaan ylioppilastutkinnolla, jolloin heillä ei välttämättä ole alan kokemusta (Lahtinen, N. 2019). Tänä päivänä koulutukselta vaaditaan monipuolisuutta ja joustoa, sillä ei voi olla varma siitä, minkälaista osaamista opiskelija tulee muutaman vuoden päästä tarvitsemaan. Opetus- ja kulttuuriministeriön alaisina

ammattikorkeakoulujen tulee tarjota käytännönläheistä ja työelämän tarpeisiin vastaavaa koulutusta, jossa pääpaino on soveltavassa tutkimus- ja kehittämistyössä. Ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2020).

Kun opinnäytetyöprojektin alussa pohdittiin tuoksuaiheisia koulutuksia, oli heti alussa selvää, että tuoksuasiantuntijoita ei Suomessa juurikaan ole. Tuoksuja maahantuovia yrityksiä on Suomessa kymmenkunta. Suomesta löytyy muutama pelkästään tuoksuja kehittävä sekä valmistava yritys, joiden osaaminen pohjaa useimmiten ulkomailta tulleen parfymöörin osaamiseen. Parfymöörejä ei maailmallakaan ole kuin tuhatkunta. Parfymööriksi voisi itseään kutsua vasta kun on työskennellyt useita vuosia alalla. On myös osoitettava, että hallitsee eri tuoksujen tunnistamisen ja yhdistämisen.

Kosmetiikan tuotekehityksen ja valmistuksen parissa työskentelee Suomessa useita kemian alan taitajia, jotka työssään käsittelevät tuoksuja suunnitellessaan ja formuloidessaan kosmeettisia tuotteita. Kosmetiikkaneuvojan ja kosmetologin koulutuksissa sivutaan tuoksuihin liittyviä asioita, mutta keskiverto kosmetologi tuskin kutsuu itseään tuoksuasiantuntijaksi vaan ihon ja ihonhoidon asiantuntijaksi. Asia erikseen on tuoksujen parissa töitä tehnyt kosmetologi, kosmetiikkaneuvoja tai estenomi. He ovat osallistuneet tuoksuja käsitteleviin koulutuksiin työnsä puolesta. Ainoa koulutus, jossa osaamista tämän asian tiimoilta voi karttua nimenomaan tieteelliseltä pohjalta, on estenomi-koulutus. Haluan opinnäytetyössäni selvittää, kuinka paljon estenomi-opinoissa opitaan tuoksuista sekä vastaako oppi työelämän vaatimuksia ja tarpeita.

Koska tuoksut ovat kemiallisia yhdisteitä, on kemian osaamisesta hyötyä, kun tarkastellaan eri tuoksuaineiden rakennetta ja ominaisuuksia. Etenkin orgaaninen kemia on tärkeä osa-alue, sillä tuoksujen kehittäminen on juuri elektronien reaktioiden tuntemista sekä eri molekyylien yhdistämistä, niin että ne muodostavat toivotun lopputuloksen. Ei riitä, että lopputulos näyttää teoriassa hyvältä ja kehittäjä on tyytyväinen, vaan sen täytyy toimia myös kaupallisessa mielessä vastaten kuluttajien toiveisiin (Burr, C., 2009). Tuoksujen kemiaa koskevia tutkimuksia on tehty maailmalla pitkään.

Rajaan tarkasteluni suomalaisten, sekä joltain osin pohjoismaisten, kuluttajien ja asiantuntijoiden tuoksutietämykseen ja kulutustottumuksiin, koska kulttuurissamme toimitaan tuoksujen suhteen eri lailla kuin muualla. Tuoksukäyttäytymistä on tutkittu muissa kulttuureissa, kuten Intiassa ja Lähi-Idässä, mutta tutkimusympäristö poikkeaa liikaa tässä tutkimuksessa olevasta (Ali, Nas & Anwar, 2013, Singh, 2018). Suomessa tuoksukäyttäytyminen poikkeaa merkittävästi jopa muiden Euroopan maiden kuluttajien tuoksukäyttäytymisestä (Cosmetics Europe, 2020a). Opinnäytetyöstä rajaan pois tuoksuyliherkkyydet ja -allergiat, koska niistä löytyisi asiaa kokonaisen tutkimuksen verran. En myöskään tarkastele Novia-ammattikorkeakoulun

ruotsinkielisen estenomi-koulutuksen opiskelijoiden tietotasoa tuoksuihin liittyen, sillä heidän opetussuunnitelmansa poikkeaa jonkin verran Laurean vastaavasta.

2 Kehittämistyön taustaa

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää sekä ammattilaisten että kuluttajien osaamisen tasoa tuoksuihin liittyen sekä mahdollisia virheellisiä käsityksiä. Laurean estenomi AMK-opiskelijoiden osalta on tarkoitus selvittää millaista osaamista he kokevat tarvitsevänsä tuoksusta. Kuluttajien osalta on tarkoitus kartoittaa, minkälainen heidän tuoksukäyttäytymisensä on, millaista tietoa heillä on tuoksujen käyttöön liittyen sekä minkälaista tietoa he vielä kaipaavat tuoksusta. Tähän tarpeeseen on myös tarkoitus vastata kuluttajien osalta helposti omaksuttavalla ja mielenkiintoisella tavalla tuoksuaiheisten Scent of Laurea-podcastien muodossa. Tässä työssä käytetään sekä nimikettä opinnäytetyö että kehittämistyö. Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena on, että kuluttajat, eli tavalliset ihmiset, oppisivat enemmän tuoksusta mahdollistaen tuoksujen turvallisen käytön. Tutkimustyön yhteydessä on myös suunniteltu ja toteutettu tuoksuaiheisia Scent of Laurea-podcasteja, joilla pyritään tuomaan tuoksuihin liittyviä asioita kuluttajien ulottuville. Laurea-ammattikorkeakoulussa estenomi-tutkintoa opiskelevat voisivat jatkossa hyödyntää tutkimuksesta syntynyttä tietoa sekä kehittää ja jatkojalostaa sitä. Tutkimusyhteisössä on myös pohdittu konseptin tuotteistamisen mahdollisuuksia ja sen tuomia haasteita. Sen lisäksi on perehdytty tuoksuihin liittyvien koulutusten tuottamiseen ammatillisessa mielessä. Tarkastelunäkökulmana on hius- ja kauneudenhoitoalan tuotteista kiinnostuneiden kuluttajien ajatukset ja käsitykset tuoksusta, heidän mieltymyksensä sekä kiinnostuksensa tuoksua kohtaan. Tässä lähestytään myös niitä kuluttajia, joilla on kielteinen käsitys tuoksusta ja niiden vaikutuksista.

Kehittämistyö etsii vastauksia kysymyksiin;

- 1) Mitä estenomi-opiskelijat haluavat tietää tuoksusta?
- 2) Mitä kuluttajat haluavat tietää tuoksusta?
- 3) Onko tieteeseen pohjautuvalla tiedolla merkitystä kuluttajia ajatellen?

Tällä tutkimuksella on kartoitettu Laurean estenomi (AMK)-opiskelijoiden osaamista tuoksuihin liittyen sekä kuluttajien tietoa tuoksusta. Vastauksia on haettu kirjallisuudesta ja

haastatteleamalla estenomi (AMK)-opiskelijoita ja kuluttajia sekä kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalalla toimivia henkilöitä, jotka tekevät työtä tuoksujen parissa.

2.1 Opinnäytetyön rajaukset

Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksella jätetty pois tuoksuyliherkkyydet sekä tuoksujen aiheuttamat mahdolliset haitat kuten hajusteallergia. Tämä johtuu siitä, että niitä asioita käsitellään jatkuvasti Allergia- ja astmaliiton (Allergia 2020) sekä Hengityслиiton (Hengityслиitto 2020) puolesta. Tuoksuyliherkkyyttä on kotimaassa tutkittu lääketieteellisestä näkökulmasta (Hannuksela, M. & Haahtela, T. (2011). Tuoksujen haitallisista vaikutuksista on maailmalla julkaistu useita tutkimuksia (Steinemann, A., 2019, Basketter, D.A., Huggard, J. & Kimber, I., 2020, Reeder, M., 2020). Vastaavia tutkimuksia tullaan tarvitsemaan, sillä ei ole vielä keksitty keinoa välttää yliherkkyyksien ja allergioiden puhkeamista.

Opinnäytetyön tekijä tiedostaa tuoksuttomuuteen liittyvät seikat työskenneltyään farmaseutisissa tehtävissä apteekkialalla parinkymmenen vuoden ajan. Eri allergiat ja astma vaikuttavat monen elämään ja niitä pitääkin tuoda esille sekä yksilötasolla että yhteiskunnallisella tasolla. Kuka tahansa voi olla allerginen mille tahansa aineelle, riippumatta siitä, miten usein aineen on yleisesti todettu aiheuttavan allergiaa. (Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus, 2020b) On mahdollista, että pieni määrä ihmisiä voi allergisoitua joillekin yleisesti käytetyille tuoksuaineille. Täytyy kuitenkin tiedostaa, että useimmat kuluttajat voivat kuitenkin nauttia turvallisesti tuoksusta. Vaikka tuoksuyliherkkyyttä on tutkittu, vielä ei kuitenkaan olla täysin varmoja sen syntyperästä. (Hannuksela & Haahtela, 2011).

Opinnäytetyön tekijä on tietoisesti valinnut keskittyvänsä tuoksujen myönteisiin vaikutuksiin ja niiden monipuolisuuteen tiedostaen, että kyseinen näkökulma saattaa aiheuttaa monenlaisia reaktioita lukijoissa. Tuoksusta puhuttaessa keskustelu kääntyykin usein tuoksujen haitallisiin vaikutuksiin, jolloin myönteiset vaikutukset jäävät sivurooliin.

Jo vuonna 2001 on tutkittu miten voisi vähentää tuoksujen haitallisia vaikutuksia kosmeettisissa tuotteissa, koska tuoksuraaka-aineita pidetään allergisen kosketus ekseeman yleisimpänä aiheuttajana. (Jansson, T. & Lodén, M., 2011). Asia on ollut tiedossa jo ainakin parikymmentä vuotta, mutta silti ei ole luovuttu tuoksujen käytöstä. Tutkimuksessa havaittiin, että ongelma tuntui kasvavan tietyissä maissa ja että moni sääntelemätön yhdiste oli ollut osallisena allergioiden kehittämisessä. Tutkimuksen perusteella ehdotettiin neljän kohdan strategiaa, joiden mukaan voisi vähentää kosketusallergian riskiä. Nämä kohdat olivat; 1) rajoittaa tuoksuainenosien pitoisuuksia tuotteissa 2) seurata lainsäädäntöä ja ohjeita 3) rajoittaa useiden tunnetusti herkistävien tuoksukemikaalien pitoisuuksia 4) rajoittaa eteeristen öljyjen ja sellaisten materiaalien pitoisuutta, joiden koostumus on tuntematon. (Jansson, T. & Lodén, M., 2001). Tutkimuksissa on myöhemmin selvinnyt, että tietyillä tuoksua sisältävillä tuotteilla on suurempi riski aiheuttaa allergisia reaktioita kuin toisilla. (Heisterberg M. V. ym. 2011). Tästä

voidaan päätellä, että kaikki tuoksuja sisältävät tuotteet eivät ole yhtä haitallisia ja että pitoisuuksia sekä käytettyjä raaka-aineita rajoittamalla voidaan vaikuttaa tuotteen turvallisuuteen.

Johtuen kuluttajien keskuudessa vallitsevan terveys- ja ympäristötietoisuuden trendistä, luonnonmukaisia ainesosia ja vähän kemikaaleja sisältävät kauneustuotteet, ovat viime vuosina saavuttaneet suuren suosion. Tämä trendi on nousussa myös tuoksujen suhteen. Kosmetiikkateollisuus on vastannut kuluttajien tietoisuuteen ”clean beauty”, eli puhtaiden kosmetiikkatuotteiden, ja ”green beauty”, luonnollisten kosmetiikkatuotteiden myötä. ”Clean beauty”-tuotteiden sanotaan sisältävän vähemmän haitallisia kemikaaleja. ”Green beauty”-tuotteet puolestaan ovat biohajoavia, ympäristöystävällisiä ja niissä käytetään myös vähemmän haitallisia kemikaaleja. Tämä on pelästyttänyt kuluttajia, jotka nyt hakevat turvallisia ja myrkyttömiä kosmetiikkatuotteita (Rubin, C.B. & Brod, B., 2019).

On entistä tärkeämpää, että tunnemme raaka-aineiden taustalla olevan tieteen. Luonnollinen on markkinointitermi, joka ei välttämättä tarkoita turvallisempaa tai tehokkaampaa. Vääränlainen tieto voi johtaa siihen, että kuluttajat välttävät turvallisiksi todettuja tuotteita. Aiheutetaan pahimmassa tapauksessa itselle enemmän haittaa, kun turhaan vältetään turvallisia ja tarpeellisia ainesosia. Sekä kuluttajien että ammattilaisten tulisi vaatia perusteluja sekä todisteita esitetyille väittämille (Rubin & Brod, 2019).

Euroopassa lainsäädäntö on esimerkiksi Yhdysvaltoihin verrattuna hyvin tiukka. EU:n kosmetiikka-asetus säätelee sekä EU:n alueella valmistettavaa että sinne tuotavaa kosmetiikkaa. Asetuksen tarkoitus on varmistaa tuotteiden turvallisuus ja se pitää sisällään myös luettelot kielletyistä ja säädellyistä raaka-aineista. Tällä rajoitetaan haitallisten aineiden käyttöä kosmeettisissa tuotteissa, joten kuluttaja voi turvallisesti mielin käyttää markkinoilla olevia tuotteita, joissa yksittäisten aineiden pitoisuudet ovat sallittujen rajojen sisällä. Kaikki euroopalaisen lainsäädännön sallimat kosmetiikan ainesosat ovat nykytiedon valossa kosmetiikkakäytössä turvallisia. Tämä perustuu siihen, että kosmetiikkatuotteet ja niiden ainesosat käyvät läpi lain vaatimat, kattavat turvallisuustestit. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus... (EY) N:o 1223/2009).

3 Tuoksujen valmistus, vaikutus ja käyttö

Tuoksuilla, eli tässä yhteydessä parfyymeillä, on pitkä historia. Tunnemme tuoksujen historian, mistä ne koostuvat, miten niiden suunnittelu ja valmistus tapahtuu sekä kuinka niitä voi käyttää. Tästä huolimatta moni tuoksuihin liittyvä asia on kuluttajille hämärän peitossa. Tässä kappaleessa nostetaan näitä asioita esille.

3.1. Tuoksujen historiaa

Parfyymi sana juontaa juurensa latinan kielisestä ”per funum”-ilmaisusta, ’savuna ilmaan’, josta sen käyttö levisi keskiranskan kielen kautta. Erilaisia tuoksua on käytetty jo muinaisaikoina: Mesopotamia ja muinainen Egypti mainitaan tuoksuihin liittyen historian kirjoissa. Tuoksuvia eteerisiä öljyjä käytettiin palsamointiin ja niitä poltettiin temppelirituaaleissa. Keskiajalla eksoottisia tuoksua ja eliksiirejä toivat Eurooppaan ristiretkiltä palaavat ritarit. Arabialaiset kehittivät tavan eristää tuoksua ruusun terälehdistä, kun taas ranskalaiset keksivät tavan erottaa puhdas alkoholi viinistä tislamalla. (Lodén 2013, 107).

Länsimainen hajuvesituotanto sai alkunsa, kun Grassen kylä Ranskan Rivieralla ja Venetsia nousivat hajuvesien kehityksen kehdoiksi. 1600-luvulla ensimmäiset parfyymitalot avasivat ovensa Pariisissa ja parfymöörin ammattikunta syntyi. 1800-luvulla alettiin käyttää synteettisiä kemikaaleja hajuvesien valmistukseen. Tuotantokulujen laskiessa 1900-luvun puolivälissä, hajuvedet pääsivät massamarkkinoille ja niiden käyttö yleistyi. (Fairley & McKay 2015, 48-49).

Parfyymit koostuvat tislatus vedestä ja puhtaasta alkoholista, sekä useimmiten kasvipärisistä raaka-aineista. Eläinperäisten raaka-aineiden käytöstä on luovuttu eläinten- ja ympäristönsuojelun vuoksi. Synteettisten ainesosien käyttö parfyymien valmistuksessa on yleistynyt taloudellisista syistä ja valmistusmenetelmien kehittymisen myötä. Koska alkoholi on täysin hajuton ainesosa, parfyymien tuoksut tulevat esiin eteeristen öljyjen ja muiden tuoksua sisältävien ainesosien kautta.

Tuoksujen valmistusta sekä erilaisten tuoksuaineesosien käyttöä on tutkittu jo satoja vuosia. Tiedossa on, miten esimerkiksi ruusun tai kielon tuoksua valmistetaan. Jälkimmäisen valmistukseen on vuosien saatossa jouduttu kehittämään uusia ainesosia lainsäädännön muuttuessa ja rajoittaessa tiettyjen ainesosien käyttöä. (Coulomb, J., 2018, 27).

3.1.1. Parfymöörin ammattikunta ja alan johtava koulutus

Tuoksua ammatikseen kehittäviä asiantuntijoita kutsutaan parfymööreiksi. Tuttavallisempi nimitys on ”nenä”. Parfymöörit kehittävät tuoksua kaikenlaisille tuotteille, kuten pesuaineille, kodinhoitotuotteille, ja kosmetiikalle. Tuoksuestetiikassa syvällisesti koulutettuina alansa taiteilijoina, he pystyvät välittämään tuoksukoostumuksilla abstrakteja käsitteitä ja tunnelmia. Parfymöörillä on oltava hyvä tuntemus tuoksuaineesosista ja niiden hajuista sekä kyky erottaa kunkin tuoksun koostavat ainesosat, joko yksin tai yhdessä muiden tuoksujen joukossa. Lisäksi heidän on tiedettävä, miten kukin ainesosa toimii muiden ainesosien kanssa ja vanhetessaan. Parfymöörit testaavat tunteja erilaisia raaka-aineyhdistelmiä löytääkseen täydellisen tuoksun. Vuosien mittaan karttuneen osaamisen lisäksi tärkeitä tekijöitä ovat oikeat, turvalliset, sekä luonnollisista että synteettisistä ainesosista koostuvat raaka-aineet, sekä tuoksuteknologia. Parfymöörin lisäksi tuoksujen kehitykseen osallistuu arvioijia tai neuvonantajia sekä turvallisuuden ja sääntelyn asiantuntijoita. (Brecht, G.O., 2010, 18-19).

Tänä päivänä parfymöörejä työllistävät pääosin valtaväestölle tuntemattomat tuoksutalot, jotka ovat erikoistuneita tuoksuraaka-aineisiin ja myyvät valmiita tuoksua eri tuotemerkeille. Muutamalla luksustuotemerkillä on oma parfymöörinsä (englanniksi ”in-house perfumer”): Hermès’illä Christine Nagel, Chanelilla Olivier Polge, LVMH:lla Jacques Cavallier Belletrud, Cartier’lla Mathilde Laurent ja Guerlainilla Thierry Wasser. On myös itsenäisiä parfymöörejä, jotka tuotemerkit tilaavat työskentelemään tiettyjen tuoksuprojektien parissa (Fairley & McKay 2015, 57, Experimentalperfumeclub, 2020a). Pääosa monen designer-tuoksujen luoja on tunnetun parfymöörin ajasta kuluu kuitenkin tuoksujen kehittämiseen pyykinpesu-, ja siivous-aineille sekä ihonhoitotuotteille. (Fairley & McKay 2015, 60).

Yksi tunnetuimmista kouluista, ja monen parfymöörin opinahjo, on Ranskan Versaillesssa sijaitseva ISIPCA (Institut supérieur international du parfum, de la cosmétique et de l’aromatique alimentaire), jossa voi suorittaa jatko-opintoja tuoksujen, kosmetiikan ja makujen formulaatiossa. Yhteistyössä University of Versailles’n (UVSQ) kanssa ne tarjoavat kandidaatti- ja maisteritason koulutusta, jonka kesto on muutaman vuoden ja hinta on noin 10, 000 euroa lukuvuodeltasi. (Isipca, 2020).

Grasse Institute of Perfumery järjestää koulutuksia tuoksujen valmistuksesta kiinnostuneille. Erittäin kattava ”International technical degree in fragrance creation and sensory evaluation”-koulutus kestää 18 kuukautta ja maksaa noin 13,000 euroa. Hieman edullisempi vaihtoehto on 6 kuukautta kestävä ”Technical Assistant in Fragrance, Flavour and Cosmetic”-koulutus, jonka hinta on noin 7 500 euroa. Vuodesta 2020 lähtien oppilaitos tarjoaa myös verkko-koulutusta kahtena noin 15 tuntia kestävässä osiossa. Koulutuksen noin 2 000 euron hinta antaa olettaa osallistujien olevan aidosti kiinnostuneita parfyymeistä ja niiden valmistuksesta. (Grasse Institute of Perfumery, 2020).

Osmothèque on Versaillesissa vuonna 1990 avattu maailman ensimmäinen parfyymiarkisto ja voittoa tavoittelematon järjestö. Sen nimi tulee kreikan sanoista *osmè* (=’tuoksu’) ja *thèkè* (=’varasto’). Arkistossa on jopa 4000 parfyymia, mukaan lukien 800 jo käytöstä poistettua tuoksua. Tuoksukirjasto suojelee maailmanperintöä, ja tarjoaa tietoa aiheesta kiinnostuneille. Osmothèque-parfyymiarkisto säilyttää parfyymien reseptejä, mutta ne ovat edelleen lainaajiensa omistuksessa. Parfyymikokoelma on luokiteltu ja säilytetään juuri parfyymien säilytystä varten varustetussa *kellariksi* kutsutussa huoneessa suojassa päivänvalolta. Huoneessa on pysyvä +12°C lämpötila suojaamassa lämmöltä ja pulloihin on ruiskutettu hapettumiselta suojaava argon kerros (happea painavampi inertti kaasu). Tuoksuamaneussit suorittavat säännöllisiä arviointeja varmistaakseen, että tuoksut pysyvät ennallaan. Parfyymiarkisto on avoinna yleisölle ja siellä järjestetään tutustumiskäyntejä sekä luentoja. (Osmothèque, 2020).

3.2. Luonnolliset ja synteettiset tuoksuainesosat

Tuoksut ovat kemialla. Moderni tuoksuvalmistaja käyttää asiantuntijoita kaikilta kemian aloilta aina fysikaalisesta, analyttisestä, ja synteettisestä orgaanisesta kemiasta biokemiaan. Osaminen kattaa biologiaa toksikologiasta aistitietoon ja käyttäytymistieteeseen. Tiedemiehet ja - naiset työskentelevät yhdessä parfymöörin sekä myynnin ja markkinoinnin ammattilaisten kanssa tiiminä yhteen hiileen puhalttaen. (Sell, C.S., 2006, 7).

Tuoksun pääasiallinen vaatimus on, että sillä on puoleensavetävä, esteettisesti miellyttävä tuoksu. Tässä tavoitteessa onnistuminen on makuasia, koska yhtä henkilöä miellyttävä tuoksu saattaa olla toiselle vastenmielinen. Parfymööri pyrkii tästä syystä kehittämään tuoksua, jotka miellyttävät mahdollisimman suurta osaa väestöstä. Muoti ja kulttuurista vaikuttavat siihen, mitä asioita pidetään miellyttävänä, ja parfymöörin on huomioitava nämä seikat kehittäessään parfyymia (Sell, C.S., 2019, 188). Parfymöörin harjoitteluun kuuluu oppia, mitkä ainesosat toimivat hyvin yhdessä ja miten kehitetään miellyttäviä yhdistelmiä. Toimivat yhdistelmät on opittava kokemuksen kautta. (Salvador & Chisvert, 2017).

Parfymööri haluaa tuoksulla olevan suorituskykyä (engl. performance), joka tarkoittaa tuoksuaineen kykyä toimia yhdistettynä muihin raaka-aineisiin. Tuoksujen halutaan toimivan tuotteessa tarkoitetulla tavalla (Sell 2019, 321). Tuoksua suunniteltaessa on myös syytä tutkia tuoksun stabiilisuutta, eli sitä, kuinka hyvin tuoksu kestää eri olosuhteita ja sopii yhteen esimerkiksi pakkaukseksi tarkoitetun pullon kanssa. (Fairley & McKay 2015, 60).

Alkuperäiset tuoksuraaka-aineet olivat uutteita tuoksuvista luonnon öljyistä, jotka ovat vielä tänä päivänä käytössä. On olemassa useampia tapoja uutaa tuoksuvaa öljyä kasveista. Yksi tyypillisimmistä tavoista on puristustekniikka, jossa kasvia puristetaan, kunnes öljy saadaan ulos. Rasvalla liuottamisessa ja maseroinnissa käytetään puolestaan rasvaa tai lämmitettyä ihraa öljyn eristämiseen, kun taas vesihöyrytislauksessa kasveja keitetään tai höyrytetään öljyn irrottamiseksi. Perkoloinnissa kasvit käsitellään etanolilla, joka poltetaan pois jättäen vain öljy jäljelle. (Sell 2019, 94-95).

Eteeriset öljyt ja muut luonnon uutteet ovat tuoksuvien kemikaalien sekoituksia. Toisinaan sekoitukset sisältävät suhteellisen vähän kemiallisia yhdisteitä, mutta pääosa on satoja erilaisia kemikaaleja sisältäviä monimutkaisia sekoituksia. Luonnossa nämä aineet rakentuvat hiilidioksidista ja vedestä. (Sell 2019, 188).

Ihmisillä näyttää olevan vääristynyt ajatus luonnonkosmetiikasta ja luonnollisista ainesosista. Tämä pätee myös tuoksuun. Kuvitellaan että uusiutuvat aineet ovat kestäviä ja luonnolliset aineet turvallisia. Näin ei välttämättä ole, sillä raaka-aineet eivät yksistään vaikuta tuotteen turvallisuuteen. Keskeistä on myös hyviä tuotantotapoja noudattava valmistus (Tukes, 2020). Esimerkiksi paljon käytettyjä tuoksuraaka-aineita linalolia ja sitraalia saatiin aiemmin

ruusupuun öljystä *Dalbergia nigra*- ja *Litsea cubeba*-kasveista. Näiden raaka-aineiden suuri kysyntä johti siihen, että molemmat lajit ovat uhanalaisia ja niitä ei tästä syystä enää käytetä tuoksuraaka-aineina. Onneksi molemmille raaka-aineille löytyy myös muita lähteitä. (Sell 2019, 340).

Cosmetics Europe on luonut GSP:n (Good Sustainability Practice) toimintaperiaatteet kosmetiikkateollisuuden kestävässä kehityksessä, sillä kestävä kehitys ja vastuullisuus ovat nousseet entistä tärkeämmiksi kosmetiikan sekä myös tuoksujen valmistuksessa. (Cosmetics Europe, 2020b).

Luonnonmukaisten parfyymien valmistamisessa suurin haaste on suppea valikoima; erilaisia luonnollisia tuoksuosakomponentteja on tarjolla noin 300, joka on noin kymmenesosa synteettisistä raaka-aineista. Lisäksi luonnosta saatavien kukkien, kaarnojen, hedelmien, marjojen, kasvien juurien ja lehtien sadot vaihtelevat joskus paljonkin. Luonnolliset tuoksunuotit myös muuttavat luonnettaan jokaisen ihmisen iholla, eikä tuoksua oikein saa pysymään iholla muutamaa tunteja pidempään. Aamusta iltaan asti kestävä luonnollista tuoksua onkin mahdoton valmistaa. (Baki & Alexander 2015, 33).

Synteettinen orgaaninen kemia mahdollisti aikoinaan tuoksuvien kemikaalien valmistuksen raaka-aineista, kuten hiilestä, mineraaliöljystä ja tärpätistä. Näiden synteettisten tuoksukemikaalien toimitusvarmuus on parempi, ne ovat yleensä edullisempia, toimivat paremmin valmistuksen kannalta haastavissa tuotepohjissa, ja toisin kuin kuvitellaan, ne ovat usein turvallisempia kuin luonnolliset vastaavuudet. Tuoksuraaka-aineen alkuperällä (luonnosta peräisin tai ihmisen synteettisesti valmistama) ei ole eroa toksikologisesti, jolloin niitä koskettavat sama lainsäädäntö. (Sell 2019, 284).

Tuoksutalojen lisäksi ne kulutustavarayritykset, joilla on omat hajuvesiosastot, käyttävät tuoksuraaka-aineita. Tuoksuaineita tuottavat suuret tuoksuvalmistajat, kuten Firmenich, Givaudan, Symrise, International Flavors and Fragrances (IFF), ja jotkut pienet yritykset sekä hyvin harvat suurimmista kulutustavarayrityksistä. He myyvät myös raaka-aineita toisilleen. Osa yrityksistä ovat keskittyneet eteerisiin öljyihin, mutta eivät sekoita omia tuoksujia. Suuret kemianteollisuuden yritykset tuottavat myös hajusteiden ainesosia, mutta tämä käytäntö on yleensä seurausta niiden kiinnostuksesta muilla alueilla, koska hajusteteollisuuden käyttämät määrät ovat pieniä verrattuna irtotavaran kemian teollisuuteen. Badische Anilin und Soda Fabrik (BASF) käyttää terpenoidi-vitamiinien tuotannossa välituotteina yhdisteitä, kuten linaloolia ja sitraalia, joita he myyvät tuoksuteollisuudelle. Juuri BASF:n kaltaisia, suuria kemianteollisuuden yrityksiä kiinnostaa vain volyymeinä tuotettujen hajusteiden ainesosat, kuten linalooli ja fenyylietanoli, koska niiden tuotantolaitoksilla on yleensä suuri, yksittäisille prosesseille omistettu kapasiteetti. (Sell, 2019, 285).

Uusien tuoksumolekyylien kehittäminen on kallista, sillä tuotekehitys vaatii usein kalliita investointeja. Arvioinnin ja kehittämisen jälkeen vain harva raaka-aine pääsee tuotantoon asti, koska ensisijaisesti on vakuutettava sääntelijät tuoksuyhdisteen turvallisuudesta. Uusien tuoksumolekyylien kehitys ja tuotanto on suurten riskien ottamista, joten harva pienempi yritys haluaa ryhtyä siihen. Kulut saadaan katettua vasta siinä vaiheessa, kun uusi ainesosa myötävaikuttaa sitä sisältävien hajusteiden menestykseen. (Sell 2019, 287).

