

Lina JOVARAUSKAITĖ

DAKTARO DISERTACIJA

PAAUGLIŲ IR JŲ TĖVŲ/GLOBĖJŲ
PSICHOLOGINIAI IR SOCIODEMOGRAFINIAI
GERIAMOJO VANDENS BUTELIUOSE
VARTOJIMO VEIKSNIAI IŠSAMAMUS ELGESIO
DETERMINACIJOS MODELIO KONTEKSTE

SOCIALINIAI MOKSLAI,
PSICHOLOGIJA (S 006)
VILNIUS, 2020

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Lina Jovarauskaitė

PAAUGLIŲ IR JŲ TĖVŲ/GLOBĖJŲ
PSICHOLOGINIAI IR SOCIODEMOGRAFINIAI
GERIAMOJO VANDENS BUTELIUOSE
VARTOJIMO VEIKSNIAI IŠSAMAS ELGESIO
DETERMINACIJOS MODELIO KONTEKSTE

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, psichologija (S 006)

Vilnius, 2020

Daktaro disertacija rengta 2015-2019 metais, ginama Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su Mykolo Romerio universitetu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-160 suteiktą doktorantūros teisę.

Moksliniai vadovai:

prof. dr. Rita Žukauskienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006), 2017–2019 m.;

prof. dr. Aistė Diržytė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006), 2015–2017 m.

TURINYS

1. ĮVADAS	5
1.1. Sąvokų žodynelis	5
1.2. Tyrimo aktualumas	6
1.3. Mokslinė tyrimo problema	8
1.4. Tyrimo naujumas	10
1.5. Tyrimo tikslas, ginamieji teiginiai bei uždaviniai	12
1.6. Tyrimo rezultatų aprobacija	13
2. TEORINIAI APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO MODELIAI	17
2.1. Planuoto elgesio teorija	17
2.2. Normų aktyvavimo modelis	19
2.3. Išsamus elgesio determinacijos modelis	21
3. APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO VEIKSNIAI: TYRIMŲ APŽVALGA	27
3.1. Normatyviniai veiksniai kaip aplinkai draugiško elgesio pagrindas	27
3.1.1. Suvoktas poreikis	28
3.1.2. Suvoktos pasekmės	29
3.1.3. Socialinė norma	31
3.1.4. Asmeninė norma	33
3.2. Ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu	35
3.3. Situaciniai veiksniai	37
3.3.1. Suvokta elgesio kontrolė	37
3.3.2. Elgesio prieinamumas	39
3.4. Įprotis elgtis aplinkai draugišku būdu	40
4. APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO MODERATORIAI	45
4.1. Žinojimas apie šalies aplinkai draugiško elgesio politiką	45
4.2. Sociodemografiniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai	48
5. TYRIMO METODAI	51
5.1. Tyrimo dizainas	51
5.2. Tyrimo dalyviai	53
5.3. Tyrimo konstruktai bei vertinimo strategija	56
5.4. Duomenų analizė	60
6. TYRIMO REZULTATAI	63
6.1. CADM koregavimas bendroje paauglių imtyje	63
6.2. CADM koregavimas bendroje tėvų/globėjų imtyje	66
6.3. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje	69

6.3.1. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	71
6.3.2. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	73
6.3.3. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	75
6.3.4. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	77
6.3.5. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	79
6.3.6. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje	81
6.4. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai klasteriuose	
pagal sociodemografinius veiksnius	83
6.4.1. Latentinių klasių pagal sociodemografinius veiksnius išskyrimas	83
6.4.2. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos žemų sociodemografinių rodiklių grupėje	86
6.4.3. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje	88
6.4.4. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje	90
6.4.5. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos žemų sociodemografinių rodiklių grupėje	92
6.4.6. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje	94
6.4.7. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje	96
7. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS	99
7.1. Paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajos	99
7.2. Paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką sąsajos CADM kontekste	102
7.3. Paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir sociodemografinių veiksnių sąsajos CADM kontekste	106
7.4. Rekomendacijos įstatymų kūrėjams	108
7.5. Tyrimo ribotumai ir tolimesnės tyrimų gairės	110
8. IŠVADOS	113
9. LITERATŪRA	115
SANTRAUKA	133
SUMMARY	143

1. ĮVADAS

1.1. Sąvokų žodynelis

Aplinkai draugiškas elgesys (angl. pro-environmental behavior) – tai toks elgesys, kuris yra naudingas aplinkai, ar kiek įmanoma mažiau jai kenkia (Steg & Vlek, 2009).

Asmeninė norma (angl. personal norm) apibūdina asmens moralinį įsipareigojimą elgtis pagal savo vertybių sistemą (Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977).

Elgsenos prieinamumas (angl. access to behavior) atspindi asmens subjektyvų suvokimą, kiek tam tikras elgesys jam/jai yra prieinamas (Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Ohms, 2009; Qian, 2018).

Išsamus elgesio determinacijos modelis – tai aplinkai draugiško elgesio teorija, kurią sudaro tokie komponentai kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai (Klöckner & Blöbaum, 2010).

Įprotis (angl. habit) atspindi tendenciją kartoti tam tikrą elgesį tam tikrame tą elgesį palaikančiame kontekste (Ouellette & Wood, 1998).

Ketinimas (angl. intention) nusako asmens ketinimą elgtis vienu ar kitokiu būdu (Heath & Gifford, 2002; Landon et al., 2016).

Normų aktyvavimo modelis – tai aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, kurį sudaro suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis, asmeninė norma, suvokta elgesio kontrolė, socialinė norma (Bamberg, Hunecke, & Blöbaum, 2007; Klöckner & Ohms, 2009).

Suvokta elgesio kontrolė (angl. perceived behavioral control) apibrėžia asmens subjektyvų suvokimą, kiek asmuo pats gali kontroliuoti vieną ar kitą savo paties elgesį, ir kiek tai priklauso nuo aplinkybių (Klöckner & Ohms, 2009; Landon et al., 2016).

Suvoktos pasekmės (angl. awareness of consequences) apibrėžia asmens suvokimą apie tam tikro elgesio teigiamas ar neigiamas pasekmes (Klöckner & Ohms, 2009).

Planuota elgesio teorija – tai teorinė paradigma, naudojama siekiant paaiškinti aplinkai draugišką elgesį, kurią sudaro tokie veiksniai kaip nuostata, socialinė norma, suvokta elgesio kontrolė bei ketinimas (Ajzen, 1991).

Suvoktas poreikis (angl. awareness of need) atspindi asmens supratimą, kad tam tikras veiksmas yra reikalingas tam, kad būtų išvengta tam tikrų neigiamų pasekmių aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009).

Socialinė norma nusako subjektyviai vertinamus asmeniui reikšmingų kitų asmenų lūkesčius to asmens elgesio atžvilgiu (Klöckner & Ohms, 2009).

Žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką (angl. policy awareness with respect to bottled water consumption) nusako, kiek asmuo pastebi, kad šalyje yra skatinamas geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimas.

1.2. Tyrimo aktualumas

Klimato kaita yra vienas didžiausių šio meto globalių žmonijos iššūkių. Jungtinės Tautos, vertindamos klimato pokyčių galimas grėsmes, klimato kaitos pasekmes apibrėžia kaip „fizinės aplinkos ir biotos pasikeitimus, atsirandančius dėl klimato pasikeitimo, kurie daro rimtą neigiamą poveikį natūralių ir kultūrinių ekosistemų sudėčiai, gyvybingumui ir produktyvumui, taip pat socialinių bei ekonominių sistemų funkcionavimui arba žmogaus sveikatai ir gerovei“ (UN, 1992). Klimato kaitą sukelia ir natūralūs gamtoje vykstantys procesai, tačiau labiausiai prie klimato kaitos krizės prisideda netvarus žmonių gyvenimo būdas (IPCC, 2018). Viena iš žmogaus veiklų, kuri taip pat prisideda prie klimato kaitos krizės didėjimo, yra plastiko gamyba ir vartojimas (Turpie, Letley, Ng, & Moore, 2019). Ši disertacija yra aktuali tuo, kad joje yra nagrinėjamas geriamojo vandens buteliuose vartojimas, kuris yra priskiriamas prie žmogaus veiklų didinančių plastiko gamybą, atliekų kiekį, ir yra aiškinamasi, kokie veiksniai lemia, kad paaugliai bei jų tėvai/globėjai renkasi vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Žinios apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą yra naudingos, kuriant mokslu grįstas strategijas šiam vartojimui sumažinti. Taigi disertacijoje aptariami tyrimo rezultatai gali būti aktualūs, sprendžiant taršos plastikumu bei su tuo susijusias problemas, tokiu būdu ieškant sprendimų sušvelninti dėl klimato kaitos atsirandančias pasekmes.

Norint suprasti geriamojo vandens buteliuose vartojimo keliamas grėsmes, visų pirma, yra svarbu įvertinti šios problemos mastą. Reikia paminėti, kad vanduo gali būti įpakuojamasis į stiklo ar plastiko butelius. Tyrimų duomenimis nustatyta, kad iki 2015 m. plastiko gaminių buvo sugeneruota 5800 mln. tonų (Geyer, Jambeck, & Law, 2017). Prognozuojama, kad per ateinančius 20 metų plastiko gamyba pasaulio mastu padvigubės, o iki 2050 m. plastiko gamyba išaugs 4 kartus (Geyer et al., 2017; Turpie et al., 2019). Europoje nuo 1960 m. plastiko panaudojimo kiekis išaugo 20 kartų ir 2015 m. šis skaičius siekė 322 mln. tonų (EC, 2018). Taip pat didelė problema yra tai, kad didžiulis kiekis plastiko atliekų yra išmetama į vandenynus. Yra paskaičiuota, kad pasaulio mastu 5 iš 13 mln. tonų plastiko atliekų yra išmetama į vandenynus (Jambeck et al., 2015), o ES šalyse į vandenynus kasmet plastiko atliekų yra išmetama 150 000 iš 500 000 tonų (EC, 2018). Nieko stebėtino, kad plastiko buteliai patenka į dešimtuką dažniausiai Europos paplūdimiuose randamų plastiko atliekų (EC, 2018). Remiantis statistikos duomenimis, galima matyti, kad 2016 m. pasaulio mastu buvo pagaminta 485 mlrd. plastiko butelių ir prognozuojama, kad iki 2021 m. šis skaičius išaugs iki 583,3 mlrd. (Statista, 2017). Iš aukščiau pateiktų faktų tampa akivaizdu, kad tarša plastikumu (įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimą) yra ypač aktuali problema, kuri, jei nebus sprendžiama, vis gilės.

Įvertinus taršos plastikumu (įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimą) mastą, ne mažiau yra svarbu pažvelgti į tai, kokį neigiamą poveikį aplinkai gali sukelti tarša plastikumu. Tyrimų duomenimis, tarša plastikumu kenkia biologinei įvairovei, agrokultūrai, turizmo sektoriui, didina sveikatos priežiūros, atliekų tvarkymo kaštus, didina potvynių, ligų tikimybę ir taip prisideda prie didėjančios klimato kaitos krizės (Turpie et al., 2019). Panašias taršos plastikumu pasekmes nurodo ir Jungtinių Tautų Aplinkos apsaugos programa (2018), kurioje yra pabrėžiama, kad taršos plastikumu žala yra 3 tipų: neigiamas poveikis aplinkai, neigiamas

poveikis žmogaus sveikatai bei ekonominiai nuostoliai. Taršos plastikų neigiamas poveikis aplinkai yra stebimas, kai plastikas, patekęs ant žemės ar į vandenį, juos užteršia, laukiniai gyvūnai ėda, užspringta ar įsipainioja į plastiko atliekas ir kt. Neigiamas poveikis žmogaus sveikatai pasireiškia per mikroplastikų patekimą į maisto grandinę – plastikas patenka į gyvūnų (pvz., žuvų) virškinamąjį traktą, todėl, vartojant žuvies produktus, plastikas gali atsidurti ir žmogaus organizme. Deginamas plastikas (dažniausiai ekonomiškai skurdžiuose regionuose) išskiria nuodingas chemines medžiagas, o tikrasis plastiko poveikis žmogaus organizmui dar net nėra žinomas. Finansinis taršos plastikų nuostolis yra patiriamas, kaip jau ir minėta, turizmo sektoriuje. Taip pat kai kurio plastiko perdirbimo kaštai yra ypač dideli, o išvalyti plastikų užterštus regionus kainuotų brangiau nei investuoti į šių atliekų prevenciją - vien Europoje išvalyti paplūdimius nuo plastiko atliekų kainuotų 630 mln. eurų per metus, o taršos plastikų žala vandenynams kasmet siekia 13 mlrd. dolerių. Pažvelgus į taršos plastikų pasekmes, tampa akivaizdu, kad tarša plastikų yra kompleksinė problema, kuri reikalauja ir kompleksinio šios problemos sprendimo.

