

# SUHDANNETILANTEEN VAIKUTUS ALKOHOLIN KULUTUKSEEN

Jyväskylän yliopisto  
Kauppakorkeakoulu

Pro gradu -tutkielma

2021

Tekijä: Emmi Koivisto  
Oppiaine: Taloustiede  
Ohjaaja: Petri Böckerman



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

## TIIVISTELMÄ

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Tekijä<br>Emmi Koivisto  |                                   |
| Työn nimi<br>Suhdannetilanteen vaikutus alkoholin kulutukseen  |                                   |
| Oppiaine<br>Taloustiede  | Työn laji<br>Pro gradu -tutkielma |
| Aika (pvm.)<br>22.12.2021  | Sivumäärä<br>57                   |
| Tiivistelmä - Abstract   |                                   |
| <p>Tutkielman tarkoituksena on arvioida suhdannetilanteen muutoksien vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Lisäksi arvioidaan terveyden ja suhdannetilanteen välisiä yhteyksiä yleisellä tasolla.</p> <p>Tutkielmassa keskeisessä osassa on työttömyysasteen käsite, joka esitellään aluksi yhdessä suhdannevaihteluiden kanssa. Tutkielman empiirinen osuus perustuu aineistoon, joka on tuotettu Englannissa, joten teoriaosuudessa käydään läpi yleisesti Iso-Britannian suhdannekehitystä sekä alkoholin kulutusta koko Euroopan (ja EU:n) tasolla.</p> <p>Suhdannetilanteen ja terveyden välillä on havaittu yhteneväisyyksiä, joita esitellään aiemman kirjallisuuden osalta melko laajalti. Terveyden ja suhdannetilanteen välistä yhteyttä voidaan tutkia kahdesta eri näkökulmasta, jotka ovat moderni ja perinteinen näkökulma. Aiheesta löytyy molempia näkökulmia tukevaa kirjallisuutta, joiden eroja ja yhteneväisyyksiä tarkastelemme kappaleessa kolme.</p> <p>Aiemman kirjallisuuden tarkastelu kohdennetaan alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen välille. Kirjallisuuskatsaus antaa vastauksia taantumien ja alkoholin kulutuksen väliseen yhteyteen sekä tuloksia esimerkiksi alkoholikuolleisuudesta.</p> <p>Empiirisessä osiossa luodaan regressioanalyysin avulla malli, jolla voidaan selittää alkoholin kulutusta eri tekijöillä. Lisäksi tarkastellaan eroja sukupuolien välillä, sekä paljonko eri muuttujat vaikuttavat miehillä tai naisilla. Viimeisessä osuudessa arvioidaan tutkimuksen tuloksia sekä tehdään vertailua aiemman kirjallisuuden ja empiirisen tutkimuksen välillä.</p> |                                   |
| Asiasanat<br>Työttömyysaste Suhdannevaihtelut Taantuma Alkoholinkulutus  |                                   |
| Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kirjasto  |                                   |

# SISÄLLYS

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | JOHDANTO.....   | 5  |
| 1.1   | Yleistä .....   | 5  |
| 1.2   | Tutkielman rakenteesta.....                           | 7  |
| 2     | SUHDANNEVAIHTELUT .....                               | 9  |
| 2.1   | Suhdannevaihtelut yleisesti .....                     | 9  |
| 2.1.1 | Työttömyysaste suhdannevaihteluiden mittarina .....   | 10 |
| 2.2   | Työttömyysasteen muutokset Iso-Britanniassa.....      | 11 |
| 2.3   | Suhdannevaihteluiden yhteys työttömyysasteeseen ..... | 13 |
| 2.4   | Mitkä tekijät alkoholin kulutukseen vaikuttaa?.....   | 13 |
| 2.5   | Alkoholinkulutus Euroopassa ja sen kehitys .....      | 14 |
| 2.5.1 | Joustot ja tulovaikutus.....                          | 17 |
| 3     | TERVEYS JA SUHDANNETILANNE .....                      | 18 |
| 3.1   | Perinteinen ja moderni näkökulma.....                 | 18 |
| 3.2   | Terveys ja suhdannevaihtelut .....                    | 19 |
| 3.2.1 | Modernin näkemyksen haasteita .....                   | 25 |
| 4     | AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET .....                         | 27 |
| 4.1   | Näkökulmat aiheeseen.....                             | 27 |
| 4.2   | Näkökulmia tukevat aiemmat tutkimukset.....           | 28 |
| 4.3   | Yhteenveto aiemmista tutkimuksista .....              | 34 |
| 4.4   | Terveyskustannukset .....                             | 35 |
| 4.4.1 | COVID-19 ja alkoholinkulutus.....                     | 36 |
| 5     | AINEISTO JA MENETELMÄ.....                            | 38 |
| 5.1   | Tutkimusaineisto .....                                | 38 |
| 5.2   | Muuttujien esittely.....                              | 39 |
| 5.3   | Menetelmä .....                                       | 46 |
| 6     | TUTKIMUKSEN TULOKSET.....                             | 47 |
| 6.1   | Regressioanalyysin tuloksia .....                     | 47 |
| 6.2   | Sukupuolten väliset erot.....                         | 49 |
| 6.3   | Yhteenveto tuloksista .....                           | 51 |
| 7     | JOHTOPÄÄTÖKSET .....                                  | 52 |
|       | LÄHTEET .....   | 55 |



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Yleistä

Pitkän aikavälin talouskasvu ja lyhyen aikavälin suhdannevaihtelut ovat kansantalouden kehityksen kaksi tarkastelunäkökulmaa. Lyhyellä aikavälillä talouden tila voi heilahdella kriisien ja sokkien vaikutuksesta. Vuoden 2019 alussa maailmaa ravisteli COVID-19, joka loi tietynlaisen sokin koko maailmaan, joka näkyi esimerkiksi osakemarkkinoiden notkahduksena ja äkillisenä työttömyysasteen nousuna. Tämänkaltaisilla sokeilla voi olla lukuisia eri vaikutuksia jokaisen ihmisen arkeen. Sokkien aiheuttamia seurauksia ja talouden heilahteluja pyritään hallitsemaan talouspolitiikan keinoin, joita ovat finanssi- ja rahapolitiikka.

Suhdannevaihteluilla voi olla monenlaisia vaikutuksia terveyteen. Erilaiset kuolemantapaukset ja sairaudet voivat lisääntyä tai vähentyä suhdannetilanteen muuttuessa. Tässä tutkimuksessa kuitenkin selvitämme suhdannetilanteen muutoksien vaikutuksia erityisesti alkoholin kulutukseen. Kun suhdanteet muuttuvat, muuttuu tilanne koko talouden, mutta myös yksilöiden kannalta. Pitkään jatkuva taantuma tai lama voivat ajaa kotitalouksia syvään ahdinkoon esimerkiksi työttömyyden takia. Työttömyysasteen muutokset ovatkin tärkeä mittari alkoholitutkimuksessa ja kulutuksen muutoksien tarkastelussa. Kulutustottumukset muuttuvat, jolloin muutoksia voi tapahtua myös alkoholin kysynnässä. Nuorten raittius on lisääntynyt sekä paljon huomiota on saanut täydellinen alkoholista kieltäytyminen. Alkoholin kulutus näyttääytyy eri tavalla eri ihmisillä, ja joillekin alkoholin kulutus voi olla tietynlainen pakokeino arjen ongelmista. Erilaiset elämänkriisit ovatkin yksi merkittävimmistä syistä alkoholismiin (Toiviainen, 1995).

Yleinen käsitys on, että alkoholin kulutus kasvaa vaikeina taloudellisina aikoina. Yhdysvalloissa tehtyjen tutkimuksien mukaan talouden

tilan heikkeneminen ja työpaikkojen menetys korreloi vahvasti lisääntyneen juomisen, rattijuopumusten ja alkoholiriippuvuuden kanssa. Kuitenkin esimerkiksi Engannissa tulokset ovat kuitenkin osoittaneet, että alkoholin käyttö laskee taantumien aikana, sillä tulot pienenevät (Harhay, Bor, Basu, McKee, Mindell & Shelton, 2013). Hetkittäisellä taantumalla on kuitenkin nähty olevan jopa positiivisia vaikutuksia terveydelle esimerkiksi kuolinlukuilla mitattuna (Ruhm, 2000).

Alkoholin kulutusta suhdannetilanteen muuttuessa voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Laskusuhdanteessa tulojen pudotessa alkoholin kulutus vähenee, sillä taloudellinen tilanne ei mahdollista alkoholin kulutusta samalla tavalla kuin ennen. Toisen näkökulman mukaan laskusuhdanne ajaa ihmisiä myös henkiseen ahdinkoon, jota pyritään vähentämään alkoholin nauttimisella. Näiden lisäksi asiaa voidaan tarkastella vapaa-ajan näkökulmasta, sillä työttömillä on yleisesti enemmän aikaa alkoholin nauttimiseen.

Suomessa alkoholilainsäädäntö on melko tiukkaa, ja alkoholiverot ovat korkeat. Siitä huolimatta suomalaisen kulttuuriin alkoholin nauttiminen kuuluu vahvasti. Alkoholin kulutus vaihtelee siis myös valtiotasolla jonkin verran, sillä kulutustottumukset ovat erilaisia eri puolilla maailmaa. Suomessa humalahakuinen juominen on yleistä ja kirkkaita viinoja juodaan paljon. Tämä eroaa merkittävästi Välimeren viinimaiden alkoholikulttuurista, jossa alkoholia voidaan nauttia päivittäin ainoastaan ruokajuomana, eikä humalahakuinen juominen ole yhtä yleistä.

Kandidaatin tutkielmassani etsittiin vastausta alkoholin kulutuksen ja verotuksen yhteyteen. Tulokset osoittivat alkoholiverolla olevan vaikutuksia kulutukseen, mutta esimerkiksi oluen kohdalla vaikutus on melko pieni. Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään vastauksia siihen, miten talouden heilahtelut ja yleinen taloustilanne vaikuttavat alkoholin kulutukseen. Alkoholiveron muutoksia tutkittiin joustojen avulla, mutta tässä tutkielmassa käytetään työttömyysastetta alkoholin kulutuksen mittarina. Myös joustojen avulla voidaan kuitenkin tarkastella aihetta tulojouston avulla, joka antaa vastauksia tulojen muutoksien vaikutuksesta alkoholin kulutukseen. (Koivisto, 2019).

Empiirisessä osuudessa tutkitaan Iso-Britannian työttömyysasteen muutoksia ja niiden vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Jotta tutkielman rakenne säilyisi yhteneväisenä, on mielekästä tarkastella Iso-Britannian suhdannetilanteita ja työttömyysastetta myös teoriaosuudessa. Työttömyysasteen ja alkoholin kulutuksen osalta tarkastellaan vertailukohteena koko EU:ta ja Eurooppaa. Vaikka Iso-Britannia ei ole enää osa Euroopan Unionia, käytämme vertailukohteena työttömyysastetta mitattaessa EU:n keskimääräisiä työttömyyslukuja.

## 1.2 Tutkielman rakenteesta

Tässä pro gradu -tutkielmassa perehdytään alkoholinkulutukseen suhdannetilanteen muuttuessa. Suhdannetilanteen ja työttömyysasteen muutoksien avulla voidaan peilata talouden sen hetkistä tilannetta, joka vaikuttaa alkoholin kulutukseen. Suhdannevaihteluja mitataan työttömyyslukuilla, sillä yleisesti ne muuttuvat suhdannetilanteen muuttuessa. Tarkoituksena onkin tutkia kuinka suurilla vaikutuksilla suhdanteiden muutoksilla on, keihin se vaikuttaa eniten, sekä millaisia alueellisia eroja mahdollisesti on. Tutkielman rakenne on seuraavanlainen:

Toisessa (2) luvussa esittelen suhdannevaihteluiden käsitteen.

Suhdannevaihteluita pyritään tasaamaan talouspolitiikan keinoin, joita ovat finanssi- ja rahapolitiikka. Suhdannevaihteluiden yksi tärkeimmistä mittareista on työttömyysaste. Esitellään työttömyysasteen käsite sekä työttömyysasteen muutoksia viime vuosikymmeninä. Työttömyysasteen yhteydessä esitellään sen yhteys suhdannevaihteluihin. Käydään lyhyt katsaus Iso-Britannian työttömyysasteen muutoksista, jota verrataan EU:n työttömyysasteen muutoksiin. Käydään lävitse myös alkoholin kulutusta Euroopassa sekä alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen yhteyttä Euroopassa. Myös joustojen käsite esitellään luvussa 2, joiden avulla voidaan tutkia kulutuksen muutoksia esimerkiksi tulojen muuttuessa.

Kolmannessa luvussa (3) esitellään tutkimuksia terveyden ja suhdannevaihteluiden yhteydestä. Esitellään kaksi näkökulmaa aiheeseen, moderni ja perinteinen näkökulma, sekä modernin näkökulman haasteita. Käydään lävitse Suomen alkoholin kulutusta eri vuosina sekä pyritään löytämään yhteyksiä alkoholin kulutuksen ja suhdannevaihteluiden välillä. Viimeisenä käydään läpi alkoholin kulutuksesta aiheutuvia terveystaloudellisia kustannuksia. Terveystaloudellisia ovat yksilölle itselleen aiheutuneet taloudelliset ja henkiset kustannukset, mutta myös koko taloudelle aiheutuneet kustannukset terveydenhuollon kustannusten kautta. Mitä kustannuksia kohdistuu taloudelle sekä minkälaisia kustannuksia yksilö itse joutuu kohtaamaan?

Aiemman kirjallisuuden osiossa (4) tarkastelu kohdistetaan suhdannetilanteen vaikutuksiin alkoholin kulutuksen osalta. Myös alkoholin kulutusta voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta, joista toinen tarkastelee aiheutta tulojen näkökulmasta, ja toinen stressin ja mielenterveyden näkökulmasta. Aiemman kirjallisuuden osuus keskittyy kuitenkin vahvasti taantuman ja juomistottumusten yhteyden löytämiseen. Lopuksi otetaan katsaus nykyhetken tilanteeseen koronapandemian ja alkoholin kulutuksen välisestä yhteydestä.

Viidennessä (5) luvussa esitellään tutkimusaineisto 'Health Survey for England', johon on yhdistetty aineistoa viideltä eri vuodelta. Viidennessä luvussa pääpaino on tutkimusmenetelmän ja tutkimuksessa käytettyjen muuttujien esittelyssä. Tutkimusmenetelmänä toimii regressioanalyysi, jonka pohjalta pyritään löytämään yhteneväisyyksiä alkoholin kulutuksen,

työttömyysasteen, koulutusvuosien, sosioekonomisen aseman sekä tuloluokkien ja muiden kontrollimuuttujien avulla. Muuttujista on luotu frekvenssitaulukot, jotka auttavat hahmottamaan kyseistä mallia.

Kuudennessa (6) luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Osiossa tarkastellaan myös naisten ja miesten välisiä eroja, joista on luotu omat regressioanalyysinsä.

Luvussa seitsemän (7) luodaan loppuyhteenveto tuloksista sekä peilataan saatuja tuloksia aiempiin tutkimuksiin ja teoriapohjaan. Pyritään löytämään yhteneväisyyksiä empiirisen osuuden sekä aiemman kirjallisuuden välillä. Lisäksi tarkastellaan tutkimuskysymykseen liittyviä haasteita.



## 2 SUHDANNEVAIHTELUT

### 2.1 Suhdannevaihtelut yleisesti

Suhdannekierto voidaan määritellä jaksottaisena taloudellisen toimen aiheuttamana muutoksena työllisyydessä, hintojen ja tuotannon tasossa. Suhdannevaihteluita on monenlaisia ja taloudellisten ilmiöiden monimutkaisuuden vuoksi voi olla, että vaihteluita ja syklejä on yhtä paljon kuin taloudellisia muuttujia. Päivittäisiä syklejä löytyy esimerkiksi työmatkaliikenteessä tai sähkönkulutuksessa. Lisäksi kaikilla talouden osa-alueilla voidaan nähdä kausivaihtelua, kuten maataloustuotannossa, matkailussa, talletuksissa ja myynnissä. Kuitenkin tämän tutkielman kannalta oleellisimpia ovat taloudellisen toiminnan aiheuttamat syklit, jotka ovat useampien vuosien mittaisia. (Guitton, 2018)

Suhdanneilanteen muutoksilla on ollut merkittävä rooli kansantalouksien kehityksissä jo pitkään. Tyypillisesti suhdannekierto voidaan ajatella lähtevän liikkeelle talouden elpymisellä, jolloin talouskasvu luonnollisesti kasvaa. Kun noususuhdanne on kestänyt tarpeeksi pitkään, saavutetaan suhdannehuippu, ja talous on korkeasuhdanteessa. Tällöin myös tuotannon kasvu on voimakasta. Korkeasuhdanne ei kuitenkaan voi kestää ikuisesti, vaan sitä seuraa aina tuotannon kasvun hidastuminen, tai mahdollisesti jopa tuotannon supistuminen. Tämä voi ajaa talouden suhdannekuoppaan, jolloin talous on laskusuhdanteessa, toisin sanoen taantumassa. Lamasta puhuttaessa tarkoitetaan usein voimakkaampaa ja pitkäaikaisempaa taantumaa, jolloin bruttokansantuote alenee. (Urrila, 2001).

Kun kansantalous on pitkällä aikavälillä vakaassa tilassa hyödykemarkkinat ovat tasapainossa ja työmarkkinoilla on ainoastaan vapaaehtoista työttömyyttä. Työllisyys on siis tasapainotasollaan, toisin sanoen luonnollisella tasolla  $L_N$ , jota vastaava reaalin bruttokansantuote:

$$Y_N = A F(K, H, L_N) \quad (1)$$

kasvaa kasvuteorian mukaan. Bruttokansantuote kuitenkin harvoin asettuu luonnolliselle tasolle. Erilaiset sokit, esimerkiksi öljyn hinnassa tai verotuksessa tapahtuvat rajut muutokset tai luonnonkatastrofit saattavat aiheuttaa suhdannevaihteluita. Kunakin vuonna toteutuneen bruttokansantuotteen voidaan nähdä koostuvan sen potentiaalisesta tasosta, johon lisätään suhdannetekijä. (Pohjola, 2014).

Toteutunut tuotanto  $Y$  = potentiaalinen tuotanto  $Y_N$  + suhdannepoikkeama

Koska Suomi on maailmantalouteen nähden pieni avotalous, on viennin osuudella suuri merkitys suhdannevaihteluihin. Ulkomaankauppaan vaikuttaa yleisesti muun maailman taloustilanne, joten tästä voidaankin päätellä globaalin taloustilanteen vaikuttavan merkittävästi myös Suomen suhdannevaihteluihin.

Suhdannevaihteluita pyritään hallitsemaan talouspolitiikan keinoin, joka koostuu finanssi- ja rahapolitiikasta. Finanssipolitiikalla tarkoitetaan vaikuttamista julkisen talouden tuloihin ja menoihin. Finanssipoliittisilla päätöksillä voidaan vaikuttaa talouteen pitkällä ajanjaksolla. Hallitus toteuttaa omaa finanssipolitiikkaansa käyttäen välineinä esimerkiksi valtion talousarvioita sekä julkisen talouden suunnitelmaa. (Valtiovarainministeriö, 2020).

Finanssipolitiikalla on merkittävä rooli suhdannevaihteluiden tasaamisessa. Laskusuhdanteen aikana voidaan harjoittaa ekspansiivista, eli elvyttävää finanssipolitiikkaa, jolloin budjettialijäämää kasvatetaan. Talouden kokonaiskysyntää voidaan pyrkiä lisäämään esimerkiksi tuloveroasteita alentamalla. Julkisia menoja voidaan lisätä lisäämällä esimerkiksi julkisia hankintoja tai tulonsiirtoja. Tämänkaltaisen elvytys lisää kotitalouksien tuloja ja sitä kautta kotimaista kysyntää. Julkisen velan kasvattaminen on elvyttävän finanssipolitiikan rahoituskeino. Kun julkisia menoja kasvatetaan, alenevat myös työttömyysluvut. Työttömyyslukujen alenemisen myötä alenevat myös työttömyyskorvaukset. Voidaankin ajatella, että julkista velkaa lisäämällä osa velasta palautuu takaisin näiden alenevien työttömyyskorvauksien muodossa, mutta myös kasvaneiden verotulojen kautta. Tilanne muuttuu kuitenkin korkeasuhdanteen aikana. Tällöin julkinen sektori voi hillitä talouden ylikuumenemistä esimerkiksi veronkorotuksilla tai julkisia menoja leikkaamalla. Vastasyklinen finanssipolitiikka toimii periaatteella, jossa korkeasuhdanteen aikana ylikuumenemistä pyritään hillitsemään ja laskusuhdanteessa taloutta elvytetään. (Hyytinen & Maliranta, 2015).

Tutkielman kannalta keskitytään lähinnä tilanteisiin, joissa talous on taantumassa ja työttömyysaste nousee. Aiemman kirjallisuuden osiossa käydään kuitenkin läpi myös tilanteita, joissa tarkastelun kohteena on taloudellisesti parempi aika ja suhdannetilanne on nousujohteinen.