Tuoksuaineita on valmistettu synteettisesti vuodesta 1860, jolloin Givenchy loi runsaan vaniljaisen Jicky-tuoksun. Vuonna 1882 Houbigant-parfyymitalo lanseerasi uuden Fougère Royale-parfyymin, joka sisälsi paljon synteettistä kumariinia (Fairley & McKay 2015, 33, 49). Tänä päivänä suurin osa tuoksujen raaka-aineista onkin synteettisiä. Yksi yleinen ryhmä, jolla ei ole yksinkertaista luonnollista vastinetta, on aldehydien tuoksuperhe. Aldehydeillä eli alifaattisilla aldehydeillä on rasvainen, hieman otsoninen luonne (Sell 2019, 188). Tunnetussa Chanel No. 5-parfyymissa aldehydit antavat sille sen ominaisen alku- tai latvatuoksun. Tuoksu julkaistiin vuonna 1921 ja siitä tuli valtava menestys. Tämä trendi ei ole sittemmin laantunut, vaan aldehydejä käytetään latvatuoksuna vielä tänäkin päivänä. (Fairley & McKay 2015, 32, 49).

Tuoksukemikaaleja voi luokitella perheisiin myös kemiallisen rakenteen perusteella. Viiden hiiliatomin isopreeni yksiköitä, eli terpeenejä, on useimmissa tuoksukemikaaleissa ja -raaka-aineissa (taulukko 1). Terpeenit edustavat suurinta luonnollisten hajusteiden ainesosien ryhmää, mutta ovat myös tärkein synteettisten hajusteiden ryhmä. Tuoksuteollisuudelle tärkeimmät terpeenit ovat ruusualkoholit ja sitraali (Sell 2019, 291). Tuoksujen lisäksi niillä on laajaa käyttöä myös elintarvikkeinä, vitamiineina, lääkkeinä, kosmetiikan vaikuttavina aineina sekä hartseina, mikä selittää sen, että suurimmilla valmistajilla on muunlaisia intressejä kuin tuoksut. (Sell, 2019, 290).

Taulukko 1. Terpeenejä tuoksuraka-aineina. (Salvador & Chisvert 2017, 227).

TERPEENI	NIMI	TUOKSU
monosyklinen terpeeni	limoneeni	sitruunantuoksuinen
seskviterpeeni	α -farneseeni	hedelmäinen (vihreä omena)
alkoholeja	cis-3-heksanoli	vihreä/ruohoinen
monoterpeeni alkoholi	linaloli	kukkainen, hieman mausteinen
asyklinen seskviterpeenialkoholi	farnesoli	makea, kukkainen

fenoleja	eugenoli	neilikankaltainen
aldehydejä	2,6-nonadienaali	puuterinen
terpeenien aldehydejä	sitraali	sitruunankaltainen
ketoneja	sykloheksanoni	piparmintun- ja asetoninkaltainen
terpeeniketoni	β -iononi	kukkainen, puinen, kuiva, miedon hedelmäinen
laktoneja	γ -undekalaktoni	persikkainen
estereitä	metyyylisalisylaatti	makea, hedelmäinen tuoksu, minttua muistuttava
terpeeniestereitä	linalyyliasetaatti	laventelia ja bergamottia muistuttava
oksideja	eukalyptoli	kamferintuoksuinen

Kuluttajien turvallisuutta käsittelevä Euroopan komission tiedekomitea Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS), on luonut luettelon tuoksuista ja aromaattisista raaka-aineista, joita yleensä käytetään kosmeettisissa tuotteissa. (Salvador & Chisvert 2017, 227).

Hyvin rakennettu parfyymi sisältää nuotteja, jotka sekoittuvat hyvin toisiinsa parfyymien haihtuessa. Esimerkiksi aldehydit ja kielonuoitit ovat sukua tuoksutermein puhuttaessa, mutta myös kemiallisesti, sillä monet parhaimmista kielon tuoksuisista kemikaaleista ovat itsessään aldehydejä. Samalla tavalla kiolo ja santelipuu ovat läheisiä tuoksuja, ja siten pienet muutokset kielotuoksun ainesosan molekyyliarakenteessa usein johtavat santelipuun kemikaaliin ja toisin päin. Esimerkiksi Chanel No. 5 tuoksussa, kielonuoitit sydäntuoksussa toimivat lenkkinä aldehydisen latvanuottien ja pohjassa olevan santelipuun välillä. Eteeriset öljyt sisältävät usein kemiallisesti toisiinsa liittyviä ainesosia erilaisilla haihtuvuuksilla, mikä on osasyynä niiden toimivuuteen niin hyvin tuoksuina. Esimerkiksi ylang-ylang on tuoksuna hyvin monimutkainen, koska siinä ikään kuin ilmestyy ja katoaa vuorotellen monta nuottia sitä mukaa, kun tuoksu-öljy haihtuu. Nämä nuotit sekoittuvat hyvin yhteen, ja tuoksu-öljyn monimutkaisuus tekee siitä loistavan tuoksujen sekoittajan yhdistäen eri nuotteja. (Sell 2019, 190).

Luonnon uutteiden ja tuoksuvien kemikaalien lisäksi, parfymöörit käyttävät raaka-aineina myös yksinkertaisia formuloita, joita kutsutaan tuoksupohjiksi tai akordeiksi (sointu). Nämä formulat ovat valmiita, tasapainoisia tuoksunuotteja, joita voidaan sellaisenaan sisällyttää

parfyymien reseptiin. Ne toimivat vaihtoehtoina luonnollisille öljyille. Esimerkiksi ruusuakordia voisi käyttää luonnollisen ruusuöljyn asemasta, mutta huomattavasti edullisempaan hintaan. Joskus tiettyä akordia on kehitetty tietynlaisia tuotteita varten. Esimerkiksi värjäämätön jasmiiniakordi on mahdollisesti kehitetty käytettäväksi saippuaa sisältävissä tuotteissa sillä luonnollinen öljy värjää tuotteen ruskeaksi. (Sell 2019, 188).

Useimmiten raaka-aineet nimetään luonnollisen ainesosan mukaan, mutta synteettiset yksittäiset raaka-aineet luetaan myös samaan luokkaan. Esimerkiksi ruusu-termi sisältää luonnollisia ruusun öljyjä, luonnollisia vastaavia aineita kuten sitronelloolia ja fenyylietanolia sekä synteettisiä ainesosia, joilla ei ole luonnollisia vastaavuuksia, kuten Mefrosol® ja Florosa®. (Sell 2019, 190).

3.2.1. Parfyymien koostumuksessa huomioitavia asioita

Parfyymit ovat hydroalkoholisia seoksia eli ne rakentuvat vesietanolipohjaan. Hydroalkoholiset seokset toimivat kemiallisesti parhaiten parfyymien pohjina, mutta tuoksuyhdisteet saattavat kuitenkin reagoida keskenään tai muiden yhdisteiden kanssa, mikä täytyy huomioida lisäämällä tuotteeseen myös muita aineita. Lisäaineilla parannetaan tuotteen stabiiliutta, eli ehkäistään mahdollisia reaktioita. Tuotteeseen lisätään yleensä väriaineita, kelatoivia aineita, antioksidantteja ja UV-säteitä absorboivia aineita (Baki & Alexander 2015, 29-31). Suurin osa eeteristen öljyjen yhdisteistä menettää tehoaan joutuessaan kosketuksiin hapen kanssa. Monet tyydyttymättömät monoterpenoidit ovat erityisen herkkiä hapettumiselle, jolloin niistä voi syntyä uusia yhdisteitä. Hapettumisreaktiota ehkäistään lisäämällä tuotteeseen antioksidantteja, eli hapettumista ehkäiseviä aineita, kuten butyylihydroksitolueenia (BHT). Useat tuoksuraaka-aineet ovat herkkiä myös valolle. Parfyymien sisältämät aineet saattavat värjääntyä altistuessaan valolle. Värjäytymistä ehkäistään UV-säteilyä absorboivilla aineilla (Sell 2019, 185). Myös metalli-ionit voivat aiheuttaa tuotteen värjäytymistä. Tämä voidaan ehkäistä käyttäen kelatoivia eli metalli-ioneja sitovia aineita, kuten etyleenidiamiinitetraetikkahappoa (EDTA) ja sen suoloja (Baki & Alexander 2015, 289). Parfyymien raaka-aineiden liukenevuutta parannetaan lisäämällä ja sekoittamalla parfyymi öljy ensin alkoholiin ja lisäämällä vesi seokseen vasta tämän jälkeen. Samasta syystä öljyliukoiset lisäaineet lisätään parfyymi öljyyn ja vesiliukoiset lisäaineet vasta lopputuotteeseen. Stabiiloivat aineet lisätään tuotteeseen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tuotteen valmistusprosessia ehkäisten mahdollisia reaktiota läpi koko valmistusprosessin. (Herman 2005, 306).

Liuottimena käytetty alkoholi (etanoli) voi reagoida tuoksussa olevien yhdisteiden kanssa tai hapettua johtaen ajan myötä tuoksumuutoksiin. Ilman happi voi hapettaa tuoksuraaka-aineita, mikä vielä nopeutuu valon ansiosta sekä lämpötilan noustessa. Tästä syystä kuluttajia kehoitetaan säilyttämään parfyyminsa viileässä ja suojassa valolta. Kun vielä pullojen korkit suljetaan tiiviisti, minimoidaan parfyymien altistuminen ilmalle. On myös syytä välttää lämpötilan vaihteluita. (Sell 2019, 209).

3.2.2. Lainsäädäntöön liittyvät rajoitukset

Tuoksuja on parfyymien lisäksi myös ihonhoitotuotteissa, hiustenhoitotuotteissa ja henkilökohtaisen hygienian valmisteissa. Tuoksujen käyttöä kosmetiikassa rajaa lainsäädäntö. Kosmetiikkaa säädellään EU:n kosmetiikka-asetuksella (1223/2009/EY), joka on sellaisenaan voimassa olevaa lainsäädäntöä kaikissa EU:n jäsenvaltioissa. Kosmetiikkatuotteiden on oltava turvallisia normaalissa ja kohtuudella ennakoitavassa käytössä (Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus, 2020 c). EU:n kosmetiikka-asetuksen lisäksi kosmetiikan valvonta sekä pakkausmerkintöjen ja Suomessa säilytettävien tuotetietojen kielivaatimuksia säätelee kansallinen laki kosmeettisista valmisteista (492/2013). Kosmetiikkaa koskee myös soveltuvien osin aerosoleja ja alkoholeja koskeva lainsäädäntö. Kosmetiikassa käytettävien ainesosien ympäristövaikutuksia säädellään EU:n kemikaaliasetuksella REACH (1907/2006/EY).

Luetteloa tuoksurauka-aineista pitävä IFRA (International Fragrance Association) on asettanut ohjeita, jotka tunnetaan satojen tuoksuaineesien IFRA standardeina perustuen tiukkoihin RIFM:n (Research Institute for Fragrance Materials) tekemiin turvallisuusarviointeihin. Tämä kieltää tiettyjen ainesosien käytön kokonaan, rajoittaa niiden enimmäismääriä ja -pitoisuuksia tuotteissa sekä määrittelee puhtautta ja laatua. IFRA asettaa tuoksuteollisuudelle vaatimuksia seurattavaksi. Ne ulottuvat ympäri maailman julkisyhteisöjen ja teollisuusorganisaatioiden määräämien vaatimusten yli. RIFM ylläpitää suurinta toksikologian tietokantaa maailmanlaajuisesti saatavilla olevista maku- ja tuoksuaineista, luokitellen yli 4500 ainetta (RIFM, 2020). RIFM suorittaa tieteellisiä arviointeja ainesosille ja IFRA määrittää standardit tarpeen vaatiessa. ”International Dialogue for the Evaluation of Allergens” (IDEA) pitää kotisivuillaan tietoa allergeeneistä, eli allergiaa aiheuttavista aineista. Se on suunniteltu tarjoamaan laajalti sovittuja kehyksiä herkistävien hajusteiden arvioimiseksi maailmanlaajuisesti. (Salvador & Chisvert 2017, 231).

Kosmeettisen tuotteen INCI-listassa on oltava merkinnät sisällöstä, jotta ainesosalle herkistyneen on mahdollista tunnistaa hänelle sopimaton tuote. Rajoituksia on asetettu liittyen 26 yleisimpään allergisoivaan tuoksurauka-aineeseen (taulukko 2). Jos lainsäädännön määräävät pitoisuusrajat ylittyvät, on yleisiksi allergeeneiksi nimetyt hajusteaineet merkittävä erikseen ainesosaluetteluun ja sanat ”parfum” tai ”fragrance” eivät silloin riitä. Pitoisuusrajat ilmoittamiselle ovat 0,001 % iholle jätettävissä tuotteissa (esim. hajuvesi, kosteusvoide) ja 0,01 % poishuuhdeltavissa tuotteissa (esim. shampoo, pesuneste). (Kosmetiikka- & hygieniateollisuus, 2020d).

Taulukko 2. Yleisimmin kosketusallergiaa aiheuttavien aineiden INCI-nimet.

26 yleisimmin kosketusallergiaa aiheuttavaa ainetta:

Amyl cinnamal, Benzyl alcohol, Cinnamyl alcohol, Citral, Eugenol, Hydroxycitronellal, Isoeugenol, Amylcinnamyl alcohol, Benzyl salicylate, Cinnamal, Coumarin, Geraniol, Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, Anise alcohol, Benzyl cinnamate, Farnesol, Butylphenyl methylpropional, Linalool, Benzyl benzoate, Citronellol, Hexyl cinnamal, Limonene, Methyl 2-octynoate, Alpha-Isomethyl ionone, Evernia prunastri, evernia furfuracea.

3.2.3. Tuoksut kosmetiikassa

Tuoksua käytetään monissa kosmetiikka- ja hygieniatuotteissa, pesuaineissa, ilmanraikastajissa, autotarvikkeissa ja jopa leluissa antamaan tuotteelle sille tyypillisen tuoksun ja/tai peittämään muiden raaka-aineiden ominaistuoksua (Lodén 2013, 107, Baki & Alexander 2015, 32-33). Kosmetiikkatuotteissa käytettävien tuoksuainesosien valmistusmenetelmiä on kehitetty sen varmistamiseksi, ettei tuoksu katoa tai hajoa yhdistettynä tuotteiden muihin ainesosiin. Yhtenä keinona voi olla tuoksuaineen sulkeminen sokeri- tai tärkkelyskapseliin, joka hajoa vapauttaen tuoksun joutuessaan kosketuksiin pesuveden kanssa tai jopa hikoilun seurauksena, esimerkiksi deodoranteissa. (Sell 2019, 188).

Tuotteen mukaan tuoksujen koostumukset ja määrät vaihtelevat (taulukko 3). Pesunesteessä tuoksun tulee tuntua voimakkaampana heti ensikosketuksesta ja tuoksu saa haihtua nopeasti, sillä pesuneste huuhdellaan melko pian pois iholta. Iholle jätettävässä voiteessa taas vaaditaan tuoksulta pysyvyyttä, sillä tuotteen tuoksun halutaan olevan aistittavissa myös hetken kuluttua. Ihonhoito- ja hiustenhoitotuotteissa käytetään usein makeita ja heikkoja tuoksua, kun taas hammastahnoissa suositetaan erittäin raikastavia nuotteja (Salvador & Chisvert 2017, 228). Lopullisessa tuotteessa yksittäiset ainesosat eivät saa erottua liikaa, minkä varmistamiseksi niihin lisätään aineiden yhteen sointuvuutta lisääviä modifioijia. Fiksatiiveja puolestaan käytetään raaka-aineiden haihtuvuuden vähentämiseksi. (Lodén 2013, 107).

Kosmetiikassa käytetään ”hajustamaton”-käsitettä (engl. fragrance free) puhuttaessa tuoksuaineita sisältämättömästä tuotteesta, kun taas ”tuoksuton” (engl. unscented) tarkoittaa, että tuote ei tuoksu parfyymille, mutta saattaa kuitenkin sisältää tuoksuaineita jonkun raaka-aineen tuoksun peittämiseksi. (Lodén 2013, 107).

Taulukko 3. Tuoksuaineiden määrä kosmetiikkatuotteissa. (Salvador & Chisvert 2017, 228).

Kosmetiikkatuote	Arvioitu sisältö (%)
Ihohoitotuote	0,01-0,5
Hiustenhoitotuote	0,01-1
Pesu- tai kylpytuote	0,1-3
Hammastahnat	0,5-1

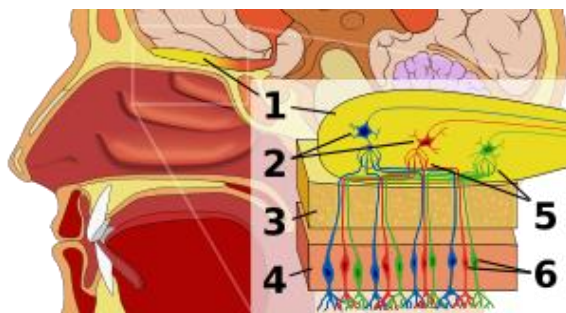
3.3. Tuoksujen biologiset vaikutukset

Elämme pitkälti aistiemme varassa. Hajuaistin kautta aistimme erilaisia miellyttäviä tuoksua ja epämiellyttäviä hajuja. Monet arkiset tuotteemme sisältävät hajusteita. Emmekä usein tule ajatelleeksi, miltä tuotteet tuoksuisivat ilman niitä, tai mitä kaikkea tuoksuihin sisältyy. Jotta voisi ymmärtää tuoksujen vaikutukset, on jossain määrin ymmärrettävä, miten ihmisen hajuaisti toimii. Tässä kappaleessa on valotettu tuoksujen vaikutuksia ihmisen anatomian ja fysiologian pohjalta.

Tuoksut herättävät muistoja ja tunteita. Tuoksut jättävät aivoihin näkö- tai kuuloaistimusta vahvemman muistijäljen ja tallentuvat siksi muistiin muita paremmin. Lapsuudesta tuttu tuoksu tuo muiston mieleen elävämmiin kuin valokuva samasta tilanteesta. Vahvimpia muistoja synnyttävät läheiset tilanteet ja niihin liittyvät asiat, kuten isoäidin käsivoide tai isän partavesi. Jos tuoksuun liittyy lisäksi ensi kertaa koettu voimakas tunne, tuoksu ja tunne yhdessä jättävät aivoihin pysyvän muistijäljen. (Larsson M. ym., 2016).

Tuoksu tai haju on hajuaistiin vaikuttava ärsyke, jonka aiheuttavat kemiallisesta yhdisteestä tai useiden yhdisteiden seoksesta ilmaan haihtuvat molekyylit (Baki & Alexander, 2015) Hajuaistin eli olfaktorisen aistin ensisijainen tarkoitus on kertoa ihmiselle tai eläimelle ympäristön kemiallisista aineista ilman suoraa kosketuskontaktia tai varsinkaan maistamista. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist, 2010, 490).

Hajuaisti (kuva 1) on syvään hengittäessämme aktivoituva kemiallinen kaukoaisti. Hajuaistimus syntyy ilmaan haihtuneista aromaattisista kemiallisista aineista, hajumolekyyleistä, jotka kulkeutuvat sisäänhengitysilman mukana nenäontelon takaosan hajuepiteeliin. (Sell, C.S., 2014, 5).



- 1.hajukäämi 2. aivokuoreen lähteviä hermosyitä 3. seulaluu 4. hajuepiteeli 5.hajukäämissä olevia synapseja
6. hajusolujen soomia

Kuva 1. Ihmisen hajuaisti. (wikipedia.org)

Sisäänhengityksessä tuoksu osuu ensin hajuepiteeliin, jossa on noin 20 miljoonaa hermopäätä. Molekyylin kemiallinen informaatio muuntuu sähköiseksi signaaliksi, joka kulkee hajukäämiä pitkin aivojen limbiseen järjestelmään, missä tapahtuu tuoksun tunneistimus. Molekyylin sisältämän informaation analysointi tapahtuu ensin mantelitumakkeessa ja hippokampuksessa, jotka ovat myös muistia käsittelevät aivojen alueet. Näissä keskuksissa ovat tallessa muistot ja tunteet, ja siksi tässä vaiheessa aistimukseen liittyvät myös tunteet, sillä tuoksu nostaa menneen asian vahvasti nykyhetkeen (Tuominen & Myllyneva, 2012). Tämä tuoksujen, tunteiden ja muistojen välinen suhde auttaa selittämään, miksi tuoksut voivat vaikuttaa mieli-alaamme. Tiettyjen tuoksujen aiheuttamat myönteiset tunteet vähentävät stressiä ja parantavat psykologista hyvinvointia (Masahiro ym., 2011).

Hajureseptorit ovat huomattavasti makureseptoreita herkemmat ja reagoivat hyvin pieniin sisäänhengitysilman ainepitoisuuksiin. Hajureseptorit mukautuvat nopeasti, minkä vuoksi vahvat hajut eivät hetken päästä enää tunnu niin vahvoilta. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2010, 491-492).

Ihmiset kokevat hajut eri tavalla, koska geenit ohjaavat hajureseptorien käyttäytymistä ja hajujen kokemista. Ihmisten väliset erot voivat olla noin 30 prosenttia. Ihmiseen saattavat vaikuttaa myös hyvin lievät hajut, joita ei tietoisesti edes haista. Hajuaistin katoaminen voi johtaa esimerkiksi vähemmän ilon tuntemiseen arjessa (Tuominen & Myllyneva, 2012). Jopa joka viidennellä aikuisella on heikentynyt hajuaisti, hyposmia. Hajuaisti voi vaurioitua sadoista syistä, joista tavallisimpia ovat ylähengitystietulehdus, krooninen poskiontelotulehdus, nenän polyypitauti, pään vammat ja nenän altistuminen tietyille kemikaaleille, kuten tupakansavulle (Blomberg, 2018). Ylähengitysteiden virusinfektioiden vaikutukset hajuaistiin ovat olleet vahvasti esillä tänä vuonna: COVID-19-pandemian aikana. Moni uuden koronaviruksen (SARS-CoV-2) aiheuttamaan infekioon sairastunut on kokenut varsinkin hajuaistin, mutta myös makuaistin, heikkenemistä. Osalla potilaista muutokset hajuaistissa ovat olleet ensioireina. (Vento, 2020).

Hajuaisti voi puuttua synnynnäisesti, jolloin puhutaan anosmiasta. Huono hajuaisti on tavallisempaa tiettyjä sairauksia, kuten skitsofreniaa, epilepsiaa, Alzheimerin tautia tai diabetesta sairastavilla. Myös monien lääkkeiden samanaikainen käyttö heikentää hajuaistia. (Blomberg, 2018).

Ammattihaistajat, kuten parfymöörit ja viiniasiantuntijat, voivat kouluttaa aivojaan käsittelemään tuoksua tunteiden sijaan enemmän tietoisesti ajattelemalla. Aivoverkoston käyttäytymisen muutoksen seurauksena signaali ei hae aivoista ensimmäisenä aiempaa kokemusta, kuten tavallisella ihmisellä. (Tuominen, 2012).

Tuoksut vaikuttavat ihmiseen monin tavoin. Tuoksujen sisältämät terapeuttisesti ja kokonaisvaltaisesti vaikuttavat ainesosat vaikuttavat keskushermoston kautta mielialaan, motivaatioon ja tunnetiloihin. Tuoksut koostuvat yleensä sadoista eritasoisesti hallitsevista haihtuvista yhdisteistä. Hyviä esimerkkejä ovat kahvin tuoksu, josta on tunnistettu yli 800 aromiyhdistettä (Tuominen 2012, 22-23), ja mansikan aromi, joka muodostuu 350 yhdisteestä (Tuominen 2012, 18).

Tutkijat Richard Axel ja Linda Buck saivat vuonna 2004 Lääketieteen Nobel palkinnon selvittäen tuoksuaistin neurologisia toimintoja. Aiemmin ei ymmärretty, miten on mahdollista tunnistaa ja muistaa yli 10,000 eri tuoksua, koska ei tunnettu hajuaistin peruseriaa-aitteita. Axel & Buck löysivät, noin tuhannen geenin geeniperheen, josta kehittyy yhtä monta tuoksuseseptoria. Pienellä alueella nenälimakalvon yläosassa sijaitsevat tuoksuseptorisolut tunnistavat hengittämiämme tuoksumolekyylejä. Kunkin solun ainutlaatuinen tuoksuseseptori voi tunnistaa rajatun määrän tuoksua. Siksi ihmisten tuhannet erilaiset tuoksuseptorit ovat vahvasti erikoistuneita tunnistamaan yksittäisiä tuoksuaineita. Tuoksuseptorisoluista lähtee ohuita hermosäikeitä suoraan hajukäämissä, aivojen primäärisellä hajualueella, sijaitseville rajatuille mikroalueille, joista kukin aktivoituu ainoastaan yhdenlaisen tuoksuseptorin viejähaarakeesta, eli aksonista. Hajukäämin mikroalueista tieto lähtee eteenpäin aivojen muihin osiin, joissa monen tuoksuseptorin tieto yhdistyy muodostaen kaavan. Tästä syystä voimme tietoisesti kokea esimerkiksi sireenin tuoksun alkukesästä, ja palauttaa sellaisen tuoksumuiston mieleen myöhemmin ajankohtina. (The Nobel Prize, 2020).

Psykyoneuroendoimmunologia (PNEI) on monitieteinen ala, joka tutkii ihmisen psykologisten prosessien, hermoston sekä endokriinisen- ja immuunijärjestelmän välistä yhteyttä. PNEI tarkastelee stressin ja tunnetilojen vaikutuksia ihmisen aivoihin, hormonitoimintaan, hermostoon ja immuunijärjestelmään sekä päivittäin. Negatiivisilla tunteilla voi olla suora kielteinen vaikutus terveyteen ja myönteisillä ajatuksilla voi olla myönteinen vaikutus hyvinvointiin. Näin ollen tuoksujen aikaansaamat positiiviset mielialat ja tunteet voivat vaikuttaa myönteisesti henkiseen, hormonaaliseen, hermostolliseen ja immunologiseen järjestelmään. Matsunaga ym. (2011a) tutkivat mielialan muutoksia ohjaamalla osallistujat tuoksumuistelemaan

jokaiselle henkilökohtaista, nostalgista, omaelämäkerrallisen muistin herättävää tuoksua. Osallistujat kokivat myönteisten tunteiden, kuten onnellisuuden ja mukavuuden lisääntyneen, kun taas kielteiset tunteet, kuten ahdistus olivat vähentyneet merkittävästi verrattuna kontrollituoksun tuoksuttelemiseen.

Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että interleukiini-2:n (normaalisti immuunivasteen aikana kehittyvä immuunijärjestelmän molekyyli) pitoisuudet laskivat nostalgisen tuoksun tuoksuttelun seurauksena. Jatkotutkimus osoitti myönteisten tunteiden, kuten onnellisuuden, vähentävän tulehdusta tuottavien sytokiinien määrää (myös yksi immuunijärjestelmän osista) (Matsunaga ym. 2011b). Näin ollen tuoksuttelua on mahdollista pitää tapana vähentää systeemistä tulehdusta.

Rauhoittavia tuoksua hyödynnetään rauhoittumiseen ja rentoutumiseen. Laventelin on tutkimuksissa todettu auttavan kroonisen unettomuuden hoidossa, nukahtamisessa ja unen laadun paranemisessa. Tutkittaessa laventeliöljyn vaikutuksia terveisiin vapaaehtoiisiin sen havaittiin aiheuttavan rentoutumisen tunteen sekä laskevan verenpainetta ja sydämen sykettä (Sayorwan ym. 2012).

Mainituilla aloilla tuoksuterapian voimasta on jo pystytty osoittamaan näyttöä, mutta jatkotutkimukset ovat edelleen tarpeen. Olisi esimerkiksi selvitettävä keinoja vähentää tuoksujen kielteisiä vaikutuksia tuoksujen aikaansaamien hyötyjen saamiseksi paremmin esille.

3.4. Kukkaistuoksut johtamassa kuluttajaa harhaan

Monella tuntuu edelleen olevan käsitys, että kukkaistuoksua sisältäviä parfyymejä saadaan aikaan poimituista kukan terälehdistä tislamalla tai käsittelemällä muulla tavoin ja pullottamalla. Tämä ei kuitenkaan pidä täysin paikkaansa, sillä valtaosa kukkaistuoksusta valmistetaan synteettisesti. Koen tarpeelliseksi tässä kappaleessa valottaa kukkaistuoksuihin liittyviä uskomuksia, sillä kukkaistuoksua käytetään paljon ja niihin liittyy monenlaisia haasteita. Kukkaistuoksujen valmistus ei myöskään ole niin helppoa kuin voisi kuvitella. Technavion raportin perusteella, kukkaisten makujen ja tuoksujen odotetaan kasvavan entisestään vuotuisella keskimääräisellä kasvunopeudella (CAGR) lähes 10 % vuodesta 2018 vuoteen 2022. (Floral e-book, 2019).

Kukkaiset esanssit ovat kemiallisesti monimutkaisia, useista yhdisteistä muodostuvia kokonaisuksia. Tällä alueella on jatkuvasti meneillään tutkimuksia. Analyyttisten työkalujen kehittyminen mahdollistaa uusien yhdisteiden löytämisen näistä tuoksuvista kasveista. Uusia innovaatioita kehitetään huomista ajatellen. (Floral e-book 2019, 3).

Yksi erittäin haasteellinen kukka tuoksun jäljittämisen kannalta on ollut kiolo. Vaikka kielon tuoksua on alun perin onnistuttu jäljentämään jo vuonna 1906, sen valmistus ei ole ollut helpoa. Kuten muun kosmetiikan osalta, tuoksuraaka-aineitakin koskee muuttuva lainsäädäntö. Kielon kukka, *Convallaria Majalis* (Liliaceae, ransk. Muguet), on pitkään ollut käytössä hajuvien tuoksuraaka-aineena. Perinteisiä uuttamismenetelmiä, kuten tislausta, liuottamista tai ylikriittistä hiilidioksidin uuttamista käyttäen, ei ole onnistuttu eristämään hyödyllisiä määriä eeteristä öljyä. Verrattuna muihin kukkaisperheen tuoksuihin, kuten tiettyyn kemiallisen molekyylin ryhmään liitettäviin ruusuun, orvokkiin, jasmiiniin tai iirikseen, kioloa analysoitaessa ei ole paljastunut yhden nimikkoaineen olemassaoloa. (Ramachanderan & Schaefer, 2019).