Atsižvelgiant į faktą, kad taršos plastikų problema yra daugiasluoksnė, šiai problemai spręsti reikalingos mokslu grįstos strategijos iš įvairių mokslo sričių: ekonomikos, chemijos, psichologijos ir kt. Ši disertacija patenka į aplinkos psichologijos mokslo sritį. Aplinkos psichologijos mokslo srities tyrimai (įskaitant ir šią disertaciją) yra ypač aktualūs, nes juose yra nagrinėjamas aplinkai draugiškas elgesys bei jį sąlygojantys veiksniai, taip potencialiai atliepiant tiek nacionalinius, tiek tarptautinius, su aplinkos tausojimu susijusius, teisinio reguliavimo dokumentus. Autoritetingų institucijų, tokių kaip Europos Komisijos ar Jungtinių Tautų, parengtos taršos plastikų mažinimo strategijos byloja, kad taršos plastikų vienas iš privalomų sprendimo komponentų yra piliečių ir kitų suinteresuotų visuomenės grupių informavimas bei įsitraukimas į problemas sprendimą (EC, 2018; UNEP, 2018). 2018 m. Europos Komisijos parengta „Europinė plastikų žiedinėje ekonomikoje strategija“ nurodo, kad, norint sumažinti plastiko atliekų kiekio augimą, piliečiai turėtų suvokti poreikį mažinti plastiko gaminių vartojimą ir daryti atitinkamus sprendimus, susijusius su plastiko vartojimu. Taip pat taršą plastikų būtų galima sumažinti, jeigu piliečiai būtų geriau informuoti apie geriamojo vandens kokybę Lietuvoje. Šiuo aspektu Lietuva yra unikali, nes patenka tarp nedaugelio ES bei pasaulio šalių, kurioje gyventojai savo reikmėms gali vartoti požeminį vandenį (LRAM, 2016). Be to, vanduo iš čiaupo Lietuvos teritorijoje yra nuolat tikrinamas, valomas ir todėl yra saugus vartoti (VMVT, 2017). Efektyvi plastiko vartojimo sistema turėtų susidėti iš keleto komponentų: plastiko atliekų mažinimo, efektyvesnio atliekų surinkimo, didesnio vartotojų suvokimo. Šia strategija siekiama, kad vartotojai suvoktų apie plastiko žalą, vengtų ar mažintų plastiko atliekų kiekį, pasirūpintų plastiko atliekų rūšiavimu. Tokie taršos plastikų mažinimo tikslai atitinka ir Lietuvos, kaip ES šalies narės, strateginius aplinkos apsaugos tikslus. Pavyzdžiui, pagal Lietuvos Nacionalinę aplinkos apsaugos strategiją (2016), darnus gamtos išteklių naudojimas ir atliekų tvarkymas bei klimato kaitos švelninimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos keliamų aplinkos pokyčių yra nurodomi kaip du iš keturių prioritetinių veiklos krypčių. Įgyvendinus minėtą strategiją, iki 2050 m. Lietuvoje turėtų būti pasiekta ir išlaikoma aplinkos būklė, atitinkanti aplinkos kokybės normas ir tarptautinius bei ES įsipareigojimus, pasiektas mažesnis atliekų kiekis vienam gyventojui, gyventojų aprūpinimas geros kokybės geriamuoju vandeniu ir kt. Stra-

tegiroje numatytiems tikslams įgyvendinti yra numatomos priemonės, tokios kaip aplinkos apsaugos standartų ir norminių dokumentų rengimas (atsižvelgiant į ES parengtus teisės aktus) bei taikymas, aplinkos monitoringas, visuomenės dalyvavimas, informavimas, švietimas ir kt. Būtent visuomenės dalyvavimas yra įvardijamas kaip vienas pagrindinių sėkmingo minėtos strategijos įgyvendinimo veiksnių. Siekiant didesnio piliečių išitraukimo į strategijos įgyvendinimą, yra numatoma skirti dėmesio tam, kad piliečiai būtų labiau informuoti apie nacionalinius ir tarptautinius sprendimus bei susitarimus, politikos gaires ir kitus svarbius dokumentus. Taip pat strategijoje nurodoma, kad yra svarbu didinti visuomenės aplinkosauginį sąmoningumą ir aktyvumą, ugdyti aplinkosaugos kompetencijas, nuolat informuojant ir šviečiant gyventojus apie jų daromą poveikį aplinkai ir jų galimybes pasirinkti aplinkai palankesnius veiklos būdus ar sprendimus.

Apibendrinant galima teigti, kad tarša plastikų (įskaitant ir plastiko butelius) yra daugialypė problema, reikalaujanti kompleksinio šios problemos sprendimo. Autoritetingos aplinkosaugos institucijos sutaria, kad piliečių sąmoningumas bei jų gyvenimo būdo poslinkis link labiau aplinkai draugiško, yra būtinos sąlygos tam, kad iškelti aplinkosauginiai tikslai būti pasiekti. Taip pat nuo šių veiksnių nemaža dalimi priklauso, kiek bus efektyvios tiek tarptautinės, tiek nacionalinės aplinkosaugos (plastiko vartojimo ar atliekų mažinimo) strategijos. Taigi geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių tyrimai ne tik gali suteikti žinių apie tai, kokie veiksniai yra svarbūs tam, kad būtų galima sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, bet ir suteikti įžvalgų apie tai, kokios strategijos potencialiai gali būti efektyviausios šiam vartojimui mažinti. Minėti aspektai taip pat įrodo praktinę šio darbo vertę.

1.3. Mokslinė tyrimo problema

Geriamojo vandens buteliuose vartojimas prisideda prie taršos plastikų bei atliekų didėjimo pasaulio mastu. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimas reiškia, kad sugeneruojama mažiau atliekų, į atmosferą išmetama mažiau CO₂ (Ferrier, 2001), kuris išsiskiria plastikų ar stiklo butelių gamybos procese ar transportuojant vandenį buteliuose. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimas taip pat reiškia sumažėjusį neigiamą poveikį gyvūnams, neužterštą plastikų dalelėmis vandenį ir dirvožemį, mažesnę žalą žmogaus sveikatai (Luo et al., 2018; Westerhoff, Prapaipong, Shock, & Hillaireau, 2008). Kaip pasiekti, kad visuomenė mažiau vartotų geriamojo vandens buteliuose? Kokie psichologiniai ir sociodemografiniai veiksniai gali būti svarbūs, norint paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą? Kokia yra minėtų veiksnių reikšmė skirtinguose visuomenės segmentuose (pvz., paauglių ir suaugusiųjų grupėse)? Šioje disertacijoje bus siekiama atsakyti į šiuos klausimus iš aplinkos psichologijos mokslo perspektyvos.

Aplinkos psichologijos srities mokslininkai jau kelis dešimtmečius aiškina, kokie veiksniai lemia asmenų aplinkai draugišką elgesį (Bamberg & Möser, 2007; Geiger, Steg, van der Werff, & Ünal, 2019; Gifford & Nilsson, 2014; Klöckner, 2013; Morren & Grinstein, 2016). Aplinkai draugiškas elgesys – tai toks elgesys, kuris yra naudingas aplinkai, ar kiek įmanoma mažiau jai kenkia (Steg & Vlek, 2009). Didėjant mokslinių įrodymų skaičiui, tapo aišku, kad, norint gauti tikslias žinias apie tam tikrą aplinkai draugišką elgesį, būtina

tyrimą fokusuoti į konkretų elgesį ir tą elgesį prognozuojančius specifinius (ne bendro pobūdžio) veiksnius (Fishbein & Ajzen, 2011; Stern, 2000). Maža to, mokslininkai skyrė daug dėmesio tam, kad išsiaiškintų, kokiais ryšiais minėti veiksniai yra susieti. Tokiu būdu atsirado aplinkai draugišką elgesį paaiškinantys teoriniai modeliai, tokie kaip Planuoto elgesio teorija (*angl.* Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991), Normų aktyvavimo modelis (*angl.* Norm Activation Model; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984) ir kiti. Sąlyginai neseniai buvo pristatytas išsamus elgesio determinacijos modelis (*angl.* Comprehensive Action Determination Model, CADM, Klöckner & Blöbaum, 2010), kuris yra paremtas anksčiau minėtais aplinkai draugiško elgesio teoriniais modeliais bei į kurį papildomai buvo įtraukti gerai ištirtinami aplinkai draugiško elgesio veiksniai. Šį modelį sudaro normatyviniai (suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma), įpročio, ketinimo bei situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) aplinkai draugiško elgesio veiksniai. Iki šiol atliktų studijų rezultatai rodo, kad CADM turi daug potencialo gerai paaiškinti aplinkai draugišką elgesį (Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Oppedal, 2011; Ofstad, Tobolova, Nayum, & Klöckner, 2017; Sopha & Klöckner, 2011; van den Broek, Walker, & Klöckner, 2019). Šios disertacijos pirmoje dalyje bus siekiama išsiaiškinti, kaip remiantis CADM teoriniu aplinkai draugiško elgesio modeliu, galima paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius. Iki šiol tyrimų apie visų CADM kintamųjų ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas nėra, todėl nėra aišku kiek normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai gali prognozuoti geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

Antra šios disertacijos dalis bus skirta išsiaiškinti žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką bei paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo, remiantis CADM, sąsajas. Kaip rodo organizacinės psichologijos srities tyrimai, žinojimas apie organizacijoje vykdomą politiką (t. y. tam tikrus vieną ar kitą veiklą reglamentuojančius dokumentus) yra būtina sąlyga tam, kad ta politika organizacijoje atneštų pageidaujama darbuotojų elgesio pokytį (Chua, Wong, Low, & Chang, 2018; Zhu, Sarkis, & Lai, 2018). Taip pat žinojimo apie tam tikrą vykdomą politiką lygis gali būti naudojamas kaip tos politikos viešinimo efektyvumo rodiklis (Zhu et al., 2018). Kaip jau minėta, atsakingos ES bei Lietuvos aplinkosaugos institucijos daug dėmesio skiria visuomenės informavimui apie vykdomą aplinkos tausojimo politiką, įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimą. Šis informavimas, tiek Europos, tiek Lietuvos mastu, yra vykdomas teikiant pranešimus spaudai, organizuojant iniciatyvas ir kt. Vis dėlto, kyla klausimas, kiek piliečiai pastebi, kad Lietuvoje yra skatinama nevertoti geriamojo vandens buteliuose? Kiek apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką žino atskiros visuomenės grupės (pvz.: paaugliai bei suaugusieji)? Kiek žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką gali būti svarbus paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimui? Per kokius veiksnius (normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius) žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką ir paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra susiję? Šiuo metu aplinkos psichologijos tyrimų lauke galima rasti mokslinių įrodymų, kurie pa-

tvirtina žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje ir geriamojo vandens buteliuose ryšius, trūkumą. Taigi į anksčiau minėtus klausimus bus siekiama atsakyti antroje disertacijos dalyje tam, kad būtų galima gauti naujų išvalgų minėta tema.