### **2.1.1 Työttömyysaste suhdannevaihteluiden mittarina**

Suhdannevaihteluiden mittarina käytetään usein työttömyysastetta. Suhdanteiden muuttuessa myös työllisyystilanne muuttuu. Talouden ajautuessa taantumaan yritykset joutuvat irtisanomaan henkilökuntaansa, joka näkyy työttömyysasteen nousuna. Vastaavasti nousukaudella yritykset investoivat ja pyrkivät kasvamaan, jolloin syntyy tarve uusille työntekijöille. Työttömyysaste tällöin pienee. Työttömyysaste sopii siis suhdannetilanteen muutosten mittaamiseen ja näin ollen alkoholin kulutusta voidaankin tarkastella työttömyysasteen muuttuessa. Työttömyysaste on siis tutkielman kannalta merkittävä mittari.

Työttömyysaste lasketaan suhteuttamalla työttömien 15–74-vuotiaiden osuus samanikäiseen työikäiseen väestöön. Työttömyysaste on Suomessa muuttunut useaan otteeseen 1930-luvun jälkeen peilaten talouden heilahteluja. Juuri 1930-luvulla öljyn hinta nousi, joka aiheutti kansainvälisen taantuman, joka johti työttömyyden kasvuun myös Suomessa. Korkeimmillaan työttömyysaste oli 1990-luvun suuren laman aikaan, jolloin työttömien määrä oli enimmillään lähes puoli miljoonaa. Vuonna 2019 työttömyysaste oli 6,7 prosenttia, joka nousi vuoteen 2020 mennessä 7,8 prosenttiin. (Tilastokeskus, 2020).

Työttömyysongelmat kulkevat usein käsi kädessä kansainvälisesti eri valtioiden välillä. Se kasvaa usein hyppäyksittäin ja samanaikaisesti eri maissa. Selytyksiä voidaan hakea kansainvälisen taloustilanteen muutoksista. Kun vuosina 1979–1980 öljykriisin myötä tuotanto heikkeni, lisääntyi työttömyys jokaisessa läntisissä teollisuusmaassa. Euroopan talouskriisillä oli negatiivisia vaikutuksia työllisyyteen, mutta vaikutukset jakautuivat EU:n sisällä melko epätasaisesti. Työttömyys kasvoi esimerkiksi Espanjassa ja Kreikassa todella korkeaksi, kun taas Saksassa kehitys oli päinvastainen vuoden 2008 jälkeen. (Tilastokeskus, 2016).

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan Suomi on sijoittunut työllisyyden osalta hyvin EU-maiden joukossa. Vuonna 2015 EU-maiden työttömyysaste oli 9,4 prosenttia, joka oli sama kuin Suomessa kyseisenä vuonna. Euroalueen työttömyysaste vuonna 2015 oli 10,9 prosenttia, joka on hieman korkeampi kuin Suomen työttömyysaste. (Tilastokeskus, 2016).

## 2.2 Työttömyysasteen muutokset Iso-Britanniassa

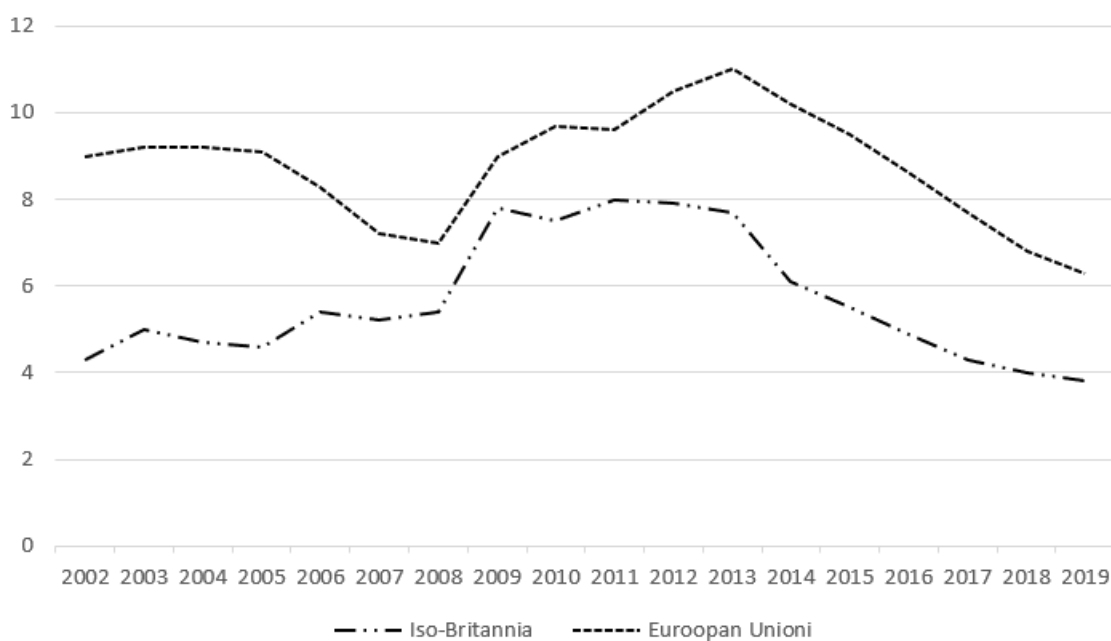
Tutkielman empiirisessä osuudessa aineistona käytetään Iso-Britanniassa, tarkemmin ottaen Englannissa tehtyä tutkimusta, jolloin on mielekästä tarkastella ensin suhdannetilanteen muutoksia yleisesti Euroopassa, mutta myös Iso-Britanniassa.

Mikäli tarkastellaan Iso-Britannian työttömyysastetta suhdannetilanteen mittarina, on ajan saatossa tapahtunut useampia merkittäviä muutoksia. 1980-luvulla työttömyysaste lähti jyrkkään kasvuun, jolloin se lähenteli jopa 12 prosenttia. Kuitenkin 1986 työttömyysaste laski rajusti, ja vuonna 1990 työttömyysaste oli laskenut alimmillaan 6,9 prosenttiin. 1993 luku oli jo yli 10 prosenttia, mutta tästä seuraavat 12 vuotta työttömyysaste on laskenut tasaisesti. (Eurostat, 2021).

Vuoden 2008 finanssikriisi nosti jälleen työttömyysastetta jyrkästi, ja muutamana vuoden ajan luku vaihteli 8 ja 8,5 prosentin välillä. Vuoden 2012 jälkeen työttömyysaste on jälleen laskenut tasaisesti, kunnes koronapandemia nosti työttömyysastetta ympäri maailman vuosina 2019 ja 2020. (Eurostat, 2021).

Tällä hetkellä Iso-Britannian työttömyysaste on 4,3 %, joka on alhaisempi kuin Euroopan Unionin keskimääräinen työttömyysaste. (Eurostat, 2021) Iso-Britannian työttömyysaste on laskenut melko tasaisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana, lukuun ottamatta vuoden 2020 elokuuta, jolloin se nousi yli viiteen prosenttiin.

Kuvio 1: Iso-Britannian ja Euroopan Unionin (keskimääräinen) työttömyysasteet vuosina 2002-2019 prosentteina. (Eurostat, 2021).



Oheinen kuvio kuvaa Iso-Britannian ja Euroopan Unionin keskimääräisiä työttömyysasteita vuosina 2002–2019. Kuten kuvioista nähdään, on Iso-Britannian työttömyysaste jonkin verran alhaisempi, kuin EU:ssa keskimäärin. Iso-Britannian työttömyysaste muuttuu myös pitkälti samassa suhteessa kuin EU:ssa. 1.1.2021 alkaen Iso-Britannia ei ole ollut enää osa EU:ta, mutta työttömyyslukuja on silti mielekäästä vertailla keskenään.

## 2.3 Suhdannevaihteluiden yhteys työttömyysasteeseen

Kun tuotanto romahtaa, tarkoittaa tämä yleisesti suhdannetilanteen muutosta. Mikäli taloudessa tapahtuu negatiivinen sokki, ajaudutaan laskusuhdanteeseen ja sitä kautta mahdollisesti taantumaan tai lamaan. Laskusuhdanteen aikana tuotanto supistuu, jolloin työttömyysluvut nousevat. Yritykset irtisanovat työntekijöitään, kun kysyntää ei ole. Vuonna 2008 alkoi talouskriisi, jolloin tuotannossa tapahtui huomattava romahdus. Tarkasteltaessa kuviota 1, nähdään työttömyysasteessa selkeä kasvu koko EU:n alueella vuonna 2008. Suhdannetilanteen heikentyessä työttömyysaste kasvaa ja toisinpäin. Suhdannetilanne ja työttömyysaste muuttuvat siis yhdessä, mutta eri suuntiin. Nousukaudella työttömyysluvut pienenevät, kun yritykset pyrkivät kasvamaan ja investoimaan, jolloin ne palkkaavat lisää työntekijöitä. Vastaavasti laskukaudella yritykset irtisanovat henkilöstöä, jolloin työttömyysluvut nousevat.

Iso-Britanniassa tehdyn tutkimuksen mukaan suuren laman aikaan tapahtuneet muutokset työttömyysasteessa olivat merkittäviä, joka näkyi erityisesti nuorilla. Koska työpaikkoja oli rajallisesti tarjolla, hakemukset yliopistoihin lisääntyivät. Työttömien määrä kasvoi vuodesta 2008 vuoteen 2010 noin 580 000 henkilöllä. Miesten työttömyys laski 3 %, kun taas naisilla ainoastaan 0,7 %. Luvut kuitenkin antavat näyttöä sille, että suhdannevaihteluilla ja työttömyysasteella on yhteys. Lisäksi löytyi näyttöä sille, että työttömien hyvinvointi on alhaisempi, ja masennus on yleisempää. Lisäksi työttömillä on todennäköisemmin taloudellisia vaikeuksia. (Bell & Blanchflower, 2016).

## 2.4 Mitkä tekijät alkoholin kulutukseen vaikuttaa?

Alkoholin kysyntään vaikuttaa sen hinta, saatavuus sekä kuluttajan tulot. Näiden yhteys suhdanteiden muutoksiin liittyy lähinnä yksilön tulotasoon. Työttömyyden lisääntyessä kotitalouksien tulot pienenevät, joka vaikuttaa puolestaan alkoholin kysyntään. Myös hinnoissa voi näkyä muutoksia, mikä voi liittyä esimerkiksi veronkorotuksiin. Tulojoustojen avulla, voidaan laskea paljonko tulojen muutos vaikuttaa kysynnän määrään tietyn juomaryhmän osalta. Kysynnän hintamuutos puolestaan kertoo, paljonko hinnankorotukset vaikuttavat alkoholin kysyntään.

Kuten jo aiemmin totesimme, nämä eivät ole ainoita asioita, jotka kysyntään vaikuttavat. Myös sosiaaliset ja psykologiset asiat vaikuttavat kulutukseen. Vaikka tulotaso työttömyyden takia laskisi, käyttävät monet alkoholia lisääntyneen stressin ja ahdistuksen takia. Sillaberg & Henniger (2004) kuitenkin toteavat tutkimuksessaan, että vaikka stressiä pidetään yleisesti yhtenä merkittävimpänä syynä alkoholin kulutukseen, sei ei välttämättä pidä täysin paikkaansa, eikä stressi lähtökohtaisesti motivoi juomaan alkoholia.

Alkoholin saatavuudella on myös vaikutuksia kulutusmääriin. Suomessa alkoholipolitiikka on tiukkaa ja alkoholivero korkea. Verrattaessa muualle Eurooppaan, eroja on saatavuudessa ja alkoholin hinnassa. Myös valtioiden välillä ikärajat alkoholin ostamiseen vaihtelevat jonkin verran. Kuitenkin Chen, Dufour ja Yi (2004) totesivat tutkimuksessaan, että jopa kolme neljäsosaa 18-20-vuotiaista käyttivät alkoholia, vaikka laillinen ikäraja alkoholin kulutukseen Yhdysvalloissa on 21 vuotta.

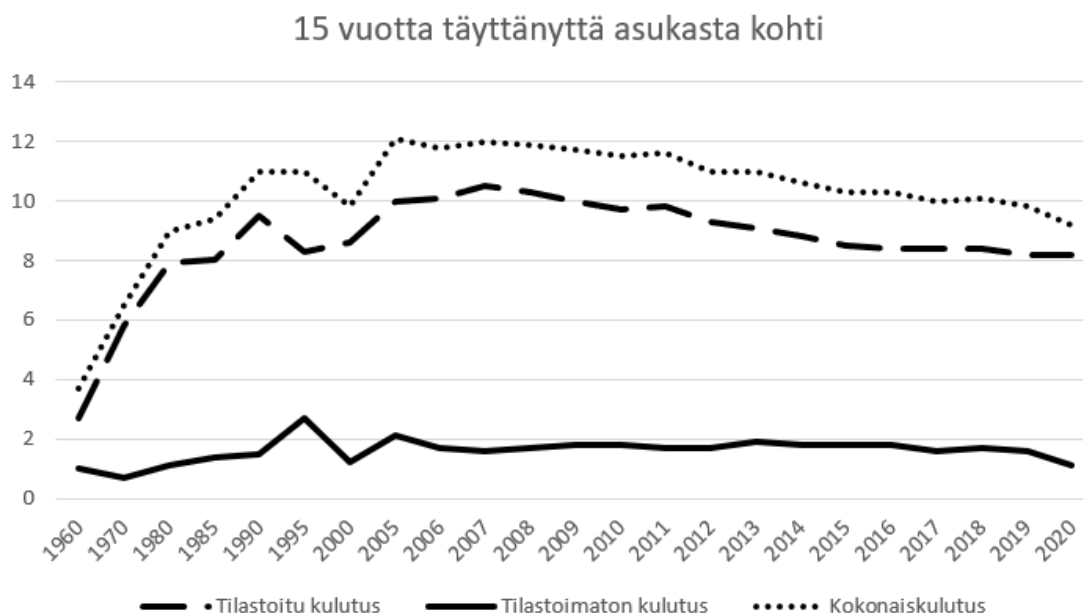
Kuten todettu, alkoholin kulutukseen vaikuttavat merkittävästi käytettävissä olevat tulot. Lisäksi kulutuksen kannalta tärkeä tekijä on aika. Mikäli henkilö ei ole työmarkkinoilla, on hänellä lähtökohtaisesti enemmän aikaa alkoholin kuluttamiseen. Kun vapaa-ajan määrä kasvaa, on kuluttamiseen käytettävissä oleva aika suurempi kuin täysipäiväisesti työtä tekevällä. Toisaalta, mikäli henkilö on töissä, ei alkoholin kulutus päivittäin ole lähtökohtaisesti edes mahdollista.

Kandidaatin tutkielmassani etsin vastauksia verotuksen ja alkoholin kulutuksen yhteyteen. Verotuksen muutoksia voidaan tarkastella hintajouston avulla, kun alkoholijuoman hinta muuttuu verotuksen yhteydessä. Tulokset osoittivat, että hintojen muutoksilla on myös eroja eri alkoholijuomaryhmien kesken. (Koivisto, 2019). Tämän tutkielman kannalta on siis tärkeää ymmärtää myös se, että tulovaikutus taantuman aikana vaikuttaa eri tavalla eri juomaryhmien kesken. Onkin siis selvää, että mikäli tarkastelemme ainoastaan suhdannetilanteen vaikutusta alkoholin kulutukseen, tulokset ovat joissain määrin vajaita, sillä kulutuksen takana on useita syitä.

## 2.5 Alkoholinkulutus Euroopassa ja sen kehitys

Alkoholitutkimuksen yksi ongelmista on, ettei kaikkea kulutusta tilastoida. Kun vertailua tehdään eri maissa, tulee tiedostaa myös tilastojen ulkopuolelle jäävä kulutus. Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa alkoholitutkimus on kuitenkin hyvällä tasolla, jolloin alkoholin kulutuksen vertailu maiden välillä on mielekästä. Euroopan osalta suurin osa kulutuksesta on tilastoitua, toisin kun esimerkiksi monissa kehittyvissä maissa tilanne saattaa olla jopa päinvastainen, jolloin suurin osa kulutuksesta on tilastoimatonta. Maailmanlaajuisesti tarkastellen maailman terveysjärjestö (WHO):n mukaan tilastoimattoman kulutuksen osuus on noin 29 prosenttia. (Karlsson, Kotovirta, Tigerstedt & Waspenius, 2013).

Kuvio 2. Alkoholijuomien kulutus 100-prosenttisena alkoholina 15 vuotta täyttänyttä asukasta kohden ja kokonaiskulutus asukasta kohden 1960–2020 Suomessa, litraa (Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2021).



Kuvio antaa osviittaa tilastoiman kulutuksen osuudesta verrattuna kokonaiskulutukseen. Suomessa tilastoimattoman kulutuksen osuus on siis melko pieni verrattuna koko maailman tilanteeseen. Suurin osa tilastoimattomasta kulutuksesta koostuu matkustajatuonnista. Vuonna 2020 matkustajatuonnin osuus oli 61 prosenttia tilastoimattomasta kulutuksesta. (Terveystieteiden tutkimuskeskus, THL, 2021).

EU:ssa kulutetaan enemmän alkoholia, kuin missään muualla. Alkoholia kulutetaan keskimäärin 11 litraa puhdasta alkoholia aikuista kohden. Vuoden 1970-luvun huipun jälkeen (15 litraa aikuista kohden) on kuitenkin tultu alaspäin, vaikka luku onkin edelleen korkea. Noin 44 % kokonaiskulutuksesta koostuu oluesta, 34 % viinistä ja väkevistä alkoholijuomista muodostuu loput 23 %. (Anderson & Baumberg, 2006).

Euroopan maiden välillä tilastoidun kulutuksen erot ovat pienentyneet viime vuosikymmeninä. Välimeren viinimaissa kulutus on laskenut 1970-luvun jälkeen, mutta kuitenkin joissakin Euroopan maissa kulutus on kasvanut tasaisesti. Kun verrataan Suomen alkoholinkulutuksen muutoksia muuhun Eurooppaan, nähdään selkeä ero alkoholinkulutuksen kasvussa. Verrattuna Eurooppaan, alkoholinkulutus Suomessa kokonaiskulutus on korkeampaa. WHO on jakanut EU-maat neljään alueeseen alkoholinkäytön suhteen. Nämä ovat Länsi- ja Keski-Eurooppa, Itä-Eurooppa, Etelä-Eurooppa sekä Pohjois-Eurooppa. Juomatavat ja alkoholin käytön määrät vaihtelevat eri alueiden ja maiden välillä. Etelä-

Euroopassa juodaan perinteisesti viiniä ja sitä on voitu kuluttaa jopa päivittäin ruokajuomana. Keski- ja Länsi-Euroopassa juodaan perinteisesti olutta, kun taas Pohjoismaissa kirkasta kulutetaan enemmän. Itä-Euroopan alkoholinkulutus on ollut keskimääräistä korkeampaa kuin muualla Euroopassa. (Karlsson ym., 2013).

Suurimmassa osassa Eurooppaa alkoholia on kuitenkin kulutettu päihtymistarkoitukseen. Juomatavat ovat siis olleet Euroopassa ja Pohjoismaissa melko samansuuntaiset. Lähinnä Etelä-Euroopan viinimaat eroavat Euroopan ja Pohjoismaiden juomatavoista. Kuitenkaan ei voida sanoa, että alkoholin kulutus olisi asettumassa eri maissa samalle tasolle. Esimerkkinä Suomi ja Italia, joiden kulutusta kuvaavat käyrät ovat leikanneet jo vuonna 2001. Italian käyrä on ollut laskussa, Suomessa päinvastoin noussut. (Karlsson ym., 2013).

Juomaryhmittäinen rakenne on Pohjoismaissa muuttunut merkittävästi 1960-luvulla. Väkevien juomien kulutus on kasvanut 1960- ja 1970-luvuilla kaikissa Pohjoismaissa, mutta kääntyi kuitenkin laskuun 1970-luvun puolessa välissä. 1990-luvun alussa alkoholin saatavuus lisääntyi Suomessa, mutta talouslaman seurauksena ostovoima hupeni merkittävästi. Talouslaman vaikutus oli suunnankääntäjä siltä osin, että vuoden 1990 jälkeen alkoholin kulutus lähti laskuun. Vuoteen 1994 mennessä alkoholin kokonaiskulutus oli laskenut yhteensä 11 prosenttia. (Karlsson ym., 2013)

Kun 1990-luvun puolenvälin jälkeen taloutta ravistellut lama alkoi hellittää, kokonaiskulutus kääntyi kasvuun. Vuodesta 1994 vuoteen 1995 se kasvoi noin 10 prosenttia. Kasvua voidaan selittää muun muassa verovapaalla matkustajatuonnilla. 1990-luvulla alkoholin kokonaiskulutus oli hieman korkeammalla tasolla kuin lama-aikana. Vuoden 2000 jälkeen kulutus on noussut noin 1-3 prosenttia vuodessa. (Karlsson ym., 2013). Tästä voidaankin päätellä, että suhdanteiden muutoksilla on vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Laman jälkeen tulot ovat nousseet, jolloin käytössä olevan rahan määrä on suurempi, joka on johtanut korkeampaan kulutukseen.