Dragocon (nyk. Symrise) johtaman tutkimuksen mukaan, käytettäessä kaasukromatografiaa-massa spektrometriaa (GC-MS) tai GC-haistelu-/ GC-olfaktometria-tekniikoita kukan otsatilassa pääasialliset tunnistettavat ainesosat olivat Brunken, Ritterin & Schmausin (1996) sekä Van Ruthin ja de Visserin (2015) mukaan bentsyylialkoholi (35 %), (Z)-3-hexen-1-ol (11 %), sitronelloli (9.6 %), geranioli (8.4 %) ja (Z)-3-heksenyli asetaatti (7.8 %). Vastaavat Firmenich-tuoksutalon suorittamat tutkimukset toivat myös esille pieniä määriä fenyyliaasetaldehydioksiimeja. Ehdotettiin että yhdistettynä 2,3-laevo-dihydrofarnesoliin, fenyyliaasetaldehydioksiimi voisi jäljittää kukan avainnuottia, mutta tämän oksiimin epävakaus estää kuitenkin sen käytön teollisessa mittakaavassa. Kielon yhtenä tärkeimpänä pääkomponenttina pidetään dihydrofarnesolia, vaikka se ei yksinään anna kielolle sen tyypillistä tuoksua. (Sell 2014, 383).

Johtuen vaikeuksista aidon kielon tuoksun jäljentämisessä luonnon raaka-aineista kemisteillä on ollut tärkeä tehtävä tuoksun jäljentämisessä synteettisistä aineista. Tämä johti hydroksisitronellaalin löytymiseen: 1906 Laurine® (Givaudan) ja 1908 Cyclosia® (Firmenich). Hydroksisitronellaali on yksi ensimmäisistä synteettisistä raaka-aineista, joita ei ole jäljitetty luonnosta. Hydroksisitronellaali on vuosikymmeniä muodostanut perustan kiolo nuoteille ja se on vielä tänä päivänä tärkeä ainesosa. Siinä on useita luonnon kielon pääainesosia muistuttava terpeenirakenne, jota ei ole koskaan tunnistettu kielossa tai missään muussakaan kukan eteerisessä öljyssä. (Coulomb, J, 2018).

Hydroksisitronellaali sai myöhemmin seurakseen kokonaisen perheen kioloaldehydejä, joiden pääasialliset jäsenet Lilial®, Lylal®, Cyclosal®, Heliopropanal® ja Bourgeonal® nousivat tuoksumailman menestyksiksi. Edellä mainittujen aldehydirakenne tekee niistä epävakaita vahvoissa happamissa tai emäksisissä ympäristöissä, minkä lisäksi niiden valtaosan epäillään aiheuttavan haittaa ihmisten terveydelle. Kaikki edellä mainitut aldehydit, myös hydroksisitronellaali, ovat IFRA:n rajoittamia, joten niiden käyttö on vähentynyt huomattavasti. Näin ollen vakaamman ja vaarattomamman korvaajan löytäminen on ratkaisevan tärkeää. Koska kaikki aikaisemmat synteettiset kiolo tuoksuaineet ovat olleet aldehydejä, tämän toiminnon on pitkään epäilty olevan tuoksun kannalta oleellinen. Firmenich löysi Mayol®-raaka-aineen vuonna 1973, mikä oli merkittävä läpimurto. Se on yksinkertainen kumina-aldehydiä

hydraamalla valmistettava alkoholi, joka sai merkityksen edullisena, hyvin suoriutuvana kielon ainesosana. Pari vuotta löydöksen jälkeen, Firmenich toi markkinoille Florol®:in, joka on toinen esimerkki kustannustehokkaasta, yhdellä synteettisellä askeleella valmistettavasta kieloalkoholista. Sen ruusuoksidiin yhdistävästä terpeenisestä rakenteesta huolimatta, sitä ei ole koskaan tavattu luonnosta. Florol® ja Mayol® ovat edelleen kaksi kaupallisesti tärkeintä kieloalkoholia. (Floral e-book 2019, 28).

Vuonna 1994 kemisti Béat Winter (Firmenich) keksi molekyylin, joka sai myöhemmin nimen Hivernal® ("hiver" tarkoittaa ranskaksi talvea). Kaksi vuotta myöhemmin Winter keksi Lilyflore®:n, jolla oli kieloalkoholiksi ennennäkemätön vahvuus ja suorituskky. Lilyflore®:lla on kieloaldehydien pääominaisuuksien lisäksi erinomainen stabiilisuus. Toisena etuna mainittakoon, että Lilyflore® ei ole IFRA:n rajoittamien raaka-aineiden listalla. Toteutettu merkittävä parannus synteessin keskeisessä kemiallisessa muunnoksessa johti siihen, että tuottavuus kasvoi 330 % ja samanaikaisesti vaarallisen liuottimen käyttö väheni vihreän kemian periaatteiden mukaisesti.

Teollisten prosessiensa suunnittelussa Firmenich on pannut käytäntöön vihreän kemian periaatteita. Tässä suhteessa kehitettiin uusi, nopea Hivernal® synteesi, jossa kaksi pääosaa koottiin yhteen yksinkertaisessa katalyyttisessä vaiheessa. Näin käytettyjen välituotejohdannaisien määrä minimoitiin tuottamalla samalla vähemmän jätettä ja maksimoimalla tehokkuus. Uusi tuote otettiin käyttöön vuonna 2007 nimellä Hivernal Neo® (Floral e-book 2019, 29). Yksi tuoreimmista tutkimuksista kielon tuoksuun liittyen on vuodelta 2018. Siinä Serbiassa kasva-neista kieloista valmistettiin uute dietyylieetterin avulla. (Dordevic & Radulovic, 2018).

Kielon lisäksi myös muut valkoiset kukat ovat suosittuja tuoksuraka-aineita. Synteettisten raaka-aineiden merkitys korostuu tiedostettaessa, minkälaisia määriä luonnollisia kukkia tuoksuja varten tarvitaan. Jasmiinista löytyy yli 200 lajiketta, mutta parfymöörit suosivat ainoastaan kahta lajiketta. Jasmine Sambac, on peräisin Kiinasta ja Intiasta, kun taas Jasmine Grandiflorum on peräisin Afganistanista ja Iranista, mutta sitä tavataan myös Ranskassa, Espanjassa, Kreikassa, Italiassa, Egyptissä sekä useassa eteläisen Välimeren maassa. Kukan absoluuttista uutetta saadaan suurimmasta osasta tuoksuissa käytetyistä kukista tuoksuteollisuudessa käytettävällä liuotinuutolla. Jasmiini absoluutti on viskoosi ruskea tai keltainen neste. Yhteen kiloon absoluuttista uutetta tarvitaan noin 750 kilogrammaa kukkia, mikä tekee siitä yhden tuoksuteollisuuden kalliimmista raaka-aineista. Tästä syystä jasmiinin tuoksu on useimmiten synteettisesti valmistettu. (Experimentalperfumecub, 2020b).

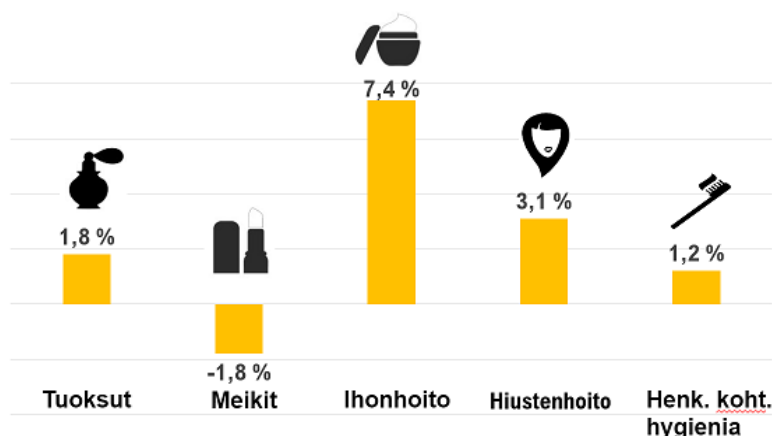
Tuberoosa on yksi voimakkaimmista parfyymeissä käytetyistä kukkaistoksuista. Se on myös yksi kalliimmista raaka-aineista. Pienten absoluuttimäärien (0.5 kilogrammaa) uuttamiseen tarvitaan suuria määriä kukkia (arviolta 3600 kilogrammaa). Luonnollista tuberoosauutetta käytetään tästä syystä erittäin pieniä määriä.

Ylang ylang-öljyä tavataan monessa eri muodossa: ”extra”- ja ”first”- uutteet ovat hienostuneimpia kuin ”second”- ja ”third”- uutteet. Vain 400 kilogrammaa kukkia riittää tuottamaan 1 kilogramman tuoksu-öljyä, tehden siitä yhtä edullisimmista luonnollisesti uutetuista valkoisten kukkien raaka-aineista. Ylang ylang-tuoksun todellista luonnetta on vaikea luoda synteetisesti, jopa parhaita uutteita ja molekyylejä käyttäen. Ylang Ylang-akordeissa voidaan käyttää samoja ainesosia kuin jasmiinikukan tuoksun luomiseen. Näihin akordeihin on tärkeää sisällyttää bentsyyli-, heksyyli- ja metyyllisalisylaatteja, koska nämä molekyylit tuovat esille ylang ylangin ainutlaatuiset aurinkoiset ja eksoottiset nuotit.

Narsissin kukka on todennäköisesti yksi ainoista luonnonvaraisista kukista, joita tällä hetkellä käytetään kaupallisissa tuoksuisissa. Tällä raaka-aineella on erittäin korkea hinta. Tarvitaan lähes 500 kilogrammaa kukkia, jotta saadaan 1 kilogramma vahamaista konkriittiesanssia (engl. concrete) tai 300 grammaa absoluuttia. Tätä tuoksuraaka-ainetta on käytettävä varoen, sillä se on hyvin voimakas ja jo hyvin pieni määrä on riittävä, ettei tuoksusta tule liian voimakas. (Experimentalperfumecub, 2020b).

3.5. Tuoksumarkkinat ja alan toimijat

Suomen kosmetiikkamarkkinoiden arvo kuluttajahinnoissa oli vuonna 2019 hieman yli miljardi euroa ja suomalainen käytti kosmetiikkaan rahaa keskimäärin 186 euroa. Kasvua edellisvuoteen oli lähes kolme prosenttia. Erityisesti ihonhoitotuotteiden kysyntä kasvoi, mutta tuoksujen suhteen havaittiin myös pientä kasvua (kuva 2). Suomalainen ostaa edelleen suhteessa muita eurooppalaisia enemmän hiustenhoitotuotteita. Tuoksujen myynti nousi myös hieman verrattuna edellisvuoteen. Aiemmin ennakoitiin henkilökohtaisen hygienian tuotteiden myynnin kasvavan merkittävästi vuonna 2020. Nähtäväksi jää, kuinka vahvasti COVID-19 on vaikuttanut kosmetiikka- ja tuoksumarkkinoihin. (Cosmetics Europe, 2021).



Kuva 2. Kosmetiikan tuoteryhmien myynnin kehitys vuonna 2019. (Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus 2020a).

Vaikka Suomi on maailmalla tunnetumpi laadukkaista kosmetiikkatuotteista kuin tuoksusta, kotimaisia tuoksujakin on valmistettu jo vuosikymmenien ajan. Kotimainen Lumene lanseerasi hajuvetdet ”Timantti Hangella” ja ”Taikahuilu” jo 1970-luvulla. 2010-luvun alussa PP Perfumes Helsinki kehitti ”Hannele”-tuoksun, jonka menestys sai jatkoa muutaman muun tuoksun myötä. Heidän tuoksunsa valmistetaan Grassessa yhteistyössä Galimardin kanssa. Valikoimiin kuuluu tänä päivänä seitsemän tuoksua, joista osa on saatavissa vain jälleenmyyjiltä ja osa on tilattavissa nettisivujen kautta (PP Perfumes, 2020). Max Perttula, itseään parfymööriksi kut-suva, itseoppinut kosmetiikkatehtailija ja henkilö vuonna 2012 perustetun Max Joacim Cosmetics-tuotemerkin takana, on myös tunnettu tuoksistaan. Yrityksen omaan myyntivalikoimaan kuuluu noin 25 hajuvettä ja parfyymiä, minkä lisäksi yritys valmistaa tilauksesta nimikko-tuoksua (Maxjoacim, 2020). Vuonna 2019 perustettu kotimainen Scent of Finland -tuoksub-rändin markkinoille tuomat neljä Itä-Uudellamaalla valmistettua unisex-tuoksua ovat Kajo (kuva 3), Kaltio, Korpi ja Vire. Yrityksen takana oleva Katja Vanhanen on käyttänyt apunaan ranskalaista parfymööriä Maud Chabanis’ta (Scentoffinland, 2020). Vuonna 2019 Anu Igoni ja Jaakko Veijola perustivat toisen kotimaisen tuoksubrändin, Nakuna Helsingin. Heidän vali-koimiinsa kuuluu viisi tuoksua (Iho, avanto, mittumaari, ralli ja musta). Näiden tuoksujen ta-kana on joukko sveitsiläisen tuoksuvalmistaja Givaudanin parfymöörejä (Nakunahelsinki, 2020).



Kuva 3. Scent of Finlandin Kajo-tuoksu. (Scentoffinland.fi).

Maailmanlaajuisesti parfyymi- ja tuoksumarkkinan arvioidaan kasvavan 64,6 miljardiin dollariin vuoteen 2023 mennessä vuosittaisen kasvun ollessa keskimäärin 6 % vuosina 2017-2023. Hyvinvointiliike toimii avainajurina tuoksujen, aromaterapian, henkilökohtaisen hygienian ja kosmetiikan osalta luonnollisuuden kysynnän myötä. (Floral e-book, 2019).

Ihmisten kulutustottumukset muuttuivat maailmanlaajuisesti COVID-19-pandemian ansiosta. Kosmetiikkamarkkinoilla tämä näkyi tuoksujen osalta hienojen tuoksujen (engl. fine perfumery) kategorian pienenä notkahduksena, kun kalliimpien hajuvesien hankinta siirrettiin tuonnempaan. Viimeisen puolen vuoden ajan onkin panostettu huonetuoksujen ja tuoksuvien puhdistustuotteiden käyttöön. (Cosmetics & Toiletries, 2020).

Suuri määrä maku- ja tuoksuyrityksiä kohtaa markkinoilla yhä enemmän kilpailua. Erilaiset tekijät kuten raaka-aineiden kustannusten nousu johtuen erilaisista ympäristömuutoksista, tiukemmat hallitusten määräykset sekä verkkojakelumallin kasvava suosio, pakottavat nämä yritykset uudistamaan tuotemerkkejään sekä maailmanlaajuisia maku- ja tuoksumarkkinoita itsessään.

Vuonna 2017 maku- ja tuoksuyritykset ympäri maailman ymmärsivät kehittyneen tutkimus- & kehitystoiminta olevan tärkeässä asemassa. Tämän lisäksi vuonna 2018 panostettiin myös monitoimisten aromi- ja tuoksutuotteiden lanseeraukseen sekä teollisuus- että kehitysmaissa. Innovaation TOP 10 -kärjessä ovat seuraavat makuja- ja tuoksuja valmistavat, maailmanmarkkinoilla toimivat yritykset;

Firmenich (Sveitsi), Givaudan (Sveitsi), International Flavours & Fragrances-IFF (USA), Symrise (Saksa), Takasago International Corporation (Japani), Mane SA (Ranska), Robertet Group (Ranska), Sensient Technologies Corporation (USA), T. Hasegawa (Japani), Huabao International (Hong Kong). (Technavio, 2018).

Kilpailuilla markkinoilla vuosi 2018 oli useimmille yrityksille merkittävä, sillä suuri joukko yrityksistä kasvatti nettomyyntiään 7,7 % paikallisessa valuutassa mitattuna. Myönteisen kehityksen on ennustettu jatkuvan vuonna 2019. Tähän vaikuttaa ensisijaisesti näiden hyödykkeiden kasvava kysyntä kehittyvillä markkinoilla, kuten Kiinassa, Intiassa ja Brasiliassa. Monitoimisten aromi- ja tuoksutuotteiden suosio jatkuu teollisuusmaissa, mutta myynnin ennustetaan kasvavan myös kehittyvillä markkinoilla, johtuen paranevasta ostovoimasta. Panostus tuotekehitykseen ja uusien markkinoiden tuottama kysyntä ovat vuonna 2019 keskeisessä asemassa kansainvälisille aromi- ja tuoksuyrityksille. Nähtäväksi jää, kuinka kauaskantoisia seurauksia COVID-19-pandemialla on näiden markkinoiden osalta. (Technavio, 2018).

Tutkiessaan tuoksumarkkinoita vuonna 2018 Myree Tydings havaitsi asioita, joihin olisi puututtava tuoksumarkkinoiden ylitarjonnan vuoksi. Tuoksua markkinoille tuovat yritykset lanseeraavat entistä enemmän tuoksua, vaikka markkinat taantuvat. Tydings löysi myynnin romahdukselle monta syytä;

- ✓ Liian moni tuotemerkki tarjoaa samoja hengettömiä tuotteita ja kokemuksia. Tuoksujen lanseerausten määrä on järjetön: 2095 uutta tuoksua lanseerattiin maailmanlaajuisesti vuonna 2016, verrattuna 581 tuoksuun vuonna 2003. Tuotemerkkien olisi syytä keskittyä laatuun määrän sijasta, eli rakentaa olemassa olevien mallistojen uskottavuutta, keskittyä kiinnostaviin tarinoihin sekä viime kädessä ajaa uudelleen hankintoja.
- ✓ Kuluttajien tapa käsitellä tuoksua on muuttunut. Jälleenmyyjien on pysyttävä sosiaalisen median maailmassa, jossa jakaminen on tärkeässä roolissa. On mietittävä, miten tuoksu jaetaan ja mistä puhutaan uutena ja jännittävänä. Ikimuistoisten kokemusten ja uusien vuorovaikutustapojen luominen asiakkaan kanssa on välttämätöntä.
- ✓ Julkkisten tuoksut ei enää vaikuta ketään. Asiakkaan käsitystä voisi muuttaa luomalla uskottavan tarina tuoksun ympärille luottamatta kuuluisaan nimeen sen myynnissä.
- ✓ Vähittäiskaupan kokemus on tylsä, kun glamouria, mysteeriä ja iloa täynnä olevaa tuotetta löytyy vähittäiskaupan hyllyiltä rivikaupalla. Kokemus on suurelta osin heikko, kun tuoksut erottuvat vain nimen mukaan. Tuotemerkkien olisi harkittava uudelleen perinteisiä vanhentuneita myynninedistämismenetelmiä ja sallittava jälleenmyyjille vapaus myydä tuotteitaan luovasti.
- ✓ Mainonnan estetiikka ja muodot ovat vanhentuneita. Kun näet liikaa kaunista ja seksikästä mallia tai kauniita kukkia esitteleviä kuvia, ne menettävät vetovoimansa ja glamoursa. Kun kaivetaan syvemmältä ja kerrotaan tuotetarina, annetaan

kuluttajalle tarina, jota ostaa. Jos kuluttaja ymmärtää alkuperän, se antaa tuotteelle paljon enemmän arvoa ja syvyyttä.

- ✓ Luotetaan liikaa voimakkaasti alennettujen tuotteiden liikuttavan varastoja. Tuoksun hinnan alentamisen arvon menetykseen asti, ja kohdeasiakkaan ulottumattomissa olevan hinnoittelun välillä on suuri ero.
- ✓ Tuoksuja ei enää pidetä vaikuttavina lahjoina. Kuluttajien aiemmin loistavana lahjatutteenä pitämiä tuotteita, pidetään nykyään riskialttiina ja laiskan henkilön lahjaideana.

Alalla on nähtävissä selkeitä ongelmia, mutta vastaukset ovat itse asiassa melko ilmeisiä. Uusien jälleenmyyjien on paljon helpompi tulla sisään järjestyttävällä tavalla ja mullistaa hajusteiden myynti kuin vakiintuneiden jälleenmyyjien on muuttaa perinteisiä ajattelutapojaan. Vaaditaan rohkeita muutoksia, jotta olisi mahdollisuus menestyä tulevaisuudessa. (Dalziel-pow, 2020).

3.6. Tuoksut nyt ja tulevaisuudessa

Tuoksujen maailmassa pyritään jatkuvasti kehittämään jotain uutta ja mullistavaa. Uusinta uutta edustaa tuoksujen lähettäminen digitaalisesti. Tampereen Yliopistossa on vuosina 2016-2018 professori Veikko Surakan johdolla Digital Scents (DIGITS)-tutkimusprojektissa kehitettiin prototyyppi järjestelmästä, joka mittaa tuoksuja elektronisen nenän kautta ja muuttaa tuoksut numeroiksi. Tuoksut voidaan luoda uudestaan sen kemiallisista osatekijöistä käyttäen tarkkaan valvottua itseohjautuvaa tuoksusyntetisaattoria. Tämä hanke on tuottanut merkittäviä tuloksia eri tieteenaloilla luoden visionäärisiä menetelmiä niin hajuaistin toiminnan kuin muistin ja hajuaistin välisten yhteyksien tutkimukseen. Tutkijat ovat onnistuneet tuottamaan monia tuoksuja niiden erilaisista osatuoksusta. Esimerkiksi jasmiinin tuoksu koostuu noin viidestätoista erilaisesta osatuoksusta, mutta tuoksusyntetisaattorin avulla tarvittiin vain kolme avaintuoksutekijää: cisjasmone, indoli ja bentsyyniasetaatti. (The Digital Scents, 2020).

Vuodesta 2015 Maria Larsson on johtanut Tukholman Yliopiston psykologian laitoksella tutkimusohjelmaa nimeltään ”Vårt unika doftsinne” (suom. Ainutlaatuinen tuoksuaistimme). Tutkimusohjelman jäsenet toimivat Ruotsin lisäksi eri puolilla maailmaa ja tutkivat tuoksuaistin eri ulottuvuuksia. Ohjelmassa kiinnitetään erityistä huomiota siihen, miten meidän omaelämäkerrallinen tuoksumuistimme toimii, miksi on niin vaikeaa nimetä tuoksuja, miksi me menetämme tuoksuaistimme dementiaan varhaisessa vaiheessa sekä onko sokeilla näkeviä parempi hajuaisti. Tutkijat painivat useamman ongelman kanssa tuoksututkimusalueen sisällä.

Tavoitteena on selvittää ja ymmärtää miten ihminen rekisteröi, eli tuntee, tuoksua ja muistaa niitä sekä mitä tapahtuu yhdistettäessä tuoksu muihin aistimuksiin. (Stockholms Universitet, 2020).

Initial Premium Scenting on esimerkki yrityksestä, joka luo tuoksulla ympäristön, jossa asiakkaat haluavat viipyä. (Initial Premium Scenting, 2020). Tuoksulla on niin merkittävä vaikutus mielialaan, että jotkut brändit käyttävät niitä markkinointikampanjoissa asiakkaiden houkuttelemiseksi. Tuoksumarkkinointi on tutkimuksissa osoittanut lisäävän myyntiä. (Heinonen, J. 2016).

Kulutustottumuksien muutosten myötä yritysten on kehitettävä ja toimitettava kuluttajille innovatiivisia ratkaisuja myös tuoksuihin liittyen. Tuoksuraaka-aineiden valmistajat ovat maailmanlaajuisten haasteiden takia joutuneet miettimään toimintojaan uudestaan. Symrise on uudistanut ainesosien hakuportaaliaan parantamalla digitaalista portaaliaan. (Symrise, 2020).

Givaudan puolestaan muuntaa tapaa, jolla parfymöörit luovat tuoksua omalla uudella urauurtavalla työkalullaan. Tämä heijastaa heidän sitoutumistaan digitaalisiin keksintöihin ja oppimiseen. Heidän kehittämänsä "Carto"-järjestelmä käyttää tekoälyä auttaakseen parfymöörejä saavuttamaan entistä parempia tuloksia. Tämä intuitiivinen ja interaktiivinen järjestelmä toimii pelin lailla tuoden vuosituhansien tutkimuksia käyttöön silmänräpäyksessä. Parfymööri valitsee kosketusnäytöltä, mitä raaka-aineita hän haluaa sekoittaa yhteen. Sen jälkeen erikoistunut robotti valmistaa pikanäytteen, käyttäen oikeita raaka-aineita sekä parasta mahdollista reseptiä nopeudella, johon perinteiset menetelmät eivät pysty. (Givaudan, 2020).

Saksan parfymöörien järjestön puheenjohtaja ja Symrise-yrityksen tuoksuosaston soveltavan tutkimuksen johtaja Edison Diaz totesi tuoksuteollisuuden tulevaisuuden haasteisiin liittyvässä haastattelussa vuonna 2019, että on tarvetta uusille mullistaville innovaatioille, vaikka tuoksujen osalta kehitetään jatkuvasti uusia raaka-aineita, molekyyilejä ja valmistusprosesseja. Haastattelussa Diaz piti tärkeänä uusien raaka-aineiden rekisteröinnin maailmanlaajuisesti, sillä kuluttajien suojaaminen ja hyvien tuotteiden kehittäminen ovat tärkeitä asioita. Turha byrokratia, teollisuuden toimialajärjestöt, julkisoikeudelliset yhteisöt ja rajoitukset ovat muuttuneet entistä haasteellisemmiksi. Yhteistyö helpottaisi näiden prosessien yksinkertaistamista. Tähän voisi vaikuttaa kehittämällä yksinkertaiset, selkeät ja tiukat standardit. Ratkaisu ongelmaan voisi olla yhteinen työkalu, jota koko teollisuus käyttäisi. Erilaisten järjestöjen tavoite on tietysti suojata kuluttajaa, mutta tämän voisi hoitaa yksinkertaistamalla sääntöjä. Tällöin teollisuudella olisi paremmat mahdollisuudet vastata kuluttajien tarpeisiin sekä investoida käänteentekeviin innovaatioihin.

Diaz nosti esille kolme kohtaa, jossa tuoksuteollisuus voisi toimia yhdessä: toimitusketjun joustavuus, tuoksujen potentiaaliset terveysvaikutukset sekä vastaaminen avoimuutta ja turvallisuutta koskeviin pyyntöihin. Hän ehdottaa seuraavia toimenpiteitä;

- 1) Toimitusketjujen on muututtava vankemmiksi ja joustavimmiksi, koska vuoden 2017 jälkeinen raaka-ainepula on vaarantanut tärkeimpien tuoksuraaka-aineiden toimitusketjua.
- 2) Koko toimialaa hyötyisi kattavasta yhteistyöstä tuoksujen mahdollisiin terveysvaikutuksiin liittyen. Tulisi investoida genetiikkatutkimukseen koskien sitä, kuinka ihmiset reagoivat tuoksuihin sekä neurotieteeseen sen selvittämiseksi, kuinka ihmisen reaktio tuoksuihin voi vaikuttaa terveyteen ja hyvinvointiin. Olisi löydettävä tuoksujen toissijaisia hyötyjä.
- 3) Jotta voitaisiin vastata kuluttajien lisääntyneeseen mielenkiintoon avoimuutta ja turvallisuutta kohtaan, olisi kerrottava asioista niin että kuluttajat ymmärtävät mistä on kyse. On löydettävä väittämiä, jotka tukevat avoimuutta ja turvallisuutta. Markkinoinnissa on puhuttava trendeistä sekoittamatta kuluttajaa.

Vaikka moni iso toimija on tiedottanut avoimesti tuotteidensa sisällöstä, kuluttajat eivät kuitenkaan ymmärrä tuotteiden kemiallisia yhdisteitä. Alan toimittajien ja valmiiden tuotteiden valmistajien on alettava kommunikoida asianmukaisesti sekä löydettävä tapoja kommunikoida kuluttajien kanssa. Vaikka tuoksut ovat vain pieni osa kuluttajien käyttämiä henkilökohtaisen hygienian tuotteita, ne ovat kuitenkin tärkeässä osassa tuotteiden valintaa tehdessä. Juuri tuoksut ovat se elementti, jonka perusteella tuotteita valitaan. (Cosmeticsdesign-europe, 2020).

4. Tuoksujen luokittelu

Tässä luvussa käsitellään kuluttajienkin kannalta tärkeää termistöä liittyen tuoksujen luokitteluun. Koska kuluttajien ei voida olettaa tuntevan tuoksuraaka-aineiden kemiallisia kaavoja sekä tuoksujen koostumuksia, nämä luokittelut ovat tarpeen tuoksujen kuvailemiseksi. Sekä myynnissä että markkinoinnissa hyödynnetään myös näitä eri tapoja kuvailemaan tuoksua.

4.1. Tuoksujen pitoisuudet

Hajuvesiä löytyy monissa eri vahvuuksissa, eli laimennusluokissa. Ne kertovat millainen aromattisten ainesosien pitoisuus kyseisessä hajuvedessä on (Fairley & McKay, 2015, 21-23). Utteet, tuoksuvat yhdisteet ja öljyt liuotetaan etanoliin, veteen tai niiden sekoitukseen. Alkoholin haihtuessa pohjasekoitus auttaa tuoksua kiinnittymään ihoon, tuoden näin täyden tuoksuyhdistelmän esiin. Nämä tuoksujen pitoisuudet ovat maailmanlaajuisessa käytössä. Monella valmistajalla on markkinoilla useampaa eri vahvuutta samasta tuoksusta.

Tyypillisimmät pitoisuusluokat ovat:

Parfyymi (Parfum): Kaikkein arvokkain ja vahvin tuoksupitoisuus, jota käytetään hajuvesissä. Parfyymi sisältää 15-40 % erilaisia tuoksuyhdistelmiä. Vahva pitoisuus takaa tuoksulle pitkän keston, mutta voi tehdä siitä myös liian voimakkaan tuoksuksen. Hyvä nyrkkisääntö onkin, että parfyymiä tulisi aina käyttää kohtuudella.

