

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Ruutiainen, Ville; Räsänen, Tapio

Title: Universalismin ja markkinamallin välissä : varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönoton vaikutuksia varhaiskasvatusjärjestelmälle

Year: 2024

Version: Published version

Copyright: © Yhteiskuntapolitiikka

Rights: CC BY-NC-ND 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Please cite the original version:

Ruutiainen, V., & Räsänen, T. (2024). Universalismin ja markkinamallin välissä : varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönoton vaikutuksia varhaiskasvatusjärjestelmälle. *Yhteiskuntapolitiikka*, 89(5-6), 473-485. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024112797220>

LIITTEET

Käyttämämme differences-in-differences -asetelma tunnistaa palvelusetelien käyttöönoton kausaalivaikutuksen, mikäli tietyt oletukset toteutuvat (ks. Goodman-Bacon 2021). Tärkeimmät oletukset tutkimuksemme kannalta ovat, että (1) selittävässä muuttujassa on oltava tarpeeksi variaatiota yli ajan ja kuntien välillä ja (2) koeryhmän ja kontrolliryhmän välillä on oltava yhdensuuntaiset potentiaaliset trendit (parallel trends -oletus) palvelusetelin käyttöönoton jälkeen (post-intervention). Koska näitä potentiaalisia trendejä ei voida kuitenkaan havaita, yhdensuuntaisten trendien oletuksen voimassaolo pyritään tässä tutkimuksessa päättämään tarkastelemalla kehityskulkuja tutkimuskunnissa ennen palvelusetelin käyttöönottoa (pre-intervention). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että selitettävissä muuttujissa (lasten osuus kunnallisissa varhaiskasvatuspalveluissa, yksityisen hoidon tuella tuetuissa palveluissa tai palvelusetelillä tuetuissa palveluissa sekä yksityisten toimipaikkojen lukumäärä) on oltava yhdensuuntaiset trendit ennen palvelusetelin käyttöönottoa. Lisäksi mahdolliset yhtäaikaisten interventiot, kuten yksityisen hoidon tuen lakkauttaminen palvelusetelin käyttöön ottaneissa kunnissa, voivat uhata tulosten kausaalitulkintaa (multiple treatment bias).

Ensin kuitenkin kuvailemme selittävien ja selitettävien muuttujien variaation lähdettä. Liitekuviassa 1 on esitetty varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönottovuosi vuoden 2017 kuntajaon mukaan. Keski-Suomessa ja Pohjois-Savossa on paljon varhaisessa vaiheessa palvelusetelin käyttöön ottaneita kuntia, kun taas Satakunnassa sijaitsevissa kunnissa palveluseteli on otettu käyttöön myöhemmin. Liitekuvio 2 esittää palvelusetelin lisäksi yksityisen hoidon tuen kuntalisää tarjoavat kunnat vuosina 2013 ja 2017. Kuvion perusteella suurempi osa kunnista säilytti kuntalisän palvelusetelin rinnalla kuin lakkautti kuntalisän palvelusetelin käyttöönoton jälkeen. Etelä-Suomessa, erityisesti Uudellamaalla, kunnat säilyttivät kuntalisän palvelusetelin käyttöönoton jälkeen.

Goodman-Bacon (2021) mukaan paneelin pituus sekä intervention sijoittuminen paneelin alku- tai loppupuolelle voi vaikuttaa siihen millaisia tuloksia saamme estimoitua differences-in-differences -asetelmalla. Läpinäkyvyyden vuoksi esitämme selitettävien muuttujien keskiarvot Liitekuvioissa 3, 4, 5 ja 6. Liitekuvioissa 3, 4, 5 ja 6 kunnat on jaettu neljään ryhmään sen mukaan missä vaiheessa ne ovat ottaneet käyttöön varhaiskasvatuksen palvelusetelin. Aikaiset kunnat ottivat palvelusetelin käyttöön ennen vuotta 2012 ($n=22$), keskivaiheella olevat kunnat vuosina 2012–2014 ($n=24$) ja myöhäiset kunnat vuonna 2015 tai sen jälkeen ($n=39$). Lisäksi esitämme, kuinka selittävät muuttujat kehittyivät kunnissa, joissa palveluseteliä ei ollut käytössä, ajanjaksolla 2011–2017 ($N=224$ kuntaa). Yhteenvetona koeryhmään kuuluvissa kunnissa selitettävissä muuttujissa on yhdensuuntainen trendi kuin kontrolliryhmään kuuluvissa kunnissa ennen palvelusetelin käyttöönottoa, mutta käyttöönoton jälkeen koe- ja kontrolliryhmiin kuuluvat kunnat eroavat toisistaan. Liitekuvioiden 3, 4, 5 ja 6 perusteella näyttäisi siltä, että koeryhmän ja kontrolliryhmän välillä on yhdensuuntaiset trendit ennen palvelusetelin käyttöönottoa, jolloin ns. parallel trends -oletus toteutuu