Vuoden 2004 muutokset alkoholipolitiikassa johtivat merkittävään kulutuksen nousuun. Kokonaiskulutus nousi edeltävään vuoteen verrattuna jopa 10 prosenttia. (Karlsson ym., 2013). Suomessa alkoholin kulutus on noussut tasaisesti viimeisten 50 vuoden aikana, lukuun ottamatta 1990-luvun talouslammaa, ja vuodesta 2008 eteenpäin. Kuitenkin alkoholitutkimuksen ongelmana voidaan nähdä kulutustottumusten muutos. Paras tilanne ekonometrisen tutkimuksen kannalta olisi, jos kulutustottumukset pysyisivät vakiona. (Vihmo, 2006).

Tästä syystä myös alkoholin kulutus ei välttämättä täysin riipu suhdanteista, sillä esimerkiksi lama-aikana myös juomisen määrä voi kasvaa, joka johtuu enemmänkin taloudellisen ahdingon luomasta henkisestä ahdistuksesta, jolloin alkoholia käytetään ahdistuksen helpottamiseen. Kuitenkin voidaan todeta, että suhdanteilla on vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Se, mihin suuntaan kulutus muuttuu suhdanteiden muuttuessa, ei ole kuitenkaan täysin yksiselitteistä.



### 2.5.1 Joustot ja tulovaikutus

Kun suhdannetilanne muuttuu, muuttuu myös usein kuluttajien tulotaso. Alkoholin kulutukseen vaikuttaa tulojen muutokset, jolloin tutkimuksissa käytetty jousto on kysynnän tulojousto. Se kertoo, miten kysytty määrä muuttuu tulojen noustessa. Kysynnän tulojousto ( $e_{x,I}$ ) voidaan määrittellä matemaattisesti:

$$e_{x,I} = \frac{\Delta x/x}{\Delta I/I} = \frac{\Delta x}{\Delta I} \times \frac{I}{x} = \frac{\partial x}{\partial I} \times \frac{I}{x} \quad (2)$$

Kysynnän tulojoustossa suhteutetaan siis kysytyn määrän muutos tulojen muutokseen. (Nicholson & Snyder, 2008). Menojousto kertoo mitä tapahtuu kysynnälle, kun yksityiset kokonaiskulutusmenot muuttuvat prosentoin. (Vihmo, 2006.) Suhdannevaihteluiden myötä myös kuluttajien menorakenne saattaa muuttua, jolloin myös menojoustopon käsite on hyödyllinen alkoholitutkimuksessa. Myös muita joustoja voidaan määrittellä, mutta tämän tutkielman ymmärtämisen kannalta niiden läpi käyminen ei ole oleellista.

Tulojen muuttuessa kulutusmäärät yleisesti muuttuvat. Kulutusmäärien muutos riippuu hyödykkeen tyypistä, eli siitä onko kyseessä normaali- inferiorinen- vai ylellisyshyödyke. Alkoholin kulutusta tarkasteltaessa tilanne on haastava, sillä tulotason noustessa muutoksia tapahtuu kulutusmäärissä, mutta myös alkoholin laadussa. Kalliimpien viinien ja samppanjoiden kulutus mahdollisesti kasvaa tulotason kasvaessa, vaikka juomamäärä ei kasvaisi. Joissakin tapauksissa kulutettava määrä kasvaa, eikä laadussa tapahdu muutoksia. Myös vahvojen alkoholijuomien lisääntyminen voi kasvaa erityisesti alemmissa sosioekonomisissa luokissa, sillä ne ovat suhteessa edullisempia verrattuna mietoihin alkoholijuomiin. Sosioekonomisella asemalla on siis suuri merkitys kulutettavien alkoholijuomien laaduissa.

### 3 TERVEYS JA SUHDANNETILANNE

Terveyden ja suhdannetilanteen yhteydestä löytyy valtava määrä kirjallisuutta. Koska alkoholin kulutus liittyy merkittävästi ihmisen terveydentilaan, on mielekästä tarkastella ensin terveyden yhteyttä suhdannetilanteeseen, jonka jälkeen kohdistamme tarkastelun alkoholin ja suhdannetilanteen yhteyteen.

Laajalti on ollut huolta talouskriisien, erityisesti työttömyyden vaikutuksista väestön terveydentilaan.

Terveydentilaa tutkittaessa tarkastelu kohdistuu sairauksien, mutta myös kuolemantapausten tutkimiseen. On todettu, että kuolemantapauksilla ja suhdannetilanteella on positiivinen yhteys, jolloin taantumien aikaan kuolleisuus vähenee. Tupakointi ja ylipaino lisääntyvät parempina taloudellisina aikoina, kun taas fyysinen aktiivisuus vähenee ja ruokavalio muuttuu epäterveellisemmäksi. Talouden tilapäisellä heikkenemisellä on kuitenkin nähty olevan positiivisia vaikutuksia terveyteen. (Ruhm, 2000).

Esitellään kaksi erilaista näkökulmaa tarkastella terveyden ja suhdannetilanteen yhteyttä, jonka jälkeen käydään lävitse muutamia tutkimuksia, jotka tulevat edellä esitetyillä näkökulmilla. Moderniin näkemykseen liittyviä haasteita käsitellään aiemman kirjallisuuden jälkeen.

#### 3.1 Perinteinen ja moderni näkökulma

Terveyden ja suhdannevaihteluiden yhteyttä voidaan tarkastella kahden eri näkökulman kautta. Ensimmäisen on perinteinen näkemys, jonka mukaan taantuma heikentää terveyttä ja talouskasvu kasvattaa terveyttä. Uudemman modernin näkökulman mukaan hetkellinen ja tilapäinen matalasuhdanne voivat olla jopa terveyttä vahvistavia tekijöitä.

Perinteisen näkökulman mukaan talouskasvun aiheuttamat korkeammat tulot johtavat parempaan terveydentilaan, sillä tulot mahdollistavat lisäinvestoinnit terveyteen. Mikäli tulotaso laskee, terveyteen käytettävien palvelujen määrä vähenee. Perinteisessä näkökulmassa keskiössä ovat siis yksilön tulot ja niiden muutokset. Suhdannetilanteen näkökulmasta korkeammat tulot liittyvät parempaan suhdannetilanteeseen. Heikompi suhdannetilanne siis puolestaan heikentää terveydentilaa, ja parempi suhdannetilanne edistää terveyttä.

Tutkimuksia aiheesta on tehnyt muun muassa Harvey Brenner, jotka ovat perustuneet korrelaatioihin terveysmuuttujien ja suhdanneindikaattorien välillä. Esimerkiksi kuolleisuutta verrataan työttömyysasteeseen.

Ruhm on tehnyt useita tutkimuksia aiheesta, jotka käsittelevät terveyden ja suhdannevaihteluiden yhteyttä lähinnä modernista näkökulmasta. Tutkimuksessaan 'Are recessions good for your health?' Ruhm (2000) esitteli uudenlaisen

tavan tutkia terveyden yhteyttä suhdannevaihteluihin. Matemaattisen mallin avulla voidaan kuvata yksilön terveydentilaa eri alueilla talouden tilan vaihdelleessa.

$$H_{ijt} = \alpha_t + X_{ijt}\beta + E_{jt}\gamma + S_j + \varepsilon_{ijt}, \quad (3)$$

jossa  $H$  kuvaa terveystuottajaa (esimerkiksi painoindeksi) henkilölle  $i$ , alueella  $j$ , vuonna  $t$ .  $\alpha_t$  ja  $S_j$  kuvaavat vuosiin ja alueisiin liittyviä tekijöitä, jotka eivät ole havaittavissa.  $E$  kuvaa talouden tilaa, esimerkiksi alueellista työttömyysastetta tai bruttokansantuotteen kasvua.  $X$  kuvaa niitä yksilökohtaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat terveyteen, kuten koulutus tai tulotaso. Terveydentilaa voidaan siis tarkastella eri terveystuottajien kautta, kun muut terveyttä selittävät muuttujat ovat tiedossa. (Ruhm, 2000).

Modernin näkemyksen mukaan useimmat terveyttä mittaavat tekijät parantivat tilapäisen matalasuhdanteen aikana. Vaikka kokonaiskuolleisuus alenee, voi yksi selittävä tekijä olla esimerkiksi liikenneonnettomuuksien väheneminen. Korkeasuhdanteen aikana liikennekuolemat yleistyvät, johon voi liittyä lisääntynyt työmatkaliikenne. Modernin näkemyksen mukaan terveystuottajien osalta vaikutukset ovat vaihtelevia, kuten esimerkiksi tupakoinnin ja alkoholin kulutuksen osalta.

Alkoholin ja suhdannetilanteen yhteyteen perehdytään vasta neljännessä kappaleessa, mutta seuraavaksi käydään lävitse aiempaa kirjallisuutta terveyden ja suhdannetilanteen yhteydestä. Kirjallisuuden osalta voidaan käyttää kahta eri lopputulemaa, jotka ovat kuolleisuus, sekä yleinen terveydentila ja sen muutokset.

### 3.2 Terveys ja suhdannevaihtelut

Ruhm (2000) tutki terveyden ja suhdannetilanteen välisiä yhteyksiä, käyttäen tutkimuksessaan USA:n osavaltiokohtaisia kuolleisuuslukuja vuosilta 1972–1991, sekä kyselyaineistoa yksilön terveystuottajien osalta vuosina 1987–1995. Tuloksien mukaan makrotaloudellisilla tekijöillä, kuten työttömyysasteen muutoksilla, ja terveydellä on käänteinen suhde. Työttömyysasteen kasvaessa yhden prosentin, kokonaiskuolleisuus laski 0,5–0,6 prosenttia, joka tarkoittaa noin 11 000 kuolemantapausta vuodessa. Koska työttömyysasteen kasvua voidaan käyttää taantumien mittarina, analyysi viittaisi siihen, että kansallisilla taantumilla ja paikallisilla laskusuhdanteilla olisi samankaltaisia vaikutuksia. Tuloksien perusteella

useimmat terveyden mittarit paranivat tilapäisen matalasuhdanteen aikana. Kuolleisuusluvuissa kuitenkin löytyy eroja, kun kuolleisuutta tarkastellaan alaryhmittäin. Liikenneonnettomuudet esimerkiksi kasvavat talouskasvun aikana, joka on seurausta liikennevolyymin kasvusta. Lisäksi yhden prosenttiyksikön työttömyysasteen nousulla oli 0,5 prosentin laskeva vaikutus kuolleisuuteen. Moottoriajoneuvokuolemat ja sydän- sekä verisuonitaudit laskivat 3 prosenttia ja influenssakuolemien, maksasairauksien ja murhien osalta kuolleisuus laski 0,5 prosenttia. Vastaavasti syöpäkuolleisuus ei muuttunut, ja itsemurhien arvioitiin nousevan n. 1,3 prosenttia. Vastaus kysymykseen, onko taantuma hyväksi terveydelle, vaikuttaisi silti olevan kyllä. Kuitenkin tarvitaan enemmän tutkimuksia, jotta voitaisi selvittää, miksi näin on.

Alla esitetty kuvio esittää kokonaiskuolleisuuden ja työttömyysasteen yhteyden vuosilta 1972–1991.

Kuvio 3: Kokonaiskuolleisuus ja työttömyysaste, Ruhm (2000).



Kuten kuvio 3 nähdään, muuttuvat kuolleisuusluvut vastakkaiseen suuntaan työttömyysasteen kanssa. Kuolleisuus siis kasvaa suhdannetilanteen parantumisessa, kun työttömyysaste pienenee.

Ruhm (2015) on myös tutkinut eroja kuolleisuusluvuihin talouskriisien aikana, verrattuna tyypillisempään suhdannevaihteluun. Hän muunteli aiemmin esitettyjä menetelmiä aiemmin käytetyistä paneelitiedoista (esim. Ruhm 2000). Talouskriiseillä löytyi yhteys kuolleisuuslukuihin samalla tavalla kuin tavallisemmalla lievemällä laskusuhdanteella. Ne johtavat fyysisen terveydentilan parantumiseen, sekä kuolleisuuslukujen pienenemiseen. Yhdysvalloissa vakavat maailmanlaajuiset lamat näyttävät vaikuttavat myönteisesti kuolleisuuteen, joka on karkeasti arvioituna kaksi kertaa ennusteita korkeammalla tasolla johtuen yksinomaan kohonneista työttömyysluvuista. Samaan aikaan ennusteiden mukainen kohonnut itsemurhariski taloudellisesti heikkojen jaksojen aikana tasoittuu vakavien lamojen aikana.

Ruhm (2003) tutki taloudellisen tilanteen ja terveydenhuollon käytön välistä yhteyttä. Hän käytti aineiston NHIS:n mikrodataa vuosilta 1972-1981. Hänen mukaansa terveydenhuoltopalvelujen, kuten lääkärissä käynti tai sairaalajakso ovat myötäsyklisiä, mutta arvot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tällä tarkoitetaan, että taloudellisen tilanteen ollessa hyvä, lääkärissä käyminen yleisyy. Myös tupakoinnin, liikalihavuuden, fyysisen passiivisuuden ja runsaan alkoholin käyttö lisääntyy hyvinä taloudellisina aikoina. Sairaanhoidon määrän kysyntä siis lisääntyy osittain terveydellisistä syistä, mutta toisena tekijänä voidaan nähdä olevan investoinnit ennaltaehkäisevään hoitoon, joka lisääntyy tulo-tason parantuessa. Hänen mukaansa siis suhdannetilanteen parantuessa myös terveydenhuollon palvelujen käyttö lisääntyy.

Ruhmin esiteltyjen tutkimuksien (2000, 2003 ja 2015) tulokset voidaan kiteyttää seuraavasti. Työttömyyden kasvu laskee kokonaiskuolleisuutta niin talouskriisien, kuin myös tyypillisemmän suhdannevaihtelun aikana. Kuitenkin lääkärissä käyminen ja terveydestä huolehtiminen ja ennaltaehkäisy lisääntyivät hyvänä taloudellisena aikana. Samalla kuitenkin huonot elämäntavat, kuten tupakointi, fyysinen passiivisuus ja runsas alkoholin käyttö lisääntyivät korkeasuhdanteen aikana. Tällaisten tekijöiden vaikutukset saattavat kuitenkin näkyä vasta vuosien kuluttua, jolloin ne eivät suoraan peilaa sen hetkisen taloustilanteen yleistä terveydentilaa.

Xin Xu (2013) tutki palkkojen ja työtuntien vaikutusta terveyskäyttäytymiseen matalasti koulutetuilla henkilöillä paikallisen taloustilanteen muuttuessa. He käyttivät tutkimuksissaan kolmea eri aineistoa (Current population Study, CPS; Behavioral Risk Factor Surveillance System, BFRSS; National Health Interview Survey, NHIS), jotka ovat aikaväliltä 1984-2005. Otos oli rajattu 25-55-vuotiaisiin miehiin, jotka ovat matalasti koulutettuja. Tutkimus keskittyi matalasti koulutettuihin, sillä heillä työmarkkinat ovat herkempiä suhdannetilanteen muutoksille. Työtuntien lisääntyminen on yhdistetty tutkimuksessa talouskasvuun. Tuloksien mukaan talouskasvuun liittyy epäterveellinen toiminta, kuten tupakoinnin lisääntyminen, liikunnan väheneminen ja lääkärikäyntien väheneminen. Tulokset osoittivat myös, että työtuntimäärän muutoksilla on erilaisia vaikutuksia enemmän tai vähemmän aikaa vieviin toimintoihin. Esimerkkinä tupakoinnin lisääntyminen, joka luetaan vähemmän aikaa vieväksi, kun taas liikuntaan ja lääkärikäyntiin käytettävä aika on pidempi. Pidemmän aikaa vievillä

toiminnoilla nähtäisi oleva negatiivinen yhteys työtuntien lisääntymiseen, sillä vapaa-ajan vaihtoehtoiskustannus muuttuu. Vaikka tupakoinnin nähtiin lisääntyvän palkkojen noustessa, ei työllisyystilanteella (palkka ja työtunnit) nähty olevan vaikutuksia alkoholin kulutukseen matalapalkkaisilla aloilla, tai vaikutukset olivat hyvin pieniä. Tuloksien mukaan muutokset työllisyystilanteessa vaikuttavat terveyskäyttäytymiseen enemmän kuin tulojen muutokset. Työn tarjonnan säännöstely heikosti koulutetuille talouden taantumien tai talouskasvun aikoina voi vaikuttaa merkittävästi heidän terveteensä ja terveyskäyttäytymiseen lyhyellä aikavälillä.

Stephen Bezruchka (2009) tutki laman vaikutuksia väestön terveyteen. Hän yhdisti kuolleisuuden maan varallisuuteen, jolloin rikkaissa maissa kuolleisuus väheni enemmän taantumien, kuin talouskasvun aikana. Hän myös totesi, että köyhemmissä maissa talouskasvun merkitys terveyteen oli suurempi, kuin maissa, joissa bruttokansantuote henkeä kohden paranee. Köyhimmässä maissa talouskasvu mahdollistaa välttämättömiä tarpeita, kuten ruokaa, puhdasta vettä tai mahdollisuuden perusterveydenhuollon käyttöön. Kun maan bkt henkeä kohden saavuttaa 5000–10 000 dollaria, talouskasvun merkitys terveyden osalta pienenee. Lisäksi maissa, joissa on vahvat sosiaaliset tukiverkostot, väestön terveyden muutokset muuttuivat vähemmän suhdannetilanteen muuttuessa. Myöskään pitkään jatkuneella talouskasvulla ei nähty olevan merkittäviä terveyshyötyjä. Hänen mukaansa köyhimpien ihmisten tilanne on aina huonompi, oli talouden tilanne mikä tahansa, tai olivatko he töissä vai ei.

Ruhm (2016) esitti aiemmista tutkimuksistaan yhteenvedon, joka käsittelee terveydentilan muutoksia erilaisten taloudellisten kriisien aikana. Tutkimuksessa esitettiin Yhdysvaltain osavaltio- ja maakuntatietoja vuosilta 1976-2013, joissa pyrittiin selvittämään eroavatko talouskriisien kuolleisuusluvut tyypillisempien vaihtelujen luvuista. Johtopäätöksenä oli, että talouskriiseillä sekä vähemmän vakavilla taantumilla on positiivisia vaikutuksia ihmisten terveyteen.

Tapia Granados (2005) tutki taloudellisten vaihtelujen ja kuolleisuuden suhdetta Espanjassa vuosina 1980-1997, jolloin työttömyysluvut vaihtelivat 7 ja 24 prosentin välillä. Kuolleisuuslukuja mallinnettiin paneeliregression väestörakenteen ja taloudellisten olosuhteiden funktiona. Työttömyyden vaikutukset kuolleisuuteen, sukupuolikohtaiseen kuolleisuuteen sekä muiden merkittävämpien kuolleisuussyiden kanssa oli negatiivinen, eli kuolleisuus kasvaa työttömyyden vähentyessä. Tutkimuksen mukaan murhat sekä naisten itsemurhat liittyivät vain heikosti taloudellisen tilanteen muutoksiin. Kuitenkin miesten itsemurhissa näkyi selvä yhteys taantumiaan.

Gerdtham ja Ruhm (2002) tutkivat 23 eri OECD-maan tietoja ajanjaksolta 1960-1997 makrotaloudellisten olosuhteiden ja kuolemantapausten välistä suhdetta. Merkittävin havainto oli, että kuolleisuuden kokonaismäärä näyttäisi nousevan työmarkkinoiden vahvistuessa. Yhden prosentin lasku kansallisessa työttömyysasteessa lisäsi kokonaiskuolleisuutta 0,4 prosenttia. Sydän- ja verisuonisairauksiin liittyvä kuolleisuus kasvoi 0,4 %, influenssaan tai keuhkokuumeeseen 1,1 %, maksasairauksiin 1,8 % ja moottoriajoneuvoista johtunut kuolleisuus kasvoi 2,1 %. Kuolleisuudesta 0,8 % liittyi johonkin muuhun onnettomuuteen.

Tulokset olivat melko yhdenmukaisia aiemman kirjallisuuden kanssa, jolloin kuolleisuus lisääntyy juuri hyvinä taloudellisina aikoina.

