



Tarkastusmuistio  
Alueelliset työllisyyskokeilut 2017–2018

Liittyä tarkastukseen: 7/2020 Työvoimapalvelujen tarjonta ja uudistukset 2015–2019  
Tekijät: Ville Vehkasalo, Hannu Tervo  
Päivämäärä: 6.4.2020  
Diaarinumero: 304/54/2018  
Lisätietoja: Ville Vehkasalo

# Sisällys

<b>1</b>	<b>Johdanto.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Arviointiasetelma, aineistot ja menetelmät.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Tulokset.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Yhteenveto .....</b>	<b>10</b>
	<b>Viitteet.....</b>	<b>11</b>

# 1 Johdanto

Tarkastusmuistio liittyy kiinteästi tarkastukseen *Työllisyyden edistämistoimet 2015–2019*, eikä sitä ole tarkoitettu luettavaksi itsenäisenä asiakirjana. Tarkastuksen taustaa, peruste-luja ja kysymyksenasetteluja sekä muita havaintoja on kuvattu tarkemmin ko. tarkastusker-tomuksessa.

Tarkastusmuistiossa esitetään tiiviisti yhden tarkastuksessa käsitellyn tapausesimerkin, alueellisten työllisyyskokeilujen, vaikutusarvioinnin aineistot, menetelmät ja tulokset. Ta-voitteena on tuottaa arvio alueellisten työllisyyskokeilujen tuloksellisuudesta. On korostet-tava, että tulokset ovat tilastolliseen päättelyyn perustuvia arvioita. Päätelmiä alueellisten työllisyyskokeilujen vaikutuksista ei voida yleistää koskemaan muita Juha Sipilän hallituksen työllisyystoimia.

Työllisyyden parantaminen oli Juha Sipilän hallituksen keskeisiä politiikkatavoitteita. Hallitusohjelmassa (29.5.2015) todettiin (s. 16):

”Selvitetään työvoimapalveluiden siirto resurssineen vaikeimmin työllistyvien osalta kun-tien vastuulle työssäkäyntialueittain, Tanskan mallin mukaisesti. Voimavarat ja työllistämis-vastuu yhdistetään, mikä tekee nopean työllistämisen kunnille taloudellisesti houkuttele-vaksi.”

Hallitusohjelman toimintasuunnitelmassa (28.9.2015) toimenpide määriteltiin osaksi halli-tuksen kärkihanketta 4, ”Työvoimahallinnon uudistaminen työllistymistä tukevaksi”. Tavoit-teena oli aloittaa kokeilu vuoden 2017 alussa, mutta kokeilulaki (505/2017) tuli lopulta voi-maan 1.8.2017. Laki oli määräaikainen ja voimassa vuoden 2018 loppuun.

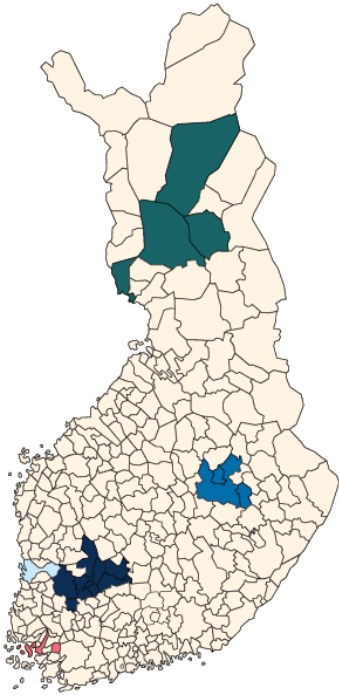
Kokeiluun ei osoitettu erillistä määrärahaa, vaan kokeilu oli tarkoitettu rahoittamaan olemassa olevia työllisyysmäärärahoja ja henkilöresursseja uudelleen kohdentamalla. Tarvittaviin tie-tojärjestelmämuutoksiin arvioitiin kuluvan 0,8–1 miljoonaa euroa. Muutokset olivat tar-peen, jotta kunnissa voitiin käsitellä kohderyhmien asiakastietoja työnhakijarekisterissä.<sup>1</sup>

Ennako-oletus kokeilun vaikutuksista työllisyyteen on positiivinen. Vaikeimmin työllis-tettävät tarvitsevat työvoimapalveluiden lisäksi usein myös muita palveluja, kuten sosiaali- ja terveyspalveluja. Koska näiden järjestäminen on kuntien vastuulla, asiakkaasta voidaan huolehtia kokonaisvaltaisemmin ja työttömyyden juurisyihin päästään nopeammin kiinni.