Kuviossa 7 ja 8 testaamme yhdensuuntaisten trendien oletuksen toteutumista formaalimmin event-study-menetelmän avulla. Estimoimme seuraavan regression jokaiselle selitettävälle muuttujalle:

$$Y_{mt} = \sum_{j=-5}^{-1} \delta_j D_{mj} + \sum_{j=0}^5 \beta_j D_{mj} + \gamma_m + \lambda_t + \varepsilon_{mt}$$

kertoimet δ_j ja β_j kertovat kuinka paljon selittävät muuttujat eroavat 5 vuotta ennen ja 5 vuotta jälkeen palvelusetelin käyttöönoton. Kontrolliryhmä toimivat kunnat, joissa palveluseteliä ei otettu käyttöön samana ajanjaksona. Kertoimet δ_j toimivat yhdensuuntaisten trendien testinä eli $\delta_j = 0$ mikäli parallel

Ville Ruutiainen & Tapio Räsänen Universalismin ja markkinamallin välissä. Varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönoton vaikutuksia varhaiskasvatusjärjestelmälle (YP 5-6/24, Artikkelit)

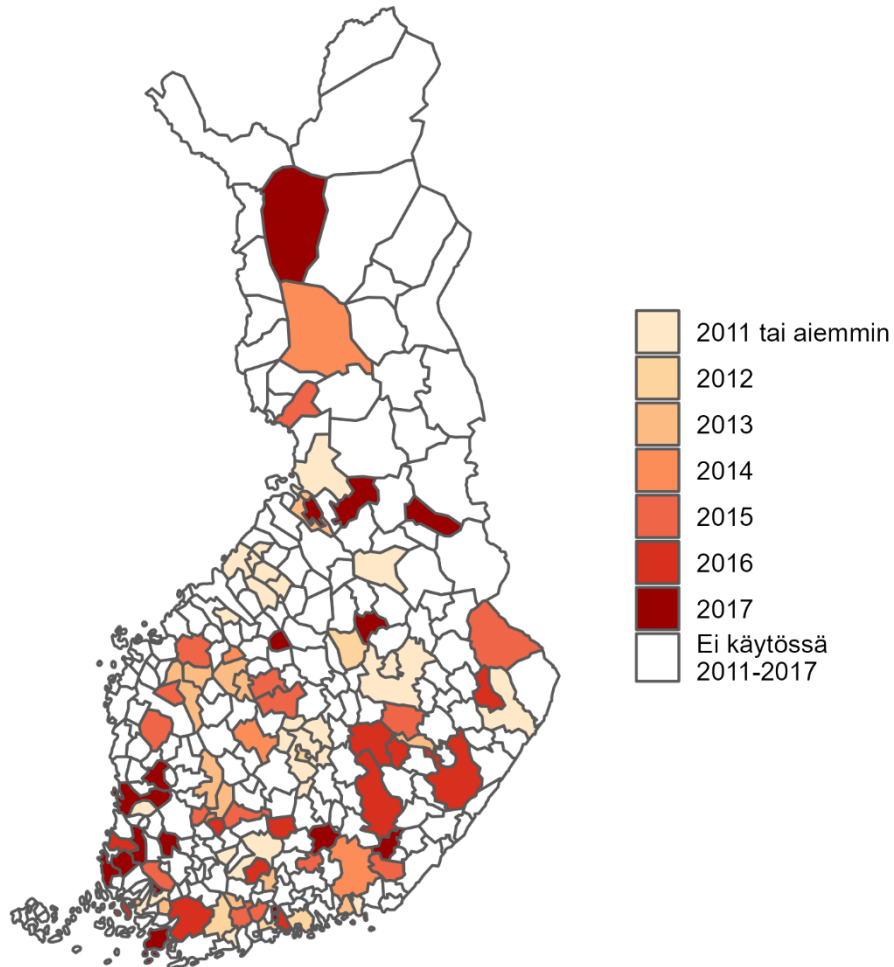
trends -oletus toteutuu. Kertoimet β_j puolestaan kuvaavat ajallista muutosta palvelusetelin käyttöönoton jälkeen, jossa palveluseteli otettiin käyttöön hetkellä $j = 0$.

Liitekuvion 7 ja 8 perusteella trendit kehittyvät samalla tavalla koeryhmässä 1–5 vuotta ennen palvelusetelin käyttöönottoa verrattuna kontrolliryhmään. Liitekuvion 7 perusteella varhaiskasvatuspalveluiden käyttö kehittyy samalla tavalla koeryhmän ja kontrolliryhmän välillä ennen palvelusetelin käyttöönottoa. Käyttöönoton jälkeen 1–2-vuotiaiden kunnallisten palveluiden käytössä ei ole paljoa eroa, mutta 3–5-vuotiaiden palveluiden käyttö laskee 1–5 vuotta palvelusetelin käyttöönoton jälkeen. Vastaavasti palvelusetelin käyttö lisääntyy ja yksityisen hoidon tuen käyttö vähenee ja laskee alemmalle tasolle.