Seuraava taulukko tiivistää edellä esitettyjen tutkimuksien tuloksien yhteenvedon, jossa on esiteltyä tutkimuksessa käytetty aineisto ja mittarit joita tutkimuksessa on käytetty, metodi sekä tutkimuksen keskeisimmät tulokset.

| Tutkija                 | Aineisto  | Mitä mi-tattu?   | Mittarit, joita käytetty   | Metodi (ja lisätyt muuttujat)   | Tulokset   |
|-------------------------|---|--|--|---|--|
| <b>Ruhm (2000)</b>      | Aggregoitu osavaltiotason data Yhdysvalloista 1972-1991 ja mikro-tason data 1987-1995. BRFSS              | Kuolleisuuden yhteys suhdan-netilanteeseen   | Osavaltiotason työttömyysluvut                                       | FE-mallit, mikro-tason analyysi<br><br>Tulot asukasta kohden, koulutus, etninen tausta                            | Terveyden ja suhdannetilanteen välillä käänteinen suhde, tulokset osoittivat, että talouden tilan väliaikaisesti heikentyessä terveydentila on parantunut.   |
| <b>Ruhm (2015)</b>      | Hän käytti aiemmin (v. 2000) tutki-maansa dataa.  | Kuolleisuuden yhteys pidempi-aikaiseen suhdannevaihte-luun   | Työttömyysluvut, Kuolleisuusluvut.                                   | Regressioanalyysi, Sukupuoli, ikä, sairaudet, ulkoiset syyt kuolleisuuteen (esim itsemurhat), muut onnettomuu-det | Taluskriisien yhteys kuolleisuu-teen vastaavanlainen kuin lievem-millä suhdannepoikkeamilla. Hei-kompi taloustilanne edistää ter-veydentilaa ja vähentää kokonais-kuolleisuutta.                       |
| <b>Xu (2013)</b>        | Yhdistetty kolme aineis-toa: CPS, BRFSS ja NHIS, vuosilta 1984-2005, jossa mukana 25-55- vuotiaat miehet. | Työtuntien mää-rän muutoksen vaikutus tervey-teen. Työtuntien kasvu yhdistetty korkeasuhdan-teeseen.                                   | Työtuntien muu-tokset, työttömyys-aste.                              | Inhimillisen pää-oman malli.<br><br>Ikä, etninen tausta, koulutustaso.  | Epäterveellinen toiminta, kuten tupakointi lisääntyy talouskasvun aikana. Myös liikunta ja lääkäri-käynnit vähenevät. Työllisyystilanteen muutoksilla suurempia vaikutuksia kuin tulo-ten muutoksilla. |
| <b>Ruhm (2003)</b>      | Mikrotason aineisto vuosilta 1972-1981. National Health Interview Sur-veys (NHIS).                        | Terveydenhuol-topalvelujen käytön yhteys makrotaloudel-liseen tilantee-seen.   | Onko henkilö ollut sairaana/toiminta-kyvytön edeltävän 2vk:n aikana? | Regressioanalyysi, ikä, koulutus, suku-puoli, etninen tausta, siviilisäätty.                                      | Lääkärikäynnit lisääntyvät talou-dellisen tilanteen parantuessa. Myös tupakointi, fyysinen passiivisuus ja liikalihavuus lisääntyvät.  |
| <b>Bezruchka (2009)</b> | Yhteenveto aiemmasta kirjallisuudesta.  | Tutki talousti-lanteen muutok-sien vaikutuksia väestön tervey-teen.  | BKT asukasta kohden.   | Kirjallisuuskatsaus aiheeseen.  | Taloustilanteen muutoksilla suu-rempi vaikutus köyhissä valti-oissa. Mitä rikkaampi maa, sitä vähemmän terveysvaikutuksia ta-loustilanteen muuttuessa.   |
| <b>Ruhm (2016)</b>      | Yhteenveto aiemmista tutkimuksistaan.   | Terveydentilan muutokset ta-loudellisten krii-sien aikana.   | Osavaltiotason työttömyysluvut.                                      | Regressioanalyysi.  | Taluskriiseillä ja taantumilla po-sitiivisia vaikutuksia terveyteen.   |
| <b>Granados (2005)</b>  | Aggregoitu maakuntata-son aineisto Espanjassa vuosilta 1980-1997.   | Taloudellisten vaihtelujen ja kuolleisuuden välinen suhde. (1) sydän- ja veri-suonisairau-det; (2) liikenne-onnettomuudet; (3) murhat. | Vuosittainen työt-ömyysaste maa-kuntatasolla.                        | FE-malli,<br><br>BKT asukasta kohden, ikärakenne maakunnassa.   | Suhdannetilanteella vaikutus ai-noastaan liikennekuolemien osalta. Ei tilastollista yhteyttä suhdannetilanteella ja sydän- ja veri-suonisairauksien tai murhien vä-lillä.                              |



|                                   |   |  |  |                    |                                       |                            |
|-----------------------------------|---|--|--|--------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>Gerdtham &amp; Ruhm (2002)</b> | 23 eri OECD-maan tietoja "OECD Health Data 2000)." Aineisto vuosilta 1960-1997. | Makrotaloudellisten olosuhteiden ja kuolemantapausten välistä suhdetta | Työttömyysasteen muutokset OECD-maissa, kuolemantapaukset vuosittain, BKT asukasta kohden. | Regressioanalyysi, | Työmarkkinoiden kuolleisuuden nousee. | vahvistuessa kokonaismäärä |
|-----------------------------------|---|--|--|--------------------|---------------------------------------|----------------------------|

### Taulukko 1: Tiivistelmä aiemmista tutkimuksista.

Taulukon tiivistelmä antaa osittain yhteneväisiä tuloksia terveyden ja suhdanne-tilanteen yhteydestä. Kuolleisuuden osalta tulokset ovat yhteneviä, jolloin kokonaiskuolleisuus yleisesti kasvaa suhdanne-tilanteen parantuessa. Ruhm (2000) sekä Gerdtham ja Ruhm (2002) molemmissa tutkimuksissa todettiin, että juuri liikenneonnettomuuksilla ja taloudellisella tilanteella on positiivinen yhteys.

Xu (2013) ja Ruhm (2003) saivat osittain ristiriitaisia tuloksia lääkärikäyntien yleisyydestä taloustilanteen muuttuessa. Ruhmin mukaan lääkärikäynnit yleistyvät, kun taloustilanne on hyvä, kun taas Xu totesi, että lääkärikäynnit vähenevät talouskasvun aikana. Kuitenkin tulokset olivat siltä osin yhteneviä, että molempien tutkimuksien mukaan liikalihavuus, tupakointi ja fyysinen passiivisuus lisääntyvät talouskasvun aikana.

Taloustilanteen mittareina käytettiin muun muassa työttömyysastetta, bruttokansantuotetta asukasta kohden sekä työtuntien muutoksia tehokkuuden mittarina. Aiemman kirjallisuuden perusteella on selvää, että talouden taantumalla on ollut yleisesti positiivisia vaikutuksia kokonaiskuolleisuuteen. Kuitenkaan ei ole realistista väittää, että talouden tilan heikentyminen olisi toivottavaa terveyssyistä.

### 3.2.1 Modernin näkemyksen haasteita

Moderni näkökulma aiheuttaa myös haasteita tutkimustulosten tulkinnassa. Taantumana aikana terveydentilan mahdollinen paraneminen voi johtua esimerkiksi vapaa-ajan vaihtoehtokustannuksen alenemisesta taantumana aikana, sillä tulotaso on pienempi. Näin ollen terveysinvestointien implisiittinen hinta alenee, jolloin ihmiset panostavat terveyteensä. Toinen haaste löytyy tarkastelemalla työtapaturmia. Korkeasuhdanteen aikaan yritykset investoivat enemmän, jolloin työntekijöitä on palkattava lisää. Kun työntekijöiden määrä kasvaa, kasvavat myös työtapaturmaluvut.

Toinen ongelma on vertailukelpoisuus eri maiden välillä. Ruhm (2000) esitti tuloksia ylipainon lisääntymisestä taantumana aikana, mutta nämä tulokset eivät

ole vertailukelpoisia esimerkiksi Suomen kanssa, sillä suomalaiset ennemmin laihduttavat talouskasvun aikana. Lisäksi suhdannevaihteluiden vaikutukset vaikuttavat eri tavoin eri väestöryhmien kesken.

Yksi tärkeä tekijä maiden välisessä vertailussa, on talouspolitiikalla. Koska talouspolitiikkaa voidaan harjoittaa monin eri tavoin, voi sen vaikutukset olla hyvinkin erilaisia eri maiden välillä. Talouspolitiikan keinoista budjettileikkaukset ovat yksi esimerkki keinoista taantuman elvyttämiseksi. Nämä voivat vaihdella merkittävästi maiden kesken.

## 4 AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Aiemmin esitetyt näkökulmat suhdannevaihteluiden vaikutuksesta terveyteen voidaan nyt kohdentaa tarkastelemaan vain vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Seuraavaksi esitellään alkoholitutkimusta koskevia näkökulmia, jonka jälkeen niihin liittyvää aiempaa kirjallisuutta aiheesta. Alkoholitutkimuksessa voidaan käyttää kahta lopputulemaa; kulutusta ja kuolleisuutta. Kulutusta voidaan tarkastella tulovaikutuksen kautta. Noususuhdanteen aikana kulutus tiedettävästi kasvaa, mutta kuolleisuusluvut ovat ristiriitaisempia.

### 4.1 Näkökulmat aiheeseen

Lisääntynyt alkoholin kulutus lyhyellä aikavälillä voi johtua taloudellisesta taantumasta, jolloin alkoholin kulutus kuvaa ainakin osittain sosiaalipsykologisia paineita, jotka liittyvät taloudelliseen epävakauteen. Pitkällä aikavälillä lisääntynyt alkoholin kulutus voi olla seurausta tulotason noususta. Näin ollen tutkimuksissa onkin tärkeä tehdä erottelu pitkän ja lyhyen aikavälin välille.

Ensimmäinen, perinteisempi näkökulma liittyy käytettävissä oleviin tuloihin. Laman seurauksena aiheutuu työttömyyttä, jolloin kotitalouksien tulot pienenevät. Tästä syystä alkoholin kulutukseen ei välttämättä ole varaa, jolloin voidaan ajatella, että laskusuhdanteen/laman aikana alkoholin kulutus vähenee, kun taas nousukaudella alkoholin kulutus lisääntyy, joka johtuu tulovaikutuksesta.

Toinen näkökulma liittyy ennemmin lama-aikaan tai taantumahan. Taloudellinen ahdinko vaikuttaa myös henkiseen hyvinvointiin, jolloin alkoholin käyttö voi lisääntyä. Säännöllinen juominen lisääntyy, sillä stressiin ja ahdistukseen haetaan helpotusta alkoholista.

Kuitenkin tarkasteltaessa esimerkiksi tämän hetken tilannetta, on vaikea havainnoida alkoholin ja suhdannetilanteen yhteneväisyyksiä. Maailman pandemiatilanne ravistelee koko maailmantaloutta, mutta samaan aikaan esimerkiksi ravintolat ovat olleet suurimmilta osin suljettuna ympäri maailmaa. Vaaditaan siis uudenlaisia mekanismeja alkoholin kulutuksen tutkimiseen, sekä tulee huomioida, että ravintola-alan henkilökunta on ollut työttömänä, joka näkyy työttömyyslukuissa.

Seuraavaksi esitellään näkökulmia tukevia tutkimuksia, jonka jälkeen näistä on koottu taulukkoon yhteenveto. Tutkimukset käsittelevät alkoholin kulutuksen yhteyttä työttömyysasteeseen ja BKT:n vaihteluihin, mutta myös esimerkiksi alkoholikuolemia on tutkittu jonkin verran.

## 4.2 Näkökulmia tukevat aiemmat tutkimukset

Ruhm (1995) tutki makrotaloudellisia olosuhteita, joita verrattiin alkoholin kulutukseen ja moottoriajoneuvo-onnettomuuksiin. Tutkimuksessa oli mukana 48 eri osavaltiota vuosilta 1975–1988. Ruhmin mukaan suurin osuus talouden taantumien vaikutuksista johtuu tulojen supistumisesta. Tutkimuksen mukaan taloudellisten olosuhteiden vaikutukset juomiseen vaihtelevat huomattavasti juomatyypistä riippuen. Väkevien alkoholijuomien nauttiminen oli ylivoimaisesti herkinä talouden tilan muutoksille. Osavaltion työttömyysasteen yhden prosenttiyksikön nousu lisäsi väkevien alkoholijuomien kulutusta yli 1,1 prosenttia, kun taas oluelle tai viinille vastaava luku oli 0,4%.

Bor, Basu, Coutts, McKee ja Stuckler (2013) tutkivat alkoholin kulutusta suuren laman aikaan Yhdysvalloissa vuosina 2008–2009. Tutkimus suoritettiin haastattelemalla 2 050 431 Yhdysvaltalaista yli 18-vuotiaasta miestä ja naista (BRFSS, Behavioral Risk Factor Surveillance System). Haastattelut suoritettiin välillä 2006–2010. Aiemman tutkimuksen perusteella todettiin alkoholin kulutuksen reagoivan makrotaloudellisiin muutoksiin sekä muutoksiin työllisyystilanteessa. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, paljonko henkilö on kuluttanut alkoholia edeltävän 30 päivän aikana sekä monenako päivänä on juonut itsensä humalaan. Taloudellisen taantumana aikana, vuosina 2006–2007, alkoholista pidättäytyminen lisääntyi yhdysvaltalaisten aikuisten keskuudessa 0,4 prosenttiyksikköä. Alkoholin kokonaiskulutus kuitenkin kasvoi, mikä johtui useasti alkoholia käyttävien määrän kasvusta. Huolestuttavinta oli toistuvasti humalaan asti juomisen suuri kasvu, joka kasvoi suuren laman aikana 7,2 % lähtötasoon verrattuna. Tulosten mukaan noin 770 000 aikuista alkoivat käyttämään alkoholia usein, vaikka 880 000 lopetti juomisen kokonaan. Toistuva juominen lisääntyi sekä työllisillä, että työttömillä vastaajilla. Tämä viittaisi siihen, että työpaikan menetyks ei yksinään selitä juomatottumusten muutoksia, vaan siihen vaikuttavat muut tekijät. Suurin riski säännölliseen juomiseen oli tutkimuksen mukaan naimattomilla, ”non-black” alle 30-vuotiailla miehillä, jotka olivat äskettäin jääneet työttömäksi. Alkoholin kokonaiskulutus siis kasvoi, sillä paljon alkoholia kuluttavien määrät lisääntyivät suhteessa enemmän kuin niiden, jotka lopettivat/vähensivät alkoholin juomisen.

Harhay, Bor, Basu, McKee yms. (2013) ovat tutkineet laman vaikutuksia alkoholin kulutukseen vuosina 2004–2010. He käyttivät yksilötason aineistoa ’Health Survey for England’, joka on toteutettu kyselytutkimuksena. Kyselyyn osallistui kyseisten vuosien aikana 36 525 henkilöä, jotka olivat 20–60 vuotiaita. Tarkoituksena oli arvioida alkoholinkäyttöä ennen taantumaa, sen aikana, sekä sen jälkeen. Tulokset osoittivat, että juotujen alkoholiannosten määrä väheni, sekä päivien määrä, jolloin alkoholia kulutettiin taantumana aikana. Kuitenkin työttömien keskuudessa humalahakuisen juomisen riski kohosi huomattavasti vuosina 2009 ja 2010. Tulokset olivat hyvin samankaltaisia muiden tutkimusten kanssa, sillä heidänkin tuloksensa tukivat vahvasti näkökulmaa, jonka mukaan

juominen yleisesti väheni, mutta paljon alkoholia nauttivien keskuudessa määrät kasvoivat.

Johansson, Böckerman, Prättälä ja Uutela (2006) tutkivat alkoholiin liittyvän kuolleisuuden ja juomiskäyttäytymisen yhteyttä suhdannevaihteluihin Suomessa viime vuosikymmeninä. Tutkimuksen mukaan alueellisten makrotaloudellisten olosuhteiden paraneminen työllisyysasteella mitattuna vähensi alkoholiin liittyvää kuolleisuutta muiden asioiden pysyessä ennallaan. Alueellisella BKT:n kasvulla ei havaittu olevan yhteyttä alkoholikuolleisuuteen. Noin yhden prosenttiyksikön nousu työllisyysasteessa johti noin 2-5 prosentin vähenemiseen alkoholiin liittyvissä kuolemissa. Poikkeuksena kuitenkin 1990-luvun suuri lama, joka poikkeaa yleisestä mallista, jolloin alkoholikuolleisuus laski makrotalouden romahtaessa. Lisäksi alueellisen BKT:n kasvun nähtiin lisäävän huomattavasti alkoholin kulutusta. Yhden prosenttiyksikön nousu alueellisen BKT:n kasvuvauhdissa on johtanut n. 0,3-0,4 prosentin kasvuun alkoholin kulutuksessa. Tämä johtuu tulovaikutuksesta, sillä alkoholi on normaalihiödyke. Työllisyysasteen noustessa yhden prosenttiyksikön, lisääntyi alkoholin kulutus n. 1.2 % vuosina 1990-1996. Tutkimuksen mukaan eniten alkoholia kuluttavat miehet, vanhempi väestö, matalasti koulutetut sekä sinkut. He kuitenkin toteavat tutkimuksessaan, että juomisen ja makrotaloudellisten olosuhteiden välistä suhdetta on hankala tulkita, sillä monet tekijät toimivat samaan aikaan. Esimerkiksi juominen voi laskea taantuman aikaan, sillä ihmisillä on vähemmän rahaa käytettävissä. Lisäksi taloudellisen taantuman aikana saattaa esiintyä vähemmän työperäistä stressiä, mikä vähentää alkoholin kulutusta. Toisaalta työttömyys kuitenkin voi edistää alkoholin kulutusta työttömien keskuudessa. Alkoholin kulutus voi kuitenkin muuttua eri tavoin eri maissa, sillä esimerkiksi Suomessa alkoholi on melko kallista ja alkoholivero on korkea, jolloin tulovaikutus voi taantuman aikaan olla suurempi kuin maissa, joissa alkoholivero on alhainen.

Pacula (2011) tutki alkoholin kulutuksen ja makrotaloudellisten tilanteiden välisiä yhteyksiä vertailemalla aiemman kirjallisuuden pohjalta tehtyjen tutkimuksien tuloksia, menetelmiä ja toimenpiteitä. Tutkimuksessaan hän esitteli myös taantuman yhteyksiä huumeiden käyttöön ja niihin liittyviin terveyshaittoihin. Tulokset viittaavat siihen, että juomisen ja talouden tilanteen suhde riippuu yksilöllisistä tekijöistä ja tutkitaanko käyttöä kehitysmaassa vai kehittyneemmässä maassa. Kehittyneistä maista on vahvaa näyttöä myötä syklisyydestä makrotaloudellisen tilanteen ja runsaan juomisen kesken. Toiseksi suhdannesyklin vaikutus juomiskäyttäytymiseen eroaa selkeästi alkoholia säännöllisesti käyttävien (pieni marginaali), ja sitä harvemmin käyttävien tai toisinaan juovien (laaja marginaali) kesken. Kehittyneissä maissa paljon alkoholia yleisesti kuluttavat juovat taantuman aikaan vähemmän, kun taas vähemmän alkoholia käyttävien kulutus lisääntyy. Tämä lopputulema eroaa jonkin verran muusta kirjallisuudesta, jonka mukaan juuri paljon alkoholia kuluttavien kulutus lisääntyy suhteessa enemmän taantuman aikana kuin vähemmän alkoholia kuluttavilla. Hän myös toteaa, ettei johtopäätöksiä voida tehdä niiden tutkimusten osalta, jotka tarkastelevat tilannetta ainoastaan yksilötasolla. Makrotaloudelliset muutokset vaikuttavat yksilön päihteiden kulutukseen, jolloin ne voivat joko vahvistaa

kulutusta, tai heikentyneen tulotason kautta vähentää kulutusta. Yksilön kohdalla tulisi huomioida mikä on se mekanismi, joka vaikuttaa kulutukseen ja onko se psykologinen vai taloudellinen. Koska tulosten mukaan kehittyneissä maissa näyttäisi juomisen ja makrotaloudellisen tilanteen välillä olevan positiivinen suhde, viittäisi tämä siihen, että taloudelliset intressit hallitsevat psykologisia. Huumeiden osalta kyseistä vertailua on hankala tehdä, sillä huumeiden käyttö ei yleisesti ole yhteiskunnallisesti yhtä hyväksyttävää kuin alkoholin käyttö.

Freeman (1999) tutki suhdannevaihteluiden vaikutusta alkoholin kulutukseen Ruhmin (1995) aiemmin esittelemällä aggregoidulla Yhdysvaltojen valtiotasoon analyysillä. Tutkimus suoritettiin laajennettuna paneeliaineistotutkimuksena. Tutkimuksen mukaan Ruhmin arviot olivat puolueellisia sekä epäjohdonmukaisia. Syynä tähän oli ei-stationaarisuus alkoholin kulutuksessa sekä valtion taloudellisen tilanteen aikasarjoissa. Korjatun mallin mukaan tulokset kuitenkin vahvistivat Ruhmin havainnot suhdanneherkästä alkoholin kulutuksesta. Taantumassa alkoholin kulutus vähenee, mutta alkoholia väärinkäyttävät voivat vääristää tilastoja, sillä heidän kulutuksensa on suhteellisesti suurempaa kuin valtaosan väestöstä. Freemanin regressioanalyysissä verrattiin hänen sekä Ruhmin (1995) saamia tuloksia, jossa selitettävänä muuttujana on alkoholin kulutus, ja selittävinä muuttujina tarkasteltiin työttömyysasteen sekä tulojen muutoksia. Regressioanalyysin mukaan työttömyysasteella ja alkoholin kulutuksella olisi negatiivinen korrelaatio niin Freemanin (1999), kuin Ruhmin (1995) tutkimuksen mukaan, jolloin työttömyysasteen nousu vähentäisi alkoholin kulutusta. Tuloilla näyttäisi olevan positiivinen korrelaatio, jolloin tulojen kasvu lisää alkoholin kulutusta. Myöhemmin empiirisessä osuudessa tarkastelemme alkoholin kulutusta regressioanalyysin avulla käyttäen kyseisiä muuttujia.