Kokeiluun valittiin hakemusten perusteella 23 kuntaa. Kokeiluun tuli määräaikaan men-nessä 41 hakemusta, joista osa oli yksittäisten kuntien tekemiä, osa useamman kunnan yh-teishakemuksia.<sup>2</sup> Maakunnittain kokeiluun valittiin seuraavat kunnat:

- Satakunnassa: Pori
- Varsinais-Suomessa: Naantali, Paimio, Raisio ja Turku
- Pirkanmaalla: Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Punkalaidun, Sasta-mala, Tampere, Vesilahti ja Ylöjärvi
- Pohjois-Savossa: Kuopio, Siilinjärvi ja Tuusniemi
- Lapissa: Kemi, Kemijärvi, Rovaniemi, Sodankylä ja Tornio.

Kokeilukunnat on merkitty kuvioon 1.



Kuvio 1: Alueellisten työllisyyskokeilujen osallistujakunnat

Kokeiluissa mukana olevat kunnat vastasivat kokeilulain nojalla alueellaan:

- julkisten työvoima- ja yrityspalveluiden tarjoamisesta kokeilun asiakaskohderyhmälle
- asiakkaiden ohjaamisesta palveluihin ja koko palveluprosessista
- työllistymistä edistävän monialaisen yhteispalvelun tarjoamisesta
- aktivointisuunnittelusta
- kotouttamisesta.

Kokeilun asiakaskohderyhmät määriteltiin kokeilulain (505/2017) 3 §:ssä. Kohderyhminä olivat pääasiassa kokeilukunnissa asuvat pitkäaikaistyöttömät, poikkeuksena oli Pirkanmaan kokeilualue. Pirkanmaan kokeilualueella kohderyhmäksi oli määritelty ne työttömät, jotka eivät täyttäneet ansiopäivärahan työssäoloehto eli vähintään puolen vuoden työssäoloa. Jäljempänä testataan, onko erilaisilla kohderyhmillä ollut merkitystä kokeilun tulosten kannalta.

## 2 Arviointiasetelma, aineistot ja menetelmät

Työllisyyskokeilujen kausaalivaikutusten eksakti arviointi on hyvin hankalaa. Tämä johtuu siitä, että kokeilukuntia ei valittu arpomalla vaan hakemusten perusteella. Satunnaiskoeasetelma olisi mahdollistanut luotettavimmat vaikutusarviot, mutta toisaalta sen käytännön toteutus olisi voinut olla vaikeaa. Osa satunnaisesti valituista kunnista ei ehkä olisi halunnut ottaa vastuuta työllisyyspalvelujen järjestämisestä. Satunnaistaminen voitaisiin toteuttaa vain niiden kuntien osalta, jotka olisivat valmiita järjestämään tarvittavat palvelut.

Kokeilujen vaikutuksia voidaan kuitenkin arvioida karkealla tasolla muodostamalla vertailuasetelma, jossa kokeilukuntien työttömyyskehitystä verrataan muiden kuntien työttömyyskehitykseen. Arvioinnin luotettavuuden kannalta olennaista on tällöin se, kuinka hyvin pystytään vakioimaan muut työttömyyteen vaikuttavat tekijät. Käytännössä ainoa vaihtoehto on käyttää paneeliaineistoa.

Kokeiluun osallistui kuntia suhteellisen vähän, vain 23, ja kokeiluaika oli melko lyhyt, vajaat puolitoista vuotta. Vuositason aineistossa olisi täten vain vähän havaintoja interventio-kunnista. Tämän vuoksi aineistona käytettiin TEM:n työnvälitysrekisteriin perustuvaa kuukausittaista paneeliaineistoa Suomen kunnista vuosilta 2014–2018. Aineisto on peräisin Tilastokeskuksen Statfin-tietokannasta.<sup>3</sup>

Menetelmänä on käytetty kiinteiden vaikutusten paneeliregressiota. Tässä ideana on se, että jokaiselle kunnalle estimoidaan oma vakiotermi, joka kontrolloi ajassa pysyvät kuntakohtaiset tekijät, kuten kunnan sijainnin, koon ja muut maantieteelliset ominaisuudet, kuten etäisyyden kasvukeskuksiin. Näitä tekijöitä ei tarvitse siis erikseen eksplisiittisesti vakioida vaan niiden vaikutus summautuu kunnan vakiotermiin eli ns. kiinteään vaikutukseen.