Lopuksi, muut ajanjaksolla 2011–2017 tapahtuneet politiikkamuutokset ovat voineet vaikuttaa menetelmämme luotettavuuteen. Tästä syystä tarkistimme ensiksi vaikuttaako mahdollinen yksityisen hoidon tuen kuntalisen lakkautus tai säilyttäminen palvelusetelin rinnalla kunnan tukimuotona estimoimiimme tuloksiin. Lisäsimme yksityisen hoidon tuen kuntalisen kontrollimuuttujaksi ja toistimme taulukoiden 2, 3, 4 ja 5 analyysit liitetaulukoissa 2, 3, 4 ja 5. Robustiustarkastelujen perusteella yksityisen hoidon tuen kuntalisen lisääminen kontrollimuuttujaksi ei vaikuttanut tuloksiin, vaan tulosten mittakaava ja tulkinta pysyvät samoina. Lisäksi subjektiivisen päivähoito-oikeuden rajausta astui voimaan 1.8.2016, mikä voi myös heikentää kausaalipäätelyä. Ajanjaksolla 1.8.2016–1.8.2020 lapsen varhaiskasvatusoikeutta oli mahdollista rajata 20 tuntiin viikossa, jos lapsen huoltajat eivät työskennelleet tai opiskelleet kokoaikaisesti tai toimineet yrittäjinä. Osa kunnista päätti olla ottamatta rajoitusta käyttöön. On kumminkin epätodennäköistä, että päivähoito-oikeuden rajausta vaikuttaisi mittaamiimme lopputulemiin. Yksityisen hoidon tuen ja palvelusetelin käyttäjät ovat hyvässä sosioekonomisessa asemassa, kuten työlliset vanhemmat, eivätkä he todennäköisesti olisi rajoitustoimien kohteena (Räsänen ym. 2023).

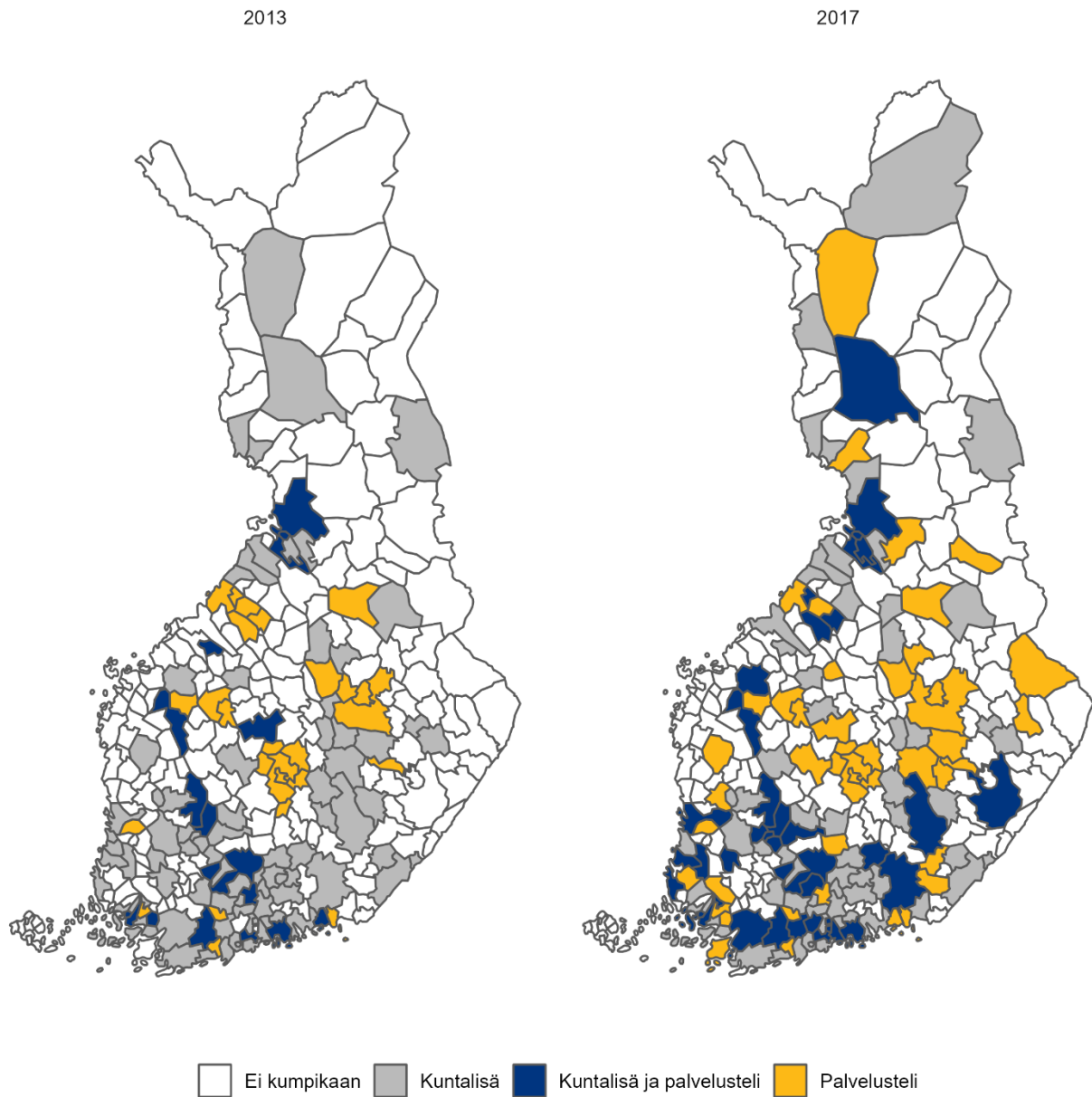
Yhteenvedon robustiustarkastelut tukevat tulosten kausaalipäätelmiä. Selitettävien muuttujien trendit ovat yhdensuuntaiset ennen palvelusetelin käyttöönottoa, mikä tukee parallel-trends-oletuksen voimassaoloa. Robustiustarkastelun perusteella mahdolliset yhtäaikaiset interventiot vuosina 2011–2017 eivät vaikuta tuloksiin. Lisäksi palvelusetelin käyttöönoton ajoituksessa on tarpeeksi variaatiota ja puhtaaseen kontrolliryhmään kuuluu kuntia, jotka eivät ottaneet palveluseteliä käyttöä koko ajanjakson aikana.