Dee (2001) tutki makrotaloudellisten olosuhteiden ja alkoholin kulutuksen suhdetta. Aiempien tutkimuksien mukaan alkoholin väärinkäyttö vaihtelee jaksollisesti, mikä viittaa siihen, että tulovaikutus hallitsee kaikkea juomiskäyttäytymistä, jotka liittyvät vapaa-ajan vaihtoehtokustannuksiin tai taantumana aiheuttamaan psykologiseen stressiin. Tutkimuksessaan hän tarkasteli arvioimalla yksityiskohtaisesti kulutustietoja yli 700 000 vastaajalta, jotka osallistuivat taatien torjunnan keskuksen ja ennaltaehkäisy-riskitekijöiden seurantajärjestelmän (BRFSS) tutkimukseen vuosina 1984–1995. Tulokset antoivat näyttöä sille, että humalajuominen korreloi positiivisesti suhdannetilanteen kanssa, jota mitattiin työttömyysasteella. Humalajuominen siis lisääntyy työttömyysasteen kasvaessa. Lisäksi työllisten joukossa humalajuominen lisääntyi voimakkaasti taloudellisen taantumana aikana. Tämä viittäisi siihen, että taantumana aiheuttama humalakuisuuden esiintymisen lisääntyminen ei johdu yksinkertaisesti ainoastaan vapaa-ajan lisääntymisestä, vaan sen sijaan heijastelisi taloudellisen tilanteen aiheuttamaa stressin lisääntymistä. Tutkimuksessa esitetäänkin, että taloudellinen stressi on yksi merkittävä terveystyötytymiseen vaikuttava tekijä erityisesti alkoholin osalta. Tulokset osoittivat myös, että 5 prosentin nousu työttömyysasteessa lisäisi humalahakuisen juomisen todennäköisyyttä jopa 8 prosenttia.

Myös Ruhm ja Black (2002) tutkivat makrotaloudellisen tilanteen ja alkoholinkäytön välistä suhdetta vuosina 1987–1999 kerätyn haastattelututkimuksen

(BRFSS) perusteella. Tulokset osoittavat, että kulutuksen muutokset liittyvät pitkälti juojien kulutuksen muutoksiin eikä niinkään juomisen aloittamisesta tai lopettamisesta. Tutkimuksen mukaan alkoholin kulutus vähenee heikon taloudellisen tilanteen aikana, mutta vain tarkasteltaessa vähän alkoholia kuluttavia. Tutkimuksen pohjalta esiteltiin myös kolme uutta havaintoa. Ensinnäkin lähes kaikki myötä syklinen vaihtelu johtuu jo alkoholia kuluttavien määrien muutoksesta, jotka ovat kuitenkin hetkellisiä. Toiseksi alkoholin käytön väheneminen laskusuhdanteen aikana on keskittynyt pikemmin paljon alkoholia kuluttavien keskuuteen, kuin harvemmin alkoholia kuluttavien. Tulokset ovat osoittaneet, että juuri alkoholin väärinkäyttö on syklistä. Kolmanneksi, makrotaloudelliset reaktiot ovat yleensä suhteellisen samanlaisia eri väestöryhmien kesken, mutta suurimmat muutokset tapahtuvat niiden keskuudessa, joiden aiempi alkoholin kulutus on korkea, sekä latinalaisamerikkalaisilla. He toteavat myös, että mikä tahansa stressin aiheuttama juominen huonona taloudellisina aikoina liittyy lähinnä taloudellisiin tekijöihin, kuten alhaisempiin tuloihin. Tulot vaikuttavat siis kahdella tavalla. Alhaisempi tulotaso vähentää kulutusta kun tulot ovat pienemmät, mutta toisaalta alhainen tulotaso lisää stressiä, joka voi lisätä kulutusta.

Neymayer (2004) pyrki löytämään tutkimuksessaan yhteyden taantumien ja kuolleisuuden välille. Ruhm (2000) totesi, että kokonaiskuolleisuus, ikäkohtaiset kuolleisuusasteet, sekä erityiset kuolintapaukset ovat suhdanneherkkiä. Hän havaitsi, että korkea työttömyysaste liittyy alhaisempaan kuolleisuuteen ja päinvastoin. Ruhmin tutkimus perustui Yhdysvaltojen osavaltioiden paneelitason aineistoon vuosina 1972–1991. Neymayer pyrki laajentamaan ja parantamaan Ruhmin alkuperäistä analyysia, ja analysoimaan sen avulla työttömyyden ja kuolleisuuden välistä yhteyttä talouden tilanteen muuttuessa Saksassa vuosina 1980–2000 käyttämällä staattista, dynaamista ekonometrista mallia. Tulosten mukaan kaikkien ikäryhmien kuolleisuus on pienempi taantumien aikana. Myös eroja löytyy naisten ja miesten välillä. Kuitenkin tutkimus tukee Ruhmin tuloksia siitä, että taantuma vähentää kuolleisuutta joiltakin osin, mutta ei kuitenkaan selitä kaikkea kuolleisuuden muutoksia.

Luoto, Poikolainen ja Uutela (1998) tutkivat työttömyyden, sosioekonomisen aseman ja alkoholin välistä yhteyttä 1990-luvun laman aikana ja sitä ennen Suomessa. Tutkimuksessa tarkasteltiin kulutusta korkean sekä matalan työttömyysasteen aikana, joita verrattiin toisiinsa. Tutkimuksessa huomioitiin työttömyysasteen lisäksi myös koulutusaste, siviilisääty sekä sukupuoli. Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena, johon osallistui 44 391 18–64-vuotiaita miehiä ja naisia. Tulosten mukaan matalan työttömyyden aikana (vuosina 1982–1990) työttömyys ei vaikuttanut alkoholin kulutukseen, kuten ei myöskään korkeamman työttömyyden aikana (1991–1995). Kuitenkin tuloksista poikkesivat vähemmän koulutetut, sinkut sekä työttömät miehet joilla kulutus oli selkeästi korkeampaa taantumien aikana kuin työssäkäyvillä miehillä. Myös naisilla yksinelävien työttömien kulutus oli korkeampaa kuin työssäkäyvillä. Yleisellä tasolla työttömyydellä ei nähtävästi olisi suurta vaikutusta kulutukseen, mutta yksinelävien kulutus taantumien aikana kasvoi merkittävästi.

Čihák (2020) tutki taloustilanteen ja alkoholin kulutukseen liittyvän maksakirroosin välistä yhteyttä Tšekin tasavallassa vuosina 1994–2016. Kuolleisuuden todetaan Čihák kasvavan alkoholin kulutuksen lisääntyessä, ja yleisimmät alkoholinkulutukseen liittyvät kuolinsyyt maailmanlaajuisesti johtuvat maksakirroosista (16,6 %), alkoholiin liittyvistä liikenneonnettomuuksista (11,9 %), sekä maksasyövästä (8,2 %). Mikäli alkoholin kulutus nousee tai kuolleisuus kasvaa taloustilanteen muuttuessa, voidaan löytää yhteneväisyys alkoholin kulutukseen liittyvän maksakirroosin ja taloustilanteen välillä. Tulokset osoittivat, että vuosina 1994–2016 uusien sairaalahoidossa olevien maksakirroosipotilaiden määrä kasvoi, ja että työttömyysasteen ja tapausten välillä olisi positiivinen yhteys. Työttömyysasteen kasvaessa yhden prosenttiyksikön maksakirroosipotilaiden määrä kasvoi 3,5 %. Tutkimuksen mukaan aiemman kirjallisuuden yleinen havainto alkoholin kulutuksen vähenemisestä taantuman aikaan ei pidä täysin paikkaansa. Hän toteaa tutkimuksessaan, että alkoholin kulutus kasvaisi laskusuhdanteessa, erityisesti väkevien viinujen osalta. Muita tuloksia olivat alkoholin kulutuksen lisääntyminen avioeron jälkeen sekä kulutuksen vähentyminen alkoholin reaalihintojen noustessa.



| Tutkija                        | Aineisto   | Alkoholin mittari  | Taloudellinen mittari  | Metodi ja lisätyt muuttujat  | Tulokset  |
|--------------------------------|--|--|--|--|---|
| <b>Ruhm (1995)</b>             | Aggregoitu osavaltiotason data vuosilta 1975-1988  | (1) Valtion tasolla mitattu alkoholin kulutus; (2) Moottoriajoneuvojen kuolemantapaukset   | (1) Osavaltiotason työttömyysaste; (2) Prosenttiosuus osavaltion työllisistä   | FE-mallit,<br><br>Tulot asukasta kohden, oluen vero, lakisääteinen ikäraja alkoholin nauttimiselle.  | Molemmilla juomisen mittareilla myötäsyykkinen suhde.<br><br>Työttömyysasteen kasvaessa yhden prosentin alkoholin kulutus kasvaa väkevien osalta 1,1 %, oluen ja viinin kulutus kasvaa 0,4%.                                    |
| <b>Bor, ym. (2013)</b>         | Haastattelututkimus Yhdysvalloissa vuosina 2008-2009. Haastatteluun osallistui 2 050 431 Yhdysvaltalaisista yli 18-vuotiasta. BRFSS (behavioral risk factor surveillance system) | (1) Edellisen kuukauden aikainen kulutus, kuinka usein alkoholia on nauttinut; (2) Kuinka monta annosta alkoholia on nauttinut kerralla viimeisen kuukauden aikana.            | (1) Muutokset työttömyyslukuissa ja tuotonmenetyksissä.  | Kansallisesti edustava otos, arvioitiin mm. juomistiheydellä, käyttääkö henkilö alkoholia, alkoholin kokonaiskulutus, humalajuomisen säännöllisyys.<br><br>Ikä, sukupuoli, koulutus, työllisyystilanne | Suuren laman aikaan alkoholista pidättäytyminen lisääntyi, humalahakuinen juominen tiheämpää.   |
| <b>Harhay, yms. (2013)</b>     | Haastattelututkimus 'Health Survey for England', vuosilta 2004-2010. Kyseleyn osallistui valtakunnallisesti edustava otos 20-60 vuotiaita miehiä ja naisia.                      | (1) Onko kuluttanut alkoholia edeltävän 12kk aikana; (2) Edeltävän viikon kulutus; onko juonut, kuinka monena päivänä, humalahakuinen juominen viikon aikana.                  | (1) Valtion työttömyysaste-  | Regressioanalyysi,<br><br>Ikä, vuodenaika, sukupuoli, koulutus, siviilisäätö, tupakointi, onko raskaana.   | Juominen yleisesti väheni, mutta paljon alkoholia kuluttavilla käyttö lisääntyi taantuman aikana.   |
| <b>Johansson, ym. (2006)</b>   | Aggregaattisekä mikrotason tiedot viime vuosikymmeniltä.   | (1) Käyttääkö henkilö alkoholia; (2) montako annosta alkoholia henkilö kuluttaa viikossa   | (1) Alueellinen työttömyysaste; (2) Alueellinen BKT:n kasvu  | FE-mallit, Regressioanalyysi<br><br>Sukupuoli, ikä, koulutus, siviilisäätö, erilaisia alueellisia ja vuosittaisia dummy-muuttujia.   | Alkoholin kulutus on Suomessa myötäsyyklistä, ja BKT:n kasvu lisää juomishalukkuutta.   |
| <b>Pacula (2011)</b>           | Aiemman kirjallisuuden perusteella tehty tutkimus.   | Vertailu aiemman kirjallisuuden eri muuttujien kesken.   | (1) Taloudelliset mittarit aiemmista tutkimuksista.  | Vertailu eri metodien, mittausten ja päätelmien välillä.   | Kehittyneissä maissa myötäsyykisyys suhdannetilanteen ja alkoholia paljon kuluttavien juomamäärien välillä.   |
| <b>Freeman (1999)</b>          | Aggregoidut osavaltiotason tiedot vuodesta 1970, vuoteen 1995  | Osavaltiotason alkoholikulutuksen kokonaismäärä  | (1) Osavaltiotason työttömyysaste; (2) Prosenttiosuus osavaltion työssäkävästä väestöstä (työllisyyden suhde väestöön) | Regressioanalyysi, FE-mallit lineaarinen aikatrendi;<br><br>Tulot asukasta kohden, oluen vero, lakisääteinen ikäraja alkoholin nauttimiselle.  | Taantuman aikaan kulutus vähenee, mutta alkoholin väärinkäyttäjät vääristävät tilastoja, koska kulutus on suurempaa. Työttömyysasteen ja alkoholin kulutuksen neg. korrelaatio, positiivinen korrelaatio tulojen kasvun kanssa. |
| <b>Dee (2001)</b>              | Mikrotason data vuosilta 1984-1995. BRFSS (behavioral risk factor surveillance system)   | (1) Edellisen kuukauden esiintyvyys; (2) juomien määrä kuluneen kuukauden aikana; (3) todennäköisyys yli 60 juoman nauttimiselle kuukauden aikana; (4) humalahakuinen juominen | (1) Valtion työttömyysaste kuukausittain; (2) työttömyysasteen herkkyys viime vuosina.                                 | FE-mallit,<br><br>Etninen tausta, ikä, koulutus, siviilisäätö, tulot   | Humalaan asti juomisella ja työttömyysasteella positiivinen korrelaatio.<br>Työllisten keskuudessa alkoholin kulutus kasvoi selkeästi taantuman aikana.   |
| <b>Ruhm &amp; Black (2002)</b> | Mikrotason data vuosilta 1987-1999.  | (1) Käyttö viime kuussa; (2) nautittujen juomien määrä; (3)  | (1) Valtion työttömyysaste   | Regressioanalyysi, Mallit ilman dummy-muuttujia,   | Työttömyysasteen kasvaessa alkoholin väärinkäyttö lisääntyy. Kulutus kasvaa   |

|   |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
|   | Haastattelututkimus BRFSS (behavioral risk factor surveillance system) | itse ilmoitettu rattijuopumus; (4) humalakuinen juominen; (5) runsas juominen; (6) vähäinen juominen   |  | sekä dummy-muuttujien kanssa.   | erityisesti paljon jo ennestään kuluttavien keskuudessa.  |
| <b>Neymayer (2004)</b>                        | Aggregoidut osavaltiotason tiedot Saksassa vuodesta 1980-2000.         | Kuolleisuusluvut: -maksasairauteen -sydän- ja verisuonitautiin -moottoriajoneuvo-onnettomuudet -murhat.  | (1) Valtion työttömyysaste; (2) herkkyysanalyysi BKT:n kasvuvauhdilla. | Staattinen, ekonometrinen malli.<br><br>Käytettävissä olevat tulot asukasta kohden, ikära-<br>kenne osavaltiossa. | Prosykliset tulokset sydän- ja verisuonisairauksien ja moottoriajoneuvojen onnettomuuksien kuolemantapauksissa. Ei tilastollista yhteyttä työttömyyden ja kroonisen maksasairauden tai henkikirosten välillä. |
| <b>Luoto, Poikolainen &amp; Uutela (1998)</b> | Kyselytutkimus vuosilta 1982–1995.                                     | Alkoholin kulutusmäärät.   | (1) Valtion työttömyysaste.  | Koulutusaste, siviilisäätö, sukupuoli.  | Taantuman aikana kulutus lisääntyy erityisesti yksinelävien työttömien keskuudessa. Muiden osalta kulutuksessa ei tapahdu merkittäviä muutoksia.  |
| <b>Čihák (2020)</b>                           | Paneelidata Tsekin tasavallasta vuosilta 1994-2016                     | (1) Kuinka monta annosta henkilö kuluttaa vuodessa; (2) Kuinka monta litraa jotakin tiettyä alkoholijuomaa henkilö kuluttaa vuodessa; (3) Montako litraa puhdasta alkoholia henkilö kuluttaa vuodessa. | (1) Valtion työttömyysaste.  | Regressioanalyysi.<br><br>Uusien sairaalakäyntien lukumäärä maksakirroosintakia                                   | Alkoholin kulutus kasvaa taantuman aikaan, erityisesti väkevien viinosten osalta.   |

Taulukko 2, Tiivistelmä aiemmista tutkimuksista.

### 4.3 Yhteenveto aiemmista tutkimuksista

Kuten taulukosta 2 voidaan nähdä tulokset ovat melko yhteneviä. Yleisesti huomataan, että laman ja taantuman aikaan juominen lisääntyy jo ennestään paljon alkoholia kuluttavien keskuudessa. Koska alkoholin väärinkäyttäjät edustavat vain pientä osuutta koko väestöstä, ei voida yleisellä tasolla sanoa alkoholin kulutuksen lisääntyvän taantuman aikana. Vähemmän alkoholia kuluttavien keskuudessa alkoholin kulutus puolestaan vähenee taantuman aikana. Poikkeuksena Čihákin (2020) tutkimus, jossa osoitetaan kulutuksen kasvavan juuri taantuman aikana. Huomataan myös, että alueellisia eroja on jonkin verran, ja kulutukseen voi eri alueilla vaikuttaa eri asiat. Esimerkkinä Suomi, jossa alkoholin hinta vaikuttaa selkeämmin talouden taantuman aikaan, jolloin tulotaso heikenee ja tulovaikutus korostuu.

Aiemmin esitettiin kaksi näkökulmaa alkoholin kulutukseen. Ensimmäisen mukaan tulovaikutus hallitsee kulutusta, toisen mukaan stressi ja ahdistus lisää kulutusta. Aiemman kirjallisuuden perusteella molemmat näkökulmat ovat yhtäaikaaisesti voimassa. Yleisellä tasolla alkoholin kulutus vähenee, jolloin tulovaikutus vaikuttaa enemmän. Toisaalta enemmän alkoholia kuluttavien keskuudessa kulutus kasvaa, joka voi olla merkki taloudellisesta ahdingosta. Luoto, Poikolainen ja Uutela (1998) toteavatkin, että kulutus kasvaa eniten yksinelävien työttömien keskuudessa, joilla sosioekonominen aseman on jo alkujaankin heikompi työttömyyden takia. Alkoholin kulutus stressin ja ahdistuksen hoitoon kasvaa yleisesti heikoimmassa asemassa olevien keskuudessa, jotka ovat jo ennestään kuluttaneet paljon alkoholia. Čihák (2020) mukaan eniten kasvaa väkevien alkoholijuomien kulutus, joita kulutetaan eniten juuri työttömien keskuudessa.

Vaikka taantuman aikaan kulutus yleisesti vähenee, on myös mielekästä tarkastella asiaa toisesta näkökulmasta, eli mitä tapahtuu noususuhdanteessa. Noususuhdanteessa kulutus kasvaa juuri tulovaikutuksen johdosta. BKT:n kasvulla ja kulutuksella on havaittu positiivinen yhteys (Johansson, ym., 2006).

Kuten Čihák (2020) tutkimuksessaan toteaaakin, on alkoholin kulutuksen mittaaminen haastavaa eri maiden välillä ja tutkimuksien tuloksissa on jonkin verran eroja. Eroja voidaan selittää erilaisilla ajanjaksoilla (eri vuodet tai lyhyempi tarkasteluväli), tutkimuksissa käytettyjen muuttujien ja tutkimusmenetelmien eroavaisuuksilla sekä kulttuuriympäristön ja kulutustottumusten eroilla valtioiden välillä. Paculan (2011) mukaan tilannetta tulisikin aina tarkastella yksilötasolla sekä selvittää onko kulutuksen muutoksessa kyseessä taloudellinen vai psykologinen vaikutus. Ei siis ole olemassa yksiselitteistä vastausta sille, kuinka taantuma vaikuttaa kulutukseen, tai keihin se eniten vaikuttaa.

#### 4.4 Terveyskustannukset

Minkälaisia terveyskustannuksia voi alkoholin kulutuksesta syntyä? Alkoholin kulutuksesta aiheutuvat haitat voidaan jakaa kahteen luokkaan. Ensimmäisenä on juojan lähiympäristöön kohdistuvat haitat, joihin kuuluu erityisesti perheelle ja lapsille aiheutetut haitat. Perheen taloustilanne voi heikentyä, henkinen ja jopa fyysinen väkivalta sekä tapaturmat saattavat lisääntyä. Toisena ovat ns. aggregaattitasolla ilmenevät haitat, jolloin tarkastelukohteena on sosiaaliset ja yhteiskunnalliset kokonaisuudet. Esimerkkinä sairauspoissaolot työpaikalta, joiden kautta työpaikan tuottavuus kärsii. (Mäkelä, Mustonen & Tigerstedt, 2010).

On selvää, että alkoholin kulutus aiheuttaa kustannuksia niin terveydelle kuin taloudellekin. Suomen kaltaisessa hyvinvointivaltiossa on terveydenhuolto kustannettu suurimmaksi osin verovarjoilla, jolloin alkoholin kulutuksesta aiheutuvien terveyshaittojen hoito kustannetaan siis jokaisen yksilön tuloista. Yleisimpiä alkoholin aiheuttamia sairauksia ovat vatsan alueen sairaudet,

masennus, pelkotilat, hermotaudit sekä päihtymisestä johtuneet tapaturmat. Pitkäaikainen ja runsas alkoholin käyttö lisää myös riskiä sairastua parantumattomiin sairauksiin, kuten maksakirroosiin, haimatulehdukseen, hermorap-  
peumaan, aivosurkastumaan, tai eri syöpiin. (Päihdelinkki, 2013).