Monet demografiset tekijät, kuten väestön määrä, väestön ikärakenne ja koulutustaso, muuttuvat suhteellisen hitaasti, joten ne voidaan olettaa pysyviksi 5 vuoden tarkastelujaksolla. Vaihtoehtoisesti voidaan olettaa, että demografiset tekijät muuttuvat trendinomaisesti (kasvat tai vähenevät vakiovauhtia), jolloin ne voidaan kontrolloida soveltamalla kiinteiden vaikutusten regressiota differensoituun aineistoon. Lisäksi vuosi- ja kuukausi-indikaattoreilla voidaan vakioida kaikkiin kuntiin samalla tavalla vaikuttavat kansantaloudelliset suhdannevaihtelut sekä samankaltaisena vuodesta toiseen pysyvät kausivaihtelut (kesä–talvi jne.).

Ennen–jälkeen-vertailuasetelmassa vaikutusten identifioinnin edellytyksenä on se, että ryhmien kehitys on ollut samansuuntaista ennen interventiota. Tätä kutsutaan yhdensuuntaisten trendien oletukseksi. Oletusta voidaan testata analysoimalla interventiota edeltäviä ajanjaksoja; tällöin interventio- ja verrokkiyksiköiden välillä ei pitäisi havaita eroja.

Analyysin lähtökohtana voidaan käyttää seuraavaa regressiomallia:

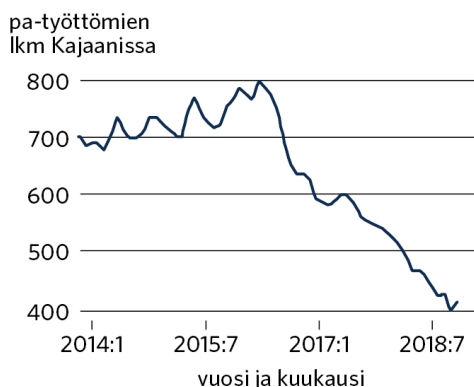
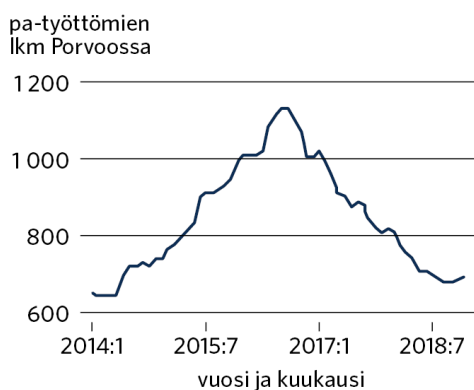
$$(1) \quad y_{it} = \beta_0 + \beta_1 kokeilussa_{it} + \beta_2 vuosi_j + \beta_3 kuukausi_k + v_i + \varepsilon_{it}.$$

Selitettävää muuttujaa merkitään  $y$ :llä. Vuosi-indikaattoreilla vakioidaan suhdannevaihtelut ja kuukausi-indikaattoreilla kausivaihtelut. Muuttuja *kokeilussa* saa arvon yksi kokeilukunnissa ajanjaksolla 2017:8–2012:12 ja muulloin nolla. Termi  $v_i$  kuvaa kiinteää kuntavaikutusta. Yhtälön (1) estimointi tuottaa arvion *kokeilun keskimääräisestä vaikutuksesta* ajalla elokuu 2017 – joulukuun 2018. Todennäköisempää kuitenkin on, että vaikutus vaihtelee ajassa. Kuukausikohtaiset vaikutusarviot voidaan estimoida mallilla, jossa yhden kokeilu-indikaattorin sijaan on kokeilun sekä kuukauden ja vuoden interaktio-termit. Käytännössä interaktio-termit tarkoittavat sitä, että kokeilukunnissa elokuun 2017 saa arvon 1 ja muut kunnat ja kuukaudet saavat arvon 0, kokeilukunnissa syyskuun 2017 saa arvon 1 ja muut kunnat ja kuukaudet saavat arvon 0, ja niin edelleen.

Vaihtoehtoisella tavalla kunnittaiset trendit voidaan vakioida ottamalla muuttujista ensin differenssit, jolloin ajassa pysyvä kuntavaikutus  $v_i$  häviää. Tämän jälkeen estimoidaan normaali kiinteiden vaikutusten regressio, jossa kiinteä vaikutus kontrolloi ajassa trendin-

omaisesti muuttuvien tekijöiden yhteisvaikutuksen  $y$ -muuttujaan. Tätä spesifikaatiota kutsutaan ns. satunnaistrendin malliksi.<sup>4</sup> Tätä menetelmää voidaan tietyn varauksin käyttää myös silloin, kun yhdensuuntaisten trendien oletus ei päde.