Liitekuvio 1. Varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönottovuosi 2011–2017 ja palveluseteliä tarjoavien kuntien maantieteellinen sijainti 2017.



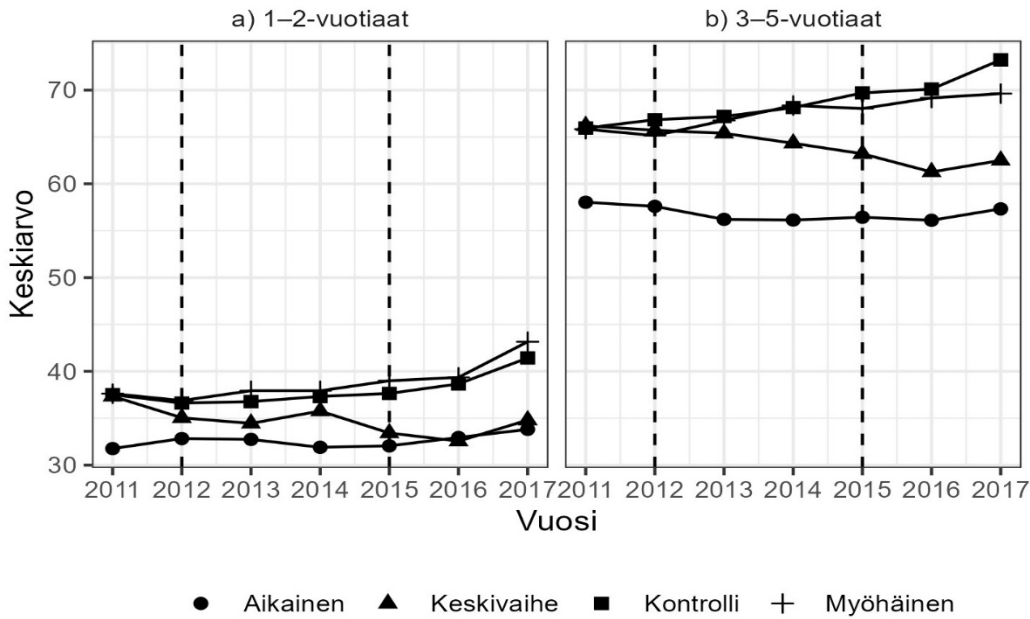
Lähde: Kainu ym. (2023), Räsänen ym. (2023), Kela, Kuntaliitto, oma tiedonkeruu.

Liitekuvio 2. Yksityisen hoidon tuen kuntalisää, varhaiskasvatuspalveluiden palveluseteliä sekä molempia tukia tarjoavien kuntien maantieteellinen sijainti tutkimusaineistossa vuosina 2013 ja 2017.



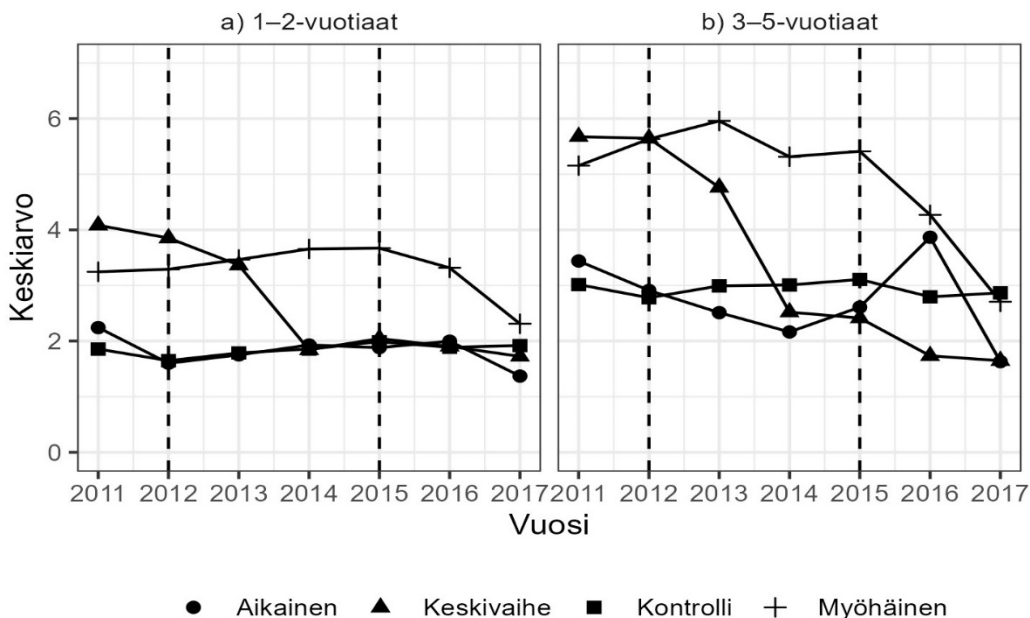
Lähde: Kainu ym. (2023), Räsänen ym. (2023), Kela, Kuntaliitto, oma tiedonkeruu.