Vuonna 2015 päihteisiin liittyviä asiointeja koko maassa kertyi sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa 10 851 yhden laskentavuorokauden aikana. Miesten osuus oli 71 % kun taas naisten 29 %. Noin neljännes oli yli 60-vuotias. Alueellisia eroja havaittiin myös jonkin verran. Asiointien kokonaismäärät 10 000 asukasta kohden vaihtelivat 27,3:sta 6,4 asiointiin. Alkoholin osuus tapaturmien ja väkivallan aiheuttamassa sairaalahoidossa on ollut tutkimuksien mukaan merkittävä. Yksi neljästä tapaturmapotilaista olivat päihtyneitä. Itse aiheutetuissa vammoissa tai väkivaltatapauksissa alkoholin osuus oli vielä suurempi, sillä kaksi kolmasosaa oli hoitoon saapuessaan päihtyneitä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2020).

Alkoholin liiallinen kulutus vaikuttaa myös työntekoon ja sairauspoissaolojen kautta myös henkilökohtaiseen ja yritysten taloustilanteeseen. Alkoholin kokonaiskulutus on kääntynyt laskuun, jonka kautta myös 2010-luvulla alkoholin kulutuksesta johtuvat työkyvyttömyyseläkkeet ovat vähentyneet. Vuonna 2009 12 400 henkeä sai Kelan myöntämää työkyvyttömyyseläkettä, joka perustui alkoholisairauteen. Tämä luku oli vuonna 2017 enää 7 800. 6 % kaikista Kelan myöntämistä työkyvyttömyyseläkkeistä johtuivat alkoholisairaudesta vuonna 2017. Näiden kustannus yhteiskunnalle on ollut enimmillään 112 miljoonaa euroa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2020).

#### 4.4.1 COVID-19 ja alkoholinkulutus

Koska aihe käsittelee suhdannetilanteiden muutoksien vaikutusta alkoholin kulutukseen, on mielenkiintoista tarkastella tilannetta myös tämänhetkisen suhdannetilanteen kannalta. Käynnissä oleva koronapandemia on ravistellut koko maailmantaloutta, mutta samaan aikaan rajoitukset ovat hidastaneet anniskeluravintoloiden toimintaa. Vuonna 2020 alkoholin kokonaiskulutus Suomessa väheni 5 prosenttia, ja oli alimmalla tasolla koko viimeisen vuosisadan aikana. Rajoitukset ravintoloissa sekä matkustusrajoitukset vaikuttivat kulutukseen. Kesällä 2020 rajoitusten helpottaessa kulutus lähti taas nousuun. Ravintoloiden ja baarien myynti laski 40 prosenttia vuoden 2020 aikana, kun taas Alkon myynti kasvoi 12 prosenttia. Lisäksi päivittäistavarakauppojen alkoholin myynti nousi 4 prosenttia. Myös muissa Pohjoismaissa on Alkoa vastaava toimija, jolla on monopoliasema (esim. Ruotsissa Systemsbolaget), joka vastaa yksinoikeudella vahvempien alkoholijuomien myynnistä. Ruotsissa myynti nousi myös 12 %, Norjassa jopa 40 % ja Islannissa 20 %. Kaikissa valtioissa ravintoloiden aukioloaikoja ja asiakaspaikkoja on rajoitettu, tai ne ovat olleet suljettuina väliaikaisesti. (Alko, Information on the nordic alcohol market, 2021).

Mäkelä, Warpenius, Keski-Kuha ym. (2021) tutkivat koronapandemian vaikutuksia alkoholin kulutukseen vuonna 2020. Tutkimuksen toteutuksesta vastasi THL (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos). Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena sekä tilastotietoja hankittiin Valvirasta ja Alkosta. Päivittäistavarakauppojen myyntitiedot saatiin S-ryhmän myyntitiedoista, jonka markkinaosuus on lähes puolet. Myös matkustajatuonti huomioitiin tutkimuksessa. Vuonna 2020 koronarajoitukset vähensivät suomalaisten alkoholin kulutusta maaliskuu-joulukuussa noin 6 prosenttia aiempaan vuoteen verrattuna. Kokonaiskulutus väheni kuitenkin eniten kesällä 2020 verrattuna aiempaan vuoteen. Juomalajien välillä eroja ei juurikaan ollut, sekä vähittäismyynnin kasvussa oli aluekohtaisia eroja. Aiheesta tehdyn kyselytutkimuksen mukaan ne, jotka käyttivät jo entuudestaan enemmän alkoholia, lisäsivät kulutustaan. Vähän alkoholia kulluttavat vähensivät kulutusta entisestään. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, THL, 2021).

Tulokset ovat samanlaisia kuin aiemman kirjallisuuden osalta, jolloin taantumien aikaan kulutus vähenee. Tämänhetkisen tilanteen osalta ei voida kuitenkaan suoraan sanoa, johtuuko kulutuksen väheneminen työttömyysasteen kasvusta vaiko anniskelun rajoittamisesta. Koska anniskeluravintoloiden toimintaa on rajoitettu, on kulutuksen rakenne muuttunut. Kotona nautittujen alkoholien määrä on kasvanut, joka voidaan todeta Alkon ja päivittäistavarakauppojen kasvavien alkoholin myyntilukujen kautta.

## 5 AINEISTO JA MENETELMÄ

Seuraavassa osiossa esitetään empiirinen tutkimus. Kappaleessa 5 esitetään tutkimukseen käytetty aineisto sekä esitellään käytetyt muuttujat. Kappaleessa 6 käydään lävitse tutkimuksen tuloksia sekä esitetään miesten ja naisten välisiä eroja eri muuttujien osalta. Aiemman kirjallisuuden mukaan työttömyysasteen kasvu vähentää alkoholin kulutusta. Tarkastelemme työttömyysasteen muutoksen vaikutuksia kulutusmääriin sekä muiden muuttujien vaikutuksia. Tässä kappaleessa esitetään tutkimusaineisto sekä käytetty menetelmä.

### 5.1 Tutkimusaineisto

Tutkittavana aineistona käytetään Englannin terveystutkimuksen 'The Health Survey for England (HSE) -dataa vuosilta 2011–2016. Tutkimus on vuosittain toistettu poikkileikkaustutkimus. Tutkimusta on tehty vuodesta 1991 lähtien, mutta tässä tutkimuksessa data on vuosilta 2011–2016 (pois lukien vuosi 2014, jolta tarvittavaa dataa ei löydy). Data on kerätty Englannista, joten koko Iso-Britannia ei ole mukana tutkimuksessa. Aineiston julkaisee vuosittain UK data service. Kyseisen tutkimuksen tarkoituksena on ollut seurata kansakunnan terveyden kehitystä kyseisinä vuosina. Tutkimuksen tuloksia on pyritty hyödyntämään esimerkiksi palvelujen suunnittelussa. Vuosittain toteutettuna tutkimus antaa vastauksia terveyden kehitykseen, sekä mahdollistaa terveydentilan seuraamisen vuositasona. Tutkimus on toteutettu NatCen Social Researchin yhteisen terveystutkimusyksikön ja Epidemiologian ja UCL:n (Public Health at University College London) kanssa. (National Health Service, 2019)

Dataa on kerätty haastattelujen pohjalta, jota seurasi joukko erikoiskoulutettuja sairaanhoitajia. Lisäksi dataa on saatu kerättyä itse täytettyjen kyselylomakkeiden, kliinisten mittausten, päiväkirjamerkintöjen ja fyysisten mittausten perusteella. Kysely sisältää aiheita liikunnasta, painonhallinnasta, yleisestä terveydestä, pitkäaikaisista sairauksista, tupakoinnista ja juomistottumuksista. Kysely sisältää vuosittain useita tiettyjä ydinkysymyksiä, jotka toistuvat vuosittain, kuten vastaajan verenpaine, pituus, paino, veri- ja sylkinäytteiden analyysit. Kuitenkin joka vuosi tutkimukseen on otettu myös uusia aiheita, jotka saattavat olla ajankohtaisia kyseisenä vuotena. Aiheita on tarkasteltu uudelleen sopivin väliajoin muutoksen seuraamiseksi. Kysely suoritetaan uudelleen vuosittain, ja joka vuosi kyselyyn on osallistunut n. 10 000 henkilöä. Vuodesta 2001 alkaen tutkimuksessa on ollut mukana kaikenikäisiä, jota ennen mukana on ollut vain yli 16-vuotiaat. Sukupuolijakauma on aineistossa melko tasainen, mutta naisia on ollut hieman enemmän. (National Health Service, 2019).

Tutkimuksessa ovat mukana vuodet 2011-2016 (pois lukien 2014), ja mukana on 16-75-vuotiaita. Seuraavaksi esitellään tutkimuksessa käytetyt muuttujat,

joista jokaisesta on luotu oma frekvenssitaulukko. Tässä tutkielmassa olennaisimmat kysymykset liittyvät alkoholin kulutukseen, ikään, koulutusasteeseen, sosioekonomiseen asemaan, sukupuoleen ja tuloihin. Koska aineisto keskittyy lähinnä terveystutkimuksiin, ei aineistosta ole luettavissa työllisyysastetta. Aineistoon on lisätty jokaista vuotta kuvaavat työttömyysasteet, joka mahdollistaa alkoholin kulutuksen muutosten tutkimisen suhdannetilanteen muuttuessa. Alkoholin kulutusta mitataan juomamäärinä viikkotasolla. Muita muuttujia ovat mm. koulutustaso ja tulotaso. Koulutustaso on muutettu vuosiksi, jotta tarkastelu olisi mielekkäämpää. Koska sosioekonominen asema pitää sisällään koulutuksen ja tulotason, on sosioekonomisesta asemasta luotu dummy-muuttuja, jolloin pitkäaikaistyöttömät saavat arvon 0 ja muut arvon 1 riippumatta työtehtävän luokittelusta.

## 5.2 Muuttujien esittely

Seuraavaksi esitellään tutkimuksessa käytetyt muuttujat. Jokaisesta muuttujasta on luotu frekvenssitaulukko, josta nähdään hyväksytyjen vastausten lukumäärä (taulukoissa esitettyinä validit), sekä vastausten lukumäärät ja prosenttiosuudet kaikista vastausvaihtoehdoista, sekä prosentuaalinen osuus valideista vastauksista. Koska sosioekonomiseen asemaan liittyy vahvasti koulutus- ja tulotaso, ei sitä ole järkevä tutkia sellaisenaan, sillä koulutus ja tulot ovat mukana jo omina muuttujinaan. Sosioekonomisesta asemasta on siis luotu dummy-muuttuja, jossa erotellaan pitkäaikaistyöttömät muista sosioekonomisista luokista. Koulutustasoa on tarkasteltu myös koulutusvuosien osalta, sekä vaihdettu järjestyksessä matalimmasta koulutusasteesta korkeampaan. Tulojen osalta on mielekkäämpää tarkastella tuloluokkien sijasta keskiarvoja ja niiden logaritmeja, jotka on esitetty frekvenssitaulukossa 8. Mikäli taulukossa ei esitetä validia prosenttiosuutta, ei puuttuvia havaintoja ole ollut.

Frekvenssitaulukoissa esitellään erikseen validit arvot, sekä puuttuvat havainnot. Mallin kannalta on tärkeää, ettei puuttuvia havaintoja poisteta analyysistä. Mikäli puuttuvat havainnot poistettaisiin myös havaintoyksikköjen määrä pieneneisi sekä saatujen tulosten tarkkuus saattaisi kärsiä. Puuttuvien havaintojen on siis oltava analyysissä mukana, vaikka esimerkiksi regressioanalyysi ei niitä huomioi. Puuttuvien havaintojen osalta on tärkeää, että ne ovat jakautuneet tasaisesti. Mikäli jossakin havaintoyksikössä puuttuvien havaintojen määrä on erittäin suuri, saattaa se vääristää analyysin tuloksia.

Taulukko 3, Iso-Britannian työttömyysasteet vuosina 2011–2016, pois lukien vuosi 2014. (Office for National Statistics, 2021).

| <b>Vuosi</b>          | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Työttömyysaste</b> | 8,0         | 7,9         | 7,3         | 5,5         | 4,9         |

Taulukossa 4 kuvataan Iso-Britannian työttömyysasteet tutkielmassa käytettyjen vuosien osalta. Kuten huomataan, muutokset ovat melko pieniä, sekä työttömyysasteen huomataan laskevan. Työttömyysasteet on raportoitu neljännesvuosittain, joista laskemalla keskiarvot on saatu taulukon osoittamat tulokset.

Seuraavaksi esitellään muuttujien frekvenssitaulukot, jotta saadaan tietoa puuttuvista havainnoista, sekä voidaan lukea kullekin muuttujalle moodi.

Taulukko 4: Frekvenssitaulukko, sukupuoli

|                    | <b>Frekvenssi</b> | <b>Prosentti</b> |
|--------------------|-------------------|------------------|
| <b>Miehiä</b>      | 25352             | 45,9             |
| <b>Naisia</b>      | 29843             | 54,1             |
| <b>Yhteensä, n</b> | 55195             | 100              |

Taulukosta 4 nähdään kaikkien tutkimukseen osallistuneiden lukumäärä. Yhteensä tutkimukseen osallistui neljän vuoden aikana 55196 henkilöä, joista suurin osa oli naisia. Naisten osuus oli 54,1 %, joka tarkoittaa 29843 henkilöä. Kaikki vastaukset olivat valideja eikä puuttuvia havaintoja ollut. Validi prosenttiosuus on siis sama kuin taulukossa esitetty. Myöhemmässä luvussa tarkastelemme vielä erikseen naisten ja miesten välisiä eroja alkoholin kulutuksessa. Tarkastelemme tilannetta, jossa esimerkiksi sosioekonominen asema, tulot tai työttömyysaste muuttuu. Lisäksi tutkitaan onko muutoksella erilaisia vaikutuksia miesten ja naisten välillä.



Taulukko 5: Frekvenssitaulukko, alkoholiannoksia viikossa.

|                     |   | Frekvenssi | Prosentti | Validien tulosten prosenttiosuus |
|---------------------|---|------------|-----------|----------------------------------|
| Valideja            | Ei käytä alkoholia/ei ole käyttänyt viimeisen 12kk aikana | 7250       | 13,1      | 18,1                             |
|                     | Ei nolla, mutta alle 1                                    | 5186       | 9,4       | 13,0                             |
|                     | 1-7   | 12339      | 22,4      | 30,8                             |
|                     | 7-10  | 2912       | 5,3       | 7,3                              |
|                     | 10-14   | 2842       | 5,1       | 8,5                              |
|                     | 14-21   | 3393       | 6,1       | 5,4                              |
|                     | 21-28   | 2160       | 3,9       | 5,4                              |
|                     | 28-35   | 1364       | 2,5       | 3,4                              |
|                     | Yli 50  | 1280       | 2,3       | 3,2                              |
|                     | Yhteensä  | 40036      | 72,5      | 100                              |
| Puuttuvat havainnot |   | 15159      | 27,5      |                                  |
| Yhteensä            |   | 55195      | 100,0     |                                  |

Taulukko 5 kuvaa vastauksia liittyen alkoholin kulutukseen. Alkoholiannosten määrä on jaoteltu hieman erikokoisiin ryhmiin, sekä erikseen on eroteltu ne, jotka eivät käytä alkoholia ollenkaan. Arvon kasvaessa käytettävä määrä luonnollisesti kasvaa.

Kuten huomataan, on puuttuvien havaintojen osuus 25,7% kaikista vastauksista. Mikäli puuttuvat havainnot jätetään huomioimatta on 1-7 alkoholiannosta viikossa nauttivien osuus kaikkein suurin, 30,8 prosenttia. Toiseksi suurin ryhmä on alkoholista täysin kieltäytyneet tai maksimissaan yhden juoman viikossa nauttineet. Nykypäivän trendi on selkeästi muuttumassa tähän suuntaan, eivätkä esimerkiksi nuoret käytä alkoholia enää yhtä paljoa kuin ennen. Huomataan, että yli 7 annosta juovien osuus on suhteessa harvinaisempaa kuin alle 7 annosta viikossa juovien.

Koska alkoholin kulutukseen vaikuttaa alkoholipolitiikka ja verotus, on hyvä tiedostaa Iso-Britannian alkoholiverotus, joka peilautuu hintoihin. Iso-Britanniassa alkoholijuomien valmisteverotaso on ollut vuonna 2005 kaikkien juomaryhmien osalta lähes samalla tasolla kuin Suomessa. Keskiolut oli ainoa juomaryhmä, jossa valmistevero on Suomessa korkeampi, kun taas miedon viinin, väkevien alkoholijuomien ja kuohuviinin osalta Iso-Britanniassa vero on ollut korkeampi. (Kiander, Krönger & Romppanen, 2005).

Itse tilastoitu alkoholin kulutus aiheuttaa myös ongelmia, sillä tulokset voivat olla jonkin verran vääristyneitä. Itse vastattuun kyselytutkimukseen voi sisältyä mittausvirheitä, jotka voivat liittyä esimerkiksi juomamäärien vähättelyyn. Erityisesti paljon alkoholia kuluttavilla voi olla taipumus vähätellä juomamääriään, joka aiheuttaa virheitä tuloksissa.

Taulukko 6: Frekvenssitaulukko, ikä

|                            |                 | Frekvenssi | Prosentti-<br>osuus | Validien tu-<br>lostien pro-<br>senttiosuus |
|----------------------------|-----------------|------------|---------------------|---|
| <b>Valideja</b>            | <b>16-24</b>    | 3881       | 7,0                 | 9,4   |
|                            | <b>24-34</b>    | 6056       | 11,0                | 14,7  |
|                            | <b>35-44</b>    | 6603       | 12,0                | 16,0  |
|                            | <b>45-54</b>    | 7245       | 13,1                | 17,6  |
|                            | <b>55-64</b>    | 6553       | 11,9                | 15,9  |
|                            | <b>65-74</b>    | 6085       | 11,0                | 14,8  |
|                            | <b>75+</b>      | 4718       | 8,5                 | 11,5  |
|                            | <b>Yhteensä</b> | 41141      | 74,5                | 100,0                                       |
| <b>Puuttuvat havainnot</b> |                 | 14054      | 25,5                |   |
| <b>Yhteensä</b>            |                 | 55195      | 100,0               |   |

Vastaajien iät on esitelty taulukossa 6. Ikäjakauma on melko tasainen, sillä kaikkien ikäryhmien osuus vaihtelee välillä 7,0-13,1 prosenttia. Mukana tutkimuksessa on siis myös alaikäisiä, joka saattaa osittain vääristää tilastoja, sillä lain mukaan heillä ei olisi vielä oikeutta nauttia alkoholia. Kuitenkin tiedetään, että myös alaikäiset käyttävät alkoholia. Iso-Britanniassa alkoholin ostoikäraja on 18 (GOV.UK, 2021). Puuttuvien havaintojen määrä iän osalta on 25,5 prosenttia. Puuttuvia havaintoja voivat selittää alle 16-vuotiaat, sillä tutkimuksessa on ollut mukana myös alle 16-vuotiaita.

Taulukko 7: Frekvenssitaulukko, koulutustaso ja koulutusvuodet.

|                        | Koulutustaso              | Koulutus-<br>vuodet | Frekvenssi | Prosentti<br>(Koulutustaso) | Validit prosen-<br>tit |
|------------------------|---------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|------------------------|
| Valideja               | Ei tutkintoa              | 0 v                 | 9199       | 16,7                        | 22,4                   |
|                        | Ulkomai-<br>nen/muu       | -                   | 613        | 1,1                         | 1,5                    |
|                        | NVQ1                      | 6                   | 1647       | 3,0                         | 4,0                    |
|                        | NVQ2                      | 11 v                | 8215       | 14,9                        | 20,0                   |
|                        | NVQ3                      | 13 v                | 6284       | 11,4                        | 15,3                   |
|                        | NVQ4/NVQ5                 | 18 v                | 10685      | 7,9                         | 10,6                   |
|                        | Korkeampi<br>kuin aiemmat | 22 v                | 4350       | 19,4                        | 26,1                   |
|                        | Yhteensä                  |                     | 40993      | 74,3                        | 100,0                  |
| Puuttuvat<br>havainnot |                           |                     | 14202      | 25,7                        |                        |
| Yhteensä               |                           |                     | 55195      | 100,0                       |                        |

Koska tutkimus on toteutettu Englannissa, eroavat koulutusasteet jonkin verran Suomen koulutusasteista. Siksi onkin mielekkäämpää tarkastella koulutusvuosia kuin koulutusasteita. Englannin koulutustasot ovat kuitenkin pääpiirteittäin verrattavissa Suomen koulutustasoihin. Mikäli koulutustasot ajateltaisi Suomen koulutustasoa vastaavina, olisivat ne seuraavanlaisia. NVQ1 kuvaa alastetta, NVQ2 yläastetta ja NVQ3 lukiota/ammattikoulua. Taso neljä ja viisi (NVQ4/NVQ5) ovat korkeakoulututkintoja, joihin lasketaan mukaan ammattikorkeakoulututkinto sekä yliopistotutkinto. Näitä korkeampi tutkinto viittaa tohtorinkoulutukseen. (GOV.UK, 2021)

Taulukossa on esitetty koulutusasteeseen liittyvinä tekijöinä koulutustaso sekä koulutusvuodet, jotka koulutuksen saamiseen on kulunut. Prosenttiosuus ja validien prosenttiosuuksien määrä on ilmoitettu koulutustasosta. Prosenttiosuudet eroavat hieman tarkasteltaessa koulutusvuosia, sillä koulutusvuosien osalta muu/ulkomainen -osuus on jätetty ulkopuolelle. Regressioanalyysissä kyseisen tilasto on epäolennainen sekä osuus on suhteellisen pieni.