Aplinkai draugiškas elgesys neretai yra nulemtas konteksto, kuriame šis elgesys pasireškia (Fishbein & Ajzen, 2011; Klöckner & Blöbaum, 2010). Vienas iš būdų, kaip, tiriant aplinkai draugišką elgesį, labiau atsižvelgti į kontekstą, yra nagrinėti į sociodemografinės tyrimo dalyvių charakteristikas. Kad ir kokios valstybės duomenis analizuotume, tos valstybės visuomenę sudarys tam tikri piliečių klasteriai, kurie skirsis pagal sociodemografinius rodiklius. Mokslinių įrodymų apie sociodemografinių veiksnių, tokių kaip finansinė padėtis, išsilavinimas, darbinis statusas, ir aplinkai draugiško elgesio sąsajas yra daug, tačiau šių tyrimų rezultatai yra gana priešaringi. Dėl šios priežasties būtų sunku nusakyti sociodemografinių veiksnių vaidmenį aplinkai draugiškam elgesiui Lietuvos kontekste. Taip pat nėra aišku, kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai gali padėti paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą grupėse pagal sociodemografinius rodiklius. Šiems klausimams atsakyti bus skiriama trečia disertacijos dalis.

1.4. Tyrimo naujumas

Nors Europos Sąjungai pavaldžios institucijos bei kitos autoritetingos organizacijos skiria nemažai dėmesio geriamojo vandens buteliuose vartojimo prevencijai bei šio vartojimo pasekmių mažinimui, aplinkos psichologijos mokslo srities tyrimų, specifiskai atliepančių geriamojo vandens buteliuose vartojimą, nėra daug. Ta nedidelė dalis tyrimų suteikia tam tikrą kiekį žinių apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą (Etale, Jobin, & Siegrist, 2018; Qian, 2018; Xu & Lin, 2018), tačiau šios žinios yra gana fragmentiškos, nes apima tik nedidelę dalį veiksnių, kurie potencialiai yra reikšmingi, norint paaiškinti minėtą elgseną. Lietuvoje atliktų aplinkos psichologijos srities studijų apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą taip pat kol kas nėra. Atsižvelgiant į anksčiau minėtus faktus, galima teigti, kad ši disertacija pateiks naujų mokslinių įrodymų apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą, kurie įgalins susidaryti pilnesnį vaizdą apie paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Toliau bus aptariama, kaip ši disertacija prisidės prie naujų mokslinių įrodymų, susijusių su geriamojo vandens buteliuose vartojimu, gavimo, kartu atskleidžiant ir teorinę šio darbo reikšmę.

Pirmasis aspektas, kuriuo šioje disertacijoje aptariamas tyrimas yra naujas, yra tai, kad paaiškinant geriamojo vandens buteliuose vartojimą yra remiamasi CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010). Kadangi CADM yra sąlyginai naujas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, šio modelio efektyvumui patvirtinti vis dar reikalingi moksliniai įrodymai. Iki šiol CADM buvo taikytas siekiant paaiškinti atliekų rūšiavimą (Klöckner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017), aplinkai draugiško transporto pasirinkimą (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011), aplinkai draugiškos šildymo sistemos naudojimą (Sopha & Klöckner, 2011), namų ūkių energijos taupymą (van den Broek et al., 2019). Taigi moksliniai įrodymai, liudijantys CADM tinkamumą aiškinant skirtingą aplinkai drau-

gišką elgesį, vis dar yra reikalingi, siekiant patvirtinti CADM, kaip universalus teorinio aplinkai draugiško elgesio modelio, efektyvumą. Ši disertacija suteiks naujų žinių apie tai, kaip CADM gali padėti paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Be to, norint įvertinti CADM efektyvumą, ne mažiau svarbu išsiaiškinti, kaip minėtas modelis veikia atskirose visuomenės grupėse, t. y. paaiškinant ne tik suaugusiųjų, bet ir paauglių, aplinkai draugišką elgesį. Iki šiol tyrimai, kuriuose buvo naudotas CADM, yra atlikti suaugusiųjų imtyse. Šioje disertacijoje aptariamas tyrimas suteiks naujų žinių apie tai, kaip CADM gali padėti paaiškinti paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą ir šios naujos žinios bus pagrįstos reprezentatyvios Lietuvos paauglių imties duomenimis¹.

Taip pat reikia paminėti, kad CADM savyje talpina įpročio komponentą, todėl šiuo modeliu bus galima įvertinti ne tik normatyvinių, ketinimo bei situacinių veiksnių, bet ir įpročio svarbą geriamojo vandens buteliuose vartojimui. Įprotis yra itin svarbus aplinkai draugiško elgesio veiksnys, nes leidžia nusakyti, kiek tam tikras elgesys yra atliekamas automatiškai, o ne pasitelkiant sąmoningas pastangas (Ouellette & Wood, 1998). Iki šiol Lietuvoje atliktų tyrimų apie įpročio ir aplinkai draugiško elgesio sąsajas nėra, tad nėra aišku, kiek įprotis yra svarbus siekiant paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

Šios disertacijos naujumas atsiskleidžia dar ir per tai, kad joje bus nagrinėjamas sąlyginai naujas konstruktas aplinkos psichologijos srityje – žinojimas apie šalyje vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką. Iki šiol šis konstruktas daugiausiai buvo matuotas organizacinės psichologijos kontekste, tačiau šioje disertacijoje minėtas veiksnys bus tyrinėjamas, kaip veiksnys, galintis padėti išsamiau paaiškinti atskirų visuomenės grupių (t. y. paauglių bei jų tėvų/globėjų) aplinkai draugišką elgesį. Yra mokslinių įrodymų, kurie patvirtina, kad šalyje veikiantys įstatymai, rengiamos programos ar iniciatyvos yra glaudžiai susiję su socialinėmis normomis, kurias piliečiai turi to elgesio atžvilgiu (Kinzig et al., 2013). Ši disertacija prisidės prie naujų žinių apie tai, kaip normatyviniai (įskaitant ir socialinę normą), įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai gali prognozuoti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, jei atsižvelgtume į paauglių bei jų tėvų/globėjų žinojimo lygį apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką.

Ši disertacija taip pat suteiks naujų žinių apie paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą atsižvelgiant į jų sociodemografines charakteristikas. Atlikti aplinkos psichologijos mokslo srities tyrimai dažniausiai pateikia mokslinius įrodymus apie aplinkai draugiško elgesio bei atskirų sociodemografinių charakteristikų sąsajas (Simsekoglu & Klöckner, 2019). Šioje disertacijoje bus nagrinėjami tyrimo dalyvių klasteriai pagal jų sociodemografinius rodiklius tam, kad būtų galima gauti labiau integruotas žinias apie sąsajas tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksnių, geriamojo vandens buteliuose vartojimo bei sociodemografinių charakteristikų. Kol kas tyrimų, kuriuose geriamojo vandens buteliuose vartojimas būtų nagrinėjamas klasteriuose pagal sociodemografinius veiksnys, nėra, tad ši disertacija suteiks naujų įžvalgų apie minėtos elgsenos ir paauglių bei jų tėvų/globėjų sociodemografinių veiksnių sąsajas.

1 Tyrimas finansuotas Europos socialinio fondo lėšomis pagal priemonės Nr. 09.3.3-LMT-K-712 veiklą „Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP projektus“. Projekto numeris: 09.3.3-LMT-K-712-01-0017.

1.5. Tyrimo tikslas, ginamieji teiginiai bei uždaviniai

Tyrimo tikslas – įvertinti paauglių ir jų tėvų/globėjų psichologinių (normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių, žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje) bei sociodemografinių (tėvų/globėjų subjektyviai vertinamos namų ūkio finansinės situacijos, išsilavinimo, darbinio statuso) veiksnių reikšmę geriamojo vandens buteliuose vartojimui, remiantis Išsamiu elgesio determinacijos modeliu (CADM).

Tyrimo ginamieji teiginiai:

1. Bendrose paauglių ir jų tėvų/globėjų imtyse normatyviniai (socialinė norma, suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įpročio, ketinimo, situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) veiksniai bei geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra statistiškai reikšmingai susiję CADM postuluojamais ryšiais.
2. Žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje veikia kaip moderatorius, paaiškinant paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius.
3. Sociodemografiniai veiksniai (tėvų/globėjų subjektyviai vertinama namų ūkio finansinė situacija, išsilavinimas, darbinis statusas) veikia kaip moderatorius, paaiškinant paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas bendroje paauglių imtyje.
2. Įvertinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas bendroje tėvų/globėjų imtyje.
3. Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas paauglių grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje.
4. Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas tėvų/globėjų grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje.
5. Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio

prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas paauglių grupėse pagal sociodemografinius rodiklius.

6. Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas tėvų/ globėjų grupėse pagal sociodemografinius rodiklius.

1.6. Tyrimo rezultatų apibendrinimas

Disertacijos tema paskelbtos mokslinės publikacijos:

1. Balunde, A., Poskus, M. S., Jovarauskaite, L., Sarid, A., Farangitakis, G., ... Hadjichambi. D. (2020). Values, beliefs, and environmental citizenship. In M. C. Knippels, A. Ch. Hadjichambis, P. Reis, D. Paraskeva-Hadjichambi, J. Činčera ... M. Ch. Knippels (Eds.) *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20249-1_6
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., & Poškus, M. S. (2019). Exploring the Relationship Between Connectedness with Nature, Environmental Identity, and Environmental Self-Identity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *SAGE Open*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/2158244019841925>

Disertacijos tema skaityti moksliniai pranešimai konferencijose:

1. Jovarauskaitė, L. (2019, November). *The role of normative, habitual, intentional, and situational factors in understanding adolescents' bottled water use*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship 2019, Malaga, Spain.
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., Poškus, M. S. (2019, November). *Exploring Adolescents' Environmental Citizenship-Relevant Behaviors via General and Behavior-Specific Approaches*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship, Malaga, Spain.
3. Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Žukauskienė, R., Poškus, M. S. (2019, September). *Exploring the links between adolescents' awareness of policies regarding bottled water use and bottled water use behavior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
4. Poškus, M. S., Balundė, A., Jovarauskaitė, L. (2019, September). *Different personality trait patterns of adolescents also mean different patterns of their pro-environmental behavior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
5. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Žukauskienė, R. (2019, September). *Pro-environmental behavior mechanisms in adolescents and their parents*. Poster presentation at the 19th European Conference on Developmental Psychology (ECDP), Athens, Greece.
6. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, September).

- Testing the Theory of Change for 'Zero-Waste' Behavior Intervention in Adolescence.* Poster presentation at the European Association for Research on Adolescence (EARA), Ghent, Belgium.
7. Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, July). *The importance of morality in explaining adolescents' engagement in pro-environmental actions: a longitudinal perspective.* Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia
 8. Poškus M.S., Balundė A., Jovarauskaitė L. (2018, July). *Connectedness with nature and environmental identity: what is the difference?* Oral presentation at the 25th conference of International Association People-Environment studies (IAPS), Rome, Italy
 9. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Jovarauskaitė, L., Balundė, A. (2018, July). *The Bidirectional Longitudinal Links Between Identity Development and Pro-Environmental Behavior in Adolescence.* Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia.
 10. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, April). *The Predictive Links Between Pro-Environmental Behavior and Contribution to Community.* Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA
 11. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, April). *Interplay of Proenvironmental Intentions and Prosocial Behavior: The Role of Connectedness.* Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA.
 12. Jovarauskaitė, L., Balundė A. (2017, August). *The relationship between connectedness to nature and environmental identity: results of a systematic review.* Poster presentation at the International Conference of Environmental Psychology (ICEP), Coruna, Spain.
 13. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2017, gegužė). *Kiek vertybės yra svarbios prognozuojant paauglių aplinkai draugišką elgesį? Stendinis pranešimas, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Vilnius, Lietuva.*
 14. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2016, gegužė). *Fizinės ir socialinės tvaraus elgesio dimensijos: suvoktų vertybių svarba paauglystėje.* Stendinis pranešimas, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Kaunas, Lietuva.
 15. Balundė A., Jovarauskaitė L. (2016, July). *Sustainable behavior in adolescence: the role of general and perceived family values.* Poster presentation at 31st International Congress of Psychology (ICP), Yokohama, Japan.