Kunnittaiset trendit työttömyydessä voivat vaihdella melko paljon. Esimerkkinä on kuviossa 2 esitetty Porvoon ja Kajaanin pitkäaikaistyöttömien lukumäärät tutkimusajanjaksolla. Kajaanissa trendi on selkeästi laskeva, kun taas Porvoossa lukumäärä on mennyt ensin ylös, sitten alas. Trendiviivan kulmakerroin ei Porvoossa juuri poikkea nolosta.



Kuvio 2: Pitkäaikaistyöttömien lukumäärät Porvoossa ja Kajaanissa tammikuusta 2014 joulukuuhun 2018

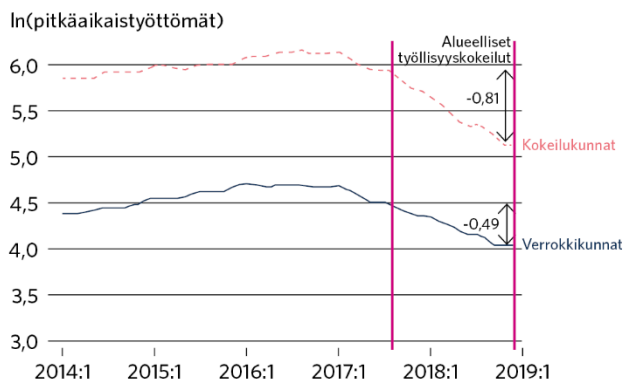
Selitettävänä muuttujina analyysissä on käytetty kunnan pitkäaikaistyöttömien lukumäärää (logaritmimuodossa) ja työttömyysastetta ( $= 100 \cdot \text{työttömät} / \text{työvoima}$ ). Interventio- ja verrokkikuntien yhteenvetotietoja vuodelta 2017 on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1: Kokeilu- ja verrokkikuntien tietoja vuodelta 2017 (työttömyystiedot tammikuulta 2017)

Muuttuja	Verrokkikunnat	Kokeilukunnat
asukkaiden keski-ikä, vuotta	46,4	43,7
pelkän perusasteen koulutuksen suorittaneiden osuus, %	33,1	27,1
korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus, %	22,6	28,4
työttömät	950	3 084
pitkäaikaistyöttömät	345	1 139
työvoima	7 461	20 975
työttömyysaste, %	12,5	13,2
N	286	23

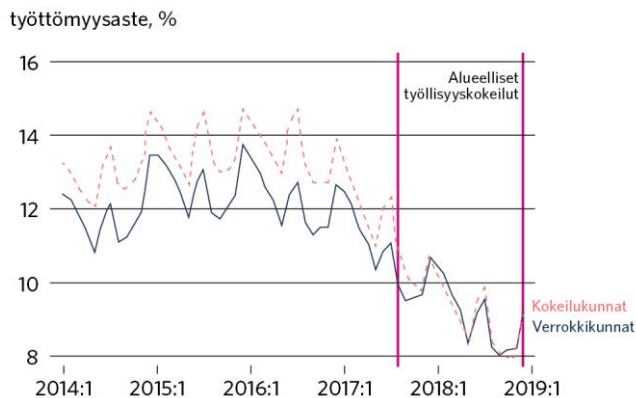
Kokeiluun osallistuneet kunnat olivat selvästi isompia kuin muut kunnat. Työvoiman määrä niissä oli lähes kolminkertainen, ja tätä kautta myös työttömien absoluuttinen määrä oli suurempi. Asukkaat olivat keskimäärin hieman nuorempia ja koulutetumpia kuin verrokkikunnissa. Työttömyysasteissa ei kuitenkaan ollut vuoden 2017 alkaessa nähtävissä suurta eroa: kokeilukunnissa työttömyys oli 0,7 prosenttiyksikköä suurempi. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää.

Kuviossa 3 esitetään pitkäaikaistyöttömien logaritmin aikasarjat kokeilu- ja verrokkikunnissa vuoden 2014 alusta vuoden 2018 loppuun. Kokeilujaksolla, elokuu 2017 – joulukuu 2018, on merkitty pystysuorilla viivoilla. Silmämääräisesti kehitys molemmissa kuntaryhmissä oli melko samankaltaista ennen kokeilun alkua. Kokeilujaksolla pitkäaikaistyöttömien määrä näyttäisi vähentyneen kokeilukunnissa jonkin verran nopeammin kuin vertailukunnissa.



Kuvio 3: Pitkäaikaistyöttömien logaritmin keskiarvot kokeilu- ja verrokkikunnissa ajalla 2014:1–2018:12

Kuviossa 4 on esitetty vastaavasti aikasarjat työttömyysasteista.