Liitekuvio 3. Kunnallisten varhaiskasvatuspalveluiden käyttö vuosina 2011–2017 palvelusetelin käyttöönottovuoden mukaan.



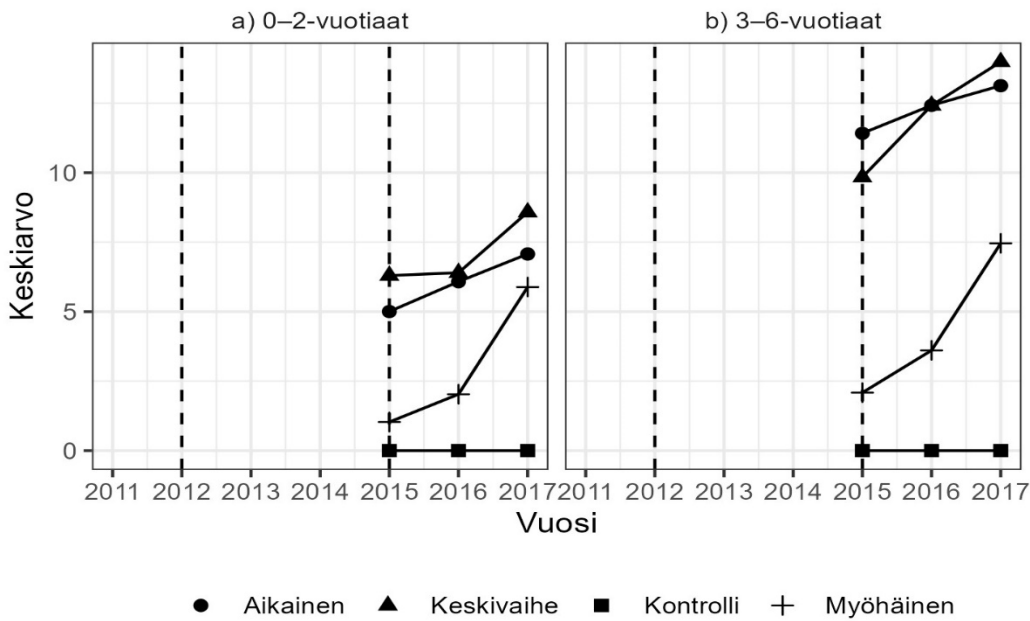
Aikaiset kunnat ottivat palvelusetelin käyttöön vuonna 2011 tai aiemmin (N= 22), keskivaiheella olevat kunnat vuosina 2012–2014 (N=24) ja myöhäiset kunnat vuonna 2015 tai sen jälkeen (N=39). Kontrollikunnat (N=224) eivät ottaneet palveluseteliä käyttöön ajanjaksolla 2011–2017.

Liitekuvio 4. Yksityisen hoidon tuen käyttö vuosina 2011–2017 palvelusetelin käyttöönottovuoden mukaan.



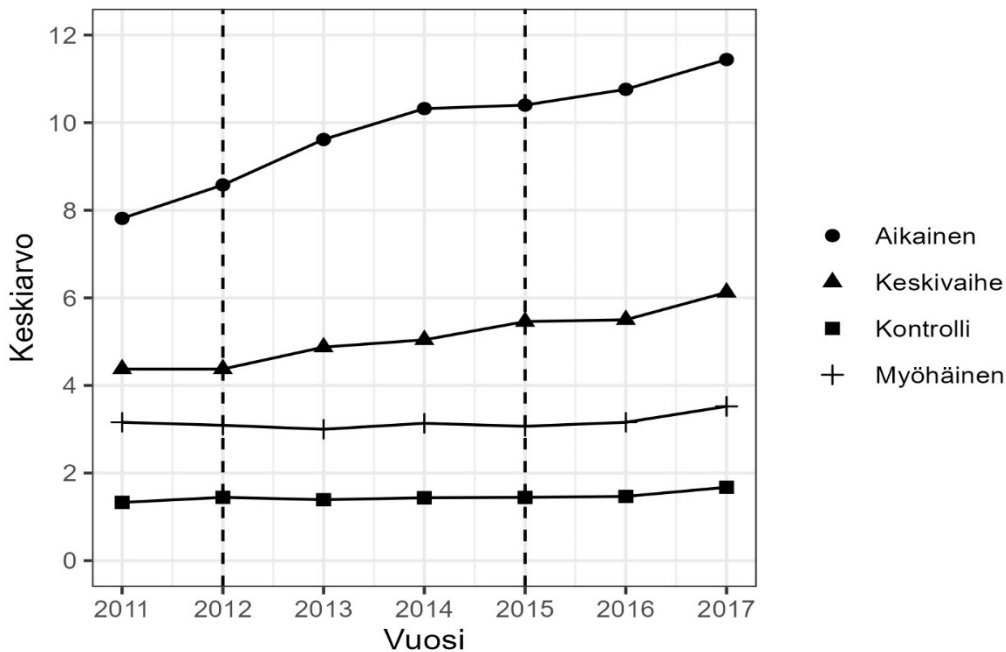
Aikaiset kunnat ottivat palvelusetelin käyttöön vuonna 2011 tai aiemmin (N= 22), keskivaiheella olevat kunnat vuosina 2012–2014 (N=24) ja myöhäiset kunnat vuonna 2015 tai sen jälkeen (N=39). Kontrollikunnat (N=224) eivät ottaneet palveluseteliä käyttöön ajanjaksolla 2011–2017.