Eau de Parfum (EdP): Tämä hieman kevyempi tuoksuluokka on tarkoitettu arkikäyttöön, sillä se ei ole yhtä läpitunkeva. Se kestää iholla kuitenkin noin kahdeksan tuntia. Eau de Parfum voi sisältää noin 15-20 % tuoksupitoisuuden.

Eau de Toilette (EdT): Eau de Toilette -luokan tuoksupitoisuus on noin 5-10 %. Tuote on laimeampi versio Eau de Parfumista ja samalla myös hinnaltaan edullisempi. Sen tuoksu kestää noin neljä tuntia.

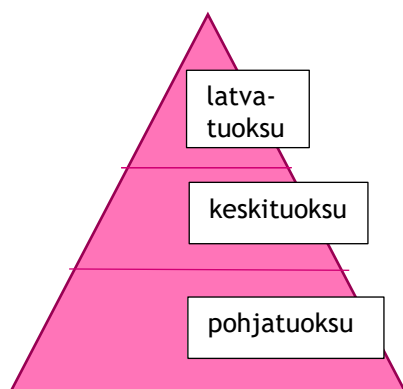
Eau de Cologne (EdC): Alkuperäinen Eau de Cologne, eli Kölnin vesi, oli parfyymi, jonka loi vuonna 1709 Giovanni Maria Frina Saksan Kölnissä. Cologne-termiä käytettiin myöhemmin kuvaamaan parfyymien alhaisinta pitoisuutta ja nykypäivänä nimitys yhdistetään virheellisesti miesten tuoksuihin. Eau de Cognesta on tullut alan standardi tuoksuille, joiden aromaattisten yhdisteiden pitoisuus on 3-8 %.

Parfyymideodorantit (Eau Fraiche): Nämä veteen liuotetut tuoksusuihkeet sisältävät vain 3 % aromaattisia yhdisteitä. Ne eroavat tavallisista miesten parranajon jälkeen käytetyistä, ”after shave”-tuotteista siinä, että niihin ei ole lisätty parranajossa syntyviä haavoja puhdistavaa alkoholia. Tästä syystä ne soveltuvat hyvin käytettäväksi kesällä, sillä alkoholi voi auringon kanssa yhdistettynä aiheuttaa ihottumaa iholla. Eau Fraiche tuotteita käyttävät myös naiset. (Fairley & McKay 2015, 21-23).

Suosittuja tuotteita ovat yllä mainittujen lisäksi **Body mist-** sekä **Body spritzer-**vartalosuihkeet. Näitä käytetään pitkin päivää lähinnä raikastamaan ihoa ja/tai hiuksia. Nämä ovat yleisesti ottaen yllä mainittuihin tuoksuvahvuuksiin nähden halpoja, koska ne sisältävät hyvin pienen määrän tuoksuyhdisteitä. (Perfume, 2020).

4.2. Tuoksupyramidi

Jokaisella tuoksulla on oma reseptinsä, jota varjellaan kuin suurinta salaisuutta. Jotta tuoksunvalmistajat kuitenkin pystyisivät kuvailemaan tuoksun koostumusta ja siitä syntyvää kokemusta, on tuoksuteollisuus lainannut musiikista tuttua terminologiaa: nuotteja, jotka synnyttävät harmonisen soinnun. Nämä tuoksunuotit eivät ole ainesosia, vaan kuvauksia eri tuoksu-tyypeistä ja liittyvät harvoin suoraan tiettyyn ainesosaan. Jokaisessa tuoksussa on kolme nuotia, joka kertoo tuoksuyhdistelmän eri haihtumisvaiheista. Tuoksun sanotaan avautuvan pikkuhiljaa latvatuoksusta sydäntuoksuun ja aina juurituoksuun asti (kuva 4).



Kuva 4. Tuoksupyramidi.

Taulukoissa alla näkyy muutama yleisimmin käytetty tuoksuperhe ja tavallisimmat esimerkit latva-, keski- and pohjanuoteista (Fairley & McKay 2015, 29-31, Sell 2019, 188-189).

4.2.1. Latvatuoksu

Latvatuoksu kutsutaan myös alkutuoksuksi, koska se luo ensimmäisen vaikutuksen tuoksusta. Tuoksu haihtuu nopeasti, mutta on samalla myös vahva. Yleisimmät latvatuoksut sisältävät sitrustuoksua ja yrttejä (taulukko 4).

Taulukko 4. Yleisimpiä latvatuoksua.

Sitruksiset:	Appelsiini, sitruuna, mandariini, greippi, bergamotti, limetti, pomeranssi
Yrttiset:	Mänty, rosmariini, basilika, oregano, rakuuna
Merelliset/ otsoniset:	Calone®, Ozonal®, Alkol®
Vihreät:	Galbaaniantsi (galbanum), cis-3-hexenol ja sen esterit, hyasintti

Hedelmäiset:	Omena, päärynä, banaani, persikka, luumu, mango, passionhedelmä, punaiset hedelmät (vadelma, karhunvatukka, mustaherukka)
--------------	---

4.2.2. Sydäntuoksu

Sydäntuoksua kutsutaan myös keskituoksuksi, joka tuo tuoksuyhdistelmän ytimen ja kestää yleensä useamman tunnin ennen kuin se haihtuu iholta. Sydäntuoksun nuotit sisältävät useimmiten kukkaistuoksuja, hedelmäisiä tai vihreitä tuoksuja, sekä puisia että mausteisia tuoksuja (taulukko 5).

Taulukko 5. Yleisimpiä sydäntuoksuja.

Kukkaiset:	Ruusu, jasmiini, kielo, ylang-ylang, neilikka, narsissi, syklaami, krysanteemi, freesia, syreeni, lehmus, appelsiinikukka, tuberösa, rautayrtti (verbena), kultalakka, orapihlaja
Mausteiset:	Anis, kaneli, neilikka, muskotti

4.2.3. Pohjatuoksu

Pohjatuoksu tai juurituoksu on kaikkein syvin, läpitunkevin ja voimakkain osa tuoksun koostumuksesta. Se saattaa olla aluksi jopa epämiellyttävä ja siksi se onkin peitetty latva- ja sydäntuoksun alle. Pohjatuoksu pysyy iholla kaikista pisimpään. Yleisimmät pohjatuoksujen nuotit ovat puisia tai eläimellisiä tuoksuja, kuten myski tai meripihka (taulukko 6).

Taulukko 6. Yleisimpiä pohjatuoksuja.

Puiset:	Seetripuu, santelipuu, patsuli, vetiveria, agarpuu
Eläimelliset:	Sivetti, myski, hauste (castoreum) *)
Meripihkaiset:	Ambra, labdanum, mirha
Vaniljaiset:	Bentsoiini, tonka, vanilliini, etyyliivanilliini, etyylimaltoli

*) Näitä eläimellisiä tuoksuja saadaan eri eläinten anaali- tai talirauhasista erittyvästä eritteestä. Eettisistä syistä, luonnollisia eläimellisiä nuotteja ei käytetä modernissa parfyymituotannossa, vaan ne on korvattu synteettisillä vastineilla.

4.3.Seitsemän tuoksuperhettä

Tuoksujen luokittelu lienee jatkuva tehtävä, sillä tuoksuja on tuhansia. Yksi virallisista parfyymien asiantuntijayhteisöistä, ranskalainen ”La Société Française des Parfumeurs”, tunnistaa seitsemän tuoksuperhettä ja 47 niiden alakategoriaa. Asiantuntijayhteisön mukaan seitsemän tuoksuperhettä ovat: sitrustuoksut, kukkaistuoksut, sammaltuoksut, ”chypre”-tuoksut, metsäiset tuoksut, itämaiset tuoksut, nahkaiset tuoksut.

Jotkut tuoksuvalmistajat ja tuotemerkit määrittelevät tuoksuperheitä vieläkin tarkemmin. Näihin luetaan myös mukaan esimerkiksi aromaattinen tuoksuperhe, johon kuuluu keittiössäkin käytetyt yrtit kuten timjami, rosmariini ja basilika. Gurmandi-tuoksuperhe on melko uusi ja siihen kuuluu makeat tuoksut kuten hunaja, suklaa ja karamellituoksu.

Itävaltalainen parfymööri Paul Jellinek kehitti vuonna 1949 ensimmäisen tuoksuympyrän. Tämän ensisijainen tehtävä oli kuvailla olfaktoristen ryhmien suhdetta. Ympyrästä on ollut apua sekä hajuvesien tunnistamisessa että myös uusien yhdistelmien kehittämisessä.

Parfyymialalla pitkään töitä tehnyt Michael Edwards loi noin 30 vuotta sitten (1983) tuoksuympyrästä uuden version, jota käytetään alan standardina. ”The Fragrance Wheel” selittää luontaisen tuoksumieltymyksen ja tuoksuperheiden välisen suhteen (kuva 5). Tämä luokittelu on käytössä tuoksujen löytämisen ja suosittelemisen apuna. Edwardsin tuoksuympyrästä löytyvät 4 tuoksuperhettä, jotka ovat kukkainen (floral), itämainen (oriental), puinen (woody) ja raikas (fresh), sekä näiden jokaisen kolme tai neljä alaryhmää, eli vesi, vihreä, hedelmäinen, kukkainen, pehmeä kukkainen, kukkainen itämainen, pehmeä itämainen, itämainen, puinen itämainen, puinen/metsäinen, sammaleinen, kuivat puut, aromaattinen fougere ja sitruksinen. Viimeisin muokattu version hänen tuoksuympyrästään on vuodelta 2010. (Salvador & Chisvert 2017, 227).

Chypre tuoksuperhe on saanut nimensä François Coty 1917 luomasta tuoksusta Chypre, joka tarkoittaa ranskaksi Kyproksen saarta. Tämän tuoksuperheen edustajille on ominaista sitruksinen latva, kukkainen (ruusu ja jasmiini) sydän ja pohjalla tammisammal, santelipuu, ja myski. Uudempiin esimerkkeihin kuuluvat Carvenin ”Ma Griffe” ja Diorin ”Eau Sauvage”. (Fairley & McKay 2015, 12).

Fougère tuoksuperheen nimi tulee ranskan kielen sanasta saniainen, kuvaillen salaperäistä, maanläheistä, kostean metsän tuoksua. Vuonna 1882 Houbigant parfyymitalo lanseerasi uuden parfyymin nimeltä Fougère Royale, jossa laventelia oli käytetty yhdistettynä kumariiniin (5,6-benzopyran-2-one) ja tammisammaleeseen. Tämän tuoksuperheen tuoksut ovat tänä päivänä erittäin suosittuja miesten keskuudessa. Pradan ”Pour Homme” on hyvä esimerkki tästä tuoksuperheestä. (Fairley & McKay 2015, 13).



Kuva 5. The Fragrance wheel-version vuodelta 1983. (wikiwand.com).

5. Kehittämistyön menetelmät ja aineisto

Tässä luvussa esitetään tutkimuksen metodologiset valinnat. Tarkastelun kohteena ovat tutkimusmenetelmät, aineiston esittely sekä analyysimenetelmät. Lopuksi pohditaan tutkimuksen laadukkuutta sekä luotettavuutta. Tutkimusote on laadullinen, eli kvalitatiivinen-tutkimus ja tutkimusmenetelminä kysely, haastattelu sekä havainnointi. Aineisto kerättiin esittämällä kysymyksiä kyselyiden muodossa sekä kuluttajille että Laurea-estonomi(amk)-opiskelijoille. Aineistoa kerättiin myös haastattelemalla muutamaa asiantuntijaa. Opinnäytetyön tekijä on koko työn ajan tehnyt havainnointia ilmiöstä seuraamalla sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa keskustelua tuoksuista sekä suhteuttamalla tätä tietoa yritysten markkinointiin ja kuluttajien arvosteluihin. Kerätty aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Kyselytutkimuksen, teemahaastattelun sekä havainnoinnin tulokset on esitelty luvussa seitsemän.

Tutkimusmenetelmä koostuu (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 183) mukaan niistä tavoista ja käytännöistä, joilla havaintoja kerätään. Menetelmän valinnassa kannattaa jättää kysymys ”Mikä menetelmä minun tulisi valita?” tuonemmaksi ja ensin miettiä mitä tietoa tutkimuksesta tulisi saada irti sekä miksi tämä tieto on oleellista. Vasta sen jälkeen voi miettiä kysymyksiä, jotka koskevat millä toimintatavalla parhaiten voisi kerätä tietoa ja kuinka käsitellä

saatua tietoa. (Bell 2007, 115). Menetelmien tuntemus auttaa myös kirjoittajaa suhtautumaan kriittisesti tarjolla olevaan informaatioon.

Laadullisella, eli kvalitatiivisella, ja määrällisellä, eli kvantitatiivisella, tutkimusmenetelmällä saadaan vastauksia eri kysymyksiin, jolloin tutkimusongelman kysymysmuoto määrää mitä tutkimusmenetelmää käytetään. (Vilkkä 2005, 53) Kun laadullinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin *mitä, miten ja kuinka*, puolestaan määrällinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin, *miten paljon ja miksi*. Laadullisessa menetelmässä myös miksi-kysymykset ovat tärkeitä. (Puusa & Juuti 2020).

Mikään tieteellinen lähestymistapa ei nojaa pelkästään yhteen ainoaan menetelmään, eikä myöskään poissulje muita menetelmiä. Vaikka esimerkiksi kyselyyn perustuvasta tutkimuksesta väistämättä tulee määrällinen, siinä voi myös olla laadullisia piirteitä. Menetelmä valitaan, jotta saadaan haluttu tutkimuksen toteuttamiseen tarvittava tieto. (Bell 2007, 115, Puusa & Juuti 2020).

Laajemmissa tutkimuksissa pyritään käyttämään useampaa tiedonkeruumenetelmää. Useamman menetelmän käyttöä kutsutaan monimetodiseksi lähestymistavaksi, eli triangulaatioksi (Bell 2007, 116, Vilkkä 2005, 53). Triangulaatio tarkoittaa sitä, että samaa asiaa tarkastellaan useammasta näkökulmasta pystyäkseen varmistamaan tai kyseenalaistamaan niitä tuloksia, joita eri menetelmien avulla on saavutettu. (Puusa & Juuti 2020). Triangulaatio voi myös tarkoittaa aineistojen ja analyysimenetelmien yhdistämistä. (Ronkainen, Pehkonen; Lindblom-Yläne & Paavilainen 2014, 47) Heikkoutena tälle menetelmälle voisi nähdä sen, että monimetodinen lähestymistapa on hintava ja aikaa vievä tutkimustapa. Tämä tapa vaatii myös tutkijalta taitoja löytää ja hyödyntää aineistosta hyödylliset ja tarpeelliset seikat, sekä taitoa toteuttaa tutkimustaan täsmällisesti ja tarkasti.

Opinnäytetyössä on huomioitu myös käytettävissä olevat resurssit, jotka vaikuttavat tutkimusmenetelmän ja tutkimusaineiston keräämiseen valintaan. Resursseiksi lasketaan käytössä oleva työaika, tutkimuksen talous, käytettävissä olevat laitteet ja ohjelmat. On myös huomioitava luvanvaraiset seikat, kuten kuvien ja tekstien käyttö. (Vilkkä 2005, 53).

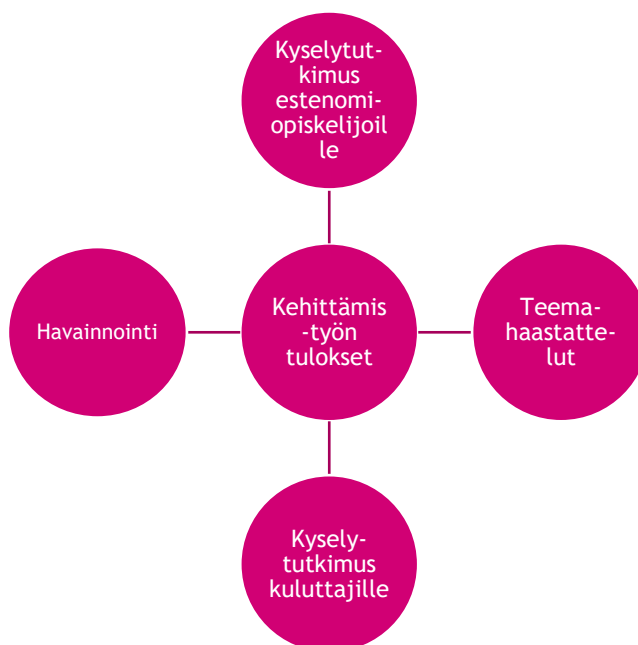
Laurean strategian mukainen kehittämis pohjaisen oppimisen malli, LbD (learning by developing) on vahvasti läsnä myös tässä opinnäytetyössä. LbD-mallin kulmakivi on, että teoreettisten ongelmien lisäksi haetaan jatkuvasti ratkaisuja aitoihin työelämästä nouseviin tilanteisiin. Tässä kehitetään unohtamatta omaa kehittymistä. LbD-mallin myötä opitaan, kuinka tarttua rohkeasti haasteisiin sekä toimimaan itseohjautuvasti. Oleellisena on myös, että opitaan teorian ja käytännön yhdistämistä, ongelmanratkaisutaitoja sekä kriittistä ajattelua ja reflektointia. (Laurea 2020).

5.1. Tutkimusmenetelmänä laadullinen tutkimus

Tämän tutkimuksen tutkimusote on laadullinen, eli kvalitatiivinen, koska tutkimuksen kohde on monimutkainen kokonaisuus ja opinnäytetyön kirjoittaja koki saavansa parhaiten asiasta tietoa vastaajien ajatusten ja kokemusten kautta. Kerättyä aineistoa tulee laadullisessa tutkimuksessa tarkastella kokonaisuutena ja tutkimuksessa ilmenneitä seikkoja tulee pystyä selittämään ilman ristiriitoja lopulliseen tulkintaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 160-165). Laadulliselle tutkimukselle löytyy useita eri tunnusmerkkejä. Vastaavalla menetelmällä tehdyssä tutkimuksessa tarkastellaan ihmisten välistä ja sosiaalista merkitysten maailmaa, joka ilmenee ihmisistä lähtöisin olevina tapahtumina, kuten toimintana, ajatuksina sekä päämäärinä. Tutkimuksen tavoitteena on ihmisen kuvaus koetusta todellisuudesta. Tutkijan on myös määriteltävä, tutkitaanko kokemuksiin vai käsityksiin liittyviä merkityksiä. (Vilkkä 2005, 97, Puusa & Juuti 2020).

Laadullisessa tutkimuksessa aineistot ovat yleensä pienempiä ja aineiston laatu korostuu määrän rinnalla. Laadullisen menetelmän yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat; osallistuva havainnointi, kysely, syvähaastattelu ja kirjallisen aineiston analyysi. Näitä menetelmiä voidaan hyödyntää eri tavoin riippuen siitä, mitä halutaan tutkia ja minkälaisia resursseja on käytettävänä. Laadullisia menetelmiä voi yhdistää eri tavoin, käyttää rinnakkain tai toistensa vaihtoehtoina. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 83).

Opinnäytetyössä käytettyjä menetelmiä on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Käytetyt tutkimusmenetelmät.

5.2. Kyselytutkimus

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä kysely on suuressa roolissa aineistonkeruumenetelmänä, koska kysymyksillä saadaan vastauksia sekä estenomi-opiskelijoiden että kuluttajien toiveista ja tarpeista. Osa kyselyn vastauksista analysoitiin kvantitatiivisesti, eli määrällisesti, mikä antaa tutkimukselle myös kvantitatiivisen tutkimuksen piirteitä.

Kvantitatiivisesta tutkimuksesta käytetään usein nimitystä tilastollinen tutkimus, sillä se perustuu tilastoihin. Siinä on tarkoitus saavuttaa numeraalista tietoa, eli lukumääriä ja prosentiosuuksia sekä kuvailla jotakin asiaa tai sen vaikutusta toiseen asiaan (Vilkka, 2005 73-76, 181). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa saadaan kartoitettua tämänhetkinen tilanne, mutta asioiden ymmärtämiseen tarvitaan vielä laadullinen tutkimus, kuten tässä tutkimuksessa. Määrällisessä tutkimuksessa vastataan kysymyksiin mikä, missä, kuinka usein, kuinka paljon (Hirsjärvi ym. 2009, 135-140). Vilkka (2005, 161-162) mukaan kvantitatiivisen tutkimuksen perusvaatimuksiin kuuluvat validiteetti eli pätevyys, joka tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä tutkimuksella halutaan mitata. Reliabiliteetilla eli luotettavuudella tarkoitetaan tulosten tarkkuutta, ja että mittaus olisi toistettavissa riippumatta tutkijasta. Tutkimuksen pätevyys ja luotettavuus muodostavat yhdessä mittarin, tässä tapauksessa kysymysten, kokonaisluotettavuuden. Tutkimuksen kannalta on tärkeää, että tutkija onnistuneesti kykenee siirtämään teoreettisen perustan käsitteet kyselylomakkeeseen ja että vastaaja ymmärtää kysymykset oikein (Hirsjärvi ym. 2009, 231-233).

Kyselyn tavoitteena oli saada tietoa siitä vastaako kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan ammattilaisten tieto työelämän, ja sitä kautta kuluttajien tarpeita. Vastaajiksi pyrittiin ensinnäkin saamaan henkilöitä, jotka opiskelevat Laurean ammattikorkeakoulussa estenomeiksi, eli kauneudenhoito- ja kosmetiikka-alan asiantuntijoiksi, sekä toiseksi henkilöitä, jotka edustavat tuoksua käyttäviä kuluttajia.

Kysely laadittiin niin, että se sisälsi sekä avoimia että strukturoituja kysymyksiä. Strukturoidut kysymykset auttoivat saamaan ryhmiteltyä haluttuja ominaisuuksia, kun taas avoimilla kysymyksillä saatiin tarkemmin selvitettyä mitä tietoa kaivataan tuoksusta.

Kysely suoritettiin verkkolomakkeella ja siitä saadut tulokset analysoitiin ryhmittelemällä vastaukset valittujen kriteerien mukaisesti. Kyselylomakkeen saatetekstissä kerrottiin mihin tarkoitukseen kysely suoritetaan. Tiedot säilytetään tutkijan toimesta verkkokovalevyllä kehitystyön ajan, jonka jälkeen kerätyt tiedot hävitetään asianmukaisesti.

Verkkokyselyn etuna on nopeus ja aineisto kerääminen suhteellisen vaivattomasti. Menettelyn suurempana ongelmana on kuitenkin kato, jonka muodostuminen riippuu vastaajajoukosta sekä tutkimuksen aihepiiristä. Tutkija ei voi myöskään varmistua siitä, että vastaajat

suhtautuvat kyselyyn vakavasti, eikä mahdollisia väärinymmärryksiä myöskään voi kontrolloida. (Hirsjärvi ym. 2009, 195-196).

5.3. Haastattelu

Toisena tiedonkeruumenetelmänä käytettiin haastattelua. Haastattelujen avulla pyrittiin selvittämään työelämän edustajien, eli asiantuntijoiden ajatuksia tuoksuihin liittyen. Tuoksuja myyviä ja kouluttavia asiantuntijoita haastateltiin, jotta saatiin heidän näkemyksensä siitä, minkä verran opiskelijoilla on tietoa tuoksuista verrattuna tarvittavaan tietoon sekä minkälaista tietoa kuluttajat kaipaavat. Lisäksi pyrittiin saamaan ymmärrys siitä, millä tavalla Laurean estenomien koulutusta voisi kehittää, sekä mitä asioita tulisi huomioida, jotta heidän koulutuksensa parhaalla mahdollisella tavalla vastaisi työelämän ja kuluttajien tarpeita tuoksuihin liittyen.

Haastateltaviksi valittiin tähän tutkimukseen harkinnanvaraisesti sellaisia henkilöitä, jotka ovat tehneet työtä tuoksujen parissa. Harkinnanvaraiseen valintaan kuuluu myös tieto siitä, että yksikään haastateltava ei ole vasta aloittanut työtään tuoksujen parissa. Tätä haastattelujen valintatapaa voidaan perustella sillä, että näin pyritään keräämään tietoa haastateltavien kokemuksellista suhdetta hiljaiseen tietoon verrattuna, jota voidaan olettaa olevan enemmän pidemmän työkokemuksen omaavalla henkilöllä.

Haastattelun ideana on kysyä haastateltavalta, mitä hän ajattelee asiasta tai miksi hän toimii tietyllä tavalla. Haastattelu voidaan toteuttaa myös sähköpostin välityksellä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85). Tässä tutkielmassa haastattelut toteutettiin sähköpostihaastatteluina. Covid-19-epidemian aiheuttamien rajoitusten myötä liikkumista on rajoitettu, jolloin oli turvallisempaa, ja kaikkien osapuolten edun mukaista, toteuttaa haastattelut tällä tavalla. Sähköpostihaastatteluissa haastattelija lähetti kysymykset haastateltavalle etukäteen. Haastateltava vastasi kysymyksiin omalla ajallaan sekä hänelle annettiin mahdollisuus kysyä tarkentavia kysymyksiä haastattelijalta. Vastaavasti haastattelijankin oli mahdollista kysyä jatkokysymyksiä ja tarkennusta annettuihin vastauksiin. Näin ollen haastattelun vahvuutena voidaan pitää joustavuutta. Haastatteluiden tärkeimpänä tehtävänä oli saada mahdollisimman paljon tietoa tutkittavaan aiheeseen liittyen. (Hirsjärvi ym. 2009, 204-212, Tuomi & Sarajärvi 2018, 85-86).

Tutkimushaastattelut eroavat toisistaan lähinnä strukturointiasteensa perusteella. Haastattelulajeja ovat; strukturoitu haastattelu, strukturoimaton haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, syvähaastattelu sekä kvalitatiivinen haastattelu. Tutkijan tehtäväksi jää kuvata haastateltavan ajatuksia, käsityksiä, kokemuksia ja tunteita. Haastattelu tähtää informaation keräämiseen ja on ennalta suunniteltua sekä päämäärähakuista (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 41-47).

5.3.1. Teemahaastattelu

Osa haastatteluista toteutettiin teemahaastatteluna, jota voi myös kutsua puolistrukturoiduksi haastatteluksi. Tälle haastattelulle ominaista on, että haastattelu etenee valittujen teemojen ja niihin liittyvien kysymysten mukaan. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen, eli siihen mitä tutkittavasta aiheesta jo tiedetään. Teemahaastattelussa tuodaan esille ihmisten tulkinnat asioista sekä näiden merkitykset. Eri ihmiset antavat asioille erilaisia merkityksiä ja nämä syntyvät vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 65). Myös Puusa & Juuti, 2020 toteaa, että haastattelut sopivat tilanteisiin, joissa halutaan täsmennystä haastateltavien vastauksiin sekä saada erilaisia esimerkkejä tutkittavasta aiheesta. Haastattelun avulla voi tällöin kartoittaa koko tutkittava aihealue (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 41-47).

Haastattelussa pyritään saamaan mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta aiheesta, joten haastattelukysymykset on lähetetty haastateltaville etukäteen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85). Teemahaastattelu toteutettiin sähköpostihaastatteluina. Haastattelukysymykset jaettiin kolmeen eri teemaan, jotka ovat kuluttajien tarpeet ja tiedot, tuoksua myyvien olemassa olevat tiedot ja mahdollinen tarve vaikuttaa myyjien osaamiseen. Jokaiseen teemaan liittyvät kysymykset oli muotoiltu niin, että ne vastaisivat jokaisen haastateltavan osaamisaluetta, mutta noudattivat pääsääntöisesti samaa kaavaa. Teemahaastattelut toteutettiin lähettämällä kysymykset Pohjoismaisen tuoksua ja kosmetiikkaa maahantuovan yrityksen tuoksukouluttajalle, kosmetiikkaketjun myymäläpäällikölle, tavaratalon tuoksuasiantuntijalle, kotimaisen tuoksua maahantuovan yrityksen B-to-B tuoksukouluttajalle sekä kosmetiikkaa ja tuoksua myyvän verkkokaupan verkkokauppapäällikölle.

5.4. Havainnointi

Havainnointi on laadullisessa tutkimuksessa yleinen tiedonkeruumenetelmä ja sitä voi toteuttaa monella tavalla (Tuomi & sarajärvi 2018, 93) Havainnoinnin avulla saadut havainnot kertovat *mitä ihmiset tekevät* ja *miltä asiat näyttävät*. Tällä tavalla ei saada vastausta siihen, *miksi* ihmiset tekevät tiettyjä asioita, jolloin on yhdistettävä havainnointi muihin menetelmiin kuten haastatteluun tai lähdekirjallisuuteen. (Vilkkä 2005, 119-120). Tutkija on koko opinnäyteprosessin ajan seurannut sosiaalisessa mediassa tapahtuvia kirjoituksia, keskusteluita, trendejä sekä muuta tuoksuihin liittyvää. Havainnointi on suuritöinen ja aikaa vievä aineistonkeruumenetelmä, mutta se on perusteltua, jos tutkittavasta ilmiöstä tiedetään hyvin vähän tai jos siitä on muuten vaikea saada tietoa. Havainnointi auttaa myös näkemään asiat oikeissa yhteyksissään. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 94).

Tässä tutkimuksessa on käytetty ihmisen tuottamaa tekstiä ja kuvia havainnoinnin kohteena. Näistä tutkija saa tietoa ihmisten käsityksistä, kokemuksista, uskomuksista, haluista,

ihanteista ja arvoista. (Vilkkä 2005, 122). Näitä tietoja on sitten verrattu kyselyissä ja haastatteluissa ilmenneisiin seikkoihin ja etsitty mahdollisia yhtäläisyyksiä tai eroavaisuuksia.

Laadullisessa tutkimuksessa on myös tarkasteltava tulkintaan ja ymmärrykseen liittyviä prosesseja. Silloin joudutaan pohtimaan muun muassa sitä, miten tutkijan omat näkemykset vaikuttavat havaintoihin ja millaisen osan tutkijan oma esiymmärrys saa tutkimuksessa (Puusa & Juuti 2020).