Kitos aplinkos psichologijos srities paskelbtos mokslinės publikacijos:

1. Poškus, M. S., Balundė, A., & Jovarauskaite, L. (2019). SWOT Analysis of Environmental Citizenship Education in Lithuania. In A. Ch. Hadjichambisp, P. Reis, D. Paraskeva-Hadjichambi (Eds.). *European SWOT Analysis on Education for Environmental Citizenship.* Lisbon: Intitute of Education – University of Lisbon, Cyprus

Kiti aplinkos psichologijos srities skaityti moksliniai pranešimai konferencijose:

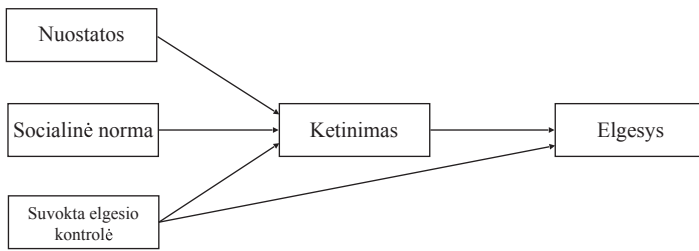
1. Jovarauskaitė, L. (2018, July). *How climate experts cope with climate change related emotions?* Poster presentation at the 25th conference of International Association People-Environment studies (IAPS), Rome, Italy.
2. Jovarauskaitė, L. (2018, March). *The Role of Knowledge and Emotions in Climate Experts' Environmental Risk Perception.* Poster presentation at the Annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology (SPSP), Georgia, GA, USA.
3. Jovarauskaitė, L. (2016, July). *Choosing an extremely sustainable lifestyle: initial motives and terms.* Poster presentation at the 24th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development, Vilnius, Lithuania.

2. TEORINIAI APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO MODELIAI

Geriamojo vandens buteliuose (vs. čiaupo ar kito nesupakuoto vandens) vartojimas, kaip ir kitas aplinkai draugiškas/nedraugiškas elgesys, yra nulemiamas daugybės tiek vidinių, tiek išorinių veiksnių, o tiksliau kalbant, tų veiksnių visumos duotuoju momentu. Kokie yra galimi geriamojo vandens buteliuose vartojimą sąlygojantys veiksniai? Kokios yra galimos tų veiksnių kombinacijos, galinčios numatyti ar paaiškinti, kodėl asmenys renkasi vartoti iš čiaupo, šulinio ar gręžinio, o ne vartoti geriamąjį vandenį buteliuose? Siekiant atsakyti į šiuos klausimus ir tokiu būdu suprasti geriamojo vandens vartojimą, yra naudinga peržvelgti teorinius aplinkai draugiško elgesio modelius. Teoriniai aplinkai draugiško elgesio modeliai gali būti laikomi tam tikromis gairėmis, padedančiomis identifikuoti potencialius aplinkai draugiško elgesio veiksnius, tikėtinus ryšius tarp minėtų veiksnių bei potencialius aplinkai draugiško elgesio paaiškinimo ar skatinimo mechanizmus. Dėl šios priežasties šiame skyriuje bus aptariami tik tie teoriniai aplinkai draugiško elgesio modeliai, kurie yra aktualūs šios disertacijos kontekste. Trumpai bus apžvelgiama teorinių aplinkai draugiško elgesio modelių struktūra, kokiam aplinkai draugiškam elgesiui paaiškinti jie yra tinkami bei kiek šie modeliai turi potencialo paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą Lietuvos kontekste.

2.1. Planuoto elgesio teorija

Planuoto elgesio teorija (Ajzen, 1991) (2.1.1. pav.) yra universali teorija, kuria galima prognozuoti ir paaiškinti asmens elgesį tam tikrame kontekste. Vienas iš kertinių Planuoto elgesio teorijos komponentų yra ketinimas elgtis tam tikru būdu. Ketinimas elgtis tam tikru būdu nusako, kiek per tam tikrą laiko tarpą asmuo planuoja atlikti tam tikrą elgesį (Fishbein & Ajzen, 2011). Planuoto elgesio teorijoje ketinimas elgtis yra sąlygojamas trijų nepriklausomų komponentų: nuostatos apie tam tikrą elgesį, subjektyviai vertinamų socialinių normų bei suvoktos elgesio kontrolės. Nuostatos apie elgesį nusako asmens subjektyvų tam tikro elgesio vertinimą, kuris gali būti palankus arba nepalankus (Ajzen, 1991). Socialinė norma plačiaja prasme nurodo tai, koks elgesys yra priimtinas ar pageidaujamas tam tikroje grupėje ar visuomenėje (Fishbein & Ajzen, 2011). Suvokta elgesio kontrolė nurodo subjektyvų asmens vertinimą, kiek tas asmuo yra pajėgus atlikti tam tikrą veiksmą (elgtis tam tikru būdu) (Fishbein & Ajzen, 2011). Taigi, pagal Planuoto elgesio teoriją, tam, kad ketinimas elgtis tam tikru būdu būtų aktyvuotas, reikia, kad asmens nuostatos būtų palankios to elgesio atžvilgiu; asmuo jaustų socialinį spaudimą elgtis tam tikru būdu; asmuo subjektyviai vertintų save kaip galintį tą veiksmą atlikti. Kai ketinimas elgtis tam tikru būdu yra aktyvuotas, tikėtina, kad asmuo elgsis pagal tą ketinimą. Be to, pagal Planuotą elgesio teoriją, tiesioginės įtakos elgesiui gali turėti ir suvokta elgesio kontrolė. Kaip pabrėžia Ajzen (1991), nuostatų apie tam tikrą elgesį, socialinių normų bei suvoktos elgesio kontrolės svarba ir prognostinė galia konkretaus elgesio ketinimui gali kisti priklausomai nuo situacijos, kurioje tam tikras elgesys yra atliekamas.



2.1.1. pav. Planuoto elgesio teorija (Ajzen, 1991)

Dėl savo universalumo ir efektyvumo paaiškinant įvairaus pobūdžio asmenų elgseną (Ajzen & Driver, 1992; Conner, Norman, & Bell, 2002; George, 2004; Godin & Kok, 1996; Hrubes, Ajzen, & Daigle, 2001; Mathieson, 1991), Planuoto elgesio teorija yra vienas plačiausiai naudojamų teorinių modelių, siekiant paaiškinti ir aplinkai draugišką elgesį. Remiantis Planuota elgesio teorija, buvo siekiama paaiškinti tokį aplinkai draugišką elgesį, kaip užterštumo mažinimas (Cordano & Frieze, 2000), aplinkai draugiškas elgesys darbe (Greaves, Zibarras, & Stride, 2013), atliekų rūšiavimas (Passafaro, Livi, & Kosic, 2019; Tonglet, Phillips, & Bates, 2004; Tonglet, Phillips, & Read, 2004), naudojimas viešuoju transportu (Heath & Gifford, 2002), aplinkai draugiškų prekių pirkimas (Moser, 2015; Yadav & Pathak, 2017), vandens taupymas (Lam, 2006; Landon et al., 2016), plataus spektro aplinkai draugiškas elgesys (Lietuvos imtis) (Niaura, 2013), aplinkai draugiško būsto pirkimas (Judge, Warren-Myers, & Paladino, 2019).

Reikia pabrėžti, kad Planuoto elgesio teorija gali būti plečiama ir į ją integruojami kiti konstruktai (Ajzen, 1991). Į Planuoto elgesio teorinį modelį buvo įtraukti tokie konstruktai, kaip aplinkos tapatumas (Fielding, McDonald, & Louis, 2008), aplinkos savi-tapatumas (Rise, Sheeran, & Hukkelberg, 2010), moralinė (asmeninė) norma (Botetzagias, Dima, & Malesios, 2015; Chan & Bishop, 2013; Qian, 2018), susirūpinimas aplinka bei žinios (Yadav & Pathak, 2016), vertybės (Goh, Ritchie, & Wang, 2017), emocijos (Kim, Njite, & Hancer, 2013), įprotis (Donald, Cooper, & Conchie, 2014). Taip pat literatūroje galima rasti tyrimų, kuriuose Planuoto elgesio teorija buvo jungiama su kitais teoriniais modeliais (pvz., Han, 2015; Oreg & Katz-Gerro, 2006). Planuoto elgesio teorija buvo naudota tyrinėjant paauglių aplinkai draugišką elgesį (de Leeuw, Valois, Ajzen, & Schmidt, 2015; Yadav & Pathak, 2016), tačiau paauglių aplinkai draugiško elgesio tyrimų yra kur kas mažiau nei suaugusiųjų imtyse.

Yra keletas studijų, kuriose buvo nagrinėjama geriamojo vandens buteliuose vartojimo elgsena Planuoto elgesio teorijos kontekste. Jau anksčiau minėtame tyrime (Qian, 2018) buvo nagrinėjamas Kinijos universiteto studentų geriamojo vandens buteliuose vartojimas. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad požiūris į geriamąjį vandenį buteliuose, socialinė norma, suvokta elgesio kontrolė buvo statistiškai reikšmingai susiję su geriamojo vandens buteliuose vartojimu. Taip pat šioje studijoje į Planuoto elgesio teorinį modelį buvo įtraukta asmeninė norma, kuri taip pat buvo statistiškai reikšmingas geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnys. Xu ir Lin (2018) atlikta studija parodė, kad suvokta elgesio kontrolė

ir socialinė norma buvo statistiškai reikšmingi geriamojo vandens vartojimo (buteliuose vs. čiaupo) veiksniai, tačiau požiūris į geriamąjį vandenį buteliuose statistiškai reikšmingo ryšio su minėta elgsena neturėjo.

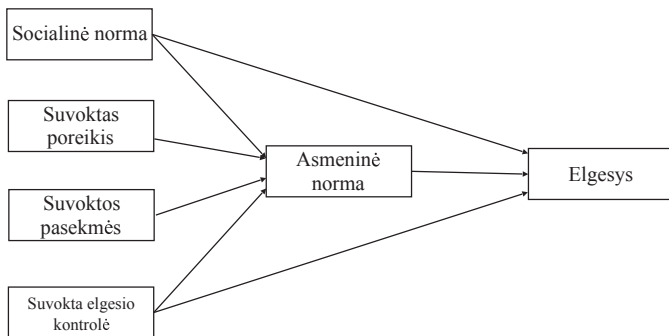
Apibendrinant galima teigti, kad Planuota elgesio teorija yra plačiai taikomas teorinis aplinkai draugiško elgesio modelis. Tai leidžia daryti prielaidą, kad šis teorinis modelis turi nemažai potencialo, norint paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Iki šiol mokslinių įrodymų apie tai, kiek tiksliai Planuotos elgesio teorijos konstruktai gali paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, nėra daug sukaupta. Taip pat nėra aišku, kaip Planuoto elgesio teorijos komponentai gali paaiškinti tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą Lietuvos kontekste.