Kuvio 4: Työttömyysasteiden keskiarvot kokeilu- ja verrokkikunnissa ajalla 2014:1–2018:12

Kuvioiden 3 ja 4 perusteella voidaan todeta, että kausivaihtelu on huomattavasti suurempaa työttömyysasteessa kuin pitkäaikaistyöttömien määrässä. Myös kuviossa 4 nähdään silmämääräisesti eroja ennen ja jälkeen työllisyyskokeilujen ajanjaksoa. Kokeilukuntien keskimääräinen työttömyysaste oli ennen kokeilua jatkuvasti suurempi kuin vertailukunnissa. Kokeilun aikana ero keskimääräisissä työttömyysasteissa on hävinnyt.

Silmämääräinen tarkastelu ei kuitenkaan ole riittävän objektiivinen tapa analysoida alueellisten työllisyyskokeilujen aiheuttamia muutoksia. Regressiotulokset on raportoitu seuraavassa luvussa 3.

### 3 Tulokset

Estimointitulokset on raportoitu taulukoissa 2–4. Taulukossa 2 on esitetty kertoimet perusmallista (1). Selitettävät muuttujat ovat pitkäaikaistyöttömien määrä (logaritmimuodossa) sekä työttömyysaste.

Yhdensuuntaisen trendin oletusta on testattu pseudotoimenpiteellä eli estimoimalla identtinen malli ajanjaksolle tammikuu 2014 – heinäkuu 2017, ennen alueellisten kokeilujen alkua. Todelliset kokeilukuukaudet eivät siis ole testissä mukana. Testissä kokeilukunnat saavat arvon yksi maaliskuusta 2016 heinäkuuhun 2017, ts. yhtä pitkällä ajanjaksolla kuin työllisyyskokeilut olivat voimassa (17 kuukautta). Muulloin kokeilukunnat saavat arvon nolla. Verrokkikunnat saavat arvon nolla koko ajanjaksolla.

Taulukoissa raportoidut keskivirheet ovat kunnittain klusteroituja keskivirheitä, jotka otavat huomioon aineiston mahdollisen heteroskedastisuuden ja autokorrelaation. Autokorrelaatio tarkoittaa sitä, että kunnan työttömyysluvut eri kuukausilta voivat olla korreloituneita. Taulukoissa N merkitsee otoskokoa ja R<sup>2</sup> mallin selitysstetta.

Taulukko 2: Alueellisten työllisyyskokeilujen keskimääräinen vaikutus pitkäaikaistyöttömyyteen ja työttömyysasteeseen, ajanjakso 2014:1–2018:12

muuttuja	(1) ln(pitkäaikaistyöttömät)		(2) yhdensuuntaisen trendin testaus (2014:1–2017:7)		(3) työttömyysaste		(4) yhdensuuntaisen trendin testaus (2014:1–2017:7)	
	kerroin	keskivirhe	kerroin	keskivirhe	kerroin	keskivirhe	kerroin	keskivirhe
kokeilussa	-0,202**	0,070	0,012	0,028	-1,191***	0,235	0,073	0,199
vuosi								
2015	0,157***	0,009	0,157***	0,009	0,766***	0,046	0,766***	0,046
2016	0,253***	0,012	0,253***	0,012	0,355***	0,064	0,349***	0,065
2017	0,077***	0,015	0,156***	0,016	-1,140***	0,081	-0,710***	0,085
2018	-0,285***	0,019			-2,857***	0,099		
kuukausi								
2	-0,015***	0,001	-0,006***	0,002	-0,302***	0,019	-0,286***	0,021
3	-0,031***	0,002	-0,014***	0,002	-0,793***	0,025	-0,765***	0,026
4	-0,047***	0,003	-0,027***	0,003	-1,214***	0,046	-1,200***	0,048
5	-0,064***	0,003	-0,033***	0,004	-1,945***	0,079	-1,886***	0,078
6	-0,059***	0,004	-0,022***	0,004	-1,104***	0,083	-1,043***	0,083
7	-0,048***	0,004	-0,009	0,005	-0,712***	0,082	-0,650***	0,082
8	-0,057***	0,004	0,019***	0,005	-1,895***	0,077	-1,639***	0,076
9	-0,077***	0,004	0,017***	0,005	-2,086***	0,073	-1,774***	0,072
10	-0,086***	0,004	0,021***	0,005	-1,894***	0,067	-1,508***	0,066
11	-0,092***	0,004	0,031***	0,005	-1,738***	0,046	-1,279***	0,045
12	-0,078***	0,004	0,057***	0,005	-0,497***	0,034	0,093*	0,037
vakio	4,598***	0,011	4,540***	0,009	13,117***	0,074	12,919***	0,062
kuntavakiot	kyllä		kyllä		kyllä		kyllä	
N	17 923		12 851		18 481		13 262	
R <sup>2</sup>	0,511		0,323		0,620		0,346	

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001. Keskivirheet ovat kuntaklusteroituja.