5.5. Aineiston sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Kyseinen menetelmä perustuu kirjoitettujen, kuultujen ja/tai nähtyjen sisältöjen analyysiin, jonka pohjalla on laaja viitekehys. Aineistoa analysoidaan sekä systemaattisesti että objektiivisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87 & 117-133).

Sisällönanalyysin menetelmällä pyritään luomaan tutkittavasta asiasta tiivistetty kuvaus yleisessä muodossa. Sisällönanalyysi on tekstianalyysi ja sen avulla kerätty aineisto järjestetään johtopäätösten tekoa varten. Sisällönanalyysi voi myös tarkoittaa sisällön erittelyä, jolloin aineisto kvantifioidaan, eli tuotetaan aineiston avulla määrällisiä tuloksia, kuten tässä tapauksessa on tehty kyselyjen suhteen (Bell 2007, 129, Tuomi & Sarajärvi 2018, 103).

Kaikki tieto on analysoinnin lisäksi myös tulkittava, jotta siitä olisi hyötyä. (Bell 2007, 120). Tutkimuksessa on myös käytetty analyyttistä induktiota, joka liittyy sekä aineiston analyysiin, että sen tulkintaan. Tämä tarkoittaa sitä, että aineistosta nousee yleensä alussa esille toistuvia teemoja. Näistä asioista muodostuu hypoteeseja, joita tutkija testaa myöhemmin. Nämä hypoteesit tuotetaan tutkimuksen mittaam, eikä niitä ole asetettu ennakkoon kuten määrällisissä tutkimuksissa. (Juuti & Puusa, 2020).

5.6. Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä noudatetaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita (2012) hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Työskentelytapa on ollut rehellinen, huolellinen ja perusteellinen koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksessa sovellettiin sellaisia menetelmiä, jotka ovat tieteellisen tutkimuksen ja eettisen kestävyysyden kanssa yhteensopivia menetelmiä, koskien kaikkea tiedonkeruusta tulosten esittämiseen. Muiden tutkijoiden työt ja tulokset huomioidaan opinnäytetyön raportoinnissa oikean viittauksen myötä, jolloin tutkimuksen arvo ja merkitys säilyy. Tutkimuksessa käytetyt artikkelit ovat tieteellisesti tarkistettuja sekä täyttävät hyvän etiikan vaatimukset. (TENK 2012, Hirsjärvi ym. 2009, 23).

Ennen tutkimuksen alkua kyselyt esiteltiin ohjaajalle sekä testattiin niiden toimivuutta muutamalla vapaaehtoisella. Kaikille vastaajille kerrottiin tutkimuksesta ja sen tarkoituksesta. Tietoinen suostumus on tärkeä osa tutkimusprosessia, sillä suostumuksen tulee antaa

asianmukaista tietoa tutkimuksesta sekä mahdollisuuden pohdinta-aikaan. Vastaajat saivat tietoa tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja että aineistot käsitellään ja raportoidaan luottamuksellisesti, mikä on tärkeää vastaajan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyden suojaa ajatellen (Hirsjärvi ym. 2009, 25 & 186). Kyselylomake oli toteutettu Microsoft Office Forms-ohjelmaa käyttäen, joka antoi vastaajalle mahdollisuuden täyttää kyselylomake oman aikataulun mukaan. Kysely oli rakennettu niin, että vastaajalla oli mahdollisuus nähdä kyselyn kaikki kysymykset, joka taas voi antaa vastaajalle hallitsevuuden tunteen johtaen yhä informatiivisempiin vastauksiin. Tärkeää on myös huomioida, että vastaajaan anonymiteetti säilyy, kun julkistetaan tuloksia. Tutkimuksen laadullisissa tuloksissa kirjoittaja nostaa esille vastaajien lainauksia. Nämä lainaukset ovat sellaisia, että niistä ei voi mitenkään päätellä vastaajan henkilöllisyyttä.

Tutkimuksen empiiristä dataa kerätessä ja sen hyödyllisyyttä arvioitaessa, olisi huomioitava tutkimuksen tarkoitus, lähestymistapa sekä tutkimuskysymykset (Puusa & Juuti, 2020). Kun laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastelee, nousevat esille kysymykset totuudesta ja objektiivisuudesta. On oleellista, että tutkimusta tarkastellaan kokonaisuutena, jolloin tutkimuksen koherenssi, eli sisäinen johdonmukaisuus, painottuu (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 163). Tämän opinnäytetyön luotettavuutta arvioitiin uskottavuuden, kiinnittyvyyden sekä vahvistettavuuden (engl. confirmability) avulla. Validiteetti, eli tutkimuksen pätevyys, ymmärretään ja arvioidaan juuri näiden edellä mainittujen asioiden tarkastamisen kautta (Ronkainen ym. 2014, 135). Tutkimuksen reliabiliteettia, eli mittauksen luotettavuutta, käytetään edellyttämällä tarkkuutta ja johdonmukaisuutta, kun esimerkiksi kerätään havaintoja tai analysoidaan aineistoja. (Ronkainen ym. 2014, 133).

Uskottavuus on vahvasti kytkettynä vakuuttavuuteen sekä rehellisyyteen. Tutkimusta tulee tarkastella tutkittavien näkökulmasta. Kirjoittajan on kyettävä käsitteellistämään sekä tulkitsemaan haastateltavien vastaukset niin, että ne vastaavat tutkittavien käsityksiä asiasta. Tutkimukseen osallistuneita tulee kuvata kattavasti. Tutkimuksessa on esiteltävä avoimesti tutkimukseen osallistuvat sekä on perusteltava, miten tutkimusaineisto on valittu ja kerätty. On myös arvioitava kerätyn aineiston totuudenmukaisuus samalla pohtien voisiko toinen tutkija kerätystä materiaalista saada samat tulokset. Tarkoituksena on siis perustella tulosten uskottavuus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 162). Huolehdittiin haastateltavien anonymiteetistä samalla kun pyrittiin kuvailemaan haastateltavia mahdollisimman tarkasti. Perusteltiin, miten haastateltavat on valittu sekä miten aineisto on kerätty. Litteroinnin avulla haastatteluissa ilmenneet vastaukset saatiin selkeästi esille ja käsitteet ymmärrettiin oikein.

Kiinnittyvyydessä on tärkeää, että ulkopuolinen henkilö tarkistaa tutkimusprosessin toteutumisen. Tutkimuksessa on huomioitava sellaiset tekijät, jotka voivat aiheuttaa vaihtelua. Nämä voivat olla ulkoisia tekijöitä tai tutkimuksesta itsestään johtuvia tekijöitä. On myös huomioitava tekijöitä, joita ei voi ennustaa etukäteen. Tutkimus on myös raportoitava

selkeästi sekä avoimesti. Raportista tulee käydä ilmi, että tutkimusprosessi on ollut looginen, jäljitettävissä sekä dokumentoitu, mikä puolestaan parantaa tutkielman laadukkuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164-165). Raportissa on avoimesti kuvattu tutkimuksen vaiheet sekä etene-
misen. Raportin rakennetta on pyritty pitämään selkeänä ja niin että se etenee loogisesti.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että ulkopuolinen henkilö arvioi tutkimuksen tuotokset kuten aineiston, löydökset, tulkinnat sekä johtopäätökset. Tutkimuksen vahvistettavuus voi-
daan todentaa sillä, että samankaltaisia tuloksia on saatu myös muista samaan aiheeseen liit-
tyvistä tutkimuksista. Tutkimuksessa tulee pystyä todistamaan, että kerrotut toimenpiteen on
oikeasti toteutettu. Käytetyt prosessit sekä tutkimusmateriaalit tulee esittää ja tieteellisiä
ohjeita noudattaa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 162, Kananen 2017, 177-178). Tutkimuskysymyk-
set on esitetty liitteissä. Aineisto on litteroitu sekä analysoitu systemaattisesti sekä tulokset
on esitetty selkeästi.

Siirrettävyys tarkoittaa sitä, miten hyvin tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan hyödyntää
toisessa kontekstissa. Tähän vaikuttaa se miten samankaltaisia tutkittu ympäristö ja sovellu-
sympäristö ovat. Tutkimuksen pitää olla kattavasti raportoitu ja sen tuloksia olisi hyvä päästä
kokeilemaan toisessa kontekstissa. Siirrettävyyteen liittyy myös se, että tutkimuksen tuloksia
on hyvä verrata aiempien tutkimusten tuloksiin, jotta mahdolliset samankaltaisuudet löytyisi-
vät. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 162). Tämän tutkimuksen siirrettävyyttä ei kuitenkaan ole
päästy kokeilemaan toisessa kontekstissa. Tuloksia ei myöskään voi verrata aiempien tutki-
musten tuloksiin, sillä vastaavia tutkimuksia ei ole tehty. Voi kuitenkin olettaa, että saman
tutkimuksen toteuttaminen esimerkiksi ruotsinkielisen väestön sekä Novian ruotsinkielisten
estonomi-opiskelijoiden keskuudessa tuottaisi samankaltaisia tuloksia.

6. Kehittämistyön tulokset

Tässä luvussa esitellään kehittämistyön kolmella eri menetelmällä saadut tulokset. Laadulliset
tulokset perustuvat haastatteluiden ja kyselyiden avointen kysymysten vastauksiin, kun taas
osa kyselyiden tuloksista analysoitiin määrällisesti. Ensin esitellään Laurean estonomi-opiske-
lijoille suunnatun kyselytutkimuksen tulokset. Sen jälkeen käsitellään kuluttajille suunnatun
kyselyn tulokset. Lopuksi käsitellään teemahaastattelun tulokset ja havainnoinnin tulokset
sekä johtopäätökset.

6.1. Kysely estonomi-opiskelijoille

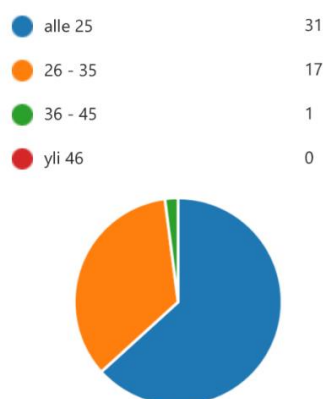
Estonomi-opiskelijoille suunnatulla kyselylomakkeella oli tarkoitus saada selville estonomi-
opiskelijoiden osaaminen tuoksuihin liittyen, tuoksuaiheisten koulutusten yleisyydestä,

tuoksuaiheisten koulutusten tarpeesta sekä tuoksukoulutuksen sisältöön liittyvistä asioista. Kyselylomaketta testattiin muutamalla henkilöllä ennen julkaisua ja muokattiin palautteen mukaan. Kun Laurean vaatimat tutkimuslupa-asiat oli selvitetty, lähetin linkin kyselyyn koulutuksen vastaavalle opettajalle, Nina Lahtiselle. Hän toimitti linkin eteenpäin opiskelijoille, jolloin itse en ole missään vaiheessa nähnyt opiskelijoiden nimiä tai sähköpostiosoitteita. Kysely toteutettiin syys-lokakuussa 2020. Kyselyyn vastasi 49 opiskelijaa 159 tutkinto opiskelijasta ($n = 30,8\%$), ja kysymykset vastausvaihtoehtoineen ovat liitteenä (liite 2).

Tuloksien kuvailuun on käytetty kuvioina ympyräkaavioita silloin, kun kuvataan sitä, miten vastaukset ovat muodostuneet suhteessa kokonaisuuteen ja jokainen vastaaja on voinut valita vain yhden vastausvaihtoehdon. Tämän lisäksi on käytetty palkki- ja pylväskaavioita niiden kysymysten kohdalla, joissa vastaaja on voinut valita useammasta eri vaihtoehdosta. Vastaajien suhteellinen osuus koko vastaajajoukosta on tällöin ilmoitettu prosentteina tai kappalemäärinä sen mukaan, miten se kuvion yhteydessä on määritetty. Tuloksia on kuvioiden lisäksi myös kerrottu sanallisesti.

Kyselyssä selvitettiin perustietona ikä, sukupuoli, opiskeluvuosi sekä mahdollinen aiempi alan koulutus ja työkokemus (kysymykset 1-5). Sukupuolella ei ole relevanssia kyselyssä, koska tiedossa on, että estenomiksi on vuosien saatossa opiskellut vain harva miespuolinen henkilö ja näin ollen pääosa vastaajista ovat naisia.

Kuviossa 2 näkyy vastaajien ikäjakauma. Vastaajista 31 oli alle 25-vuotiaita. 17 vastaajaa oli iältään 26-35-vuotiaita. Yksi vastaaja oli 36-45-vuotias ja yhtään yli 46-vuotiasta vastaajaa ei ollut. Ikäjakauma vastaa mielikuvaa estenomi-opiskelijoiden iästä, sillä suurin osa koulutukseen hakijoista ovat nuoria aikuisia.



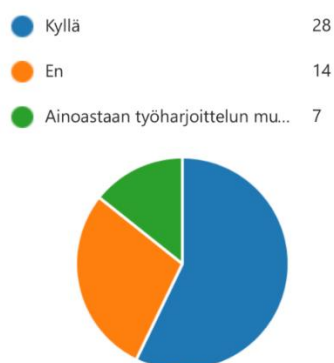
Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma ($n=49$).



Kuvio 3. Opiskeluvuosi (n=49).

Kyselyssä kysyttiin myös opiskelijoiden opiskeluvuosi (kuvio 3), joka selittää minkä verran vastaajilla on jo opintoja takana ja näin ollen myös mahdollista kartoitettua osaaminen. 14 vastaajaa oli ensimmäisen vuoden opiskelijoita, 11 vastaajaa oli toisen vuoden opiskelijoita ja 20 vastaajaa oli kolmannen vuoden opiskelijoita. Opinnot suoritetaan yleensä 3,5-4 vuodessa, joten loput 4 vastaajista olivat loppuvaiheen opiskelijoita tai ovat palaneet takaisin opintojen pariin keskeytyksen jälkeen. He vastasivat opiskeluvuodeksi ”muu vaihtoehto”.

Kysymys koulutustaustasta (kuvio 4) osoitti että 22 vastaajalla on ennestään hius- tai kauneudenhoitoalan koulutus, 25 vastaajalla ei ollut aiempaa alan koulutusta. Kahdella vastaajalla oli sekä hius- että kauneudenhoitoalan koulutus. Koulutustaustan lisäksi kysyttiin ovatko opiskelijat tehneet alan töitä. Vastauksista kävi ilmi, että 28 vastaajaa oli tehnyt alan töitä ja 14 ei ole tehnyt alan töitä. 7 vastaajaa oli tehnyt alan töitä ainoastaan opintoihin kuuluvan työharjoittelun muodossa. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että suuremmalla osalla opiskelijoista lienee jonkinlainen käsitys alan työtehtävistä ja työelämän tarpeista.



Kuvio 4. Oletko tehnyt kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan töitä (n=49).

Kysymyksen 6 vastauksista (kuvio 5) käy ilmi että 29 vastaajaa ei koe oppineensa tarpeeksi tuoksuista opintojensa myötä. 17 vastaajaa ei osannut sanoa ja 3 vastaajaa koki oppineensa riittävästi. Näiden vastausten perusteella yli puolet estenomi-opiskelijoista kokevat tarvitse-
vansa lisää koulutusta tuoksuihin liittyen. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että tuoksuaiheista koulutusta olisi jossain muodossa sisällytettävä estenomi-opintoihin. Vastauksista voi myös päätellä, että ne vastaajat, jotka eivät osanneet sanoa oppimisensa riittävyydestä, ovat osit-
tain opintojensa alkuvaiheessa, eivätkä näin ollen vielä tiedä tulevien kurssien sisällöstä. On myös mahdollista, että he eivät vielä ole päässeet käyttämään opittuaan työelämässä. Silloin voi olla epäselvää vastaako opittu työelämän tarpeita.



Kuvio 5. Koetko oppineesi riittävästi tuoksuista opintojen yhteydessä (n=49).

Opiskelijat vastasivat oppineensa jotain tuoksuista ”Kosmetiikkatuotteen koostumus ja toi-
minta”-kurssilla sekä kemian kurssilla (kysymys 7). Joku vastaaja mainitsi tuoksuosion jääneen
itseopiskeltavaksi. Kaikki eivät muistaneet kurssin nimeä ja ensimmäisen vuoden opiskelijat
kokivat opintojensa olevan niin alussa, että vielä ei ole ehditty käsitellä tuoksuihin liittyviä
asioita. Muutama vastasi eräiden opiskelijoiden valinneen aiheeksi tuoksut ”Kosmetiikka tä-
nään”-kurssilla ja pitäneet esitelmää luokalle. Joku opiskelija oli sitä mieltä, että tuoksuja ei
ole käsitelty lainkaan. Opiskelijoilla on ollut mahdollisuus osallistua maksulliseen koulutuk-
seen, johon muutama kertoi osallistuneensa. Useampi vastaaja koki kuitenkin maksullisuuden
kielteisenä asiana, eikä tästä syystä ollut osallistunut kyseiseen koulutukseen. Laboratorio-
työskentelyn yhteydessä oli myös pintapuolisesti tutustuttu tuoksun valmistukseen. Tätä ei
kuitenkaan pidetä riittävänä työelämän tarpeita ajatellen. Joku vastaaja oli tämän lisäksi itse
hankkinut tarvittavaa tietoa.

Kysymyksessä kahdeksan (kuvio 6) kävi ilmi, että 8 vastaajaa oli osallistunut koulutukseen
työelämässä, kun taas 29 vastaajaa ei ole osallistunut tuoksukoulutukseen. 12 vastaajaa oli
koulun kautta osallistunut tuoksuaiheiseen koulutukseen. Tämän perusteella suurin osa

vastaajista ei ole osallistunut tuoksuaiheisiin koulutuksiin. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että koulutus olisi tarpeen.



Kuvio 6. Oletko osallistunut tuoksuaiheisiin koulutuksiin (n=49).

Kysymyksillä 9-12 selvitettiin opiskelijoiden omaa käyttäytymistä ja heidän asenteitaan tuoksuihin liittyen. Kysymyksestä 9 selviää (kuvio 7), että 26 vastaajaa käyttää tuoksuja päivittäin ja ainoastaan 1 vastaaja ei käytä tuoksuja koskaan. Vastaajista 13 käyttää tuoksuja pari kertaa viikossa ja 3 vastaajaa käyttää tuoksuja silloin tällöin. 6 vastaajaa käyttää tuoksuja erityisissä tilanteissa. Tästä voi päätellä, että estenomi-opiskelijat ovat keskimääräistä kiinnostuneimpia tuoksuista sekä käyttävät niitä sen vuoksi enemmän. Voi mahdollisesti myös päätellä, että estenomiksi ei lähdetä opiskelemaan, jos ollaan erityisen herkkiä ja/tai allergisia eri kosmeettisille aineille, kuten tuoksuille. Ymmärretään suurella todennäköisyydellä, että kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalaan liittyy myös paljon eri tuotteiden käyttöä.



Kuvio 7. Käytätkö tuoksuja (n=49).

Vastaajilta kysyttiin miksi he käyttävät tai eivät käytä tuoksua (kysymys 10). Alla muutama vastaus. Vastauksista käy myös ilmi, että moni miettii tuoksukäyttämistään kanssaihmistensä kannalta ja pelkää aiheuttavansa oireita ja ongelmia muille käyttäessään tuoksua.

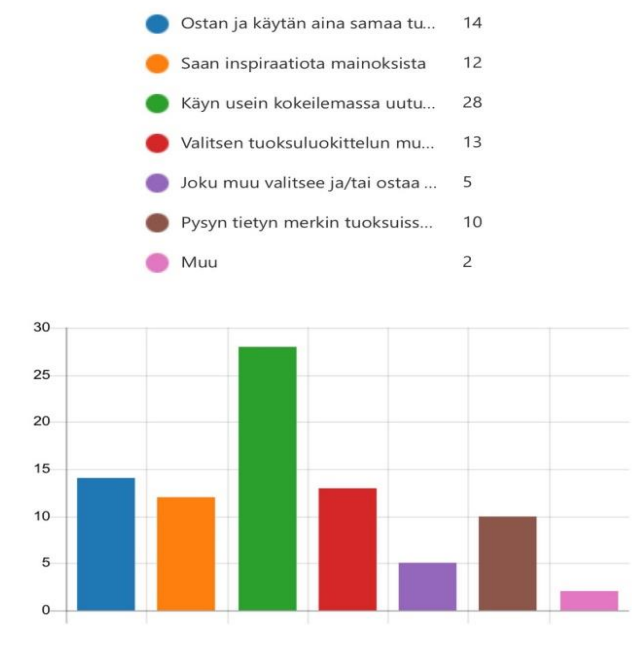
”Tuoksut ovat minulle tärkeä osa itseilmaisua”

”Käytän tuoksua koska haluan tuoksua hyvältä”

”Tuoksut ovat kiehtovia ja niillä voi viestiä itsestään esimerkiksi persoonaa tai tyyliä.”

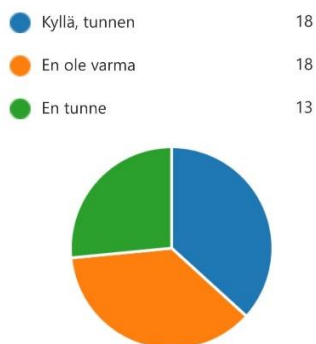
”Käytän tuoksua (hajuvesiä sekä hajustettuja kosmetiikkatuotteita) siksi, että tuoksun mielelläni hyvältä. Olen kuitenkin melko tarkka siinä, etten tuoksu liian voimakkaasti. Tuoksuylherkkyydestä puhutaan nykyään paljon, ja siitä kärsiviä kuuluu myös lähipiiriini. Joistain voimakkaista tuoksusta saan itsekin migreenikohtauksen, enkä halua aiheuttaa sitä tai muuta haittaa ihmisille ympärilläni.”

Kyselyssä haluttiin myös kartoittaa käytettävien tuoksujen määrän sekä minkä perusteella opiskelijat hankkivat tuoksunsa. 24 vastaajalla on useampi tuoksu käytössä. 18 vastaajaa käyttää enimmäkseen suosikkiaan, mutta myös muita vaihtoehtoja. 2 vastaajaa käyttää ainoastaan suosikkituoksuaan ja 4 vastaajaa vaihtelee kauden mukaan. Yksi vastaajista ei käyttänyt tuoksua lainkaan. Opiskelijoilta kysyttiin myös minkä perusteella he osatavat tuoksunsa, johon 28 vastausta annettiin vaihtoehdolle ”käyn usein kokeilemassa uutuuksia”. 14 vastauksen mukaan käytetään aina samaa tuoksua, 12 vastauksen mukaan saadaan inspiraatiota mainoksista ja 13 vastauksen mukaan valitaan tuoksu tuoksuluokittelun mukaan. 10 vastaajaa ovat merkkiuskollisia ja pysyvät tietyn merkin tuoksusta. 5 vastaajan kohdalla joku muu valitsee ja/tai ostaa tuoksut heille (kuvio 8). Tässä kysymyksessä vastaajalla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto.



Kuvio 8. Minkä perusteella ostat tuoksuja (n=49).

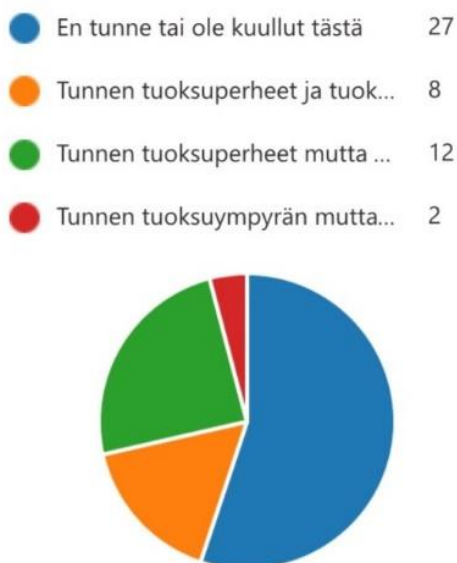
Kysymyksillä 13-15 selvitettiin opiskelijoiden osaaminen tuoksuihin liittyen sekä kysymyksillä 16 - 20 kuinka hyvin he tuntevat eri luokittelut. 18 vastaajaa tuntevat luonnollisten ja synteettisten tuoksujen eron, kun 18 vastaajaa olivat epävarmoja ja 13 vastaajaa eivät tunne näiden eroa (kuvio 9). Vain noin kolmasosa vastaajista, 18 vastaajaa, antoivat varman vastauksen kysymykseen, jolloin voi päätellä, että opiskelijat tarvitsevat vahvistusta tietotaidolleen. Vastaajista 23 tiesi käyttämänsä tuoksun olevan luonnollinen vai synteettinen, kun 19 vastaajaa ei tiennyt ja 7 vastaajaa olivat epävarmoja.



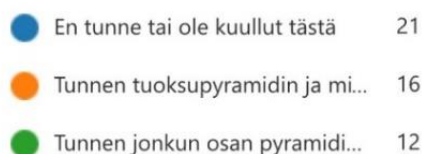
Kuvio 9. Tunnetko luonnollisten ja synteettisten tuoksujen eron (n=49).

Opiskelijoilla vaikutti kysymyksen 14 vastausten perusteella olevan jonkinlainen käsitys siitä, kuinka tuoksuja kuvaillaan. Tässä oli myös mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. 34 vastauksen mukaan suositaan ja käytetään kukkaisia ja hempeitä tuoksuja ja 26 vastauksen mukaan vesimäisiä ja raikkaita tuoksuja. 16 vastauksen mukaan suositaan ja käytetään mausteisia ja voimakkaita tuoksuja ja loput vastaukset suosivat ja käyttävät metsäisiä tuoksuja tai muita vaihtoehtoja.

Suurin osa opiskelijoista, 44 vastaajaa, tuntevat tuoksujen luokittelun vahvuuden, eli koncentraation mukaan ja omaavat jonkinlaisen käsityksen termeistä *EdT*, *EdP* ja *Parfum*. Opiskelijoista 27 ei tunne tuoksujen luokittelua tuoksuperheiden tai tuoksuympyrän mukaan. Tästä voi päätellä, että koulutus olisi tarpeen, jotta opiskelijat osaisivat hyödyntää luokitteluja opastaessa kuluttajia työelämässä. Kyseiset luokittelut ovat yleisesti käytössä. Opiskelijoita pyydettiin mainitsemaan joku tuoksuperhe, joka myös antaa käsityksen heidän tietotaidostaan. Useampi vastaus antoi osviittaa siitä, että opiskelijat eivät tunne tuoksuperheitä ja/tai tuoksuympyrää (kuvio 10). Yhtä lailla kuviossa 11 näkyy, että opiskelijoista 21 ei tunne luokittelua tuoksupyramidin mukaan. Asia varmistettiin vielä pyytämällä opiskelijoita luettelemaan tuoksupyramidin osat. 29 vastauksesta 20 oli lueteltu kaikki tuoksupyramidin osat oikein.



Kuvio 10. Tunnetko luokitteluista tuoksuperheet ja tuoksuympyrän (n=49).



Kuvio 11. Tunnetko tuoksupyramidin (n=49).

Kysymyksellä 21 pyrittiin selvittämään mikä asia tai mitkä asiat askarruttavat heitä tuoksuihin liittyen. Tällä kysymyksellä saatiin vastaus yhteen tutkimuskysymykseen, eli mitä opiskelijat haluavat tietää tuoksuista. Tämä tieto on oleellinen osa tutkimusta, sillä tämän tiedon perusteella voi lähteä suunnittelemaan tuoksuihin liittyvää opintojaksoa. Näiden vastausten perusteella tulevien tuoksuaiheisten koulutusten sisältö on jo osittain hahmotettu. Kuviossa 12 on nostettu esiin asiat, jotka nousivat esille opiskelijoiden vastauksista. Heitä kiinnostaa tuoksujen raaka-aineet ja niiden alkuperä, luokittelut, valmistukseen sekä myyntiin liittyvät asiat. Opiskelijat haluaisivat oppia lisää luonnollisten ja synteettisten tuoksujen eroista. Opiskelijat kaipaavat eväitä siihen, kuinka voisi paremmin kartoittaa kuluttajien tuoksumieltymyksiä, jotta olisi helpompi suositella sopivia tuoksuja. Tässä he saivat apua siitä, että tuntuivat tuoksujen kuvailun ja luokittelut paremmin. Moni opiskelijalle miettii myös tuoksuihin liittyviä eettisyyden ja kestävän kehityksen näkökulmia. Osaa opiskelijoista kiinnosti myös tuoksujen terveysvaikutukset sekä mahdolliset allergiat. Markkinointiin liittyvät asiat, kuten brändäys koettiin myös asiana, josta haluttaisiin lisää tietoa.



Kuvio 12. Mitä opiskelijat haluavat tietää tuoksusta.

Kysymyksillä 22 ja 23 selvitettiin mistä opiskelijat hakevat tietoa tuoksuun liittyen. Kyselyssä kävi ilmi, että estenomi-opiskelijat hakevat tuoksuun liittyvää tietoa pääosin netistä sekä kysyvät ystäviltä ja kollegoilta apua. Tästä voi päätellä, että heillä on ystäväpiirissä kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan ammattilaisia. Opiskelijat kysyvät apua myös tuoksua maahan-tuovilta yrityksiltä. Kyselyssä ei tosin käy ilmi mitä kautta tällaiset kysymykset esitetään. He kokivat myös saavansa apua ystäviltä ja kollegoilta, maahantuojilta ja valmistajilta, eri-kosmetiikka- ja tavaratalojen kosmetiikkaosastoilta sekä laivojen tax-free-myymöistä. Tämä tarkoittaa sitä, että tuoksua myyvien myyntipisteiden henkilökunnalla odotetaan olevan vah-vaa osaamista tuoksuun liittyen.

Kysymyksillä 24-26 selvitettiin tuntevatko opiskelijat suomalaisia tuoksuaiheisiä blogeja tai vloggeja sekä halukkuutta kuunnella tuoksuaiheisiä podcasteja. Vastausten perusteella blogeja ei tunneta, koska pelkästään tuoksuaiheisiä blogeja ei ole. Tästä voi päätellä, että niille voisi olla markkinarakoa. Tätä tietoa voi käyttää jatkokehityksessä, kun etsitään uusia keinoja tuoda tuoksutietoutta kuluttajille. Podcastien kuuntelu taas saattaa olla sen verran uutta, että näistä vastaajista ei kukaan ole vielä löytänyt mieluisia. Tuoksuaiheisiä kotimaisia pod-casteja ei myöskään ole julkaistu aiemmin. Toivottavasti estenomi-opiskelijat löytävät Scent of Laurea-podcastit ja käyttävät podcasteja tiedonjakoon vastaavalla tavalla tulevaisuudessa.