2.2. Normų aktyvavimo modelis

Kita plačiai naudojama aplinkai draugiško elgesio teorija yra Normų aktyvavimo modelis. Ši teorija nuo Planuoto elgesio teorijos skiriasi tuo, kad ypač akcentuoja normatyvinių veiksmų svarbą, paaiškinant aplinkai draugišką elgesį. Normų aktyvavimo modelio ištakos glūdi altruistinio elgesio tyrimuose (Schwartz, 1977). Pagal originalų Normų aktyvavimo modelį, yra reikalingi keli etapai tam, kad altruistinis elgesys būtų įgyvendintas (Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984). Proceso pradžioje asmuo gali pradėti elgtis altruistiškai, jei jis suvokia tokios elgsenos poreikį. Be to, individas turi suvokti, kad egzistuoja tam tikri veiksmai, kurių dėka galima tą poreikį sumažinti. Taip pat asmuo turi subjektyviai jausti, kad jis gali tuos veiksmus atlikti ir prisiimti atsakomybę būti įtrauktam į problemos sprendimo procesą. Šie keturi žingsniai turi būti žengti pirmame etape, kuris vadinasi „Aktyvavimas: poreikio ir atsakomybės suvokimas“. Antrame etape, pagal Normų aktyvavimo teorinį modelį, turi būti aktyvuojama jau egzistuojanti ar atitinkamoje situacijoje sukurta altruistinio elgesio asmeninė norma. Šis etapas vadinamas „Įsipareigojimas: normos ir moralinio įsipareigojimo kūrimas“. Trečiame etape, kurio pavadinimas yra „Gynyba: tikėtinų pasekmių matavimas, vertinimas, pakartotinis matavimas“ asmuo įvertina elgesio kaštus. Jei asmeniui kaštų ir naudos balansas yra tinkamas, jis pasirenka atlikti altruistinį veiksma, jei ne – tuomet yra žengiami dar du papildomi žingsniai. Tai reiškia, kad asmuo įvertina poreikio rimtumą, atsakomybę elgtis tam tikru būdu, socialinį spaudimą elgtis tam tikru būdu ir dar kartą įvertina galimybę elgtis altruistiniu būdu. Paskutiniame etape yra priimamas galutinis sprendimas elgtis arba nesielgti altruistiniu būdu.

Daugėjant aplinkai draugiško elgesio tyrimų, Normų aktyvavimo modelio struktūra kito. Reikšmingą pokytį Normų aktyvavimo modelio struktūroje atliko Hunecke su kolegomis (2001). Minėti autoriai atliko modelio korekciją sumažindami konstrukty, t. y. veiksmų, kurie gali paaiškinti elgesį, skaičių. Teorinio modelio korekcijos buvo atliktos remiantis ankstesniu autorių tyrimu, kuriame buvo matuoti Normų aktyvavimo modelio komponentai pagal Schwartz (1977), t. y. suvoktos globalios aplinkos problemos, suvoktos pasekmės, suvokti žmogaus nulemti globalūs aplinkos pokyčiai, suvokti globalūs aplinkos pokyčiai kaip individualios elgsenos pasekmės, indėlis į aplinkos išsaugojimą (palyginus su kitais asmenimis), asmeninė norma, atsakomybės prisiėmimas, organizacijų indėlis į aplinkos tausojimą, strategijos leidžiančios neprisiimti atsakomybės. Taigi šioje studijoje

Normų aktyvavimo modelis buvo pritaikytas aplinkai draugiškam elgesiui, tačiau rezultatai parodė, kad modelio konstruktai pernelyg persidengia ir modelio struktūrą būtina supaprastinti.



2.2.1. pav. Modifikuotas Normų aktyvavimo modelis
(Hunecke, Blöbaum, Matthies, & Höger, 2001; Klöckner & Ohms, 2009)

Huneck ir kolegų (2001) pasiūlytame Normų aktyvavimo modelyje (2.2.1. pav.) centru modelio komponentu išlieka asmeninė norma. Asmeninė norma apibūdina asmens moralinį įsipareigojimą elgtis pagal savo vertybių sistemą (Klöckner & Ohms, 2009). Suvoktas poreikis atspindi asmens supratimą, kad tam tikras veiksmas yra reikalingas tam, kad būtų išvengta tam tikrų neigiamų pasekmių aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009). Suvoktos pasekmės apibrėžia asmens suvokimą apie tam tikro elgesio teigiamas ar neigiamas pasekmes (Klöckner & Ohms, 2009). Atsakomybės priskyrimo buvo atsisakyta dėl persidengimo su suvoktomis pasekmėmis. Ši išgryninta Normų aktyvavimo modelio versija buvo naudojama tolimesniuose aplinkai draugiško elgesio tyrimuose (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Ohms, 2009).

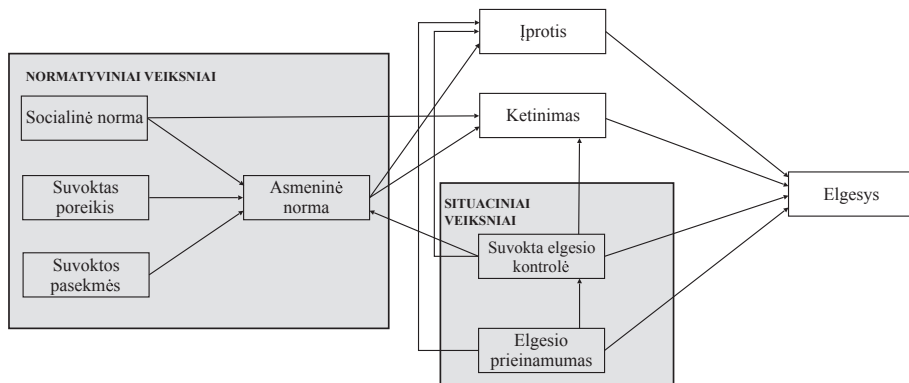
Normų aktyvavimo modelis yra plačiai taikomas, siekiant prognozuoti aplinkai draugišką elgesį. Šio modelio tinkamumas buvo įrodytas nagrinėjant aplinkai draugišką elgesį, tokį kaip aplinkai draugiškų produktų pirkimas (Onwezen, Antonides, & Bartels, 2013), keliavimas aplinkai draugišku būdu (Klöckner & Matthies, 2004; Onwezen et al., 2013), energijos vartojimas (De Groot & Steg, 2009; Lopes, Kalid, Rodríguez, & Ávila Filho, 2019; Song, Zhao, & Zhang, 2019; van der Werff & Steg, 2015), dalyvavimas aplinkai draugiško elgesio konvencijoje (Han, 2014), aplinkai draugiškas politinis elgesys (Joireman, Lasane, Bennett, Richards, & Solaimani, 2001), namų ūkių aplinkai draugiškas elgesys (Harland, Staats, & Wilke, 2007), atliekų rūšiavimas (Park & Ha, 2014), elektros taupymas (Zhang, Wang, & Zhou, 2013), aplinkai draugiškas elgesys keliaujant kruizu (Han, jae, & Hwang, 2016), vartojimo mažinimas (Ebreo, Vining, & Cristancho, 2003), ekologiško pieno pirkimas (Klöckner & Ohms, 2009), fermerių aplinkai draugiškas elgesys (Rezaei, Safa, Dama-las, & Ganjkanloo, 2019), atliekų rūšiavimas (Wang, Wang, Zhao, & Yang, 2019), drabužių naudojimas (Joanes, 2019). Taip pat Normų aktyvavimo modelis buvo sėkmingai pritaiky-

tas, siekiant išsiaiškinti vaikų (8-10 metų) aplinkai draugišką elgesį (popieriaus rūšiavimą ir pakartotinį popieriaus panaudojimą) (Matthies, Selge, & Klöckner, 2012).

Apibendrinant galima teigti, kad Normų aktyvavimo modelis yra dar vienas gana plačiai tyrinėtas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, kuriuo buvo sėkmingai paaiškintas plataus spektro aplinkai draugiškas elgesys. Vis dėlto, kol kas nėra aišku, kaip Normų aktyvavimo modelis gali padėti paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Taip pat trūksta mokslinių įrodymų, kurie patvirtintų paauglių aplinkai draugišką elgesį, įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius Normų aktyvavimo modelio kontekste. Kol kas Lietuvoje, siekiant paaiškinti tam tikrą aplinkai draugišką elgesį, Normų aktyvavimo modelis taikomas nebuvo. Taigi tyrimai, kuriuose būtų nagrinėjamas paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas, remiantis Normų aktyvavimo modeliu, suteiktų naujų žinių ne tik apie minėtą elgseną, bet ir prisidėtų prie Normų aktyvavimo modelio tinkamumo tyrimų, siekiant paaiškinti paauglių aplinkai draugišką elgesį.

2.3. Išsamus elgesio determinacijos modelis

Išsamus elgesio determinacijos modelis (Klöckner & Blöbaum, 2010) yra sąlyginai naujas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, kurio moksliniai tyrimai dar tik įsibėgėja. CADM yra sudarytas iš keturių aplinkai draugišką elgesį nulemiančių komponentų – normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių (2.3.1. pav.). Normatyviniai veiksniai, savo ruožtu, yra sudaryti iš? suvoktų pasekmių apie tam tikrą elgesį, suvokto poreikio, socialinės normos bei asmeninės normos. Situaciniais aplinkai draugiško elgesio veiksniais yra įvardijami suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas.



2.3.1. pav. Išsamus elgesio determinacijos modelis (Klöckner & Blöbaum, 2010)

Pagal tai, kaip CADM yra sukonstruotas teorine prasme, šis modelis turi daug pranašumų, lyginant su kitais teoriniais aplinkai draugiško elgesio modeliais. Visų pirma, CADM yra teorinis modelis, kuris apima plačiai ištyrinėtus ir didelį mokslinį pagrįstumą turinčius aplinkai draugiško elgesio veiksnius. Tokiu būdu CADM tam tikra prasme apjungia aplin-

kos psichologijos srities mokslininkų sukauptas žinias į vieną teorinį modelį. Tai reiškia, kad CADM yra sukurtas taip, kad turėtų didelį potencialą padėti numatyti platų aplinką draugiško elgesio spektrą bei būti stabilus ir tikti visoms visuomenės grupėms (Klöckner, 2013).

Antra CADM stiprybė yra ta, kad šis teorinis aplinkai draugiško elgesio modelis savyje talpina veiksnus, kurie sudaro Planuotą elgesio teoriją (Ajzen, 1991) bei Normų aktyvavimo modelį (Schwartz, 1977). Abiejų modelių sujungimas vienoje CADM paradigmoje reiškia, kad yra išvengiama trūkumų, kuriais pasižymi Planuoto elgesio teorija ir Normų aktyvavimo modelis. Tiksliau sakant, jei naudotume Planuoto elgesio teoriją, neatsižvelgtume į asmeninės normos svarbą aplinkai draugiškam elgesiui. Jei remtumėmės tik Normų aktyvavimo modeliu, būtų neatsižvelgta į ketinimo elgtis aplinkai draugišku būdu reikšmę. Sujungus abu minėtus teorinius modelius, prognozuojant aplinkai draugišką elgesį, yra atsižvelgiama tiek į asmeninę normą, tiek į ketinimą.

Trečias itin svarbus CADM pranašumas prieš kitus teorinius aplinkai draugiško elgesio modelius yra tai, kad CADM savyje talpina įpročio komponentą. Įpročių įtraukimas į teorinį aplinkai draugiško elgesio modelį įgalina paaiškinti aplinkai draugišką elgesį ne tik per sąmoningą asmens suvokimą apie savo elgesį (suvoktas savo elgesio pasekmes, suvokta poreikį, ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu ir kt.), bet ir atsižvelgti į automatinį procesų reikšmę aplinkai draugiškam elgesiui. Dėl šios priežasties įpročio įtraukimas į CADM reiškia, kad, remiantis minėtu teoriniu modeliu, galima įvairiapusiškiau įvertinti aplinkai draugišką elgesį.

Ketvirtas CADM pranašumas, lyginant su kitais teoriniais modeliais, yra susijęs su tuo, kad šis teorinis aplinkai draugiško elgesio modelis leidžia daugiau įvertinti išorines sąlygas, kuriose tam tikras aplinkai draugiškas elgesys pasireiškia. Taip yra dėl to, kad CADM savyje talpina elgesio prieinamumo komponentą, kuris gali veikti kaip tiesioginis ir netiesioginis aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys. Ši CADM stiprybė yra ypač svarbi, jei mokslininkai turi galimybę savo tyrimuose objektyviai įvertinti išorines sąlygas, kurios gali būti palankios ar nepalankios tam tikram elgesiui atlikti. Kita vertus, subjektyvus išorinių sąlygų įvertinimas (pvz., kiek asmuo subjektyviai mano, kad vanduo iš čiaupo yra kokybiškas ir tinkamas vartoti) taip pat yra svarbus, siekiant paaiškinti, kodėl asmenys yra linkę arba nelinkę elgtis aplinkai draugišku būdu.