Tuloksista nähdään, että alueellisten työllisyyskokeilujen keskimääräinen vaikutus pitkäaikaistyöttömien määrään kokeilualueilla on ollut noin –20 prosenttia (sarake 1). Keskimääräinen vaikutus työttömyysasteeseen on ollut noin –1,2 prosenttiyksikköä (sarake 3). Molemmat estimaatit ovat tilastollisesti merkitseviä. Kokeiluilla näyttäisi siis olleen tavoitteiden mukaisia vaikutuksia.

Sitä vastoin yhdensuuntaisten trendien testeissä kokeilu- ja verrokkikuntien välillä ei ole eroja (sarakkeet 2 ja 4), kuten ei pidäkään olla. Nämä testit siis koskevat ajanjaksoa ennen kokeilujen alkamista. Sarakkeessa 2 on esitetty pitkäaikaistyöttömyyden trendin testi ja sarakkeessa 4 työttömyysasteen trendin testi. Trendien samankaltaisuus ennen kokeiluja on nähtävissä kuvioista 3 ja 4.

Taulukossa 3 on esitetty kertoimet yhtälöstä, jossa yksi kokeiluindikaattori on korvattu kokeilun sekä kuukauden ja vuoden interaktiotermeillä. Tällä spesifikaatiolla voidaan eritellä työllisyyskokeilujen vaikutusta kokeilukuukausittain.

Taulukko 3: Alueellisten työllisyyskokeilujen keskimääräinen vaikutus pitkäaikaistyöttömyyteen ja työttömyysasteeseen, ajanjakso 2014:1–2018:12

muuttuja	(1) ln(pitkäaikaistyöttömät)		(2) työttömyysaste	
	kerroin	keskivirhe	kerroin	keskivirhe
kokX2017:8	-0,024	0,027	-0,377*	0,162
kokX2017:9	-0,081**	0,031	-0,764***	0,170
kokX2017:10	-0,142***	0,039	-1,199***	0,184
kokX2017:11	-0,189***	0,044	-1,549***	0,192
kokX2017:12	-0,220***	0,048	-1,874***	0,227
kokX2018:1	0,013	0,061	-1,050***	0,254
kokX2018:2	-0,041	0,070	-1,196***	0,275
kokX2018:3	-0,091	0,070	-1,266***	0,295
kokX2018:4	-0,143	0,088	-1,268***	0,301
kokX2018:5	-0,212*	0,099	-1,099***	0,278
kokX2018:6	-0,254*	0,108	-0,803**	0,293
kokX2018:7	-0,247*	0,097	-0,771*	0,312
kokX2018:8	-0,268**	0,086	-1,058**	0,305
kokX2018:9	-0,313***	0,085	-1,209***	0,285
kokX2018:10	-0,390***	0,097	-1,473***	0,277
kokX2018:11	-0,427***	0,105	-1,635***	0,296
kokX2018:12	-0,441***	0,104	-1,687***	0,285
vakio	4,595***	0,011	13,115***	0,074
kuntavakiot	kyllä		kyllä	
vuosi-indikaattorit	kyllä		kyllä	
kk-indikaattorit	kyllä		kyllä	
N	17 923		18 481	
R <sup>2</sup>	0,517		0,621	

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001. Keskivirheet ovat kuntaklusteroituja.

Pitkäaikaistyöttömyyttä selittävässä mallissa kertoimet vaihtelevat jonkin verran, ja ne ovat kokeilujakson lopulla suurempia kuin alussa. Osa kertoimista ei ole yksinään tilastollisesti merkitseviä, mutta interaktiitermien yhteismerkityksyyden *F*-testissä testisuure on erittäin merkitsevä.

Työttömyysastetta selittävässä mallissa kaikki interaktiotermit ovat erikseenkin merkitseviä vähintään 5 prosentin riskitasolla. Suuruudeltaan kertoimet vaihtelevat noin -0,4 prosenttiyksiköstä -1,9 prosenttiyksikköön. Myös taulukon 3 tulokset viittaavat siis siihen, että alueellisilla työllisyyskokeiluilla on ollut tavoitteiden mukaisia vaikutuksia.