Liitekuvio 5. Varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttö vuosina 2015–2017 palvelusetelin käyttöönottovuoden mukaan.



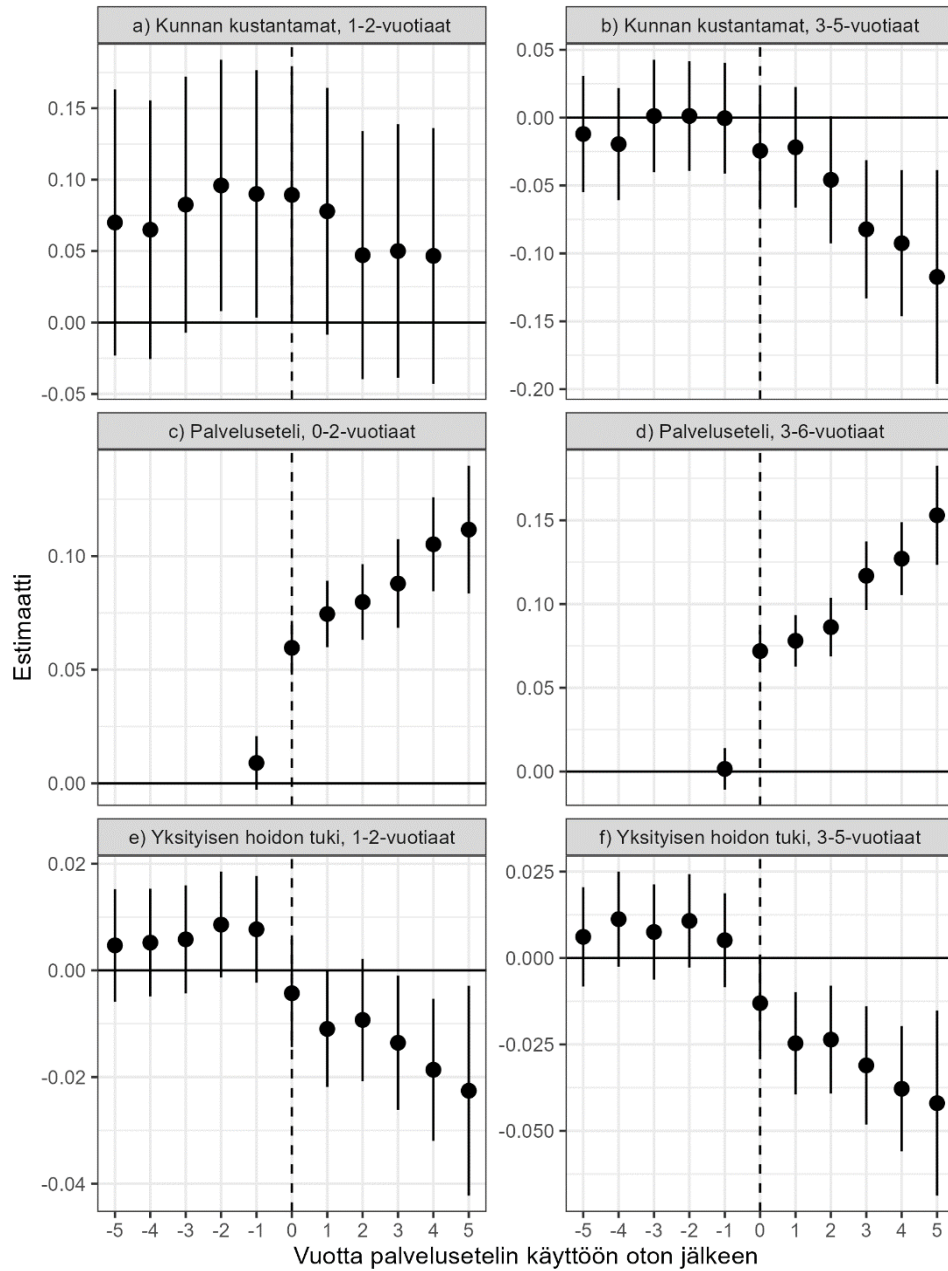
Aikaiset kunnat ottivat palvelusetelin käyttöön vuonna 2011 tai aiemmin (N= 22), keskivaiheella olevat kunnat vuosina 2012–2014 (N=24) ja myöhäiset kunnat vuonna 2015 tai sen jälkeen (N=39). Kontrollikunnat (N=224) eivät ottaneet palveluseteliä käyttöön ajanjaksolla 2011–2017.

Liitekuvio 6. Toimipaikkojen lukumäärä vuosina 2011–2017 palvelusetelin käyttöönottovuoden mukaan.