Taulukosta 7 voidaan lukea Englannin koulutusasteiden moodit. Selkeästi suurin osa lukee korkeakoulututkinnon, NVQ4/NVQ5 (ammattikorkeakoulututkinto/yliopistotutkinto). Ulkomaisten koulutuksien kesto on mahdoton määrittää, joten lopullisesta regressioanalyysistä se on jätetty kokonaan pois.

Tason NVQ1 osuus on vain 3 %, joka voidaan selittää Englannin oppivelvollisuuden pituudella, joka kestää koulutusasteeseen NVQ2 saakka.

Taulukko 8, Frekvenssitaulukko, Tulot (£)

|                            | Tuloluokat                | Tuloluokkien keskiarvo | Keskiarvon logaritmi | Frekvenssi | Prosentti | Validien tulosten prosenttiosuus |
|----------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Valideja</b>            | <b>Alle 13 313 £</b>      | 6657                   | 3,82                 | 9308       | 16,9      | 20,9                             |
|                            | <b>13 313 £-20 073 £</b>  | 16 693                 | 4,22                 | 8607       | 15,6      | 19,3                             |
|                            | <b>20 073 £-30 824 £</b>  | 25 449                 | 4,41                 | 8711       | 15,8      | 19,5                             |
|                            | <b>30 084 £ -49 367 £</b> | 40 096                 | 4,60                 | 9226       | 16,7      | 20,7                             |
|                            | <b>Yli 49 367 £</b>       | 64683                  | 4,81                 | 8775       | 15,9      | 19,7                             |
|                            | <b>Yhteensä</b>           |                        |                      | 44627      | 80,9      | 100,0                            |
| <b>Puuttuvat havainnot</b> |                           |                        |                      | 10568      | 19,1      |                                  |
|                            | <b>Yhteensä</b>           | -                      | -                    | 55195      | 100,0     |                                  |

Taulukko 8 kuvaa kyselyyn osallistuneiden tuloluokat. Tulot on jaoteltu eri kokoihin luokkiin, joita on yhteensä viisi. Tulot on ilmoitettu englannin puntina. Ensimmäinen tuloluokka on siis välillä 0–13 313 punttaa, kun taas viimeisenä on yli 49 367 punttaa tienanneet. Jotta keskiarvo voidaan laskea, tulee tuloille asettaa myös yläraja. Tähän tutkielmaan on valittu ylärajaksi 80 000 £. Nyt korkeimmalle tuloluokalle on myös mahdollista laskea keskiarvo ja keskiarvon logaritmi. Logaritmin laskeminen on tutkielman kannalta tärkeää, sillä tulot eivät kasva lineaarisesti, vaan niiden kasvu on eksponentiaalista. Logaritmin avulla eksponentiaalinen kasvu saadaan muutettua lineaariseksi. Kirjoitushetken kursilla laskettuna 13313 englannin punttaa vastasi noin 15 748 euroa, ja 49 367 punttaa vastasi 58 398 euroa.

Kuten aiemman kirjallisuuden osiossa todettiin, tulovaikutus hallitsee alkoholin kulutusta. Taantuman aikaan kulutus laskee kun työttömyysaste kasvaa ja tulotaso heikkenee. Näin ollen tulojen muutosten tarkastelu on myös tutkimuksen kannalta merkitsevää.

Sosioekonominen asema mittaa osaltaan myös työttömyyttä. Sosioekonomista asemaa on tutkimuksessa mitattu työtehtävän vaativuudella. Sosioekonominen asema on jaoteltu niin, että korkeimmalla taulukossa ovat johtotehtävissä tai esimiestehtävissä työskentelevät henkilöt, sekä asiantuntijat. Alimpana taulukossa ovat pitkäaikaistyöttömät, sekä ne henkilöt, jotka eivät ole tehneet töitä. Kuten jo aiemmin totesimme, on sosioekonomisesta asemasta luotu dummy-muuttuja, jolloin pitkäaikaistyöttömät saavat arvon 0 ja kaikki muut arvon 1. Työtehtävällä tai sen vaativuustasolla ei siis ole merkitystä, ainoastaan sillä, onko kyseinen henkilö töissä vai työtön.

Sosioekonomista asemaa kuvaavista muuttujista on luotu Dummy-muuttujia, jossa 0 kuvaa pitkäaikaistyöttömiä ja 1 kuvaa kaikkia muita.

Taulukko 9: Sosioekonominen asema, dummy-muuttujina.

|                            |             | Frekvenssi | Prosentti | Validien tulosten prosenttiosuudet |
|----------------------------|-------------|------------|-----------|------------------------------------|
| <b>Valideja</b>            | 0=Työtön    | 811        | 1,5       | 2,1                                |
|                            | 1=Ei-työtön | 38475      | 69,7      | 97,9                               |
|                            | Yhteensä    | 39286      | 71,2      | 100,0                              |
| <b>Puuttuvat havainnot</b> |             | 15909      | 28,8      |                                    |
| <b>Yhteensä</b>            |             | 55195      | 100,0     |                                    |

Taulukossa käytetyt dummy-muuttujat ovat mukana regressioanalyysissä, sillä on realistisempaa tutkia työttömyyden/työllisyyden vaikutuksia kulutukseen, sillä regressioanalyysissä on jo mukana tulot ja koulutusaste, jotka liittyvät voimakkaasti sosioekonomiseen asemaan.

Työttömien prosenttiosuus on vain 1,5 %, joka on huomattavan pieni, eikä sinänsä ole yhtenevä Iso-Britannian virallisen työttömyysasteen kanssa. Kuitenkin tulee huomata, että työttömät kuvaavat tässä tilanteessa ainoastaan pitkäaikaistyöttömiä, sekä henkilöitä, jotka eivät ole osallistuneet ikinä työmarkkinoille. Hetkellisesti työttömät on siis jätetty pois tarkastelusta. Lisäksi puuttuvien havaintojen osuus on melko suuri.

### 5.3 Menetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytän pienimmän neliösumman regressioanalyysiä (PNS), jonka avulla estimoidaan eri muuttujien yhteyttä alkoholin kulutukseen. Pienimmän neliösumman estimoinnin perusajatus on muuttujien välisen korrelaation analysointi. Malli selittää yhtä muuttujaa useamman muuttujan avulla, jolloin kyseinen menetelmä sopii tutkielmaan hyvin. Mallissa selitetään alkoholin kulutusta viikkotasolla muun muassa työttömyysasteella, koulutusvuosilla, tuloilla, sekä muilla kontrollimuuttujilla.

Tutkimuksessa luodaan malli, jossa selitetään alkoholin kulutusta. Lisäksi myöhemmin luomme kaksi (2) uutta mallia, jossa tarkastellaan eroja sukupuolten välillä. Molemmissa malleissa selitettävänä muuttujana on alkoholin kulutus, mutta miehet ja naiset ovat eroteltu niin, että voimme tarkastella tilanteita erikseen kahden eri mallin avulla. Tutkielmassa esitettävät mallit ovat muotoa:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e_i, \quad (4)$$

Jossa selitettävä muuttuja Y kuvaa alkoholin kokonaiskulutusta.

$\beta_i$  on regressiokerroin ja  $c$  on vakio. Muuttujia, joita ovat ikä, sukupuoli, tulotaso, sosioekonominen asema, koulutusaste (muutettu koulutusvuodet) tai työttömyysaste kuvaa  $X_n$ . Koska mikään malli ei voi täysin selittää tiettyä muuttujaa (kuten alkoholin kokonaiskulutuksen muutoksia) täydellisesti, täydennetään malliin jäännöstermi, ns. residuaali  $e$  (epsilon). Kuten tulemme myöhemmin huomaamaan, kulutuksen selitysaste jää melko pieneksi. On siis olemassa valtava määrä muita tekijöitä, jotka vaikuttavat kulutukseen, mutta joita ei ole realistista tarkastella tässä tutkimuksessa.

Regressioanalyysin perusteella teemme vertailua eri muuttujien vaikutuksesta alkoholin kulutukseen. Kontrollimuuttujia ovat sukupuoli, ikä ja vuosi. Rakennamme siis mallin, jossa saamme vastauksia kysymyksiin, mitkä tekijät vaikuttavat alkoholin kulutukseen, lisäävätkö vai vähentävätkö ne kulutusta, sekä kuinka paljon nämä tekijät yhdessä selittävät alkoholin kulutusta. Myöhemmin regressioanalyysi rakennetaan uudelleen niin, että se on kohdennettu tarkastelemaan joko naisia tai miehiä, jolloin voimme tehdä sukupuolten välistä vertailua alkoholin kulutuksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksessa data on yhdistetty neljältä vuodelta, ja tulokset on luettu SPSS-ohjelmistolla. Regressioanalyysin avulla voidaan tutkia selitystasetta, sekä eri muuttujien vaikutuksia alkoholin kulutukseen. Tutkimuskysymys liittyy suhdannetilanteen vaikutuksesta alkoholin kulutukseen, jolloin oleellista on tarkastella työttömyysasteen vaikutuksia, sosioekonomisen aseman muutoksia, sekä tulojen muutoksia. Mukana on kuitenkin myös kontrollimuuttujat, jotta tuloksista saadaan myös muita oleellisia tietoja.

Ensin tuloksista esitetään regressioanalyysin avulla saatuja tuloksia, sekä tulkitaan jokaisen muuttujan muutokset erikseen. Tämän jälkeen on luotu kaksi uutta regressioanalyysiä, jossa miehet ja naiset on eroteltu erikseen. Näin ollen voidaan tarkastella paljonko eri muuttujien muutokset vaikuttavat alkoholin kulutukseen miehillä tai naisilla, ja onko näillä eroa keskenään.

### 6.1 Regressioanalyysin tuloksia

Regressioanalyysin selitystaste saa arvon 0,088, eli noin 8,8 %. Selitystasteen arvot vaihtelevat nollan ja yhden välillä. Selitystasteen ollessa 8,8 %, tarkoittaa että noin 91 % tekijöistä jotka vaikuttavat alkoholin kulutukseen eivät ole mallissa mukana. Vaikka selitystaste on melko alhainen ei sille tule antaa liikaa painoarvoa tutkimustuloksia arvioitaessa eikä alhaisella selitystasteella ole merkitystä tulosten oikeudenmukaisuuden kannalta. Alhainen selitystaste ei siis automaattisesti tarkoita, että tulokset olisivat harhaisia. Lisäksi tulee huomioida, että selitysosuutta kuvaavat arvot ovat merkityksellisiä juuri kyseisen regressiomallin asettamassa kontekstissa.

Taulukko 10: Regressioanalyysin tuloksia.

**Malli:  
Alkoholiannoksia  
viikossa**

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Työttömyysaste</b>   | 0,55 ***<br>(0,010)  |
| <b>Sosioekonominen asema<br/>(0=pitkäaikaistyöttömät,<br/>1=muut)</b> | 1,228***<br>(0,109)  |
| <b>Sukupuoli<br/>(mies=0, nainen=1)</b>                               | -0,992***<br>(0,027) |
| <b>Ikä</b>  | 0,018**<br>(0,008)   |
| <b>Koulutusvuodet</b>   | 0,25***<br>(0,002)   |
| <b>Tulot</b>  | 1,019***<br>(0,042)  |
| <b>Otoskoko</b>   | 55195                |
| <b>Selitysaste</b>  | 0,088 -> 8,8%        |
| <b>Vakiokerroin</b>   | -1,960               |

Tilastollinen merkitsevyys: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$  \* $p < 0,1$

Regressioanalyysin avulla aineistosta on saatu taulukon 10 mukaiset tulokset. P:n arvo kertoo merkitsevyysasteen, jolloin sen ollessa alle 0,01, p merkitään \*\*\*, joka tarkoittaa todella merkitsevää tulosta. Lisäksi taulukossa on esitetty jokaiselle muuttujalle Beta-kerroin, sekä suluissa keskivirhe. Negatiivinen etumerkki kuvaa negatiivista korrelaatiota.

Tarkastellaan ensin työttömyysasteen vaikutusta alkoholin kulutukseen. Työttömyysasteen ja alkoholin kulutuksen välillä on positiivinen korrelaatio, jolloin työttömyysasteen nousu johtaa suurempaan alkoholin kulutukseen. Kun työttömien määrä taloudessa kasvaa, ovat alkoholin kulutuksen viikkomäärät suurempia. Tämä tulos on osittain yhdenmukainen aiemman kirjallisuuden kanssa, sillä aimmin on huomattu, että taantuman aikaan paljon alkoholia kuluttavien kulutus kasvaa. Koska tässä empiirisessä tutkimuksessa mukana on tilastoja vain muutamalta eri vuodelta, ei voida täysin sanoa että työttömyysasteen kasvu selkeästi kasvattaisi alkoholin kulutusta. Myöskään työttömyysasteen muutokset eivät ole olleet kovinkaan suuria.

Sosioekonomisen aseman ja alkoholin kulutuksen välillä havaitaan myös positiivinen korrelaatio. Alkoholin kulutus on siis runsaampaa työntekijöillä kuin työttömillä. Tulos on osittain ristiriidassa aiemman tuloksen kanssa, jonka



mukaan työttömyysasteen kasvaessa alkoholin kulutus lisääntyy. Kuten taulukosta 9 voidaan kuitenkin nähdä, arvoon 1 on yhdistetty kahdeksan eri ryhmää eri sosioekonomisesta asemasta. Näin ollen heidän osuutensa on paljon suurempi kuin työttömien määrä, jolloin tulokset eivät ole välttämättä realistisia.

Sosioekonominen asema ja tulotaso liittyvät tietyllä tapaa yhteen, sillä palkkataso on yleisesti ottaen korkeampi koulutetummilla henkilöillä (ei kuitenkaan päde aina). Tulotasolla ja alkoholin kulutuksella positiivinen korrelaatio osoittaa, että tulotason kasvaessa myös alkoholin kulutus kasvaa. Aiemmin esitimme kaksi eri näkökulmaa alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen yhteyteen, joista toisen mukaan alkoholin kulutus riippuu suhdannetilanteesta juuri tulojen muutoksen kautta. Tulotason ja alkoholin kulutuksen positiivinen korrelaatio tukee juuri tätä näkökulmaa, sillä vastaavasti tulojen laskiessa myös kulutus laskee.

Ikä ja alkoholin kulutus korreloivat positiivisesti, jolloin iän kasvaessa myös kulutus kasvaa. Alkoholin kulutus liittyy siis myös ikään, jolloin vanhemmat juovat enemmän. Myös tämä tukee aiempaa näkemystä tulotason vaikutuksista alkoholin kulutukseen, sillä yleisesti voidaan ajatella varallisuuden olevan suurempaa, kun iän kasvaessa. Tulokset voivat selittyä myös sillä, että tutkimuksessa on ollut mukana alaikäisiä, joiden ei oleteta käyttävän alkoholia, eikä heidän osalta voida tilastoida esimerkiksi anniskeluravintoloissa tapahtuvaa kulutusta.

Myös koulutusvuodet saavat positiivisen kertoimen. Alkoholin kulutus näyttäisi siis lisääntyvän koulutustason kasvaessa. Yleisesti ottaen korkeampi koulutus mahdollistaa korkeamman palkkatason, jolloin kulutuksen voidaan ajatella riippuvan käytössä olevista tuloista. Tämä tulos on myös yhteneväinen muiden muuttujien saamien arvojen kanssa.

## 6.2 Sukupuolten väliset erot

Entä onko sukupuolten välillä havaittavissa eroja juomisen suhteen eri suhdannetilanteiden aikana? Sukupuoli -muuttuja on ainoa, joka saa tutkimuksessa negatiivisen kertoimen. Kun sukupuoli on dummy-muuttuja ja mies saa arvon 0, nainen arvon 1, tarkoittaa negatiivinen korrelaatio alkoholin kulutuksen kasvua, kun muuttujan arvo on pienempi. Näin ollen miehet siis kuluttavat enemmän alkoholia kuin naiset. Aiemman kirjallisuuden perusteella tämä pitää paikkansa, kuten myös yleinen käsitys on, että miehet kuluttavat enemmän alkoholia. Entä kuinka työttömyysaste tai tulojen muutos vaikuttaa alkoholin kulutukseen miehillä tai naisilla, kun tarkastelua tehdään erikseen? Seuraavaksi olemme tarkastelleet aiemmin esitettyjen muuttujien muutoksia erikseen miehillä ja naisilla, jolloin on luotu kaksi uutta regressiota, jotka on esitetty alla.

Taulukko 11: Regressioanalyysin tuloksia, Sukupuolten väliset erot.

|   | Alkoholin kulutus<br>(miehet) | Alkoholin kulutus<br>(naiset) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Työttömyysaste</b>   | 0,062 (0,017)***              | 0,051 (0,012) ***             |
| <b>Ikä</b>  | 0,058 (0,013)***              | -0,016 (0,010) *              |
| <b>Koulutusvuodet</b>   | 0,024 (0,003) ***             | 0,025 (0,003) ***             |
| <b>Tulot</b>  | 1,147 (0,70) ***              | 0,928 (0,051) ***             |
| <b>Sosioekonominen asema<br/>(0=pitkäaikaistyöttömät,<br/>1=muut)</b> | 1,247 (0,257)***              | 1,235 (0,109) ***             |
| <b>Otoskoko</b>   | 25352                         | 29843                         |
| <b>Selitysaste</b>  | 0,036 -> 3,6 %                | 0,051 -> 5,1%                 |
| <b>Vakiokerroin</b>   | -3,729                        | -3,389                        |

Tilastollinen merkitsevyys: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$  \* $p < 0,1$

Miehet ja naiset on muuttujana erotettu, jolloin on mahdollista luoda erilliset regressiot, joista nähdään paljonko mikäkin muuttuja vaikuttaa alkoholin kulutukseen miehillä, ja vastaavasti paljonko kyseinen muuttuja vaikuttaa naisten juomiseen. Ensinnäkin kaikki muuttujat ovat erittäin merkitseviä ( $p < 0,01$ ), pois luki naisten kohdalla ikämuuttuja, joka myöskin kuitenkin merkitsevä ( $p < 0,1$ ). Huomataan, että tulokset ovat hyvin samankaltaisia, erona kuitenkin ikämuuttuja, joka saa naisten kohdalla negatiivisen arvon. Naisten ikä korreloi alkoholin kulutukseen negatiivisesti, jolloin iän kasvaessa juomamäärät vähenevät. Miehillä tilanne on päinvastainen, jolloin ikä ja alkoholin kulutus korreloivat positiivisesti. Miehillä juominen siis lisääntyy iän myötä.

Työttömyysasteen muutokset ovat molemmilla positiivisia, mutta miehillä vaikutus on suurempi. Työttömyysaste vaikuttaa siis enemmän miehillä kuin naisilla. Koska korrelaatio on positiivinen, tarkoittaa tämä sitä, että työttömyysasteen kasvaessa miesten alkoholin kulutus kasvaa enemmän kuin naisilla. Myös tulojen vaikutus on miehillä jonkin verran suurempi. Tulojen kasvulla on positiivinen vaikutus alkoholin kulutukseen. Koulutustason ja sosioekonomisen aseman (työllinen vai työtön) osalta vaikutukset ovat lähes yhtä suuria.

Kun tarkastellaan selityksasteita, huomataan että naisten osalta selityksaste on hieman suurempi kuin miehillä (vrt. 3,6% ja 5,1%). Edellä esitetyt tekijät selittävät siis enemmän naisten juomista kuin miesten.

Sukupuolien vertailun lisäksi myös sukupolvinäkökulman tarkastelu olisi mielekästä. Mäkelä ja Härkönen (2017) toteavatkin, että alkoholin kulutus on lisääntynyt eniten 50-69-vuotiaiden keskuudessa, erityisesti naisilla. He myös toteavat, että ikäjakauman toisessa päässä alkoholin kulutus on vähentynyt ja nuorten raittius lisääntynyt.

Jokaisessa kulttuurissa miehet kuluttavat todennäköisemmin alkoholia, ja määrät ovat lähtökohtaisesti aina suurempia. Lisäksi käytös on riskialttiimpaa humalassa miehillä kuin naisilla. Kuitenkin sukupuolten välinen kuilu on tasoittunut erityisesti nuorilla. Sukupuolten välisiä tilastollisia eroja aiheuttaa myös naisten raskausajan juomattomuus. Useimmiten alkoholin kulutus lopetetaan raskaana ollessa, vaikka huomattava osa (25-50 %) jatkaa juomista ainakin joissain määrin myös raskaana ollessaan. (Anderson & Baumberg, 2006).