Taulukossa 4 esitetään kertoimet kiinteiden vaikutusten paneeliregressioista, joissa muuttujista on ensin otettu differenssit. Toisin sanoen yhtälöissä on vakioitu seuraavat tekijät:

- suhdannevaihtelut
- kausivaihtelut
- kunnittaiset ajassa pysyvät havaitsemattomat tekijät
- kunnittaiset ajassa trendinomaisesti muuttuvat havaitsemattomat tekijät.

Taulukko 4: Alueellisten työllisyyskokeilujen keskimääräinen vaikutus pitkäaikaistyöttömyyteen ja työttömyysasteeseen, ajanjakso 2014:1–2018:12, aineistosta otettu 1. differenssi

muuttuja	(1) Δln(pitkäaikaistyöttömät)		(2) Δtyöttömyysaste	
	kerroin	keskivirhe	kerroin	keskivirhe
ΔkokX2017:8	0,010	0,011	-0,282*	0,128
ΔkokX2017:9	-0,027	0,018	-0,563***	0,146
ΔkokX2017:10	-0,068*	0,033	-0,896***	0,172
ΔkokX2017:11	-0,094*	0,042	-1,141***	0,202
ΔkokX2017:12	-0,106*	0,046	-1,360***	0,216
ΔkokX2018:1	-0,143*	0,060	-1,571***	0,229
ΔkokX2018:2	-0,171*	0,070	-1,661***	0,259
ΔkokX2018:3	-0,195**	0,069	-1,672***	0,263
ΔkokX2018:4	-0,220*	0,092	-1,618***	0,246
ΔkokX2018:5	-0,262*	0,101	-1,391***	0,197
ΔkokX2018:6	-0,278*	0,112	-1,042***	0,187
ΔkokX2018:7	-0,246*	0,099	-0,954***	0,185
ΔkokX2018:8	-0,240**	0,084	-1,181***	0,219
ΔkokX2018:9	-0,260**	0,080	-1,271***	0,212
ΔkokX2018:10	-0,310**	0,093	-1,480***	0,220
ΔkokX2018:11	-0,319**	0,101	-1,583***	0,281
ΔkokX2018:12	-0,307**	0,102	-1,574***	0,308
vakio	0,030***	0,002	-0,004	0,028
kuntatrendit	kyllä		kyllä	
vuosi-indikaattorit	kyllä		kyllä	
kk-indikaattorit	kyllä		kyllä	
N	17 600		18 135	
R <sup>2</sup>	0,106		0,465	

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001, Keskivirheet ovat kuntaklusteroituja.

Taulukon 4 kertoimet ovat hieman pienempiä kuin taulukossa 3 esitetyt, mutta siitä huolimatta kertoimet ovat paria poikkeusta lukuun ottamatta tilastollisesti merkitseviä vähintään 5 prosentin riskitasolla. Täten päätelmät eivät olennaisesti aiemmasta muutu: alueellisilla työllisyyskokeiluilla näyttäisi näiden regressiotulosten perusteella olleen suotuisia vaikutuksia kokeilualueiden pitkäaikaistyöttömien määrään sekä työttömyysasteeseen.

## Herkkystarkasteluja

On mahdollista, että edellä todetut vaikutukset johtuvatkin jostain muusta tekijästä, joka sattumalta vaikutti joko kokeilukuntiin tai verrokkikuntiin juuri samaan aikaan kun alueelliset työllisyyskokeilut olivat käynnissä. Analyysissä ei pystytty tunnistamaan tekijää, joka olisi voinut tuottaa vastaavan vaikutuksen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö sellaista voisi olla olemassa.

Malleilla ei esimerkiksi pystytä vakioimaan vuosina 2017–2018 tapahtuneita äkillisiä työllisyysshokkeja, joita kunnat eivät ole aktiivisesti tuoneet julkisuuteen, sillä näistä ei yksinkertaisesti ole tietoa olemassa. Osa shokeista on kuitenkin hyvin tiedossa. Valtio on jo vuodesta 2007 tukenut erityistoimenpitein äkillisen rakennemuutoksen alueita, jotka ovat olleet joko seutukuntia tai yksittäisiä kuntia.

Vuonna 2017 Salon seutukunta oli ainoa valtioneuvoston nimeämä äkillisen rakennemuutoksen alue; vuonna 2018 ei ollut yhtään äkillisen rakennemuutoksen aluetta. Nokian ja Microsoftin irtisanomisten takia Salon seutukunta oli yhtäjaksoisesti rakennemuutosalueena vuodesta 2009 vuoteen 2017. Kyseisinä vuosina lähes 3 000 ihmistä menetti työnsä Salon seudulla. Salon seutukuntaan kuuluvat Salon ja Someron kunnat. Jos taulukon 4 regressiot estimoidaan ilman Saloa ja Someroa, tulokset eivät juurikaan muutu.