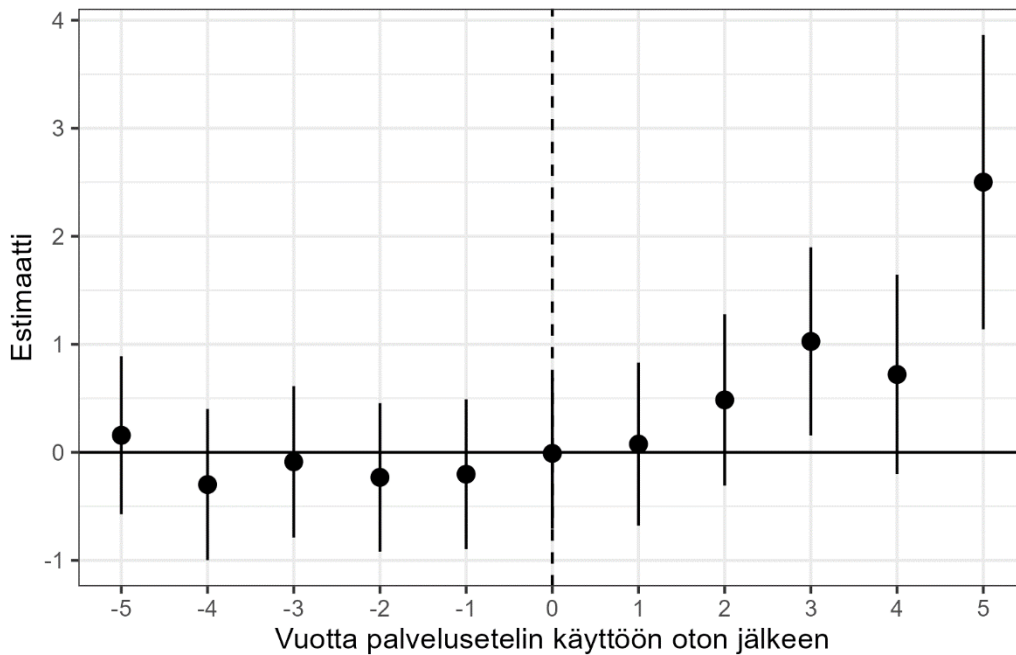
Aikaiset kunnat ottivat palvelusetelin käyttöön vuonna 2011 tai aiemmin (N= 22), keskivaiheella olevat kunnat vuosina 2012–2014 (N=24) ja myöhäiset kunnat vuonna 2015 tai sen jälkeen (N=39). Kontrollikunnat (N=224) eivät ottaneet palveluseteliä käyttöön ajanjaksolla 2011–2017.

Liitekuvio 7 Palvelusetelin vaikutus varhaiskasvatuspalveluiden käyttöön event-study-menetelmällä estimoituna



Malleissa palvelusetelin käyttöön ottaneita kuntia verrataan kuntiin, jotka eivät ota käyttöön palveluseteliä ajanjaksolla. Kaikki mallit sisältävät kuntien kiinteät vaikutukset ja vuosien kiinteät vaikutukset (palvelusetelikuvioista vuosien kiinteät vaikutukset on poistettu havaintojen vähäisen määrän vuoksi). Piste kuvaa mallin kerrointa ja pystysuorat viivat kuvaavat 95 % luottamusvälejä.

Liitekuvio 8. Palvelusetelin vaikutus yksityisten varhaiskasvatusalan toimipaikkojen lukumäärään event-study-menetelmällä estimoituna



Mallissa palvelusetelin käyttöön ottaneita kuntia verrataan muihin kuntiin, jotka eivät ota käyttöön palveluseteliä ajanjaksolla. Malli sisältää kuntien kiinteät vaikutukset ja vuosi kiinteät vaikutukset. Piste kuvaa mallin kerrointa ja pystysuorat viivat kuvaavat 95 % luottamusvälejä.

Liitetaulukko 1. Esimerkki kuntaliitosten käsittelystä aineistossa. Kunnan A ja B esimerkikuntaliitos vuonna 2013.

Tarjoaako kunta palvelusetelin?	2011	2012	2013–2017
Kunta A (3000 lasta)	Kyllä = 1	Kyllä = 1	Kyllä = 1
Kunta B (1000 lasta)	Ei = 0	Ei = 0	Kyllä = 1
Kunta C	Ei = 0	Kyllä = 1	Kyllä = 1
Kunta D	Ei = 0	Ei = 0	Ei = 0
Muuttujan arvo analyysissä:	2011	2012	2013–2017
Kunta A ja B liitos	$D_{mt} = 0,75$	$D_{mt} = 0,75$	$D_{mt} = 1$
Kunta C	$D_{mt} = 0$	$D_{mt} = 1$	$D_{mt} = 1$
Kunta D	$D_{mt} = 0$	$D_{mt} = 0$	$D_{mt} = 0$

Esimerkissä Kunta B yhdistyy suurempaan kuntaan A vuonna 2013. Kunta A tarjoaa asukkailleen ennen liitosta palvelusetelin, mutta kunta B ei tarjoa palveluseteliä. Liitoksen jälkeen molempien kuntien asukkaat voivat käyttää palveluseteliä. Analyyseissä käytetään vuoden 2017 kuntajakoa. Kuntaliitokset huomioidaan siten, että muuttujalle D_{mt} (kunta tarjoaa palvelusetelin = 1) lasketaan uusi arvo kunnan lasten lukumäärän suhteessa.