Kaip jau minėta anksčiau, CADM yra gana naujas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, tačiau jau yra atlikta keletas studijų, kuriuose šis modelis buvo testuojamas (Klöckner & Oppedal, 2011; Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Sopha & Klöckner, 2011), o pastaraisiais metais tyrimai dar labiau suintensyvėjo (Gkargkavouzi, Halkos, & Matsiori, 2019; Klöckner & Ofstad, 2017; Richter & Klöckner, 2017; van den Broek et al., 2019). Kad būtų galima geriau suprasti ir įvertinti CADM raidą bei logiką, verta aptarti keletą studijų išsamiau.

Pirmą kartą CADM buvo pristatytas 2010 m. nagrinėjant aplinkai draugiško transporto pasirinkimą (Klöckner & Blöbaum, 2010). Pats tyrimas buvo atliktas 2007 m. universiteto studentų imtyje Norvegijoje. Modelio struktūra pateikta 2.3.1. pav. Tyrimo duomenys iš esmės patvirtino ryšius tarp kintamųjų, kurių ir buvo tikėtasi, t. y. suvoktos pasekmės, socialinė norma, suvokta elgesio kontrolė, bet ne suvoktas poreikis, statistiškai reikšmingai

prognozavo asmeninę normą; socialinė norma, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma prognozavo ketinimą keliauti viešuoju transportu; įprotis buvo prognozuotas suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo, asmeninės normos, elgesio prieinamumas, savo ruožtu, prognozavo suvoktą elgesio kontrolę, o elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, ketinimas bei įprotis prognozavo elgesį. Stipriausias tiesioginis elgseną prognozuojantis veiksnys buvo ketinimas, tačiau kiti likę veiksniai, tokie kaip įprotis, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas turėjo gana panašų efektą. Visas modelis paaiškino 65 proc. elgesio dispersijos.

Praėjus keliems metams nuo pirmos studijos, kurioje buvo nagrinėtas CADM, kitas tyrimas buvo atliktas universiteto studentų imtyje. Šia studija buvo siekiama išsiaiškinti veiksnius, kurie gali būti svarbūs renkantis transporto priemonę (automobilis vs. viešasis transportas) (Klößner & Friedrichsmeier, 2011). Minėti elgsenai paaiškinti buvo matuojami į studentų transporto priemonės pasirinkimą nukreipti suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma, požiūris į minėtą elgseną, įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei pati elgsena. Lyginant su originaliu CADM, šioje studijoje į modelį buvo įtrauktas naujas kintamasis – požiūris į elgseną. Tyrimo metu gauti rezultatai iš esmės patvirtino CADM postuluojamus ryšius su keliomis išimtimis. Pirmas netikėtas rezultatas buvo tas, kad ryšys tarp elgesio ir ketinimo nebuvo statistiškai reikšmingas. Autoriai tai aiškina tuo, kad suvokta elgesio kontrolė ir ketinimas buvo susiję koreliacijos koeficientu 0,90. Taip pat netikėtas rezultatas buvo tai, kad socialinė norma ir ketinimas buvo statistiškai nereikšmingai susiję. Šį rezultatą galima paaiškinti tuo, kad asmeninė norma ir socialinė norma kartu dažnai neprognozuoja ketinimo. Kitaip tariant, dažniausiai asmeninė norma arba socialinė norma būna svarbi, paaiškinant ketinimą. Be to, suvoktos pasekmės statistiškai reikšmingai neprognozavo asmeninės normos. Šį rezultatą autoriai grindė tuo, kad suvoktas poreikis ir suvoktos pasekmės neprognozuoja asmeninės normos, t. y. tik vienas iš minėtų veiksnių būna statistiškai reikšmingai susijęs su asmenine norma. Šie trys minėti rezultatai neatitiko CADM prielaidų. Svarbu paminėti, kad tyrimo rezultatai atskleidė, kad stipriausi naudojamasi automobiliu prognozuojantys tiesioginiai veiksniai yra suvokta elgesio kontrolė bei elgsenos prieinamumas. Kitaip tariant, jei yra keliavimo automobiliu galimybė, studentai buvo linkę ją pasinaudoti. Visas modelis paaiškino 48,3 proc. elgesio dispersijos.

Dar vienas tyrimas buvo atliktas Klößner ir Oppedal (2011), kuriame mokslininkai aiškino studentų atliekų rūšavimo veiksnius keturiuose Norvegijos universitetuose. Šiame tyrime atliekų rūšavimo elgsena buvo matuojama dvejopai – bendra atliekų rūšavimo elgsena ir specifinė atliekų rūšavimo elgsena. Rūšavimo elgsenai paaiškinti buvo matuoti tokie veiksniai, kaip suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma, įprotis, požiūris į elgseną, suvokta elgesio kontrolė bei keli atliekų rūšavimo sistemos aspektai (pvz., atstumas iki atliekų rūšavimo konteinerių). Skirtingai nuo originalaus CADM, šiame tyrime į modelį buvo įtrauktas požiūris į elgseną. Taip pat buvo ieškoma sąsajų tarp ketinimo ir įpročio bei ketinimo ir suvoktos elgesio kontrolės. Dar vienas skirtumas buvo tas, kad dėl suvokto poreikio bei suvoktų pasekmių persidengimo minėti veiksniai buvo sulieti į vieną bendrą veiksnį. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad stipriausias bendrą atliekų rūšavimą prognozuojantis veiksnys yra įprotis. Silpniau minėtą elgseną

prognozavo ketinimas bei suvokta elgesio kontrolė. Vis dėlto, asmeninė norma ir socialinė norma nebuvo statistiškai reikšmingai susijusi su studentų ketinimu rūšiuoti atliekas. Kaip ir tikėtasi, suvoktas poreikis bei suvoktos pasekmės (iš minėtų kintamųjų buvo sudarytas vienas veiksnys) statistiškai reikšmingai prognozavo asmeninę normą. Socialinė norma taip pat buvo statistiškai reikšmingas asmeninę normą prognozuojantis veiksnys. Į tyrimą įtraukti kintamieji paaiškino 44 proc. bendros atliekų rūšiavimo elgsenos. Visgi modelis paaiškino 68 proc. atliekų rūšiavimo elgsenos, jei modelio kintamieji buvo pritaikyti specifiniam atliekų rūšiavimo elgesiui (popieriaus rūšiavimui). Šiuo atveju stipriausias minėtą elgseną prognozuojantis veiksnys buvo ketinimas rūšiuoti popieriaus atliekas.

Kita studija, kurioje buvo matuojamas CADM, buvo atlikta Norvegijos nereprezentatyvioje namų ūkių imtyje (Sophia & Klöckner, 2011). Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti veiksnius, kurie yra svarbūs priimant sprendimą naudoti ar nenaudoti tam tikrą aplinkai draugišką šildymo sistemą. Šis tyrimas nepasiribojo vien CADM kintamaisiais, tačiau įtraukė ir su minėta šildymo technologija susijusius veiksnius bei aplinkai draugišką pasaulėžiūrą. Į CADM šioje studijoje nebuvo įtrauktas suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės bei elgesio prieinamumas. Atliktos kelių analizės rezultatai atskleidė, kad minėtai elgsenai paaiškinti ypač svarbūs buvo su šildymo sistema susiję veiksniai (pvz., kaina). Toliau šie veiksniai buvo stipriai susiję su požiūriu į technologiją ir stipriai susiję su ketinimu naudoti aplinkai draugišką šildymo sistemą. Kaip ir buvo galima tikėtis, įpročiai buvo mažiau susiję su minėta elgsena, tačiau vis tiek išliko statistiškai reikšmingu veiksniumi. Taip pat tyrimo rezultatai parodė, kad CADM kartu su technologiniais veiksniais paaiškino 56 proc. elgsenos.

Vienas naujausių tyrimų, kuriame buvo matuotas CADM, buvo orientuotas į namų ūkių energijos taupymo veiksnius (van den Broek et al., 2019). Šiame tyrime CADM struktūrą tiksliai atitiko originalų CADM, įtraukiant vieną papildomą taką iš įpročio į ketinimą. Į tyrimą buvo įtraukti 247 tyrimo dalyviai iš Vakarų Europos (dauguma jų buvo britai). Rezultatai atskleidė, kad suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės bei suvokta elgesio kontrolė statistiškai reikšmingai neprognozavo asmeninės normos. Socialinė norma statistiškai reikšmingai prognozavo asmeninę normą, bet ne ketinimą. Ketinimą prognozavo asmeninė norma, bet ne įprotis ir suvokta elgesio kontrolė. Elgesio prieinamumas statistiškai reikšmingai neprognozavo suvoktos elgesio kontrolės. Įprotis savo ruožtu buvo statistiškai reikšmingai prognozuotas asmeninės normos bei suvoktos elgesio kontrolės, bet ne elgesio prieinamumo. Situaciniai veiksniai bei įprotis buvo stipriausiai energijos taupymą prognozuojantys veiksniai, o ketinimas neturėjo statistiškai reikšmingo efekto, paaiškinant elgesį. Visas modelis paaiškino 61 proc. energijos taupymo.

Nagrinėjant CADM potencialą paaiškinti aplinkai draugišką elgesį, svarbu paminėti ir dar vieną studiją. Ofstad ir kolegų atliktame intervenciniame tyrime CADM buvo naudojamas kaip elgesio pokyčio teorija, siekiant paskatinti rūšiavimo elgseną darbe (Ofstad et al., 2017). Intervencijos metu tyrimo dalyviai (vieno iš Norvegijos universiteto studentai bei darbuotojai) buvo informuoti, kad jų institucijoje yra įrengtos naujos rūšiavimo vietos, kuriose jie gali lengvai atskirti atliekas ir taip sumažinti nerūšiuojamų atliekų kiekį. Informacija apie rūšiavimo vietas, ką ir kaip rūšiuoti tyrimo dalyviams pasiekė per televizoriaus ekranus universitete, skrajutes bei elektriniais laiškais. Šiame tyrime į CADM buvo įtraukti tokie kintamieji, kaip suvokimas (bendras latentinis faktorius sudarytas iš dviejų

suvokto poreikio bei dviejų suvoktų pasekmių teiginių), suvokta elgesio kontrolė, socialinė norma, požiūris į elgseną, asmeninė norma, ketinimas, įprotis rūšiuoti atliekas namuose, įprotis rūšiuoti atliekas universitete bei rūšiavimo elgsena. Tyrimo rezultatai parodė, kad po intervencijos eksperimentinė tyrimo grupė buvo labiau linkusi rūšiuoti atliekas, turėjo stipresnius ketinimus toliau rūšiuoti, pasižymėjo stipresniais minėto elgesio įpročiais, didesne suvokto elgesio kontrole, jautė stipresnį spaudimą iš aplinkinių rūšiuoti (socialinės normos) bei buvo labiau moraliai įsipareigoję rūšiuoti (asmeninės normos), lyginant su kontroline grupe. Didžiausią reikšmę rūšiavimo elgsenos pokyčiams turėjo tokie veiksniai, kaip ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, socialinė norma, asmeninė norma bei įprotis. Požiūris į rūšiavimą buvo vienintelis veiksnys, kuris liko nepakitęs po intervencijos – tiek eksperimentinė, tiek kontrolinė grupės turėjo panašų požiūrį į atliekų rūšiavimą. Šio pokyčio nebuvimą autoriai aiškino to, jog asmenys apskritai gana gerai supranta ir vertina atliekų rūšiavimo naudą (Ofstad et al., 2017). Statistinė duomenų analizė parodė gerus modelio tinkamumo indeksus. Be to, į teorinį modelį įtraukti minėti veiksniai paaiškino 43 proc. atliekų rūšiavimo elgsenos dispersijos.