Kuten aiemmin todettiin, työllisyyskokeilujen kohderyhmänä olivat pääasiassa pitkäaikaistyöttömät, Pirkanmaan kokeilualuetta lukuun ottamatta. Pirkanmaalla kohderyhmänä olivat ne työttömät, jotka eivät täyttäneet ansiopäivärahan työssäoloehto eli vähintään puolen vuoden työssäkäyntiä. Toisaalta ei ole poissuljettua, etteikö tähän ryhmään olisi voinut kuulua myös pirkanmaalaisia pitkäaikaistyttömiä, sillä työttömyyshän on voinut alkaa jo ennen kuin varsinainen työura on edes päässyt alkuun.

Jos taulukon 4 yhtälöt estimoidaan ilman Pirkanmaan kokeilukuntia, tulokset eivät olennaisesti muutu. Pitkäaikaistyöttömien määrää selittävässä yhtälössä interaktiotermit eivät yksittäin ole merkitseviä, mutta yhteismerkittävyyden  $F$ -testisuure on yhä erittäin merkitsevä. Työttömyysastetta selittävässä yhtälössä interaktiotermit ovat merkitseviä yhdessä ja erikseen.<sup>5</sup>

## 4 Yhteenveto

Tarkastuksessa arvioitiin vuosina 2017–2018 toteutetun alueellisen työllisyyskokeilun vaikutuksia kunnittaiseen työttömyysasteeseen ja pitkäaikaistyöttömien määrään. Kokeiluun osallistui 23 hakemusten perusteella valittua kuntaa. Kokeilukuntien valikoitumisen takia tässä esitetyjä analyysituloksia voidaan pitää lähinnä karkeana arviona työllisyyskokeilun vaikutuksista.

Arvioinnissa hyödynnettiin työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisteriin pohjautuvia kuukausittaisia tietoja pitkäaikaistyöttömien määristä ja työttömyysasteesta kokeilukunnissa ja verrokkikunnissa ennen kokeilua ja sen jälkeen. Analyysimenetelminä käytettiin tavanomaisia kiinteiden vaikutusten paneeliregressioita.

Tulosten perusteella näyttäisi siltä, että alueellisilla työllisyyskokeiluilla on ollut tavoitteiden mukaisia vaikutuksia kokeilukuntien työttömyystilanteeseen. Sekä pitkäaikaistyöttömien määrä että työttömyysaste ovat vähentyneet kokeilukunnissa tilastollisesti merkitsevästi verrokkikuntiin nähden. Sama tulos saadaan kaikilla tässä käytetyillä mallispesifikaatioilla. Sitä vastoin ennen kokeilun alkua verrokki- ja kokeilukuntien kehityksessä ei havaita eroja.

On huomattava, että myös työvoimapolitiisiin toimenpiteisiin osallistuminen vaikuttaa tässä käytettyihin vastemuuttajiin. Jos henkilö aloittaa esimerkiksi työvoimakoulutuksessa, hän ei enää ole työtön työnhakija. Tuloksista ei voida siis tehdä yksioikaisesti sitä päätelmää, että kokeilut olisivat parantaneet työllistymistä avoimille työmarkkinoille. Tilastot työllisistä henkilöistä kunnittain valmistuvat vasta vajaan kaksi vuotta tilastovuoden loppumisen jälkeen, joten tarkastuksen teon aikaan vuosien 2017–2018 tiedot eivät olleet vielä käytettävissä.

Tulosten robustisuutta testattiin herkkyysoanalyysillä, joissa estimoinnit tehtiin ilman äkillisten rakennemuutosten kuntia ja Pirkanmaan kohderyhmältään muista poikkeavia kokeilukuntia. Nämä testit eivät muuttaneet analyysin perustuloksia.

## Viitteet

<sup>1</sup> HE 51/2017.

<sup>2</sup> Päätös työvoima- ja yrityspalvelujen alueellisista kokeiluista, työ- ja elinkeinoministeriö 23.6.2016 (dnro: TEM/763/00.02.01/2016).

<sup>3</sup> Aineisto oli aiemmin ladattavissa myös työ- ja elinkeinoministeriön ToimialaOnline-tietokannasta. Tähän palveluun tehtiin kuitenkin muutoksia vuonna 2018.

<sup>4</sup> Ks. esim. Wooldridge J. M. (2010): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2<sup>nd</sup> Edition. MIT Press, Cambridge.

<sup>5</sup> Herkkystarkastelujen tulosteet ovat saatavissa tarkastusvirastosta.