Scent of Laurea-podcastit vastaavat jo osittain opiskelijoiden osaamistarpeeseen. Podcastien kolmessa jaksossa käsitellään ja annetaan vastauksia moneen opiskelijoita askarruttavaan asi-aan. Podcastin jaksossa 1 käydään läpi tuoksujen vahvuudet, eli konsentraatiot, kuten "Eau

de Toilette”, ”Eau de Parfum” ja ”Parfum”. Jaksossa käydään läpi tuoksujen koostumuksen lisäksi, kuinka niitä käytetään sekä kuinka tuoksuyhdisteet haihtuvat. Jaksossa 2 käydään läpi tuoksujen käyttöä ja tuoksujen luokittelua niiden rakenteen mukaan, eli tuoksupyramidin tuoksunuottien perusteella. Jaksossa keskustellaan myös, minkälaisia tuoksunuotteja hajuveissä käytetään. Jaksossa sivutaan myös tuoksujen historiaa sekä tuoksujen kemialla ja niiden kuvailua. Jaksossa 3 tarkastellaan tuoksuympyrän mukaisesta tavasta luokitella tuoksut tuoksuperheisiin, joka toimii apuvälineenä esimerkiksi tuoksujen valintaa tehdessä. (Soundcloud, 2021). Näitä asioita on käsitelty tarkemmin myös työn tietoperustassa kappaleissa 3 ja 4.

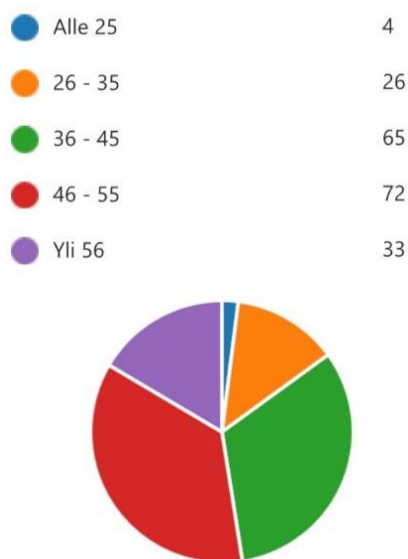
6.2. Kysely kuluttajille

Kuluttajille suunnatulla kyselylomakkeella oli tarkoitus saada selville minkälaista tietoa kuluttajat kaipaavat tuoksuihin liittyen sekä mistä kuluttajat aiemmin ovat tietonsa saaneet. Kyselyssä etsittiin myös vastauksia siihen ovatko tuoksuihin liittyvät termit heille tuttuja ja minkälainen kuluttajien tuoksukäyttäytyminen ja suhtautuminen tuoksuihin on. Tämä puolestaan antaisi osviittaa siitä, kuinka hyvin he tuntevat tuoksuihin liittyviä asioita. Kuluttajille esitettyjen kysymysten vastauksia verrattiin estenomi-opiskelijoille esitettyjen kysymysten vastauksiin, jotta nähtiin, miten kuluttajien osaaminen eroaa estenomi-opiskelijoiden osaamisesta. Eroja osaamisessa oli odotettavissa, jolloin kuluttajille suunnatun kyselyn avulla asialle saatiin vahvistus.

Linkki kuluttajille suunnattuun kyselyyn lähetettiin yhteisöpalvelu Facebookin opinnäytetyön kirjoittajan henkilökohtaisten sivujen kautta, eli omille kavereille (353 kpl), jonka lisäksi muutama kaveri oli jakanut linkkiä heidän omilla sivuillaan. Kysely suoritettiin syys-lokuu-kuussa 2020. Aavistuksena oli, että tätä kautta ei välttämättä tule toivottua määrää vastauksia. Tästä syystä oli jo alusta suunnitelmissa toisena vaihtoehtona kyselyn lähettäminen erään kansallisen yhdistyksen jäsenille heidän Facebook-sivujen kautta. Ensimmäisellä kierroksella tulikin vain 18 vastausta, koska johtuen Facebookin algoritmeista on mahdollista, että moni ei koko kyselyä edes huomannut. Toisen vaihtoehdon myötä vastauksia ei tullut yhtään, johtuen siitä, että kysely katosi sivustolla muiden ilmoitusten joukkoon saamatta toivottua näkyvyyttä. Lopuksi kysely jaettiin vielä kertaalleen omilla sivuilla. Kuvan myötä julkaisu sai huomattavasti enemmän näkyvyyttä. Tällöin vastauksia tuli 200, joka koettiin riittäväksi otannaksi. Tässä auttoi suuresti se, että parikymmentä kaveria oli jakanut kyselyä, jolloin kysely tavoitti tuhansia Facebook-käyttäjiä.

Kuluttajille suunnattuun kyselyyn vastanneista 180 eli 90 prosenttia oli naisia, 19 eli 9,5 prosenttia miehiä ja 1 vastaaja ei halunnut vastata. Alle 25-vuotiaita oli vain 4 vastaajaa eli 2 prosenttia, 26-35-vuotiaita oli 26 vastaajaa eli 13 prosenttia, 36-45-vuotiaita oli 65 vastaajaa eli 32,5 prosenttia, 46-55-vuotiaita oli 72 vastaajaa eli 36 prosenttia ja yli 56-vuotiaita oli 33

vastaajaa eli 16,5 prosenttia (kuvio 13). Suurin osa kuluttajista olivat keski-ikäisiä. Todetakaan että Facebook-yhteisöpalvelu tavoittaa varmimmin juuri keski-ikäisiä, sillä he käyttävät palvelua eniten. Alle 25-vuotiaat käyttävät enemmän muita sosiaalisen median kanavia, joten tämä kysely ei välttämättä tavoittanut heitä. Toisaalta alle 25-vuotiailla on yleensä vähemmän rahaa käytettävissä hyödykkeisiin verrattuna keski-ikäisiin, minkä vuoksi he eivät välttämättä panosta tuoksuihin yhtä paljon.



Kuvio 13. Vastaajien ikäjakauma.

Vastaajista 10 eli 5 prosenttia ei käytä tuoksua koskaan (kuvio 14), kun loput käyttävät tuoksua joko päivittäin (89 vastaajaa eli 44,5 prosenttia) tai harvemmin (101 vastaajaa eli 50,5 prosenttia).

● Päivittäin	89
● Pari kertaa viikossa	34
● Silloin tällöin	39
● Erityisissä tilanteissa kuten esi...	28
● En koskaan	10



Kuvio 14. Vastaaajien tuoksujen käyttö.

Kuluttajilla oli pitkälti samanlaiset perustelut sille miksi he käyttävät tuoksua. Alla muutama esimerkki;

”Haluan tuoksua hyvältä ja tekee itsevarmemman ja raikkaan olon.”

”Pieni suihkaus hajuvettä kuuluu asiaan samoin kuin pukeutuminen töihin tai juhliin. Joskus myös arkena”.

”Uskon että tekee positiivisen vaikutuksen useimpiin ihmisiin.”

”Tuoksu on omaa identiteettiä.”

”Tulee itselle huoliteltu olo”.

Monesta vastauksesta ilmeni, että tuoksua ei käytetä oman allergian tai yliherkkyyden vuoksi. Useampi vastaaja huomioi myös lähiomaisiaan tai muita ympärillä olevia ihmisiä. Pelätään että aiheutettaisiin oireita tuoksuyliherkille. Vastauksista kävi ilmi, että vältetään tuoksujen käyttämistä esimerkiksi työpaikalla. Joku vastaaja mainitsi työpaikan olevan tuoksuton, jolloin siellä ei sovi käyttää tuoksua. Tämä on yleistä esimerkiksi hoitotyötä tekevien

työpaikoilla. Vastauksista ilmeni tuoksujen käytön rajoittavana tekijänä hyvien tuoksujen kalliin hinnan. Joku vastaaja mainitsi käyttävänsä tuoksuvia pesu- ja vartalotuotteita suihkutettavien parfyymien sijaan. Vastaajista muutama kertoi käyttävänsä tuoksua allergiasta huolimatta.

Kyselyn avulla pyrittiin saamaan käsitys kuluttajien tuoksukäyttäytymisestä, eli siitä minkälaisia tuoksua he käyttävät sekä miten he suhtautuvat tuoksujen hankintaan. Vastaajista 33 eli 16,5 prosenttia käytti vain suosikkituoksuaan, kun suurin osa vastaajista vaihtelee eri tuoksujen välillä. Kuluttajat haluavat kokeilla uutuustuoksua (69 vastausta eli 34,5 prosenttia) ja suosivat tiettyjen merkkien tuoksua (51 vastausta eli 25,5 prosenttia). Useampi vastaaja (46 vastausta eli 23 prosenttia) kertoi valitsevansa tuoksua tuoksuluokittelun mukaan, jolloin voi olettaa, että heillä on jonkinlainen käsitys tuoksujen luokittelusta. Suosituimmat tuoksut ovat kukkaisia ja hemeäitä (90 vastausta eli 45 prosenttia) sekä vesimäisiä ja raikkaita (93 vastausta eli 46,5 prosenttia), joten kuluttajilla on jonkinlainen käsitys siitä, miten tuoksua kuvaillaan.

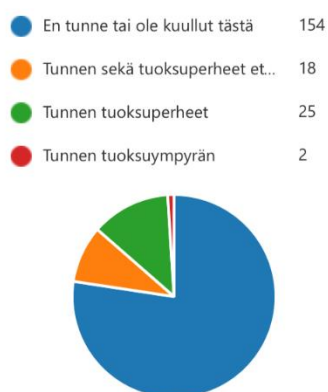
Yli puolet vastaajista (110 vastaajaa eli 55 prosenttia) tiesivät synteettisten ja luonnollisten tuoksujen välisen eron, kun 22 vastaajaa eli 11 prosenttia ei tiennyt (kuvio 15). Kuluttajat eivät kuitenkaan olleet niin varmoja kumpaan ryhmään käyttämänsä tuoksut kuuluvat, koska 75 vastaajaa eli 37,5 prosenttia tiesi ja 49 vastaajaa eli 24,5 prosenttia ei tiennyt. Loput 66 eli 33 prosenttia vastasivat, etteivät ole varmoja.



Kuvio 15. Tiedätkö synteettisten ja luonnollisten tuoksujen eron.

Kysymysten 10-15 avulla pyrittiin myös selvittämään tuntevatko kuluttajat tuoksujen luokittelut vahvuuden, tuoksuperheiden ja tuoksuympyrjän sekä tuoksupyramidin mukaan. Suurin osa vastaajista tiesi mitä lyhenteet EdT, EdP ja Parfum tarkoittivat, mutta puhuttaessa tuoksujen vahvuudesta tai konsentraatiosta useampi epäro, vaikka kysymyksillä haettiin takaa samaa asiaa. Tämä viittaa siihen, että termit aiheuttavat kuluttajissa hämmennystä, koska kuluttajat eivät termejä tunne. Vastaajista suurin osa (154 vastaajaa eli 77 prosenttia) eivät

tunteneet tuoksujen luokitteluja tuoksuperheiden tai -ympyrän mukaan (kuvio 16). Kun tarkentavana kysymyksenä pyydettiin mainitsemaan joku tuoksuperhe, moni oli jättänyt kokonaan vastaamatta ja osa vastauksista oli virheellisiä, kuten esimerkiksi Dior, Hugo Boss ja Fragonard. Näistä kaksi ovat tuotemerkkejä ja yksi tuoksutalo. Monet mainitsivat kukkaistuoksut, joka itse asiassa on yleisin tuoksuperhe.



Kuvio 16. Tunnetko tuoksuperheet ja -ympyrän.

Tuoksupyramidi oli luokitteluna suurimmalle osalle vastaajista tuntematon käsite (kuvio 17), sillä 161 vastaajaa eli 80,5 prosenttia ei tiennyt mitä tämä tarkoittaa. 36 vastaajaa eli 18 prosenttia oli maininnut kaikki tuoksupyramidin kolme osaa.



Kuvio 17. Tunnetko tuoksupyramidin.

Tärkeimpinä kysymyksinä nousevat esille kysymykset 16, 17 ja 18, sillä näillä kysymyksillä pyrittiin saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Vastauksista nousi selkeästi esille muutamia pääkohtia, joiden perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä kuluttajien tietotaidoista sekä

tiedon tarpeesta. Kysyttiin kuluttajia askarruttavista asioista tuoksuihin liittyen. Suurin osa vastaajista mietti mahdollisia allergisoivia ainesosia ja tuoksujen turvallisuutta. Vastauksista ilmeni myös kuluttajien huoli ympäristöstä ja eettisyyteen liittyvät asiat. Muutama vastaaja oli sitä mieltä, että tarjonta on liian laaja. Jokunen vastaaja mietti konkreettisella tavalla tuoksujen säilyvyyttä sekä miksi tuoksut muuttuvat omalla iholla. Useampi vastaaja mietti myös mahdollisia eläinkokeita raaka-aineiden tuotannossa sekä eläinperäisten tuoksuaineiden käyttöä. Vastausten perusteella kuluttajat pohtivat myös tuoksujen hinnoittelua sekä turhan isoja pakkauskokoja käyttöasteeseen nähden. Muutama vastaaja mietti itselle sopivien tuoksujen löytämistä, kun muutama vastaaja jopa harmitteli sitä, että sopivan tuoksun löydettyä sen valmistus lopetetaan. Vastaajien joukosta löytyi myös niitä, joita ei askarruttanut mikään tuoksuihin liittyen. Koska kysymykseen vastasi ainoastaan 92 vastaajaa, eli 46 prosenttia, lähes puolet vastaajista eivät tiedä mitä tuoksuista voisi oppia lisää tai mitä asioita heidän pitäisi tuntea. Avoimista vastauksista korostui muutamia pääkohtia kuten esimerkiksi se, että vastaajien osaaminen vaihtelee melko lailla.

Kuluttajat kokevat saavansa apua heitä askarruttaviin asioihin tavaratalon kosmetiikkaosastolta, laivojen tax-free-myymlöiden henkilökunnalta tai kosmetiikan erikoisliikkeistä. Maahantuoilta tai valmistajilta koetaan harvemmin saavansa apua, mikä sinänsä on ymmärrettävää. Maahantuojat eivät ole suorassa yhteydessä kuluttajiin vaan välittävät asioita esimerkiksi edellä mainittujen myyntipisteiden kautta. Harva kokee saavansa apua tuoksuihin liittyen kauneushoitoloista ja parturi-kampaamo-liikkeistä. Tämä selittyy sillä, että näitä liikkeitä ei välttämättä mielletä tuoksuja myyvinä. Markettien kosmetiikkaosastot eivät myöskään ole suosittuja, kun kuluttajat tarvitsevat apua tuoksuihin liittyen. Marketeissa myyjä ei välttämättä aina ole läsnä ja markettien tuoksuvalikoimat vaihtelevat melko paljon. Marketeista ei löydy kalliimpia tuoksuja, niin kutsuttuja selektiivisen kosmetiikan tuoksuja.

Moni kommentoi hakevansa tietoa tuoksuihin liittyen internetistä tai myyntipisteestä. Kuluttajat löytävät myös tietoa tuoksuista lukemalla aikakauslehtiä. Osalla vastaajista vaikutti olevan kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalalla työskenteleviä tuttavuuksia, joilta kysyvät apua. Edelleen harva vastaaja haki apua markettien kosmetiikkaosastolta tai maahantuojalta. Vastauksista kaksi kertoi hakevansa tietoa kirjastosta (kuviokuva 18). Tähän vaikuttaa suuresti kirjaston valikoima. Pienen kylän kirjasto ei välttämättä hanki varastoon uusia teoksia, joten hyllyistä löytyvät teokset voivat olla aikansa eläneitä. Jos puhutaan isompien kaupunkien tiedekirjastoista, valikoima on yleensä aivan eri luokkaa. 23 vastaajaa ei osannut sanoa mistä he hakevat tietoa tuoksuihin liittyen. Tämä voidaan mahdollisesti selittää sillä, että he eivät ole nähneet tarpeelliseksi etsiä vastaavaa tietoa.



Kuvio 18. Mistä haet tietoa tuoksuihin liittyen.

Kyselytutkimuksesta nousi selkeästi esille, että tuoksuaiheisia blogeja ei tunneta, sillä 192 vastaaja eivät tiedä yhtään suomenkielistä vastaavaa. Muutama vastaaja mainitsi blogeja nimeltä, mutta näistä suurin osa ovat elämäntapoja käsitteleviä blogeja eli niin kutsuttuja ”lifestyle”-blogeja tai kosmetiikka-aiheisia blogeja. Lily.fi-blogiyhteisöstä löytyi muutama näistä vastaajien mainitsemista blogeista.

6.3. Haastattelujen tulokset

Haastateltaviksi valitsin henkilöitä, jotka ovat pitkään tehneet töitä tuoksujen parissa osallistuen eri tuoksuaiheisiin koulutuksiin ja toimien myös kouluttajina. Näillä henkilöillä on myös tietoa kuluttajien tuoksutottumuksista sekä käyttäytymisestä tuoksuihin liittyen. Ensimmäisenä haastattelin parikymmentä vuotta tuoksujen parissa työskennellyttä Pohjoismaisen kosmetiikkaa ja tuoksuja maahantuovan yrityksen tuoksukouluttajaa. Teemahaastattelun kysymykset löytyvät liitteestä (liite 4). Toiseksi haastattelin kosmetiikkaa ja tuoksuja myyvän verkkokaupan entistä verkkokauppapäällikköä, sekä kosmetiikkaketjun myymäläpäällikkönä työtä tekevää henkilöä. Näiden lisäksi haastateltaviksi valikoitui tavaratalon tuoksukonsulentti sekä kosmetiikkaa ja tuoksuja maahantuovan yrityksen tuoksujen parissa pitkään töitä tehnyt myyjä. Haastattelut pohjautuivat kuuteen kysymykseen, jossa selvitettiin kuluttajien osaamista, heidän tiedon tarvettaan sekä mahdollisia virheellisiä käsityksiä. Esitettiin myös

kysymyksiä tuoksua myyvien henkilöiden osaamiseen liittyen sekä mahdollista tarvetta syvällisemmälle tiedolle.

Haastatteluissa kävi ilmi, että suurin osa kuluttajista tietävät hyvin vähän tuksuista. Niin kutsuttuja noviiseja, eli tuksuista vähemmän tietäviä, kiinnostaa lähinnä tuotemerkki, minäkalainen tuksu on sekä kuinka pitkään se säilyy iholla. Jos kuluttajalla on ennestään tietoa, häntä kiinnostaa esimerkiksi tuksunuotit. Kuluttajat ovat viimeisen parinkymmenen vuoden ajan oppineet tuntemaan tuksuluokittelut paremmin, vaikka heillä edelleen on hyvin pintapuolista tietoa. Miehillä on monesti käsitys, että sana ”perfume” tuotteessa tarkoittaa sitä, että tuote ainoastaan on naisille suunnattu. Naiset puolestaan tuntevat paremmin tuksujen vahvuuksiin perustuvan luokittelun kuten EdT ja EdP, mutta he eivät aina ymmärrä, että saman tuksun eri vahvuudet voivat tuksua erilaiselta. Yleistäen voi sanoa, että kuluttajat eivät tunne tuksuperheitä ja muuta luokittelua niin hyvin. Kuluttajat puhuvat toisinaan tuksuista yleisimpien tuksuluokitteluiden mukaan, kuten kukkainen, hedelmäinen, itämainen. Muutamit termit, kuten gurmandi ja chypre, ovat sen verran vaikeita, että niille olisi keksittävä parempia suomenkielisiä käännöksiä.

Muutama haastateltava kertoi, että kuluttajat eivät tunnu ymmärtävän tuksumolekyylien olevan tyypillisesti synteettisesti luotuja ja kuvauksissa listatut ainesosat ovat mielikuvia. Kuluttajilla on usein se käsitys, että tuksu sisältää ainesosia suoraan tuksukuvauksessa mainitusta lähteestä.

Haastateltavien mukaan kuluttajilla on joskus omanlaatuisia käsityksiä siitä, miten tuksuja tulisi käyttää. Esimerkkinä tästä mainittiin tuksun suihkuttamista ranteeseen, jossa sitä vielä hangataan ihoon.

Haastattelussa kävi myös ilmi, että kuluttajat ovat ymmällään luonnollisten ja synteettisten tuksujen eroista. Moni kuluttaja pitää itsestään selvänä, että luonnollinen aina olisi parempi kuin synteettinen, vaikka näin ei kuitenkaan ole. Yksi haastateltava kertoi, että kuluttajilla saattaa myös olla virheellisiä käsityksiä yksittäisiin raaka-aineisiin liittyen.

Vastauksista ilmeni kulttuurierojen vaikutukset kulutustottumuksiin tuksujenkin osalta. Tuksujen myynti suomalaisille kuluttajille verkkokaupassa on hankalaa, sillä suomalaiset ovat tarkkoja tuksujen suhteen, ja harva halua ostaa tuksuja kokeilematta niitä ensin. Verkkokaupan kautta myydään lähinnä tuksuja, jotka ovat jo muuten tunnettuja tai ovat saaneet näkyvyyttä muualla. Verrattuna Keski-eurooppalaisiin kuluttajiin suomalaiset ostavat tuttuja ja suosittuja tuksuja. Täällä ei haluta erottua liikaa joukosta.

Kaikilla haastateltavilla oli sama käsitys siitä, että tietotaidon lisäämisestä olisi pelkästään hyötyä. Näin ollen asiakkaat tietäisivät paremmin mitä hakevat sekä mitä tuotteilta voi odottaa.

Uskottiin tuoksujen myynnissä kokonaisuudella olevan suuri merkitys; pullo, pakkaus, mainonta ja tarinat tuoksujen ympärillä liittyvät vahvasti itse tuoksuun ja vaikuttavat kuluttajien ostopäätöksiin.

Yksi haastateltava korosti myyntihenkilökunnan iällä olevan merkitystä. Nuoremmat myyjät ovat usein kiinnostuneimpia meikeistä ja ihonhoitotuotteista, jolloin tuoksut jäävät helposti taka-alalle. Heitä kiinnostaa usein myös tuotemerkit. Vanhemmat ja kokeneemmat myyjät ovat kiinnostuneempia tuoksujen raaka-aineista sekä tuotemerkkien historiasta tai perinnöstä. He näkevät monesti uuden tuoksun lanseerauksen osana suurempaa kokonaisuutta. Kokeneilla myyjillä on myös omat, usein vahvat käsityksensä eri raaka-aineista.

Monet myyjät tuntevat suuren määrän tuoksua, joten he omaavat valtavan määrän tietoa. Tämä tieto saattaa kuitenkin olla melko pinnallista. Myyjä auttaa suuresti myyntipisteisiin toimitettu koulutusmateriaali, josta etsiä vastauksia yksityiskohtaisiin kysymyksiin. Monelta valmistajalta on myös alettu toimittamaan vertailuja kilpailijoiden tuoksuihin myynnin helpottamiseksi. Kun tietää minkälaisia tuoksua kuluttaja on aiemmin käyttänyt, on helpompaa löytää saman tyyppistä tuoksua. Tuoksua myyvien henkilöiden joukosta löytyy todellisia tähtiä, eli henkilöitä, jotka rakastavat tuoksua ja tuntevat ne läpikotaisesti. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että yhä useammalla kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan ammattilaisella on suurempi kiinnostus ihonhoitoa ja meikkejä kohtaan.

Tuoksua myydään enemmän tunteella ja mielikuvilla kuin tieteellisin perustein. Tästä syystä osa tuoksuihin liitettävästä salaperäisyydestä saattaisi kadota, jos niitä alettaisiin myydä tieteseen nojaten. Yksi vastaajista koki, että tämä tuskin nostaisi myyntilukuja. Muutama vastaaja korosti sitä, että tuoksutalot eivät tule koskaan antamaan täydellistä tietoa tuoksujensa raaka-aineista sekä niiden koostumuksista. Vastaajien mukaan tuoksuvalmistaja voi saada etulyöntiaseman, jos he keksivät kertoa jotain erityistä heidän tuoksujen käytettävyydestä. Jos perustellaan, miksi esimerkiksi tietty tuoksu sopii käytettäväksi kesähelteillä, kuluttaja saat- taa valita sen tuoksun juuri tieteseen pohjautuvan tiedon takia. Tässä korostuukin tuoksui- sa ja ihonhoidossa käytettävien raaka-aineiden ero. Ihonhoidossa etsitään vastaus ongelmaan, mikä taas ei tuoksulla samalla tavalla onnistu. Tuoksuihin liittyy niin paljon yksilöllisiä tun- teita ja muistoja.

Ongelmaksi voi myös muodostua tuoksua myyvän henkilökunnan suuri vaihtuvuus, jolloin kou- lutuksista ainoastaan jää käteen pieni pintaraapaisu ennen kuin myyjät taas siirtyvät seura- vaan työhön tai työtehtävään.

Haastattelujen tulokset tukivat kokonaisuudessaan havainnoinnissa sekä kyselyissä ilmenneitä asioita. Kuluttajien tiedot tuksuista ovat melko pinnalliset eikä syvällisemmälle tiedolle nähdä tällä hetkellä suurta kysyntää. Myyntihenkilökunnan koulutuksessa korostuu myymä- löissä tai myyntitilanteissa esillä olevan koulutusmateriaalin tärkeys.

6.4. Havainnoinnin tulokset

Kirjoittaja on opinnäytetyön kirjoittamisen ajan seurannut sosiaalista mediaa ja siellä tapahtuvia tuoksuihin liittyviä keskusteluja. Palvelut, joiden kautta havainnointi tapahtui, oli YouTube, Facebook, Instagram ja LinkedIn. Näistä palveluista keskustelut kääntyvät usein vielä yritysten tai yksityishenkilöiden omille kotisivuille Näihin lukeutuvat myös tuoksutalojen sivustot sekä näihin liittyvien eri tuoksuasiantuntijoiden kirjoitukset. Kirjoittaja näkee avoimuuden lisääntyneen valmistajien keskuudessa. Kerrotaan avoimemmin esimerkiksi tuoksuraaka-aineista ja niiden alkuperästä. Yhä useampi tuoksua valmistava ja/tai markkinoiva yritys kertoo panostavansa kestäväan kehitykseen ja eettisyyteen. On havaittavissa, että näiltä sivustoilta löytyvä tieto kiinnostaa enemmän alalla työskenteleviä kuin kuluttajia. Kuluttajat eivät myöskään löydä näitä sivustoja, kun eivät tiedä tuoksua valmistavien tuoksutalojen olemassaolosta. Tuoksut mielletään edelleen vahvasti eri tuotemerkkien omiksi tuotteiksi. Tämän lisäksi kirjoittaja on seurannut ahkerasti myös painetussa mediassa tapahtuvia kirjoituksia sekä mainontaa.

Sosiaalisessa mediassa bloggaajien kirjoituksista välittyy toivo laajasta levikistä ja sen tuomasta näkyvyydestä. Halutaan mainetta ja kunniaa sekä hienoja yhteistyökuvioita eri yritysten kanssa. Suurin osa näistä kirjoituksista ovat vahvasti puolueellisia ja tuovat esille tiettyjen tuotemerkkien tuoksua, jolloin puolueeton tieto voi olla vaikeasti saatavilla. Näistä kirjoituksista huomaa usein, kuinka yhteistyöyritys on antanut valmista tietoa kirjoittajalle. Todettakoon että monelle bloggaajalle juuri yhteistyökuviot tuovat leivän pöytään ja niiden tuoma taloudellinen hyöty on olennainen osa bloggaajan arkea. Tämä vaikuttaa tietysti kirjoitusten sisältöön.

Havainnoinnin myötä sain vahvistusta käsitykselleni siitä, että kuluttajille tarjotaan ensisijaisesti mielikuvaa ja tunnetta tuoksuihin liittyen, eikä niinkään tieteeseen perustuvaa tietoa. Mainonnassa panostetaan edelleen huomiota herättäviin liikkuviin kuviin sekä luodaan kuluttajille tunnelmaa. Huomasin seurattessani tuoksutalojen sivustoja, että sain tietoa uutuuksista ensimmäisten joukossa. Tämänlainen tieto olisi mennyt ohi, jos en seuraisi sosiaalisessa mediassa tapahtuvia asioita. Sain myös vahvistuksen sille, että kun tuoksulla ei voida korjata tai parantaa mitään, niiden tarkoitus on enemmän tuottaa mielihyvää ja vedota tunteisiin. Tämä koetaan enemmän abstraktina asiana ja kytkös tutkittuun tietoon jää taka-alalle.

Kuluttajille esitellään mediassa tuoksua muutamia kertoja vuodessa. Nostetaan esimerkiksi esille uutuusia tai muuten kauteen sopivia tuotteita, kuten esimerkiksi kesätuoksut tai juhla-kauteen sopivat tuoksut. Samat tuotteet saavat usein laajaa näkyvyyttä eri medioissa, johon tuen muun muassa siitä, että yritykset maksavat näkyvyydestä. Suuret yritykset panostavat enemmän markkinointiin ja heidän tuoksujansa näkee tästä syystä enemmän kuin pienten toimijoiden tuoksua.

Verkosta löytyy myös erilaisia keskustelualustoja, jotka keräävät harrastelijoita tai muuten asiasta kiinnostuneita ihmisiä yhteen. Nämä keskustelualustat ovat monesti suljettuja ja vaativat liittymispyynnön lähettämistä niitä hallinnoiville henkilöille. Aiheista keskustellaan asian-tuntevasti, jolloin niin kutsuttu maallikko voi tuntea itsensä ulkopuoliseksi ja ei uupuvan tietotaidon takia edes halua osallistua keskusteluihin.

Pelkkiä tuoksuaiheisia blogeja ja podcasteja ei ole Suomessa vielä julkaistu. Muutamit kosmetiikasta kirjoittavat henkilöt sivuavat myös tuoksua, mutta pääpainopiste on kuitenkin muussa kosmetiikassa, kuten ihonhoito ja meikit.