Viena naujausių mokslinių studijų, kurioje yra nagrinėjamas CADM, minėtas teorinis modelis buvo papildytas dar keliais konstruktais, tokiais kaip biosferinės vertybės, tapatumas, atsakomybės priskyrimas, aplinkai draugiška pasaulėžiūra (Gkargkavouzi et al., 2019). Tyrimas buvo atliktas Graikijoje. Šiame tyrime dalyvavo 1551 respondentas, kurių amžius svyravo nuo 18 iki 65 metų. Buvo nagrinėtas privataus sektoriaus aplinkai draugiškas elgesys, toks kaip atliekų rūšiavimas, energijos taupymas, daržovių, kurioms užauginti nebuvo naudojami pesticidai ar kiti chemikalai, vartojimas ir pan. Iš šių elgesių buvo išvestas bendras aplinkai draugiško elgesio įvertis. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad stipriausias aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys yra ketinimas (lyginant su suvokta elgesio kontrole ir įpročiu). Visas išplėstinis modelis paaiškino 45 proc. elgsenos. Visgi reikia pabrėžti, kad šioje studijoje buvo skaičiuotas bendras aplinkai draugiško elgesio įvertis, tad nėra galimybės išsiaiškinti, kaip konkretus veiksnys gali padėti paaiškinti atitinkamą elgseną.

Apibendrinant galima teigti, kad, išanalizavus mokslinius įrodymus, susijusius su CADM, yra pagrindo teigti, kad šis teorinis modelis turi daug potencialo, norint prognozuoti ir paaiškinti aplinkai draugišką elgseną. Taip pat verta paminėti, kad CADM struktūra bei ryšiai tarp kintamųjų kinta nagrinėjant atskirus aplinkai draugiškus elgesius, tad reikalingi tolimesni moksliniai tyrimai, kurie padėtų išgryninti šio teorinio modelio galutinį variantą. Dar svarbu paminėti, kad dauguma studijų, kuriose buvo nagrinėtas CADM, yra atliktos išsivysčiusiose šalyse. Tai reiškia, kad kol kas nėra žinoma, kaip modelis gali padėti paaiškinti aplinkai draugišką elgesį sąlyginai mažiau išsivysčiusiose šalyse (pvz., Lietuvoje). Tyrimai atliekami skirtingose šalyse yra svarbūs tuo, kad gali padėti atskleisti, kiek teorinis modelis yra stabilus ir efektyvus, siekiant paaiškinti aplinkai draugišką elgesį skirtinguose kultūrinuose kontekstuose. Dar vienas svarbus aspektas yra tas, kad iki šiol CADM nebuvo taikytas paauglių aplinkai draugiško elgesio tyrimuose. Dėl šios priežasties kol kas negalima pasakyti, ar CADM yra tinkamas teorinis modelis, galintis paaiškinti ne tik suaugusiųjų, bet ir paauglių aplinkai draugišką elgesį. Be to, daugiausiai mokslinių įrodymų yra apie tai, kaip CADM gali padėti paaiškinti atliekų rūšiavimo elgseną, tačiau iki šio nėra

žinoma, kaip minėtas teorinis modelis gali padėti prognozuoti geriamojo vandens buteliuose vartojimą (tiek paauglių, tiek suaugusiųjų imtyse). Taikant CADM galima įvertinti normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių reikšmę, prognozuojant geriamojo vandens buteliuose vartojimą, tačiau, kaip teigia Fishbein ir Ajzen (2011), atskirų veiksnių svarba (svoris) gali kisti kiekvieno elgesio atveju ar esant skirtingoms populiacijoms (grupėms). Remiantis šioje disertacijoje aptariamo tyrimo rezultatais bus siekiama užpildyti aukščiau išvardintas mokslo spragas.

3. APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO VEIKSNIAI: TYRIMŲ APŽVALGA

Per keletą aplinkos psichologijos srities tyrimų dešimtmečių mokslininkai išskyrė nemažai veiksmų, kurie potencialiai gali padėti suprasti, kodėl vieni asmenys yra linkę elgtis aplinkai draugišku būdu, o kiti – ne. Remiantis atliktais tyrimais, galima išskirti keletą aplinkai draugiško elgesio veiksmų kategorijų ar atskirų aplinkai draugiško elgesio veiksmų, kurie turi potencialo, numatant aplinkai draugišką elgesį.

Šioje disertacijoje yra tyrinėjamas geriamojo vandens buteliuose vartojimas ir kokie veiksniai gali būti svarbūs siekiant šį vartojimą sumažinti. Kadangi tyrimų apie šią elgseną nėra daug, toliau bus aptariami aplinkai draugiško elgesio veiksniai, kurie daugiau ar mažiau yra reikšmingi bet kokio pobūdžio aplinkai draugiškam elgesiui. Kiekviename skyrelyje apie konkretų aplinkai draugiško elgesio veiksmą bus pristatomas to veiksmo apibrėžimas bei esminės charakteristikos. Taip pat bus aptariama, kokiais mechanizmais šie veiksniai yra susiję tarpusavyje ar su aplinkai draugišku elgesiu. Be to, pristatant aplinkai draugiško elgesio veiksmus, bus atsižvelgiama į amžiaus perspektyvą, t. y. kiek minėti veiksniai gali būti svarbūs aiškinantis paauglių bei suaugusiųjų aplinkai draugišką elgesį. Kadangi mokslinių įrodymų apie paauglių aplinkai draugiško elgesio veiksmus yra kur kas mažiau nei suaugusiųjų atveju, šioje tyrimų apžvalgoje taip pat bus pateikiama mažiau mokslinių įrodymų apie paauglių aplinkai draugiško elgesio psichologinius veiksmus.

3.1. Normatyviniai veiksniai kaip aplinkai draugiško elgesio pagrindas

Klasikiniai aplinkos psichologijos tyrimai rodo, kad normatyviniai veiksniai yra itin svarbūs, siekiant paskatinti asmenų aplinkai draugišką elgesį (Schwartz & Howard, 1984). Normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai yra lyg atspirties taškas ar pagrindas, kuris sudaro prielaidas aplinkai draugiškam elgesiui atsirasti. Normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai yra stabilūs laike ir gali būti aktyvuojami bet kurioje situacijoje (Klöckner & Blöbaum, 2010). Be to, normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai gali varijuoti nuo abstraktesnių, bendresnių veiksmų iki tam tikram elgesiui specifinių veiksmų. Bendriausi normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai galėtų būti bendros su aplinkos išsaugojimu susijusios vertybės, tokios kaip biosferinės vertybės (De Groot & Steg, 2008; De Groot & Steg, 2009; Steg & Vlek, 2008). Taip pat bendrais normatyviniais aplinkai draugiško elgesio veiksniais gali būti laikomi vertybėms giminingi konstruktai, pvz., aplinkai draugiška pasaulėžiūra, kuri atspindi pačias bendriausias asmens nuostatas, susijusias su aplinkos išsaugojimu apskritai (Dunlap, 2008; Dunlap & Van Liere, 1978).

Bendro pobūdžio normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai paprastai yra tik netiesiogiai susiję su aplinkai draugišku elgesiu ir gali daryti įtaką minėtam elgesiui per tam elgesiui specifinius veiksmus (De Groot & Steg, 2007). Tam, kad šie bendro pobūdžio normatyviniai veiksniai būtų aktyvuoti, aplinka, kurioje šis elgesys pasireiškia, turi būti nukreipianti tam tikro aplinkai draugiško elgesio link (Maio & Olson, 1998; Schwartz, 2010). Kaip teigia Maio ir Olson (1998), vienas iš būdų, kaip paskatinti asmenis elgtis pagal turimas vertybes, yra jų supažindinimas su priežastimis, dėl kurių yra verta elgtis tam tikru

būdu. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo kontekste, siekiant aktyvuoti asmens aplinkai draugiškas bendrąsias vertybines orientacijas, būtina aktyvuoti specifinius geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo veiksnius, tokius kaip geriamojo vandens buteliuose vartojimo žala, konkreti vartojimo mažinimo nauda ir pan. Ryšį tarp bendro pobūdžio normatyvinių aplinkai draugiško elgesio veiksnių (t. y. transcendentinės bei egoistinės vertybės), specifinių normatyvinių veiksnių (t. y. asmeninė norma elgtis aplinkai draugišku būdu) ir aplinkai draugiško elgesio iliustruoja Klöckner (2013) atlikta meta-analizė. Šios meta-analizės rezultatai atskleidė, kad vertybės statistiškai reikšmingai prognozuoja aplinkai draugišką elgesį netiesiogiai per asmeninę normą, kuri virsta ketinimu elgtis aplinkai draugišku būdu ir veda prie aplinkai draugiško elgesio.

Kaip jau buvo minėta anksčiau, elgesiui specifiniai normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai geriau prognozuoja elgesį nei bendro pobūdžio veiksniai. Literatūroje dažniausiai sutinkami elgesiui specifiniai normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai gali būti: asmeninė norma, specifiška tam tikram aplinkai draugiškam elgesiui (Fishbein & Ajzen, 2011; Schwartz & Howard, 1984), socialinė norma tam tikro elgesio atžvilgiu (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 2011), konkretaus elgesio suvoktos pasekmės (Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Schwartz & Howard, 1984), poreikio elgtis tam tikru būdu suvokimas (Klöckner & Blöbaum, 2010; Schwartz & Howard, 1984) ir kt.

3.1.1. Suvoktas poreikis

Aplinkos psichologijos kontekste suvoktas poreikis yra apibrėžiamas kaip sąmoningas supratimas apie kito poreikį (Schwartz, 2010). „Kitas“ šiuo atveju gali reikšti planetą, gamtą, aplinką ir pan. Taip pat suvoktas poreikis gali būti suprantamas konkrečios su aplinkosauga susijusios situacijos kontekste ir apibrėžiamas kaip pojūtis apie tam tikro veiksmo reikalingumą tam, kad būtų išvengta neigiamų pasekmių aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009) (pvz., suvoktas poreikis mažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, suvoktas poreikis dažniau naudotis viešuoju transportu, suvoktas poreikis rūšiuoti atliekas) ir kt. Kaip ir kiti normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai, suvoktas poreikis yra svarbus tuo, kad gali veikti kaip pagrindas aplinkai draugiškam elgesiui atsirasti (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 2010; Schwartz & Howard, 1984). Dėl šios priežasties suvoktas poreikis yra aktualus siekiant nustatyti, kokie veiksniai yra svarbūs konkretaus aplinkai draugiško elgesio kontekste.

Suvoktas poreikis paprastai yra tyrinėjamas Normų aktyvavimo modelio kontekste. Pagal minėtą teorinį modelį, suvoktas poreikis elgtis aplinkai draugišku būdu turėtų didinti tikimybę, kad asmuo jausis morališkai įsipareigojęs elgtis aplinkai draugišku būdu, t. y. stiprinti asmeninę normą. Tokiu būdu suvoktas poreikis turi tik netiesiogines sąsajas su aplinkai draugiška elgsena (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Ohms, 2009). Mokslinių įrodymų apie suvokto poreikio svarbą geriamojo vandens buteliuose vartojimui nėra, tačiau suvoktas poreikis buvo nagrinėtas kito aplinkai draugiško elgesio kontekste. Palyginus su kitais aplinkai draugiško elgesio veiksniais, tokiais kaip socialinė norma ar ketinimas, suvoktas poreikis yra tyrinėtas kur kas rečiau, todėl ir žinių apie tai, kiek suvoktas poreikis gali būti reikšmingas kalbant apie atitinkamą aplinkai draugišką elgesį, yra sąlyginai

nedaug. Studijoje, kurioje buvo tyrinėjami ekologiško pieno pirkimo veiksniai suaugusiųjų imtyje, suvoktas poreikis buvo nustatytas kaip statistiškai reikšmingas asmeninės normos vartoti ekologišką pieną veiksnys (Klöckner & Ohms, 2009). Vis dėlto, kitose studijose statistiškai reikšmingų sąsajų tarp suvokto poreikio ir asmeninės normos nebuvo rasta. Pavyzdžiui, nagrinėjant aplinkai draugiško transporto pasirinkimo veiksnius, suvoktas poreikis nebuvo nustatytas, kaip statistiškai reikšmingas minėtą elgseną prognozuojantis netiesioginis veiksnys (Klöckner & Blöbaum, 2010). Kitoje studijoje, kurioje buvo tyrinėtas elektros energijos vartojimas, taip pat nebuvo aptiktas statistiškai reikšmingas ryšys tarp suvokto poreikio ir asmeninės normos. Minėtame tyrime suvoktas poreikis taupiai vartoti elektros energiją statistiškai reikšmingai neprognozavo asmeninės normos (van den Broek et al., 2019).