### 6.3 Yhteenveto tuloksista

Seuraavaksi käymme tiivistelmän empiirisessä osiossa saaduista tuloksista. Kuitenkin vasta kappaleessa 7 yhdistämme teoriapohjan ja aiemman kirjallisuuden empiirisen tutkimuksen kanssa.

Työttömyysasteen kasvu lisää alkoholin kulutusta, joka on yhteydessä moderniin näkökulmaan. Tämä viittaisi alkoholin kulutuksen kasvavan heikon taloudellisen tilanteen aikana, jolloin kulutus kasvaa lisääntyneen stressin ja ahdistuksen myötä. Toisaalta myös tulokset antoivat tuloille positiivisen kertoimen, jolloin alkoholin kulutus kasvaa tulojen kasvaessa, ja vähenee tulotason heikentyessä. Tämä näkökulma tukee perinteistä näkökulmaa, jolloin tulotaso hallitsee kulutusta. Nämä tulokset ovat osittain keskenään ristiriidassa, mutta kuten jo aiemmin totesimme, aiheuttaa esimerkiksi vuosien vähyys ja pienet muutokset työttömyysasteessa mittausvirhettä, jolloin tulokset eivät välttämättä ole työttömyysasteen osalta realistisia. Tulotason osalta tulokset voivat olla luotettavampia sekä ne ovat linjassa aiemman kirjallisuuden kanssa.

Miesten ja naisten välillä erot eivät ole merkittäviä, ainoastaan iän osalta etumerkki muuttuu. Miesten kulutus siis kasvaa iän myötä toisin kuin naisilla. Lisäksi miehillä tulotasolla on suurempi vaikutus alkoholin kulutukseen, jolloin alkoholin kulutus kasvaa tulotason kasvaessa enemmän kuin naisilla. Myös työttömyysasteen kasvu vaikuttaa miehiin enemmän kuin naisiin, joka todettiin myös aiemman kirjallisuuden osuudessa. Erot kertoimissa ovat kuitenkin melko pieniä.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman tarkoituksena oli etsiä yhteneväisyyksiä alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen vaihteluiden välille. Alkoholin kulutukseen liittyy valtava määrä myös terveysvaikutuksia, jolloin on mielekästä tarkastella aihetta myös terveyden tilan kannalta. Tästä syystä tutkitaan ensin terveyden ja suhdannetilanteen yhteyttä, joka seuraavaksi kohdistettiin tarkastelemaan alkoholin kulutusta ja suhdannetilannetta. Alkoholin osalta käytiin lävitse myös siihen liittyviä terveyskustannuksia sekä lyhyt katsaus tämän päivän tilanteesta COVID-19 pandemian ja alkoholin kulutuksen yhteydestä.

Terveyden ja suhdannetilanteen osalta tulokset olivat osittain ristiriitaisia. Yleisesti terveydentilan muutokset ovat suhdannetilanteen heikentyessä ja työttömyysasteen kasvaessa olleet positiivisia, mutta kuolleisuusluvuilla on ollut päinvastainen suhde suhdannetilanteen kanssa. Tutkimuksissa todettiin, että hyvinä taloudellisina aikoina esimerkiksi tupakointi, liikalihavuus, fyysinen passiivisuus sekä alkoholin käyttö lisääntyvät. Nämä ovat kaikki terveyteen vaikuttavia tekijöitä, jolloin terveydentilan voidaan ajatella heikentyneen. Kuitenkin jokaisen edellä mainitun tekijän seuraukset saattavat näkyä vasta vuosien kuluttua, jolloin voi olla haastavaa kohdistaa terveydentilan heikkenemistä johonkin tiettyyn ajanjaksoon. Kun talouden tilanne heikkenee, tulotaso laskee, joka puolestaan vähentää edellä mainittuja terveysriskejä. Kuolleisuuslukujen osalta korkea-suhdanne lisää esimerkiksi työmatkaliikennettä, joka puolestaan lisää liikenneonnettomuuksien lukumäärää. Kuitenkin poikkeuksena olivat itsemurhaluvut, jotka erityisesti miehillä kasvoivat taantuman aikana.

Suhdannetilanteen ja alkoholin kulutuksen välisestä yhteydestä on olemassa aiempaa kirjallisuutta valtava määrä. Tutkielmassani esitellyn kirjallisuuden pohjalta tulokset ovat melko selviä ja yhteneväisiä. Alkoholin kulutuksella ja suhdannetilanteella on havaittavissa yhteneväisyyksiä, joista selkeimpänä alkoholin kulutuksen ja taantuman välinen yhteys. Kun talous ajautuu taantumaa, alkoholin kulutus yleisesti vähenee. Aiemman kirjallisuuden osiossa suhdannevaihteluita on tarkasteltu tilanteessa, jossa talous on selkeästi taantumassa, jolloin työttömyysaste kasvaa selkeästi. Tilanne on kuitenkin toisenlainen paljon alkoholia kuluttavien keskuudessa. Taantumassa heidän osaltaan alkoholin kulutus lisääntyy, jota voidaan selittää stressin ja ahdistuksen lisääntymisellä, joka on seurausta taantumasta. Taantuman voidaan nähdä koskettavan enemmän alemman tulotason henkilöitä, sillä heidän kohdallaan työttömyydestä aiheutuva tulojen aleneminen on tietyllä tapaa haitallisempaa, kun tulotaso on jo ennestään heikompi. Alkoholin kulutusta hallitsee siis selkeästi tulovaikutus, jolloin alkoholin kulutus muuttuu tulotason muuttuessa niin, että tulotason laskiessa myös kulutus laskee ja päinvastoin.

Paljon alkoholia kuluttavilla muutoksia tapahtuu myös juomaryhmissä. Taantuman aikaan väkevien viinon kulutus kasvoi selkeästi enemmän kuin

oluen ja viinin. (Ruhm, 1995). Väkevät viinat yleisesti yhdistetään humalahaikuiseen juomiseen, jonka on useassa tutkimuksessa todettu kasvavan taantuman aikaan. Kuten Harhay (2013) toteaa, että kulutus yleisesti väheni taantuman aikana, mutta työttömien keskuudessa juuri humalahakuinen juominen lisääntyi selkeästi.

Tutkimuksissa tarkastelun kohteena on ollut myös korkeasuhdanteeseen liittyvä juominen. Johansson ym. (2006) toteavat tutkimuksessaan, että bruttokansantuotteen kasvu lisää kulutusta, jolloin korkeampi tulotaso korreloi positiivisesti kulutuksen kanssa. Tulokset ovat yhdenmukaisia empiirisen tutkimuksen kanssa, jossa tulotason osoitettiin vaikuttavan positiivisesti alkoholin kulutukseen.

Empiirisessä osuudessa luotiin regressiomalli alkoholin kulutukseen liittyvistä tekijöistä, jonka jälkeen jokaista muuttujaa arvioitiin erikseen. Työttömyysasteen ja alkoholin kulutuksen välillä havaittiin positiivinen korrelaatio, joka oli osittain ristiriidassa aiemman kirjallisuuden kanssa. Kuitenkin jo aiemman kirjallisuuden osiossa todettiin, että paljon alkoholia kuluttavien määrät jopa kasvoivat heikkona taloudellisena aikana. Tämä voi osittain vääristää tilastoja, vaikka heidän osuutensa onkin suhteellisen pieni, mutta kokonaiskulutusta tarkasteltaessa määrät voivat olla merkittäviä.

Aiemman kirjallisuuden perusteella alkoholin kulutus vähenee taantuman aikana. Empiirisessä osiossa tutkittiin pitkäaikaistyöttömien kulutusta suhteessa muiden sosioekonomisten luokkien kanssa. Tulosten mukaan alkoholin kulutus oli suurempaa muissa sosioekonomisissa luokissa, kuin pitkäaikaistyöttömien keskuudessa. Perusteluna voidaan ajatella olevan tulovaikutus, joka on selkeästi vaikuttanut kulutukseen aiemman kirjallisuuden mukaan. Tätä väittämää tukee myös empiirisessä tutkimuksessa tarkastellun tulo -muuttujan ja alkoholin kulutuksen positiivinen korrelaatio. Empiirisessä osuudessani olennaisempaa onkin siis tulotason vertailu alkoholin kulutukseen, jota voidaan rinnastaa työttömyyteen, jolloin tulotaso on alhaisempi.

Lopuksi havainnollistettiin sukupuolten välisiä eroja alkoholin kulutukseen. Yleinen käsitys on, että miehet kuluttavat alkoholia enemmän kuin naiset. Tämä pitää paikkansa, sillä naiset tutkitusti kuluttavat alkoholia harvemmin, sekä pienempiä määriä (Anderson & Baumberg, 2006). Oman empiirisen tutkimukseni osalta miesten kulutus reagoi herkemmin työttömyysasteen muutoksiin kuin naisilla, mutta molemmilla korrelaatio oli positiivinen. Työttömyysasteen kasvaessa alkoholin kulutus siis kasvaa. Ainoa selkeä ero miesten ja naisten välillä näkyi ikä -muuttujassa. Miehillä alkoholin kulutus lisääntyy iän kasvaessa, toisin kuin naisilla, joilla kulutus näyttäisi vähenevän. Muilta osin tulokset olivat melko samankaltaisia miesten ja naisten välillä.

Tutkimuksen kannalta on hyvä havainnoida myös mallista puuttuvat muuttujat, sillä empiirisen osion selitysasteet olivat melko alhaisia. Voimme siis todeta, että muiden muuttujien ottaminen mukaan regressioon voisi kasvattaa selitysastetta, mutta toisaalta alkoholin kulutukseen vaikuttavat myös niin monet vaikeasti havaittavissa olevat muuttujat (asenteet, arvot), jolloin kulutuksen selitysaste olisi mahdoton saada kovin korkeaksi.

Alkoholin kulutus on kuitenkin hyvinkin erilaista eri valtioiden välillä ja siihen vaikuttaa kulttuuri, yleiset asenteet sekä maan varallisuus. Aiemman kirjallisuuden osiossa tehtiin vertailua kehitysmaiden ja kehittyneempien maiden välillä, joista löytyi myös jonkin verran eroja. Alueelliset erot ja maiden kulutustottumukset eroavat siis merkittävästi toisistaan eikä aina ole realistista vertailla alkoholin kulutuksen kehitystä eri valtioiden kesken. Kulttuurierot juomisessa näkyvät esimerkiksi Välimeren viinimaiden ja Pohjoismaiden välillä. Pohjoismaissa kirkkaat viinat ovat yleisempiä ja niitä kulutetaan enemmän. Välimeren alueella viinin juonti voi olla jopa päivittäistä, mutta humalahakuinen juominen suhteellisen harvinaista.

Kuitenkin on todettava, että tutkielma ei välttämättä anna realistista vastausta alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen yhteydestä. Empiirisessä osiossa mukana oli aineisto ainoastaan viideltä eri vuodelta, jolloin suhdannetilanne on ollut maassa melko vakaa. Mikäli aineisto olisi pidemmältä ajanjaksolta, joka sisältäisi selkeästi talouden nousu- tai laskukausia, voisivat tulokset antaa todemmukaisempia vastauksia alkoholin kulutuksen ja suhdannetilanteen yhteydestä.

Kuten aiemmin jo todettiin, alkoholin kulutus riippuu myös muistakin tekijöistä, joita on vaikea havaita. Tämä omalta osaltaan vääristää tuloksia, sillä kulutustottumusten muutoksia on vaikea mitata. Myös maiden alkoholipolitiikka vaikuttaa kulutukseen, jolloin tulokset eivät ole eri maiden kesken vertailukelpoisia. Yleisesti ottaen haasteita tutkimuskysymykseen vastaamiseen on paljon. Erilaiset tilastot kuitenkin antavat osviittaa siitä, onko esimerkiksi suhdannetilanteella vaikutuksia, mutta tarkkoja määriä on vaikea havaita.

Tutkimuksen osalta tulokset voidaan tiivistää yksinkertaisesti: taantumalla näyttäisi olevan positiivisia vaikutuksia terveyteen, mutta alkoholin osalta kulutus vähenee ainoastaan harvemmin alkoholia kuluttavien keskuudessa. Ongelmallinen humalajuominen lisääntyy taantumana aikana, jolla on enemmän haittavaikutuksia terveydentilanteen kannalta koko kansantalouden osalta. Alkoholismi onkin yksi suomalaisista kansantaudeista, jolloin tärkeää olisi keksiä keinoja liiallisen alkoholinkäytön ja alkoholismin kitkemiseksi. Tähän ongelmaan suhdannetilanteen muutokset eivät kuitenkaan auta tai anna vastauksia.

## LÄHTEET

- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). Alcohol in Europe. A Public health perspective. A report of the European Commission. Institute of Alcohol Studies, UK. June 2006.
- Bell, D. N. F. & Blanchflower, D. G. (2016). UK Unemployment in the Great Recession. National Institute Economic Review No. 214 October 2010
- Bezruchka, S. (2009). The effect of economic recession on population health. CMAJ Analysis.
- Bor, J., Basu, S., Coutts, A., McKee, M. & Stuckler, D., Alcohol Use Durind the Great Recession of 2008-2009. *Alcohol and Alcoholism*, Volume 48, Issue 3, May/June 2013, 343-348.
- Chen, C. M., Dufour, M. C. & Yi, H. Alcohol Consumption Among Young adults Ages 18-24 in the United States: Results from the 2001-2002 NESARC Survey. *Alcohol Research & Health*. 2004; 38(4): 269-280.
- Čihák, J. (2020). The effect of economic conditions on alcohol consumption. *International Review of Economics* (2020) 67:481-479.
- Dee, T. S. 2001. Alcohol abuse and Economic Conditions: Evidence from Repeated Cross-Sections of Individual-Level data. *Health Economics* 10: 257-270.
- Eurostat, Euroindicators 74/2021 - 1 July 2021.  
Haettu osoitteesta: <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Freeman, D. G. 1999. A note on 'Economic conditions and alcohol problems'. *Journal of Health Economics* 18 (1999) 661-670.
- Gerdtham, Ulf-G. & Ruhm, C. J. (2002). Deaths rise in good economic times: Evidence from the OECD. NBER Working Paper Series 9357.
- GOV.UK, (2021). Government services and information. 22.12.2021.  
Haettu osoitteesta: <https://www.gov.uk/alcohol-young-people-law>.
- GOV.Uk, (2021) What qualification levels mean.  
Haettu osositeesta:  
<https://www.gov.uk/what-different-qualification-levels-mean/list-of-qualification-levels> 3.11.2021
- Guitton, H. (2018). Business Cycle. Encyclopedia Britannica.  
Haettu osoitteesta: <https://www.britannica.com/topic/business-cycle>
- Harhay, M. O., Bor, J., Basu, S., McKee, M., Mindell, J. S., Shelton, N. J. & Stuckler, D. (2013). Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004-2010. *European Journal of Public Health*, vik 24, No 3, 410-415.
- Hyytinen, A. & Maliranta, M. (2015). Yritysjohdon taloustiede - Yritykset talou-

- dessa ja taloustieteessä. Spillover Economics Oy. Helsinki
- Information on the Nordic alcohol market 2012 (2012) Helsinki: Oy Alko Ab.
- Johansson, E., Böckerman, P., Prättälä, R. & Uutela, A., 2006. Alcohol-related mortality, drinking behavior and business cycles. *The European Journal of Health-Economics*, / (3), pp. 2012-2017
- Koivisto, E. (2019). Alkoholiveron muutoksen vaikutus kuluttajakäyttäytymiseen. Kandidaatin tutkielma.
- Karlsson, T., Kotovirta, E., Tigerstedt, C. & Warpenius, K. (2013). Alkoholi Suomessa; Kulutus, haitat ja politiikkatoimet. *Terveyden ja hyvinvoinninlaitos*, 13/2013
- Kiander, J., Kröger, O. & Romppanen, A. (2005) *Talouden rakenteet*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Luoto, R., Poikolainen, K. & Uutela, A. (1998). Unemployment, soviodemographic background and consumption of alcohol before and during the economic recession of the 1990s in Finland. *International Journal of Epidemiology* 1998;27:623-629.
- Mäkelä, P. & Härkönen, J. (2017). Suomalaisten alkoholinkulutus on vähentynyt - keiden ja millainen kulutus? *Yhteiskuntapolitiikka* 82 (2017):5.
- Mäkelä, P., Mustonen H. & Tigerstedt, C. (2010). Suomi juo. Suomalaisten alkoholinkäyttö ja sen muutokset 1968–2008. *Terveyden ja hyvinvoinninlaitos*.
- Mäkelä, P., Warpenius, K., Keski-Kuha, Raitasalo, K., Jääskeläinen, M., Karlsson, T. & Ståhl, T. (2021). Koronaepidemian vaikutukset suomalaisten alkoholinkulutukseen vuonna 2020. *Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Tutkimuksesta tiiviisti* 14/2021
- National Health Service. (2019). *Health Survey for England*.
- Neymayer, E. (2004) Recessions lower (some) mortality rates. Evidence from Germany. *Social science & medicine*, 58 (6). pp. 1037-1047. ISSN 0277-9536
- Nicholson, W. & Snyder, C. (2008). *Microeconomic theory: Basic principles and extensions*. 10<sup>th</sup> edition.
- Office for National Statistics. Unemployment. Haettu osoitteesta:  
<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peoplenotinwork/unemployment>
- Pacula, R.L., (2011). Substance use and recession: What can be learned from economic analyses of alcohol? *International Journal of Drug Policy*, 22(5), pp. 326-334.
- Pohjola, M. (2014). *Taloustieteen oppikirja*:  
Sanoma Pro Oy.
- Päihdelinkki. Alkoholien terveyshaitat. (2013).  
Haettu 1.3.2021 osoitteesta  
[Alkoholien terveyshaitat | Päihdelinkki.fi \(paihdelinkki.fi\)](http://Alkoholien_terveyshaitat_Paihdelinkki.fi)
- Ruhm, C. J. & Black, W. E. (2002). Does drinking really decrease in bad times? *Journal of Health Economics* 21 (2002) 659-679.
- Ruhm, C. J. (1995). Economic Conditions and Alcohol problems. National Bureau of Economic Research. Working paper No. 4914.



- Ruhm, C. J. (2000). Are recessions good for your health? *Quarterly Journal of Economics*, 115(2), 617-650.
- Ruhm, C. J. (2003). Good times make you sick. *Journal of Health Economics* 22 (2003) 637-658.
- Ruhm, C. J. (2015). Recessions, healthy no more? *Journal of Health Economics* 42 (2015) 17-28
- Ruhm, C. J. (2016). Health Effects of Economic Crises. *Health Econ.* 25. (Suppl. 2): 6-24 (2016).
- Sillaberg, I. & Henninger, M. SH. (2004). Stress and alcohol drinking. *Annals of medicine*.
- Tapia Granados, J. A. (2005). Recessions and mortality in Spain, 1980-1997. *European Journal of Population*, 21, 393-422.
- Tervala, J. 2014. Suomen suhdannevaihtelut AS-AD-mallin avulla kuvattuna. *Kansantaloudellinen aikakauskirja - 110. vsk. - 3/2014*.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL (2020). Alkoholi ja huumeet. Päihdetilastollinen vuosikirja 2020.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL (2021). Tilastoraportti 07/2021.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL (2021). Koronaepidemian vaikutukset suomalaisten alkoholinkulutukseen vuonna 2020. Tutkimuksesta tiiviisti 14/2021.
- Tilastokeskus. Työvoimatutkimus. (2016).  
Haettu 12.3.2021 osoitteesta:  
[https://www.stat.fi/til/tyti/2015/13/tyti\\_2015\\_13\\_2016-04-12\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/tyti/2015/13/tyti_2015_13_2016-04-12_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus. Työvoimatutkimus 2020.  
Haettu 12.3.20201 osoitteesta:  
[Tilastokeskus - Työvoimatutkimus \(stat.fi\)](https://www.stat.fi/til/tyti/2020/01/tyti_2020_01_2020-01-01_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus. Tuotannon suhdannekuvaaja 2021.  
Haettu 12.3.2021 osoitteesta:  
[Tilastokeskus - Tilastot aiheittain - Tuotannon suhdannekuvaaja](https://www.stat.fi/til/tyti/2021/01/tyti_2021_01_2021-01-01_tie_001_fi.html)
- Toiviainen, S. 1995. Toiminnan teoria ja alkoholismien ansa. *Alkoholipolitiikka* 60 (1995): 3.
- Urrila, P. (2001). Suhdanneindikaattorien käyttö talouskehityksen seurannassa. ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos
- Valtiovarainministeriö (2020), *Finanssipolitiikka*.  
Haettu 6.1.2021 osoitteesta:  
[Finanssipolitiikka - Valtiovarainministeriö \(vm.fi\)](https://www.vuorokausi.fi/finanssipolitiikka)
- Vihmo, J. 2006. Alkoholijuomien hintajoukot Suomessa vuosina 1995-2004. *Yhteiskuntapolitiikka* 71 (2006):1.
- Xu, X. (2013). The business cycle and health behaviors. *Social Science & Medicine* 77. Institute for Health Research and Policy.