Tällä hetkellä kosmetiikka-alalla luonnollisuus on kovassa huudossa, mikä aiheuttaa tietynlaisen vastakkainasettelun luonnollisten ja synteettisten tuotteiden välille. Tuoksujen osalta tämä tarkoittaa sitä, että synteettisten tuoksujen sijaan nostetaan eteerisiä öljyjä esille.

7. Johtopäätökset

Kehittämistyössä oli tarkoituksena selvittää mitä Laurean estenomi-opiskelijat haluavat tietää tuoksusta ja onko tarvetta sisällyttää tuoksuaiheinen koulutus heidän opintoihinsa. Opiskelijoiden keskuudessa tietotaidoissa on yksilöllisiä eroja, mutta suurin osa vastaajista kokivat tarvetta koulutukselle. Laurean estenomi-opiskelijat ovat kaiken kaikkiaan saaneet hyvin vähän koulutusta aiheeseen liittyen. Kyselyssä opiskelijat toivat esille useita tuoksujen raaka-aineisiin, valmistukseen, myyntiin sekä markkinointiin liittyviä asioita. Opiskelijat mainitsivat myös kestävä kehityksen aspektit sekä muita tuoksujen käyttöön ja turvallisuuteen liittyviä asioita, joista he haluaisivat oppia lisää. Vastaajat pitivät tärkeänä, että tuoksukoulutus sisällytetään osaksi opintoja. Kehittämistyöstä saatu tieto on näin ollen arvokasta ja sellaisenaan käyttökelpoista tuoksuaiheisen opintojakson suunnittelua ajatellen.

Kehittämistyön tarkoituksena oli myös selvittää mitä kuluttajat haluavat tietää tuoksusta sekä mitä tietoa heillä jo on. Moni kuluttaja kertoi käyttävänsä tuoksua, mutta vastauksista ilmeni, että heidän tietotaidoissaan on puutteita. He eivät tunne tuoksujen luokittelua, joka perustuu monelta osin tuoksujen sisältöön. Kuluttajilla ei ole selkeää käsitystä tuoksujen vaikutuksista, kun moni mieltää tuoksut jopa haitallisiksi. Kuluttajilla ei myöskään tunnu olevan selkeätä käsitystä siitä, mitä tietoa tuoksusta he tarvitsevat, sillä ainoastaan 92 vastaajaa oli kertonut mitkä asiat heitä askarruttavat tuoksuihin liittyen. Lähes puolet vastaajista oli kokonaan jättänyt vastaamatta kysymyksen.

Tutkimuksellisen kehittämistyön haastatteluiden sekä havainnoinnin myötä saatiin myös käsitys siitä, onko tieteeseen pohjautuvalla tiedolla merkitystä kuluttajia ajatellen. Tärkeimmät tulokset, jotka tukevat näitä asioita ovat haastateltavien vastaukset. Haastateltavien mielestä tieteeseen pohjautuva tieto voi olla kuluttajille liian vaikeasti ymmärrettävää, kun

tuoksua yleensä myydään tunteisiin ja mielikuviin vedoten. Vastaajien mielestä kuluttajat eivät ymmärrä, että tuoksujen tieteeseen pohjautuvat seikat olisivat oleellisia tuoksujen käyttöä ajatellen. Havainnoinnin myötä ilmeni, että kuluttajat eivät tiedä tuoksutalojen olemassaolosta. Tuoksutalojen sivustoilla olevaa tieteeseen pohjautuvaa tietoa seuraa lähinnä alan ihmiset ja tuoksuista erityisen kiinnostuneet, jotka tuntevat eri tuoksutalot, tuoksujen raaka-aineet sekä tuoksuluokittelut. Valistukselle olisi kuitenkin tarvetta, koska kuluttajilla on puutteita tietotaidoissaan. Tietotaidon kartuttamisen myötä varmistuisi tuoksujen asianmukainen ja turvallinen käyttö. Tuoksuihin liittyvät asiat olisi tuotava esille kuluttajille yksinkertaisella ja helposti ymmärrettävällä tavalla.

Yhteenvetona kaikista johtopäätöksistä voidaan todeta, että aihealue kaipaa vielä joltain osin lisätutkimuksia. Saatiin vastauksia tutkimuskysymyksiin liittyen Laurea-ammattikorkeakoulun estenomi-opiskelijoiden osaamiseen, mutta kuluttajien osaamiseen liittyen kaivataan vielä syvällisempää ymmärrystä sekä siitä, voisiko tieteeseen pohjautuvalla tiedolla olla suurempi merkitys kuluttajille. Tähän toivon tulevien estenomi-YAMK-opiskelijoiden tarttuvan tutkimalla kuluttajien tuoksukäyttäytymistä laajemmin. Tuoksuihin liittyviä YAMK-tasoisia tutkimuksellisia kehittämistöitä ei ole toistaiseksi kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalalla toteutettu.

7.1. Pohdinta

Kiinnostus tuoksua kohtaan syntyi jo vuosikymmeniä sitten kun keräilin Yves Rocher'n pienoiskokoisia tuoksua, jotka olivat 80-luvulla monen tytön ensimmäisiä tuoksukokemuksia. Nuorena aikuisena olin hyvin perillä uutuustuoksuista ja hankin uusia tuoksua sen mukaan, kun lanseerattiin jotain mielenkiintoista. Kävin usein tavarataloissa ihmettelemässä tuoksuvalikoimia, mutta myös risteilyalusten tax-free-myymöissä. Siihen aikaan risteilyt olivat suosittuja ja lippuja sai usein lahjana, joten kävin monta kertaa vuodessa risteilyllä. Minulla on monta tuoksumuistoa niiltä ajoilta. Vanhempana tein vuosikausia töitä paikoissa, joissa tuoksujen käyttö oli rajoitettua, enkä tuolloin työpaikalla voinut käyttää tuoksua. Tilanne muuttui alan vaihdon myötä ja rupesin taas käyttämään tuoksua lähes päivittäin.

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui tuoksut osallistuttuani tuoksuiltoihin Laurealla. Samalla syntyi tutkimusyhteisö, joka tutkii tuoksuihin liittyviä asioita, koostuen sekä estenomi (AMK) että estenomi (ylempi AMK) opiskelijoista. Tämä opinnäytetyö on tutkimusyhteisön ensimmäinen, joka julkaistaan.

Tutkimustyön onnistumisen kannalta oli oleellista, että alussa tehtiin tarkka suunnitelma, jotta työ etenisi toivotulla tavalla. Tämänkin tutkimusprosessin aikana eteen tuli esteitä ja alkuperäisiä suunnitelmia joutui lyhyelläkin varoajalla muuttamaan. Koska olin sisäistänyt sen, että opinnäytetyöhön liittyy juuri ylä- ja alamäkiä, se auttoi selviytymään näistä haasteista.

Tutkimusta lähdettiin tekemään avoimin mielin, eikä alussa ollut täyttä varmuutta siitä, oliko tehty oikeita päätöksiä esimerkiksi aiheen ja menetelmien suhteen. Koen että haluaisin oppia tuntemaan menetelmiä paremmin, koska niistä asioista ei ole omasta mielestä kertynyt riittävän monipuolista kokemusta. Myös covid-19 vaikutti menetelmien valintaan, sillä valtakunnalliset rajoitukset estivät liikkuvuutta. Oli suljettava pois sellaiset seminaarit ja keskustelupaneelit, jotka olisivat keränneet paljon ihmisiä samaan tilaan. Monessa paikassa ulkopuolisten vierailut olivat myös poissuljettuja, mikä vaikutti esimerkiksi haastatteluiden järjestelyihin. Aiemmasta koulutuksesta ja vuosien työkokemuksesta oli tosin hyötyä, kun lähdin tutkimaan tuoksujen salaperäistä maailmaa. Kehittämistyön viitekehys syntyi menetelmäosasta sekä tietoperustasta, joka oli kerätty useista eri lähteistä sekä eri menetelmiä käyttäen.

Kun tietoperusta oli pääpiirteittäin selvillä, oli kehittämisosion aika. Tässä vaiheessa lähdettiin toteuttamaan kyselyitä Laurean estenomi-opiskelijoille sekä kuluttajille. Vaikka estenomi-opiskelijoista vastasi ainoastaan 49 opiskelijaa 159 tutkinto-opiskelijasta, kysely onnistui kuitenkin hyvin. Varsinkin opiskelijoiden kyselystä saatu tieto toimi lähtökohtana tulevalle kehittämiselle. Kyselyiden toteutuneessa vastausprosentissa on aina huomioitava vapaaehtoisuus sekä kato, kun kaikkia opiskelijoita ei kiinnosta osallistuminen vastaavanlaisen kehittämistyön onnistumiseen. Kuluttajilta saatiin 200 vastausta, joka antoi arvokasta tietoa kuluttajien tietotaidosta sekä heidän tarpeistaan ja toiveista tuoksuihin liittyen. Vastausten määrä vaikuttaa myönteisesti tulosten luotettavuuteen. Kuluttajien vastauksia verrattiin havainnoinnista ja haastatteluista saatuun informaatioon. Haastattelun myötä saatiin avoimilla kysymyksillä laajaa informaatiota työelämän tarpeista sekä kuluttajien käyttäytymisestä ja heidän asenteistaan tuoksuihin liittyen. Kehittämistyön luotettavuutta lisäsi tutkimusongelmien tarkastelu eri näkökulmista.

Tulosten perusteella Laurea-ammattikorkeakoulun estenomi-opiskelijat kokivat aiheelliseksi tuoksuaiheisen koulutuksen liittämisen osaksi opintojaan. Kun tiedostetaan että tuoksuaiheinen koulutus pidetään opiskelijoiden keskuudessa tarpeellisena, koulutuksen vastaavat opettajat voivat tämän tiedon perusteella suunnitella sellaista koulutusta, joka vastaa tähän tarpeeseen. Käytössä olevat digitaaliset työkalut huomioiden, osa koulutuksesta voisi tapahtua Laurea-ammattikorkeakoulun Canvas-oppimisolustaa hyödyntäen. Koulutuksessa olisi myös oleellista tuoksuihin tutustuminen laboratoriossa.

Tuoksua käytetään päivittäin, lähes tulkoon huomaamatta, sillä käyttäjät eivät tule ajatelleeksi missä kaikissa tuotteissa tuoksua itse asiassa on. Ei tunneta tuoksujen alkuperää eikä toimintoja eri tuotteissa. Tuoksujen käytön yleisyydestä huolimatta kuluttajilla ei ole käsitystä lainsäädännön tuoksuille asettamista rajoitteista, jolloin ei ymmärretä mikä vaikutus lainsäädännöllä on tuoksujen käyttöturvallisuuteen. Tämä kävi ilmi kuluttajille suunnatun kyselytutkimuksen vastauksista sekä haastateltavien kertomuksista. Kuluttajat eivät myöskään tunne tuoksujen sisältöä tarpeeksi vaan muodostavat omia, usein virheellisiä, käsityksiä

tuoksujen raaka-aineista. Koska tuoksuilla ei pystytä korjaamaan tai parantamaan mitään, niiden koetaan olevan turhia ja tuoksua mielletään jopa haitallisiksi. Kosmetiikka-alaa ei nähdä tieteenalana ja kosmeettisia tuotteita pidetään usein turhakkeina. Näin ollen moni kuluttaja ei välitä tieteellisestä näkökulmasta kosmeettisiin tuotteisiin liittyen. Tämä koskee myös tuoksua, jotka muuhun kosmetiikkaan nähden ovat vielä suppeampi osa-alue. Tutkimuksen tekijän käsitys asiasta vahvistui havainnoinnista saatujen tulosten perusteella.

Kuluttajille ei myöskään ole selkeätä käsitystä siitä, minkälainen koulutus tuoksua myyvillä henkilöillä on. Kuluttajat ovat huolissaan tuoksujen aiheuttamista yliherkkyyksistä, mutta he eivät kuitenkaan tiedä asiasta riittävästi. Tuoksuilla on myös myönteisiä vaikutuksia, joita kuluttajat tuntevat heikosti. Jotta kuluttajilla olisi ajankohtaista ja asianmukaista tietoa vaaditaan jatkuvaa valistamista sekä avoimuutta kuluttajia kohtaan. Vaikka korkealuokkaista kirjallisuutta löytyy paljon, tieto ei kuitenkaan tavoita kuluttajia.

Tuoksua maahantuovat ja myyvät yritykset voivat myös hyödyntää tutkimuksessa ilmenneitä tuloksia omia koulutuksiaan ajatellen. Heille saattaisi olla hyötyä siitä, että he tuntevat estenomien koulutuksen sisällön. Valmistuneista estenomeista löytyisi varmasti varteenotettavia työntekijöitä. Osa maahantuojista onkin jo pitkään tehnyt tiivistä yhteistyötä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa. Vastaisuudessa voisi myös nähdä uusien yhteistyökuvioiden rakentuvan juuri koulun ja yritysten välille.

Estenomi-tutkinto on suurelle yleisölle vielä melko tuntematon. Tästä syystä moni ei tiedä mitä opintoihin kuuluu ja minkälaista osaamista opintoista karttuu, eikä näin ollen osaa arvioida estenomien osaamista. Olisi tärkeää tuoda esille estenomien laaja osaaminen, johon liittyy esimerkiksi ihonhoidon, kosmetiikan kemian ja lainsäädännön tuntemuksen lisäksi myös tuoksuihin liittyvät asiat.

Toivottavasti tämän opinnäytetyön tulokset tavoittavat kauneustoimittajia, joilla on tärkeä rooli kuluttajille välitetyssä viestinnässä, kun he kirjoittavat aikakauslehtiin tuoksuihin liittyvistä asioista. He voisivat hyödyntää estenomi-opiskelijoiden osaamista haastattelemalla heitä tuoksua käsitteleviä juttuja varten.

Tutkimuksessa selvinnyttä tietoa voidaan myös hyödyntää kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan toisen asteen koulutuksessa, eli kosmetologien ja kosmetiikkaneuvojen koulutuksessa. Heidän opetussuunnitelmansa ei myöskään sisällä laajempaa tietoa tuoksuista, joten heille voisi suunnitella sekä toteuttaa vapaasti valittavissa olevia kursseja esimerkiksi verkossa toteutettuna. Hiusalan opiskelijat voisivat yhtä lailla hyötyä tuoksua aiheisista koulutuksista, sillä he tulevat työelämässä tekemään tiiviisti yhteistyötä kauneudenhoitoalan toimijoiden kanssa. Osa hiusalan opiskelijoista saattaa jopa päätyä työelämässä tuoksujen myynnin pariin.

Yhtenä ongelmana tutkimukseen liittyen voisi pitää aiempien kotimaisten tutkimusten puute. Yhtään tuoksuaiheista ylemmän ammattikorkeakoulututkimnon tasoista opinnäytetyötä ei tähän mennessä ole julkaistu. Tämä antaa loistavan mahdollisuuden kehittää jotain uutta ja toimia edelläkävijänä. Suomessa ei ole myöskään viime vuosina julkaistu sellaista tieteeseen pohjautuvaa puolueetonta tietoa tuoksuista, jota tässä opinnäytetyössä käsitellään.

Kysymykset kuluttajille asetettiin ainoastaan suomen kielellä, jolloin kyselyllä ei tavoitettu muihin kieliryhmiin kuuluvia. Kuluttajien kohdalla tutkimusta tulisi laajentaa määrällisesti, jotta saisi tarpeeksi kattavan otannan. 200 henkilön vastaukset antavat kuitenkin osviittoja kuluttajien tuoksuihin liittyvästä tietotaidosta. Alueellisia eroja ei myöskään tutkittu riittävästi, mikä tarkoittaa sitä, että maantieteeseen perustuvia variaatioita saattaa esiintyä. Kaupungeissa ja maaseuduilla kuluttajilla voi olla erilainen suhtautuminen ja erilaisia käsityksiä tuoksuihin ja niiden käyttöön liittyen. Ikäjakautumia tai kulttuuritaustoja ei myöskään tutkittu riittävästi. Koska kuluttajille kohdistettu kysely tavoitti ainoastaan pienen osan väestöstä, tuloksista on vaikea arvioida ovatko tulokset tarpeeksi luotettavia. Kehittämistyö tapahtui täysin vailla ulkopuolista rahoitusta, joten ei ollut aikaa eikä resursseja teettää laaja-alaisia kyselyitä. Laajemmat kyselyt olisivat melko varmasti antaneet vielä syvällisemmän ymmärryksen, sekä opiskelijoiden että kuluttajien käsityksistä, uskomuksista ja ajatuksista tuoksuihin liittyen. Mahdollinen toimeksiantosopimus alalla toimivan yrityksen kanssa taas olisi voinut vaikuttaa puolueettomuuteen, jolloin työssä todennäköisesti olisi tuotu asiat esille juuri yrityksen kannalta edullisella tavalla.

Suurin osa kyselyyn vastanneista kuluttajista olivat keski-ikäisiä, jolloin tutkimuksessa ei saatu selville mitä nuoremmat kuluttajat ajattelevat tuoksuista. Tässä tutkimuksessa saatiin myös vähän vastauksia miespuolisilta henkilöiltä, jolloin käsitys miesten tuoksukäyttäytymisestä jäi suppeaksi. Tästä tutkimuksesta oli rajattava pois monta mielenkiintoista asiaa, mutta ymmärrettävistä syistä kaikkea ei voi tutkia yhden tutkimuksen sisällä.

Onneksi löytyi näinkin kiinnostava aihe kuten tuoksut, jolloin ei ollut pelkoa siitä, että kiinnostus aiheetta kohtaan lopahtaisi matkan varrella. Oli covid-19 pandemian tuomia rajoituksia, jotka vaikuttivat kielteisimmin opinnäytetyön eteenpäinviemiseen. Tämä puolestaan johti turhautumiseen, jolloin myös keskittyminen ajoittain oli vaikeampaa. Täytyykin todeta, että ilman ohjaajani sekä opiskelukaverini kannustusta koko prosessi olisi ollut erittäin raskas viedä maaliin, kun kaikki tapahtui pääosin etäopiskeluna.

Koko opinnäytetyön prosessi oli tavallaan myös uuden oppimista, sillä aiempiin kandidaatin opintoihin ei ymmärrettävistä syistä kuulunut yhtä laajaa työtä. Opinnot olivat edellisen korkeakoulututkimnon aikoihin myös rakennettu eri tavalla. Todettakoon että oppia ikä kaikki ja en usko, että itseni kehittäminen ja opiskelu tulee loppumaan tähän opinnäytetyöhön. Tuntuu

hienolta saattaa tuoksuaiheinen opinnäytetyö valmiiksi ikonisen Chanel No. 5-tuoksun juhliessa 100-vuotisjuhlavuottaan.

7.2. Ehdotuksia jatkotutkimukselle

Jos tuoksua haluaisi tutkia syvällisemmin niiden raaka-aineiden ja kemian osalta, olisi tutkimuksessa tutkittava kemiallisia kaavoja sekä eri raaka-aineiden lähteitä. Tutkimuksen tietoperustasta jätettiin pois tuoksujen analysointi ja tarkempi luonnehdinta, johon vahvasti liittyvät termit kuten tuoksukynnys, tuoksun voimakkuus, sitkeys (engl. tenacity), säteily (engl. radiance) kukinto (engl. bloom) ja jälki (engl. trail). Nämä asiat ovat tieteellisessä mielessä erittäin tärkeitä ymmärtäessä tuoksujen kemiaa, mutta kuluttajille nämä ovat liian syvällisiä asioita, eivätkä näin ollen antanut tälle tutkimukselle lisäarvoa.

Tuoksuyliherkkyyksiin liittyviä asioita tulee tutkia, siitä syystä, että jatkossa voisi kehittää tuoksua, jotka sopisivat mahdollisimman monelle käyttäjälle, aiheuttamatta ongelmia.

Koen myös aiheelliseksi tutkia, minkälaisia apuvälineitä kuluttajat kaipaavat tuoksujen valintaan. Joku verkosta ladattava sovellus saattaisi toimia tähän tarkoitukseen. On turhan aikaista sanoa tulemmeko tulevaisuudessa valitsemaan tuoksua tekoälyn avulla ja onko myynti-henkilökunnalle silloin enää tarvetta.

Tutkimuksessa ilmeni selkeä tarve ensinnäkin kouluttaa Laurean estenomi-opiskelijoita tuoksujen osalta, jotta he puolestaan kokisivat osaamisensa vastaavan työelämän tarpeita. Kun opiskelijat tuntevat tuoksuihin liittyvät asiat paremmin, heidän on helpompi palvella kuluttajia ja puolestaan edesauttaa heidän tuoksutuntemuksensa kartoittamista.

Tuoksua käsittelevän opinnäytetyön lomassa syntyi sarja tuoksuaiheisia podcasteja yhdessä toisen estenomi(yamk)-opiskelijan, Paula Wijkbergin, sekä estenomi(amk)-opiskelijoiden Elina Huuskosen ja Elli Linnanahteen kanssa. Podcastit toimivat koko tämän kehittämistyön tukena ja niistä muodostuikin tutkimustyön tuotos. Kolmea jaksoa varten oli selvitettävä tuoksuihin liittyviä tieteeseen perustuvia tietoja. Tässä rakentui samalla osa tietoperustastani. Näiden podcastien nimeksi annettiin Scent of Laurea ja ne julkaistiin tammikuussa 2021. (Soundcloud 2021). Scent of Laurea-podcastit tulevat toivon mukaan tavoittamaan suuren määrän kuluttajia. Näitä podcasteja voidaan myös hyödyntää estenomi-opinnoissa, koska niiden asiasisältö perustuu tieteeseen. Podcastit toimivat tämän lisäksi mallina opiskelijoiden omia tulevia podcasteja varten. Suunnitelmissa on toteuttaa lisää tuoksuaiheisia podcast-jaksoja.

Podcastien lisäksi opiskelijoille voisi järjestää kurssin, jossa kirjoitetaan tuoksuaiheista Scent of Laurea-blogia. Tämä kehittäisi heidän viestintätaitojaan sekä kasvattaisi tuoksuaiheista tietoa. Estenomi-opiskelijoille suunnatussa kyselyssä kävi ilmi, että he eivät tunne tuoksuaiheisia blogeja. Siihen löytyy yksinkertainen selitys - niitä ei ole. Tuoksuaiheisille blogeille tai vloggeille löytyisi näin ollen markkinarakoa.

Jatkojalostus-ideana olen myös pohtinut tuoksujen valmistukseen liittyvän kurssin suunnittelua. Tämä kurssi voisi toimia valinnaisena kurssina sekä yamk- että amk-tasolla. Samalla tavalla kuin kosmetiikanvalmistus-kurssi. Estenomi-opiskelijat saisivat kurssin myötä paremmat valmiudet myös itse tuotteistaa oppimaansa esimerkiksi järjestämällä vastaavanlaisia kursseja eri kansan- tai työväenopistoissa.

Jatkossa saattaisi olla myös paikallaan julkaista suomenkielinen kirja tuoksuihin liittyen. Tämä vaatii kuitenkin enemmän resursseja sekä aikaa, joten jääköön kirjan kirjoittaminen vielä toistaiseksi mietintään.

Jos tuoksuaiheista koulutusta suunnittelisi verkossa tapahtuvaksi, tästä saisi oivan vientituotteen. Verkkokoulutuksiin voi helposti tänä päivänä lisätä eri kielivaihtoehtoja, jolloin koulutus palvelisi useammasta maasta olevia. Koska Suomalaista koulutusjärjestelmää pidetään korkeassa arvossa ulkomailla, voisi sitä asiaa pitää eräänä myyntivalttina. Estenomi-koulutus saisi niin ikään vastaavan koulutuksen myötä lisää näkyvyyttä. Tätä varten kirjoittaja on tehnyt vertailukehittämistä (engl. bench-marking) tutkimalla ulkomaalaisten tuoksuaiheisten koulutusten sisältöä, jotta tulevien koulutusten sisältö olisi mahdollisimman laadukas.

Vuonna 2010 tuoksutalo Givaudan lanseerasi iPerfumer-sovelluksen sekä iPhone että Android-puhelimille, jota kaksi vuotta myöhemmin oli paranneltu iPerfumer2-sovelluksen muodossa. Näihin sovelluksiin liitettiin blogi, Instagram-tili sekä Facebook-sivusto. Näiden sovellusten tarkoitus oli pitää kuluttajat ajan tasalla uutuuksien lanseerauksiin liittyen sekä toimia apuvälineenä tuoksujen valinnassa. (Givaudan, 2020). iPerfumer-sovellusten kohtalosta en tiedä mitään, mutta vaikuttaa siltä, että ne on poistettu käytöstä. Luulisi että vastaaville apuvälineille olisi käyttöä tänä päivänä. Vastaavanlaiselle sovellukselle voisi olla markkinarakoa Suomessa. Lisäämällä kielivaihtoehtoja sovellusta voisi laajentaa muihin Pohjoismaihin.

Lähteet

Painetut

- Baki, G. & Alexander K. S. 2015. Introduction to cosmetic formulation and technology. Wiley.
- Bell, J. 2007. Introduktion till forskningsmetodik. 4. painos. Studentlitteratur.
- Fairley, J., McKay, L., Iivanainen, N., Grundy, N. & Hess, K. 2015. Parfyymien salat: historia, valmistusmenetelmät ja 100 tärkeintä tuoksua. Helsinki: Minerva.
- Herman, S. 2005. Applications II: Fragrance. Teoksessa Rowe, D. Chemistry and Technology of Flavors and Fragrances. Oxford: Blackwell.
- Herman, S. 2017. Fragrance. Teoksessa Sakamoto, K. Lochhead, R. Maibach, H. Yamashita, Y. Cosmetic Science and Technology: Theoretical Principles and Applications. Elsevier.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Viidestoista, uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.
- Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Lodén, M. 2013. Ren, mjuk och vacker - kemi och funktion hos kosmetika. 3. utgåvan. Stockholm: Apotekarsocieteten.
- Nienstedt, W., Björkqvist, S-E., Hänninen, O. & Arstila, A. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia (18. uudistettu painos.). Helsinki: WSOY.
- Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.
- Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2014. Tutkimuksen voima-sanat. Helsinki: Sanoma Pro.
- Salvador, A. & Chisvert, A. 2017. Analysis of Cosmetics Products. Elsevier.
- Sell, C. S. 2006. The Chemistry of Fragrances: From Perfumer to Consumer, 2nd Edition. RSC Publishing.
- Sell, C.S. 2019. Fundamentals of fragrance chemistry. Weinheim, Germany: Wiley-VCH.
- Sell, C.S. 2014. Chemistry and the sense of smell. Hoboken, NJ: Wiley.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tuominen, J. & Myllyneva, M. 2012. Tuoksujen ihmeellinen maailma (1. p.). Helsinki: Kureeri.
- Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sähköiset

Ali, R. H., Nas, Z., & Anwar, K. J. (2013). Factors considered by consumers for the purchase of perfumes/fragrances: A case study of consumers in the twin cities.

Allergia (16.10.2020). Haettu osoitteesta <https://www.allergia.fi/allergia/kemikaalit-ja-ym-paristo/tuoksuyliherkkyys/#a6ba867f>

Basketter, D.A., Huggard, J. & Kimber, I. 2019. Fragrance inhalation and adverse health effects: The question of causation. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 104, 151-156.

Blomberg, K. 15.08.2018. Hajuaistin häiriöt. *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 25.09.2010. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00936

Brechbill, G.O. (2010). *Perfume's Creative Art - The Articles*. Viitattu 20.10.2020. New Jersey: Fragrance Books Inc. (PDF) *Perfume's Creative Art - The Articles* | Orpheu Cairolli - Academia.edu

Burr, C. (2009). *The Perfect Scent: A Year Inside the Perfume Industry in Paris and New York*.

Cosmetics & Toiletries, 2020. Viitattu 12.10.2020. <https://www.cosmeticsandtoiletries.com/marketdata/consumers/beauty-2020-results-and-forecast-the-covid-19-impact-571995271.html>

Cosmetics Europe 2020a. *Cosmetics Europe - The Personal Care Association: Cosmetics Industry*

Cosmetics Europe, 2020b. Viitattu 05.10.2020. https://cosmeticseurope.eu/GSP_Brochure.pdf

Cosmetics Europe 2021. Viitattu 13.01.2021. <https://cosmeticseurope.eu/blog/predictingtheunpredictable>.

Cosmeticsdesign-europe, 2020. What current challenges face the fragrance industry? Disruptive innovation and collaboration needed. <https://www.cosmeticsdesign-europe.com/Article/2019/03/08/What-current-challenges-face-the-fragrance-industry-Disruptive-innovation-and-collaboration-needed-says-expert?>

Coulomb, J. 2018. Beyond Muguet. Teoksessa *Floral e-book 2019*. Allured Business Media. <https://www.perfumerflavorist.com/fragrance/rawmaterials/synthetic/Beyond-Muguet477511783.html?prodrefresh=y>

Dalziel & Pow, 2020. Viitattu 20.10.2020. <https://www.dalziel-pow.com/news/major-issues-facing-fragrance-industry>

Dordevic, M., Radulovic, M. 2018. Lily of the valley flower volatiles: the chemical composition of the flower diethyl ether extract. *Facta Universitas*.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kosmeettisista valmisteista (EY) N:o 1223/2009. Euroopan unionin virallinen lehti. 342/59. Viitattu 15.10.2020. <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:fi:PDF>.

Experimentalperfumeclub 2020a. Viitattu 15.10.2020. <https://experimentalperfumeclub.com/who-are-perfumers/>

Experimentalperfumeclub 2020b. Viitattu 15.10.2020. <https://experimentalperfumeclub.com/the-5-fragrant-flowers/>

Floral e-book 2019. Viitattu 20.09.2020. www.perfumerflavorist.com

Givaudan 2020. Viitattu 7.10.2020. <https://www.givaudan.com/fragrance-beauty/perfumery-school/carto-the-future-of-fragrance-formulations>.

Grasse Institute of Perfumery 2020. Viitattu 14.10.2020. <https://www.grasse-perfumery.com/>

Hannuksela, M., & Haahtela, T. M. K. (2011). Tuoksuherkkyys on todellista. *Duodecim*, 127(7), 706-711.