Ville Ruutiainen & Tapio Räsänen Universalismin ja markkinamallin välissä. Varhaiskasvatuksen palvelusetelin käyttöönoton vaikutuksia varhaiskasvatusjärjestelmälle (YP 5-6/24, Artikkelit)

Liitetaulukko 2. Palvelusetelin vaikutus kunnallisiin varhaiskasvatuspalveluihin osallistuneiden lasten osuuteen lapsen iän ja kuntatyyppin mukaan vuosina 2011–2017.

	Kaikki	Kaupunkimaiset	Taajaan asutut	Maaseutumaiset
	(1)	(2)	(3)	(4)
1–2-vuotiaat:				
Palveluseteli	-0,032***	0,007	-0,014	-0,087***
	(0,010)	(0,015)	(0,012)	(0,018)
Kuntalisä	0,003	0,002	0,002	-0,001
	(0,010)	(0,019)	(0,010)	(0,017)
N	2 163	406	462	1 295
R2	0,483	0,389	0,645	0,480
Keskiarvo:	0,372	0,388	0,374	0,366
3–5-vuotiaat:				
Palveluseteli	-0,068***	-0,037***	-0,005	-0,145***
	(0,009)	(0,009)	(0,012)	(0,017)
Kuntalisä	0,009	0,030***	0,006	-0,001
	(0,009)	(0,011)	(0,011)	(0,016)
N	2 163	406	462	1,295
R2	0,736	0,812	0,779	0,728
Keskiarvo:	0,671	0,697	0,655	0,668

Kunnalliset (kunnan kustantamat) varhaiskasvatuspalvelut sisältävät kuntien itse tuottamat palvelut sekä ostopalveluina hankkimat palvelut. Estimaattien keskivirheet suluiissa. Merkitsevyystasot:

** $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$*

Liitetaulukko 3. Palvelusetelin vaikutus yksityisen hoidon tuella tuettuihin varhaiskasvatuspalveluihin osallistuneiden lasten osuuteen lapsen iän ja kuntatyyppin mukaan vuosina 2011–2017.

	Kaikki	Kaupunkimaiset	Taajaan asutut	Maaseutumaiset
	(1)	(2)	(3)	(4)
1–2-vuotiaat				
Palveluseteli	-0,014***	-0,014***	-0,016***	-0,014***
	(0,002)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
Kuntalisä	0,015***	0,004	0,010***	0,026***
	(0,002)	(0,003)	(0,003)	(0,003)
N	2,163	406	462	1,295
R2	0,800	0,856	0,846	0,734
Keskiarvo	0,021	0,039	0,027	0,013
3–5-vuotiaat				
Palveluseteli	-0,027***	-0,026***	-0,028***	-0,026***
	(0,003)	(0,003)	(0,005)	(0,005)
Kuntalisä	0,022***	0,008**	0,021***	0,030***
	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
N	2 163	406	462	1 295
R2	0.804	0.908	0.845	0.720
Keskiarvo	0,032	0,055	0,043	0,021

Estimaattien keskivirheet suluisissa. Merkitsevyytasot: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Liitetaulukko 4. Palvelusetelin vaikutus palvelusetelillä tuettuihin varhaiskasvatuspalveluihin osallistuneiden lasten osuuteen lapsen iän ja kuntatyyppin mukaan vuosina 2015–2017.

	Kaikki	Kaupunkimaiset	Taajaan asutut	Maaseutumaiset
	(1)	(2)	(3)	(4)
0–2-vuotiaat				
Palveluseteli	0,044***	0,072***	0,038***	0,027***
	(0,004)	(0,014)	(0,005)	(0,004)
Kuntalisä	-0,003	-0,032**	-0,001	0,010**
	(0,005)	(0,015)	(0,007)	(0,004)
N	927	174	198	555
R2	0,831	0,718	0,934	0,885
Keskiarvo	0,006	0,014	0,010	0,003
3–6-vuotiaat				
Palveluseteli	0,059***	0,077***	0,064***	0,035***
	(0,005)	(0,012)	(0,007)	(0,006)
Kuntalisä	0,001	-0,007	-0,015	0,010
	(0,005)	(0,013)	(0,009)	(0,007)
N	927	174	198	555
R2	0,926	0,904	0,960	0,914
Keskiarvo	0,011	0,024	0,017	0,005

Estimaattien keskivirheet suluisissa. Merkitsevyytasot: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

Liitetaulukko 5. Palvelusetelin vaikutus yksityisten varhaiskasvatusalan toimipaikkojen lukumäärään kuntatyypin mukaan vuosina 2011–2017.

	Kaikki	Kaupunkimaiset	Taajaan asutut	Maaseutumaiset
	(1)	(2)	(3)	(4)
Palveluseteli	0,213 (0,155)	-0,189 (0,588)	-0,091 (0,190)	0,139** (0,055)
Kuntalisä	-0,178 (0,158)	-0,253 (0,772)	-0,254 (0,171)	0,050 (0,051)
N	2 163	406	462	1 295
R2	0,982	0,980	0,914	0,878
Keskiarvo	2,71	11,2	2,14	0,253

*Estimaattien keskivirheet sulussa. Merkitsevyystasot: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$*