Heinonen, J. 2016. Kommunikera med doft: en undersökning om hur kulturella skillnader påverkar konsumenters uppfattning om användning av doftmarknadsföring i varuhus (pro gradu-tutkielma, Åbo Akademi) Haettu osoitteesta <https://finna.fi/Record/abo.9912683383405972>.

Heisterberg, M.V., Menné, T., Andersen, K. E., Avnstorp, C. et.al. 2011. Deodorants are the leading cause of allergic contact dermatitis to fragrance ingredients. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0536.2011.01889.x>

Hengityслиitto 2020. Haettu osoitteesta <https://www.hengityслиitto.fi/fi/terveys-hyvinvointi/tuoksut-ja-tuoksuttomuus>

Initial Premium Scenting 2020. Viitattu 02.10.2020. <https://www.initial.fi/premium-scenting/index.html>

Isipca 2020. Viitattu 02.10.2020. <https://www.isipca-school.com/>

Jansson T, Lodén M. 2001. Strategy to decrease the risk of adverse effects of fragrance ingredients in cosmetic products. *American Journal of Contact Dermatitis*. 12(3):166-9. PMID: 11526523.

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus. 2020a. Viitattu 05.10.2020. https://kosmetiikkajahygienia.fi/fin/kosmetiikka_ja_hygieniateollisuus/ajakohtaista/2020/07/suomalainen-panostaa-ihon-ja-hiusten-hoitoon/

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus. 2020b. Viitattu 13.10.2020. https://www.kosmetiikkajahygienia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_puheenaiheita/allergiat_ja_kosmetiikka/.

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus. 2020 c. Viitattu 13.10.2020. https://www.kosmetiikkajahygienia.fi/fin/kosmetiikka/kosmetiikan_turvallisuus_ja_lainsaadanto

Lahtinen N. (Ed)., (2019). Kauneuden kaksi vuosikymmentä - kollageenista kilpailustrategioihin., In: Laurea Julkaisut, Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 15.09.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-799-515-3>.

Larsson, M., Hedner, M., Papenberg, G., Seubert, J., Bäckman, L. & Laukka, E.J. (2016). Olfactory memory in the old and very old: relations to episodic and semantic memory and APOE genotype. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2015.11.012>.

Laurea ammattikorkeakoulu 2020. Viitattu 13.10.2010. <https://www.laurea.fi/tietoa-meista/korkeakouluna/#lbd>.

Masahiro, M. Isowa, T. Yamakawa, K. et al. (2011). 'Psychological and Physiological Responses to Odor-Evoked Autobiographic Memory', *Activitas Nervosa Superior Rediviva*, 53 (3), pp. 114-120, Semantic Scholar [Online].

https://pdfs.semanticscholar.org/628d/a5529ea7f1af23dea002852f6a4225b23458.pdf?_ga=2.219413407.703564051.1536135427-1541759280.1536135427.

Matsunaga, M. Isowa, T. Yamakawa, K. (2011a). 'Psychological and Physiological Responses to Odor-Evoked Autobiographic Memory', *Activitas Nervosa Superior Rediviva*, 53 (3), pp. 114-120, NCBI [Online]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22286798>.

Matsunaga, M. Isowa, T. Yamakawa, K. (2011b). 'Association Between Perceived Happiness Levels and Peripheral Circulating Pro-Inflammatory Cytokine Levels in Middle-Aged Adults in Japan', *Neuroendocrinology Letters*, 32 (4), pp. 458-463, NCBI [Online]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21876513>.

Maxjoacim, 2020. Viitattu 15.10.2020. <https://maxjoacimcosmetics.com>

Nakunahelsinki, 2020. Viitattu 15.10.2020. <https://nakunahelsinki.com>

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2020. Viitattu 27.09.2020. <https://minedu.fi/korkeakoulut-jatiedelaitokset>.

Osmothèque, 2020. Viitattu 28.09.2020. <https://www.osmotheque.fr/en/>

Perfume 2020. A Guide to Perfume Types. Viitattu 04.09.2020 <https://www.perfume.com/article-a-guide-to-perfume-types>

PP Perfumes, 2020. Viitattu 15.10.2020. www.perfumes.pppromotion.fi

Ramachanderan, R. & Schaefer, B. 2019. Lily-of-the-valley-fragrances. *ChemTexts* 2019, 5:11,1-34. <https://doi.org/10.1007/s40823-019-0081-8>.

Reeder, M.J. 2020. Allergic Contact Dermatitis to Fragrances. *Dermatologic clinics*, 38 (3), 371-377.

RIFM 2020. Viitattu 12.10.2020. <https://www.rifm.org>.

Rubin C.B., Brod B. (2019). Natural Does Not Mean Safe—The Dirt on Clean Beauty Products. *JAMA Dermatol.* 2019;155(12):1344-1345. doi:10.1001/jamadermatol.2019.2724

Sayorwan, W. Siripornpanich, V. Piriyaipunyaporn, T. et al. (2012). 'The Effects of Lavender Oil Inhalation on Emotional States, Autonomic Nervous System and Brain Electrical Activity', *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95 (4), pp. 598-606, NCBI [Online]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22612017>

Scentoffinland, 2020. Viitattu 15.10.2020. <https://scentoffinland.fi>

Singh, S. (2018) A Study of Perfumes Buying Behavior of Consumers in India https://www.researchgate.net/publication/299511269_A_Study_of_Perfumes_Buying_Behaviour_of_Consumers_in_India

Soundcloud 2021. Viitattu 15.01.2021. www.soundcloud.com/laurea-ammattikorkeakoulu.

Stockholms Universitet, 2020. Viitattu 17.10.2020. <https://www.su.se/profiles/malar-1.184033>.

Steinemann, A. (2019). International prevalence of fragrance sensitivity. *Air Qual Atmos Health* 12, 891-897 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00699-4>

Symrise 2020a. Viitattu 16.09.2020. www.symrise.com/ingredient-finder.

Technavio, 2018. Viitattu 4.10.2020. <https://blog.technavio.com/blog/top-10-flavors-and-fragrances-companies-world>.

The Digital Scents, 2020. Viitattu 11.10.2020. <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/digital-scents-digits-digitaaliset-tuoksut>

The Fragrance Conservatory (2020). Viitattu 08.10.2020. www.instagram.com/fragranceconservatory

The Nobel Prize 2020. Viitattu 20.09.2020. <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2004/summary>

Tukes 2020. Blogi: Luonnonkosmetiikka - lupaus turvallisuudesta vai ympäristöteko? Viitattu 19.11.2020. <https://tukes.fi/-/blogi-luonnonkosmetiikka-lupaus-turvallisuudesta-vai-ymparistoteko>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK 2012). Viitattu 08.10.2020. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>.

Vento, S. 27.05.2020. Makuaistin häiriöt. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 01.11.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01259&p_hakusana=makuaistin%20h%C3%A4iri%C3%B6t

Womensvoices 2020, Fact Sheet: Fragrance Industry's Failures & Trade Secret Myth (womensvoices.org)

Kuviot

Kuvio 1. Käytetyt tutkimusmenetelmät.	40
Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma	47
Kuvio 3. Opiskeluvuosi	48
Kuvio 4. Oletko tehnyt kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan töitä).	48
Kuvio 5. Koetko oppineesi riittävästi tuoksuista opintojen yhteydessä).	49
Kuvio 6. Oletko osallistunut tuoksuaiheisiin koulutuksiin	50
Kuvio 7. Käytätkö tuoksuja.	50
Kuvio 8. Minkä perusteella ostat tuoksuja.	52
Kuvio 9. Tunnetko luonnollisten ja synteettisten tuoksujen eron.	52

Kuvio 10. Tunnetko luokitteluista tuoksuperheet ja tuoksuympyrän.....	53
Kuvio 11. Tunnetko tuoksupyramidin.	54
Kuvio 12. Mitä opiskelijat haluavat tietää tuoksuista.	55
Kuvio 13. Vastaajien ikäjakauma.	57
Kuvio 14. Vastaajien tuoksujen käyttö.	58
Kuvio 15. Tiedätkö synteettisten ja luonnollisten tuoksujen eron.	59
Kuvio 16. Tunnetko tuoksuperheet ja -ympyrän.	60
Kuvio 17. Tunnetko tuoksupyramidin.	60
Kuvio 18. Mistä haet tietoa tuoksuihin liittyen.	62

Taulukot

Taulukko 1. Terpeenejä tuoksuraaka-aineina..	16
Taulukko 2. Yleisimmin kosketusallergiaa aiheuttavien aineiden INCI-nimet.	20
Taulukko 3. Tuoksuaineiden määrä kosmetiikkatuotteissa..	21
Taulukko 4. Yleisimpiä latvatuoksuja.	35
Taulukko 5. Yleisimpiä sydäntuoksuja.	36
Taulukko 6. Yleisimpiä pohjatuoksuja.	36

Kuvat

Kuva 1. Ihmisen hajuaisti. (wikipedia.org).....	22
Kuva 2. Kosmetiikan tuoteryhmien myynnin kehitys vuonna 2019. (Kosmetiikka- ja hygienia- ja terveysministeriö 2020a).	28
Kuva 3. Scent of Finlandin Kajo-tuoksu. (Scentoffinland.fi).	29
Kuva 4. Tuoksupyramidi.	35
Kuva 5. The Fragrance wheel-version vuodelta 1983. (wikiwand.com).	38

Liitteet

Liite 1: Kyselylomake estenomi-opiskelijoille	80
Liite 2: Kyselylomake kuluttajille	86
Liite 3: Teemahaastattelun kysymykset	90
Liite 4: Tutkimuslupahakemus	91

Liite 1: Kyselylomake estenomi-opiskelijoille



Tuoksukysely Laurean estenomi-opiskelijoille

Tämä kysely on osa estenomi YAMK-opinnäytetyötä, jossa kartoitetaan Laurean estenomi-opiskelijoiden tietoa tuoksuihin liittyen. Kyselyn vastausten perusteella otetaan kantaa pitäisikö estenomi-opiskelijoille järjestää tuoksuihin liittyviä kursseja sekä vastaako tieto työelämän tarpeita. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista, eikä vastaajien henkilöllisyys tule esille missään vaiheessa. Vastaaminen vie aikaa noin 5 minuuttia.
Kiitos kaikille vastaajille!

1. Ikä

- ☐ alle 25
- ☐ 26 - 35
- ☐ 36 - 45
- ☐ yli 46

2. Sukupuoli

- ☐ nainen
- ☐ mies
- ☐ muunsukupuolinen
- ☐ en halua vastata

3. Minkä vuoden opiskelija olet?

- ☐ 1. vuoden
- ☐ 2. vuoden
- ☐ 3. vuoden
- ☐ muu vaihtoehto (esim. avoimen amk:n opiskelija)

4. Oletko aiemmalta koulutukseltasi kosmetologi, kosmetiikkaneuvoja tai parturi-kampaaja?

- ☐ Kyllä
- ☐ En ole
- ☐ Minulla on sekä hius- että kauneudenhoitoalan koulutus

5. Oletko tehnyt kosmetiikka- ja kauneudenhoitoalan töitä?

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ Ainoastaan työharjoittelun muodossa

6. Koetko että olet estenomi-opintojen yhteydessä oppinut riittävästi tuoksuihin liittyen?

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ En osaa sanoa

7. Minkä kurssin yhteydessä koet että on käsitelty tuoksua koskevia asioita ja/tai olet oppinut tuoksuista?

Kirjoita vastaus

8. Oletko osallistunut tuoksuaiheisiin koulutuksiin?

- ☐ En ole osallistunut
- ☐ Koulun kautta tai koulun puolesta järjestetty
- ☐ Työelämässä

9. Käytätkö tuoksua?

- ☐ Päivittäin
- ☐ Pari kertaa viikossa
- ☐ Silloin tällöin
- ☐ Erityisissä tilanteissa kuten esim. juhlat
- ☐ En koskaan

10. Kertoisitko miksi käytät tai et käytä tuoksua?

Kirjoita vastaus

11. Onko sinulla suosikkituoksu vai käytätkö useampaa eri tuoksua?

- ☐ Käytän vain suosikkituoksuani
- ☐ Käytän enimmäkseen suosikkiani, mutta myös muita vaihtoehtoja
- ☐ Käytössäni on useita vaihtoehtoja ja vaihtelen jatkuvasti mielen, tilanteen tms. mukaan
- ☐ Vaihtelen tuoksua kauden mukaan, esim. eri talvella ja kesällä tai eri päivällä ja illalla
- ☐ En käytä tuoksua lainkaan

12. `

- ☐ Ostan ja käytän aina samaa tuttua ja turvallista tuoksua
- ☐ Saan inspiraatiota mainoksista
- ☐ Käyn usein kokeilemassa uutuuksia
- ☐ Valitsen tuoksuluokittelun mukaan esim. kukkaiset
- ☐ Joku muu valitsee ja/tai ostaa tuoksut minulle
- ☐ Pysyn tietyn merkin tuoksuihin ja ostan tuoksua jos heiltä löytyy joku miellyttävä

13. Tunnetko luonnollisten ja synteettisten tuoksujen eron?

- ☐ Kyllä, tunnen
- ☐ En ole varma
- ☐ En tunne

14. Minkälaisia tuoksujä suosit ja käytät?

- ☐ Kukkaisia ja hempeitä
- ☐ Mausteisia ja voimakkaita
- ☐ Metsäisiä tuoksujä
- ☐ Vesimäisiä ja raikkaita
- ☐ Joku muu valitsee ja/tai ostaa tuoksut minulle
- ☐ Muu vaihtoehto

15. Tiedätkö onko käyttämäsi tuoksut luonnollisia vai synteettisiä?

- ☐ Kyllä, tiedän
- ☐ En ole varma
- ☐ En tiedä

16. Tunnetko tuoksujen luokittelun vahvuuden, eli konsentraation mukaan? (EdT, EdP ja Parfum)

- ☐ Olen kuullut tai lukenut tästä
- ☐ En tiedä tästä asiasta mitään
- ☐ Tunnen ja tiedän mitä eri vahvuudet tarkoittaa

17. Tunnetko tuoksujen luokittelut tuoksuperheiden ja/tai tuoksuymprän mukaan?

- ☐ En tunne tai ole kuullut tästä
- ☐ Tunnen tuoksuperheet ja tuoksuymprän
- ☐ Tunnen tuoksuperheet mutta en tuoksuymprää
- ☐ Tunnen tuoksuymprän mutta en tuoksuperheitä

18. Mainitse joku tuoksuperhe!

Kirjoita vastaus

19. Tunnetko tuoksujen luokittelut tuoksupyramidin mukaan?

- ☐ En tunne tai ole kuullut tästä
- ☐ Tunnen tuoksupyramidin ja mitä se pitää sisällään
- ☐ Tunnen jonkun osan pyramidista

20. Mistä osista tuoksupyramidi koostuu?

Kirjoita vastaus

21. Mikä asia tai mitkä asiat askarruttavat sinua tuoksuihin liittyen? Vastaa niin monta kuin haluat.

Kirjoita vastaus

22. Mistä koet että voit saada apua näihin kysymyksiin? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- ☐ Laivojen taxfree-myymän myyjiltä
- ☐ Tavaratalon kosmetiikka-osastolta/myyntipisteistä
- ☐ Erikoisliikkeestä esim. Kicks, Emotion
- ☐ Maahantuojalta tai valmistajalta
- ☐ Kauneushoitolasta tai parturi-kampaamosta
- ☐ Marketin kosmetiikka-osastolta
- ☐ Joku muu, esim. ystävä, kollega

23. Mistä haet tietoa tuoksuihin liittyen? (valitse sopivat vaihtoehdot)

- ☐ Kirjastosta
- ☐ Internetistä
- ☐ Kysyn kaverilta
- ☐ Luen aikakauslehtiä (esim. Kauneus&Terveys, Menaiset, Anna, Eeva, ET-lehti, Gloria, Trendi)
- ☐ Maahantuojalta tai valmistajalta
- ☐ Myyntipisteestä
- ☐ Parturi-kampaajalta tai kosmetologilta
- ☐ Marketin kosmetiikka-osastolta
- ☐ En osaa sanoa

24. Tiedätkö yhtään suomenkielistä tuoksuiheista blogia tai vlogia?

- ☐ Tiedän
- ☐ En tiedä

25. Kerrotko minkä nimisiä nämä blogit tai vlogit ovat!

Kirjoita vastaus

26. Kuuntelisitko suomenkielisiä tuoksuiheisia podcasteja?

- ☐ Ehdottomasti
- ☐ En usko
- ☐ En osaa sanoa

Liite 2: Kyselylomake kuluttajille



Kysely tuoksuista

Tämä kysely on osa Laurean ammattikorkeakoulun estenomi YAMK-opinnäytetyötä, ja sen tarkoitus on kartoittaa tuoksutietämystä kuluttajien joukossa. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista, eikä vastaajien henkilöllisyys tule esille missään vaiheessa. Vastaaminen vie noin 5 minuuttia. Kiitos kaikille vastaajille!

1. Ikä

- ☐ Alle 25
- ☐ 26 - 35
- ☐ 36 - 45
- ☐ 46 - 55
- ☐ Yli 56

2. Sukupuoli

- ☐ Mies
- ☐ Nainen
- ☐ Muunsukupuolinen
- ☐ En halua vastata

3. Käytätkö tuoksuja?

- ☐ Päivittäin
- ☐ Pari kertaa viikossa
- ☐ Silloin tällöin
- ☐ Erityisissä tilanteissa kuten esim. juhlat
- ☐ En koskaan

4. Kertoisitko miksi käytät tai et käytä tuoksuja?

Kirjoita vastaus

5. Onko sinulla suosikkituoksu vai käytätkö useampaa eri tuoksua?

- ☐ Käytän vain suosikkituoksuani
- ☐ Käytän enimmäkseen suosikkiani, mutta myös muita vaihtoehtoja
- ☐ Käytössäni on useita vaihtoehtoja ja vaihtelen jatkuvasti mielen, tilanteen tms. mukaan
- ☐ Vaihtelen tuoksuja kauden mukaan esim. eri talvella ja kesällä tai eri päivällä ja illalla
- ☐ En käytä tuoksua lainkaan

6. Millä perusteella valitset tuoksusi? (Voit valita useamman vastausvaihtoehdon)

- ☐ Ostan ja käytän aina samaa tuttua ja turvallista tuoksua
- ☐ Saan inspiraatiota mainoksista
- ☐ Haluan aina kokeilla uutuuksia
- ☐ Valitsen tuoksuluokittelun mukaan esim. kukkaiset
- ☐ Joku muu valitsee ja/tai ostaa tuoksut minulle
- ☐ Suosin tietyn merkin tuoksua ja valitsen ensin heidän valikomistaan sopivan

7. Minkälaisia tuoksua suositsit ja käytät?

- ☐ Kukkaisia ja hempeitä
- ☐ Mausteisia ja voimakkaita
- ☐ Metsäisiä
- ☐ Vesimäisiä ja raikkaita
- ☐ Joku muu valitsee ja/tai ostaa tuoksut minulle
- ☐ Muu vaihtoehto

8. Tiedätkö mikä ero on synteettisillä ja luonnollisilla tuoksuilla?

- ☐ Kyllä, tiedän
- ☐ En ole varma
- ☐ En tiedä

9. Tiedätkö ovatko sinun käyttämäsi tuoksut luonnollisia vai synteettisiä?

- ☐ Kyllä, tiedän
- ☐ En ole varma
- ☐ En tiedä

10. Tunnetko tuoksujen luokittelut vahvuuden, eli konsentraation mukaan?

- ☐ Olen kuullut tai lukenut tästä
- ☐ En tiedä tästä asiasta mitään
- ☐ Tunnen ja tiedän mitä eri vahvuudet tarkoittavat

11. Tiedätkö mitä tarkoittavat lyhenteet EdT, EdP ja Parfum?

- ☐ Tiedän
- ☐ En tiedä
- ☐ En ole täysin varma

12. Tunnetko tuoksujen luokittelut tuoksuperheiden ja/tai tuoksuympyrän mukaan?

- ☐ En tunne tai ole kuullut tästä
- ☐ Tunnen sekä tuoksuperheet että tuoksuympyrän
- ☐ Tunnen tuoksuperheet
- ☐ Tunnen tuoksuympyrän

13. Mainitse joku tuoksuperhe!

Kirjoita vastaus

14. Tunnetko tuoksujen luokittelut tuoksupyramidin mukaan?

- ☐ En tunne tai ole kuullut tästä
- ☐ Tunnen tuoksupyramidin ja mitä se pitää sisällään
- ☐ Tunnen jonkun osan pyramidista

15. Mistä osista tuoksupyramidi koostuu?

Kirjoita vastaus

16. Mikä asia tai mitkä asiat askarruttavat sinua tuoksuihin liittyen? Vastaa niin monta kuin haluat.

Kirjoita vastaus

17. Mistä koet että voit saada apua näihin kysymyksiin? (Voit valita useamman vastausvaihtoehdon)

- ☐ Laivojen taxfree-myymän myyjiltä
- ☐ Tavaratalon kosmetiikka-osastolta/myyntipisteestä
- ☐ Erikoisliikkeestä esim. Kicks, Emotion
- ☐ Maahantuojalta tai valmistajalta
- ☐ Kauneushoitolasta tai parturi-kampaamosta
- ☐ Marketin kosmetiikka-osastolta
- ☐ En osaa sanoa

18. Mistä haet tietoa tuoksuihin liittyen? (Valitse itsellesi sopivat vaihtoehdot).

- ☐ Kirjastosta
- ☐ Internetistä
- ☐ Kysyn kaverilta tai tuttavalta
- ☐ Luen aikakauslehtiä (esim. Kauneus&Terveys, Menaiset, Anna, Eeva, ET-lehti, Gloria, Trendi)
- ☐ Maahantuojalta tai valmistajalta
- ☐ Myyntipisteestä
- ☐ Parturi-kampaamosta tai kosmetologilta
- ☐ Marketin kosmetiikka-osastolta
- ☐ En osaa sanoa

19. Tiedätkö yhtään suomenkielistä tuoksuaiheista blogia tai vlogia?

- ☐ Tiedän
- ☐ En tiedä

20. Nimeäisitkö nämä blogit tai vlogit!

Kirjoita vastaus

21. Kuuntelisitko suomenkielisiä podcasteja tuoksuihin liittyen?

- ☐ Ehdottomasti
- ☐ En usko
- ☐ En osaa sanoa

Liite 3: Teemahaastattelun kysymykset

(suluissa yhdelle vastaajalle esitetyt ruotsinkieliset kysymykset)

KULUTTAJIEN SEKÄ KOSMETIIKKA- JA KAUNEUDENHOITOLALAN AMMATTILAISTEN TIETOTAITO TUOKSUIHIN LIITTYEN

Taustatieto

1. Sinä olet vuosia tehnyt töitä tuoksujen parissa. Kerro lisää!
(Jag har förstått att du titulerats doftexpert och har lång erfarenhet av dofter. Berätta mera!)
2. Miltä työkuvasi tuoksujen parissa näyttää tänä päivänä/näytti kun työskentelit tuoksujen parissa? Kerrotko tarkemmin mitä työtehtäväsi pitävät/pitivät sisällään?
(Hur ser din arbetsbild ut idag? Hurudana uppgifter jobbar du med?)

Asiakkaiden tietotaito

3. Minkälaista tietoa kuluttajat kyselevät tuoksuista? (Vad vill kunder veta om dofter?)
4. Tuntevatko asiakkaat tuoksujen erilaiset luokittelut? (Kan kunder olika doftklassificering?)
5. Esiintyykö kuluttajien keskuudessa virheellisiä käsityksiä? Minkälaisia? (Förekommer felaktiga uppfattningar? Vilka?)
6. Minkä asian suhteen tarvitaan eniten valistusta? (På vilken punkt behövs mest upplysning?)

Ammattilaisten tietotaito

7. Minkälaista tietoa ammattilaiset, eli myyntihenkilökunta, kaipaavat tuoksuista? (Vad vill professionella, dvs. försäljningspersonalen, veta om dofter?)
8. Mitä osa-alueita myyntihenkilökunta hallitsee? (Vad är försäljningspersonal duktiga på?)
9. Onko syvällisemmälle tiedolle tarvetta (esim. kemia)? (Finns det behov av mer djupgående kunskap (ss. kemi)?)
10. Onko myyntihenkilökunnan tietotaidossa suoranaisia puutteita tai esiintyykö heidän keskuudessaan virheellisiä käsityksiä? (Finns det direkta brister i kunnandet eller felaktiga uppfattningar?)

Liite 4: Tutkimuslupahakemus



AMMATTIKORKEAKOULU
University of Applied Sciences

Tutkimuslupahakemus

1 (2)

04.09.2020

Tutkimuslupahakemuksen tulee sisältää ainakin seuraavat seikat.
Tarvittaessa voit antaa lisätietoja liitteessä

Nimi: Sophia Hudd	
Tehtävä/virka-asema/oppiarvo: estenomi(YAMK)-opiskelija	
Osoite: Pitkänlahdenkatu 8 as. 13-14, 65100 Vaasa	
Puhelinnumero: 040- 563 9077	
Sähköposti: sophia.hudd@student.laurea.fi	
Päiväys: 04.09.2020	
Työn [tutkimuksen, opinnäytetyön, jatkotutkinnon] tekijä/t:	Sophia Hudd
Koulutusohjelma/ korkeakoulu/ yliopisto:	estenomi, YAMK- Laurea
Toimipiste:	Tikkurila
[tutkimuksen, opinnäytetyön, jatkotutkinnon] Ohjaaja/ohjaajat:	Marjo Poutanen
Työn/tutkimuksen nimi:	Tuoksujen mystinen maailma
Tavoitteet/ tutkimusongelma:	Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, minkälaista tietoa estenomi-opiskelijat tarvitsevat tuoksuihin liittyen työelämässä. Koska he ovat kauneuden- ja kosmetiikka-alan korkeimmin koulutettuja alansa erityisosaajia, heillä tulisi myös olla riittävä osaaminen tieteelliseltä näkökannalta katsottuna. Kun tietotaidoista on saatu jonkinlainen käsitys, on helpompi lähteä kehittämään koulutusta ja mahdollisesti lisätä opintosuunnitelmassa olevien valinnaisten kurssien valikoimaa tuoksukoulutuksen muodossa. Koska kuluttajilla näyttää olevan suoranaisia vääristyneitä käsityksiä tuoksuihin liittyen, olisi heitäkin syytä valistaa. Estenomi-opiskelijat voivat viedä tietoa eteenpäin kuluttajille etenkin tuoksujen turvallista käyttöä ajatellen. Kosmetiikka-alalla läpinäkyvyys ja kestävä kehitys ovat olleet pinnalla muutaman vuoden ajan, mutta silti tuoksujen kohdalla näistä asioista ei juuri puhuta. Ei myöskään korosteta tuoksujen alkuperää esimerkiksi niiden valmistukseen liittyen. Tuoksujen teollisessa valmistuksessa korostuu kemian osaaminen, mikä jo kuuluu estenomin opintoihin.
Tarvittavien tietojen / aineistojen määrittely:	Kysely toteutetaan Microsoft office365-ohjelman Forms-sovelluksessa tehdyn kyselyn muodossa, johon pääsee osallistumaan opiskelijoille toimitetun linkin kautta. Tarvitsen luvan lähettää kyselyn tutkintovastaavan (Nina Lahtinen) kautta sähköpostitse kaikille estenomi (AMK)-opiskelijoille. Näihin kyselyihin voi vastata anonyymisti, eli jokaisen vastaajan henkilötiedot pysyvät salassa. Henkilötiedot ovat myös toissijaisia koska ne eivät anna minkäänlaista lisäarvoa tutkimukselle. Kun vastaukset on kerätty ne säilyvät salasanan takana tutkijan käytössä. Tiedot hävitetään asianmukaisella tavalla tutkimuksen päätyttyä.

Laurea-ammattikorkeakoulu

Tutkimuslupahakemus

2 (2)

04.09.2020

Tarkka raja us mitä tietoja tarvitaan, missä tiedostomuodossa ne tarvitaan ja miten tiedot toimitetaan tutkimusluvan hakijoille:	Kaivataan vastauksia kyselyssä laadittuihin kysymyksiin sähköisessä muodossa. Vastaaja vastaa linkin kautta kyselyssä esitettyihin kysymyksiin. Tutkija poimii ohjelman avulla vastauksissa ilmenneitä tietoja sekä analysoi niitä raporttia varten.		
Aikataulu (noin kahden kuukauden tarkkuudella):	Syys-lokakuu 2020		
Liitteet (edellytetään: tutkimussuunnitelma, kyselylomake, teemahaastattelurunko jne.):	Tutkimussuunnitelma Kyselylomake		
Päätöksentekijä täyttää Laureassa	Tutkimuslupa myönnetään	X	Tutkimuslupaa ei myönnetä
	Perusteet Laurean estenomikoulutuksen kehittäminen, teeman mukainen osaamisen kartoittaminen		
Päätöksentekijä nimi ja päivämäärä	Sanna Partamies 9.10.2020		

Tutkimusluvan myöntämisen ja tietojen/aineiston luovuttamisen ehtona on se, että tutkimuksen/selvityksen tekijä sitoutuu huolehtimaan tietojen käsittelystä ottaen huomioon henkilötietojen käsittelyä ja yksityisyyden suojaa koskevan lainsäädännön. Tutkimuksen/selvityksen tekijä on velvollinen käyttämään tietoja/aineistoa luottamuksellisesti ja ainoastaan tämän tutkimuksen/selvityksen tekemiseksi sekä turvaamaan tarkastelemissa henkilöiden intimitetin ja anonymiteetin. Tutkimuksen/selvityksen toteuttamisen jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisella tavalla.

Jos tutkimuksessa syntyy henkilötietoja koskeva rekisteri, tulee liitteenä olla myös EU:n yleisen tietosuojasetuksen 13 ja 14 artiklojen mukainen tietosuojaseloste. Tarvittaessa hakemuksen liitteenä tulee olla myös tutkimuseettinen ennakoarviointilausunto.

Tutkimusluvan hakija toimittaa myönteisen päätöksen henkilölle, joka vastaa aineiston luovuttamisesta Laurea-ammattikorkeakoulun sovelluksesta. Tässä yhteydessä tutkimusluvan saanut sopii myös esim. kyselyjen lähettämisen käytännön toteuttamisesta.