Dar mažiau mokslinių įrodymų galima rasti apie paauglių suvokto poreikio ir asmeninės normos sąsajas. Vienoje iš nedaugelio studijų, kuriose buvo tyrinėtas minėtas ryšys, buvo siekiama išsiaiškinti vaikų (8-10 metų) popieriaus rūšiavimo bei popieriaus pakartotinio panaudojimo (rašymo ant abiejų pusių) veiksnius (Matthies et al., 2012). Rezultatai atskleidė, kad suvoktas poreikis, sudarantis bendrą latentinį faktorių su suvoktomis pasekmėmis, buvo statistiškai reikšmingas asmeninės normos elgtis aplinkai draugišku būdu veiksnys.

Apibendrinant galima teigti, kad teorine prasme suvoktas poreikis yra aktualus aplinkai draugiško elgesio veiksnys, kuris gali padėti paaiškinti aplinkai draugišką elgesį. Vis dėlto, literatūroje randami moksliniai įrodymai apie suvokto poreikio ir aplinkai draugiško elgesio ryšį yra gana prieštaringi. Vieni iš jų patvirtina suvokto poreikio elgtis aplinkai draugišku būdu svarbą, tačiau kita dalis studijų suvokto poreikio reikšmės prognozuojant aplinkai draugišką elgesį nepatvirtina. Maža to, nėra aišku, kiek suvoktas poreikis gali būti reikšmingas, prognozuojant geriamojo vandens buteliuose vartojimą Lietuvos kontekste. Taip pat trūksta mokslinių įrodymų apie tai, kiek suvoktas poreikis gali padėti paaiškinti paauglių bei suaugusiųjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

3.1.2. Suvoktos pasekmės

Suvoktos pasekmės, kaip ir suvoktas poreikis, yra normatyvinis aplinkai draugiško elgesio veiksnys, sudarantis prielaidą aplinkai draugiškam elgesiui atsirasti (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 2010; Schwartz & Howard, 1984). Suvoktos pasekmės yra apibrėžiamos kaip subjektyviai vertinamos teigiamos ar neigiamos tam tikrų veiksmų pasekmės aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz & Howard, 1984). Suvoktos pasekmės, kaip ir suvoktas poreikis, yra tyrinėjamos Normų aktyvavimo modelio (Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984) ar CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010) kontekste. Remiantis minėtais teoriniais aplinkai draugiško elgesio modeliais, galima matyti, kad suvoktos pasekmės turi potencialo sustiprinti asmeninę normą elgtis aplinkai draugišku būdu. Mokslinėje literatūroje galima aptikti nemažai studijų, kuriose buvo rastos statistiškai reikšmingos sąsajos tarp suvoktų pasekmių ir asmeninės normos, nagrinėjant tokį aplinkai draugišką elgesį, kaip naudojimasis aplinkai draugišku transportu (Klöckner & Blöbaum, 2010; Lind, Nordfjærn, Jørgensen, & Rundmo, 2015), privataus sektoriaus aplinkai draugiškas elgesys (Gkargkavouzi et al., 2019) ir kt.

Vis dėlto, yra mokslinių įrodymų, kad suvoktos pasekmės nėra statistiškai reikšmingai asmeninę normą prognozuojantis veiksnys. Van den Broek ir kolegų (2019) atliktas tyrimas parodė, kad suvoktos pasekmės statistiškai reikšmingai neprognozavo asmeninės normos, nukreiptos į naudojimąsi aplinkai draugišku transportu.

Mokslinėje literatūroje taip pat galima rasti tyrimų, kurių rezultatai patvirtina tiesioginį ryšį tarp suvoktų pasekmių ir aplinkai draugiško elgesio. Pavyzdžiui, Hausteina ir kolegų (2009) atliktas tyrimas parodė, kad tie paaugliai, kurie paauglystėje kalbėdavosi su tėvais apie neigiamas naudojimosi automobiliu pasekmes aplinkai, jauno suaugusiojo amžiuje buvo linkę statistiškai reikšmingai dažniau rinktis aplinkai draugiškus keliavimo būdus. Be to, Gardner ir Abraham (2008) atliko meta-analizę, kurios tikslas buvo išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia, kad asmenys renkasi aplinkai draugišką transportą. Į analizę buvo įtraukti 23 tyrimai. Šios meta-analizės metu buvo išsiaiškinta, kad suvoktos pasekmės buvo neigiamai susijusios su automobilio vairavimo elgsena ir tai reiškė, kad kuo asmenys buvo labiau įsisąmoninę, kokią žalą aplinkai daro keliavimas automobiliu, tuo statistiškai reikšmingai rečiau jie buvo linkę naudotis automobiliu.

Lietuvoje taip pat yra keletas atliktų tyrimų, kuriuose nagrinėjamas suvoktų pasekmių bei aplinkai draugiško elgesio ryšys. 2011 m. buvo atliktas reprezentatyvus Lietuvos tyrimas, kuriame dalyvavo 1011 tyrimo dalyvių (15-74 metų) (Liobikienė & Juknys, 2016). Tyrime buvo nagrinėjamas toks aplinkai draugiškas elgesys, kaip skalbyklės įjungimas tik tuomet, kai ji yra pilna drabužių; naudojimas savais prekių krepšiais apsipirkant, aplinkai draugiškų prekių pirkimas ir kt. Minėto tyrimo rezultatai parodė, kad reprezentatyvioje Lietuvos imtyje tarp suvoktų pasekmių ir aplinkai draugiško elgesio statistiškai reikšmingų sąsajų nebuvo rasta. Vėlesnis tyrimas, kuriame dalyvavo 1007 Lietuvos gyventojai (15-74 metų), taip pat nagrinėjo suvoktų pasekmių bei aplinkai draugiško elgesio ryšį (Liobikienė & Poškus, 2019). Šiame tyrime buvo nagrinėjamas privatus ir viešas aplinkai draugiškas elgesys. Privačiu aplinkai draugišku elgesiu buvo laikomas taupus vandens vartojimas namuose, atliekų rūšiavimas bei šviesos ar elektroninių prietaisų išjungimas, jei jie tuo metu nėra naudojami. Viešu aplinkai draugišku elgesiu buvo laikomi dalyvavimas aplinkosaugos organizacijų veikloje, informacijos rinkimas apie aplinkai draugišką elgesį ir pan. Rezultatai parodė, kad tyrime dalyvavę Lietuvos gyventojai buvo linkę dažniau elgtis aplinkai draugišku būdu privačiame sektoriuje ir rečiau viešajame, o suvoktos pasekmės buvo statistiškai reikšmingai susijusios su privačiu aplinkai draugišku elgesiu, bet ne su viešo sektoriaus aplinkai draugišku elgesiu.

Mokslinių įrodymų, kurie patvirtintų suvoktų pasekmių ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas, nėra daug. Vienas tokių tyrimų pavyzdžių galėtų būti studija, atlikta dvejose šalyse – Vokietijoje ir Šveicarijoje (Etale et al., 2018). Šioje studijoje buvo matuojamas subjektyviai suvoktas geriamojo vandens buteliuose vartojimo poveikis aplinkai, kuris yra artimas suvoktoms pasekmėms. Minėtas konstruktas buvo operacionalizuojamas per tai, kaip tyrimo dalyviai vertina, kad geriamojo vandens buteliuose gamyba turi neigiamų pasekmių aplinkai, geriamojo vandens buteliuose vartojimas prisideda prie ekologinės degradacijos, geriamasis vanduo buteliuose nėra aplinkai draugiškas produktas, geriamojo vandens buteliuose transportavimas didina aplinkos problemas. Tyrimo rezultatai parodė, kad šveicarai labiau nei vokiečiai buvo linkę vertinti geriamojo vandens buteliuose vartoji-

mo pasekmės kaip neigiamas aplinkai. Vis dėlto, suvoktos pasekmės statistiškai reikšmingai neprognozavo vandens iš čiaupo vartojimo nė vienos iš šalių atveju.

Apibendrinant, nors Lietuvoje buvo atlikta keletas tyrimų, kuriuose buvo nagrinėtas suvoktų pasekmių ir aplinkai draugiško elgesio ryšys, kol kas nėra žinoma, kiek suvoktos pasekmės gali paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Taip pat kol kas nėra aišku, ar (ir kaip) suvoktos pasekmės gali padėti prognozuoti geriamojo vandens buteliuose vartojimą tiek paauglių, tiek suaugusiųjų imtysė.

3.1.3. Socialinė norma

Socialinė norma yra vienas svarbiausių normatyvinių aplinkai draugiško elgesio veiksnių. Socialinė norma nusako subjektyviai vertinamus asmeniui reikšmingų asmenų lūkesčius to asmens elgesio atžvilgiu (Klöckner & Ohms, 2009). Socialinė norma aplinkai draugiško elgesio kontekste yra aktuali tuo, kad suteikia informacijos apie tai, koks elgesys yra pageidaujamas ir kiek tą elgesį yra lengva įgyvendinti (Bamberg et al., 2007). Kitaip tariant, visuomenėje vyraujanti socialinė norma elgtis aplinkai draugišku būdu tos visuomenės nariams sufleruoja, kad toks elgesys yra skatinamas ir palaikomas, ir, jei dauguma visuomenės narių elgiasi atitinkamai, tai reiškia, kad šį elgesį atlikti yra nesudėtinga.

Dėl savo aktualumo ir svarbos aplinkai draugiškam elgesiui socialinė norma yra plačiai tyrinėtą normatyvinis konstruktas įvairiais aplinkai draugiško elgesio atvejais (Bamberg et al., 2007; Bamberg & Möser, 2007; Cialdini, 2007; Cialdini, Kallgren, & Reno, 1991; Collado, Staats, & Sancho, 2019; Farrow, Grolleau, & Ibanez, 2017; Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein, & Giskevicius, 2018). Kaip jau buvo užsiminta ankstesniuose skyriuose, socialinė norma yra viena iš sudedamųjų dalių tokių teorinių elgesio modelių, kaip Planuoto elgesio teorija (Ajzen, 1991), Normatyvinio elgesio fokusavimo teorija (*angl.* Focus Theory of Normative Conduct) (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990), Normatyvinio elgesio teorija (*angl.* Theory of Normative Behavior), CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010), CADMIACA (Varela-Candamio, Novo-Corti, & García-Álvarez, 2018). Socialinės normos svarbą aplinkai draugiškam elgesiui taip pat galima matyti dar ir iš to, kad į socialinę normą nukreiptos aplinkai draugiško elgesio intervencijos yra efektyvios, siekiant paskatinti pageidaujamą elgesį (Poškus, 2017; Santos & van der Linden, 2016; van der Linden, 2015).

Išanalizavus aplinkai draugiško elgesio teorijas, galima matyti, kad kuo stipresnė socialinė norma vyrauja grupėje ar visuomenėje elgtis aplinkai draugišku būdu, tuo tikimybė, kad asmuo elgsis aplinkai draugišku būdu didėja (Fishbein & Ajzen, 2011). Paprastai socialinė norma nėra tiesiogiai aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys. Daugeliu atvejų socialinė norma yra asmeninę normą (Hunecke et al., 2001; Klöckner & Ohms, 2009), ketinimą (Ajzen, 1991) ar abu, t.y. asmeninę normą ir ketinimą (Klöckner & Blöbaum, 2010), sąlygojantis normatyvinis veiksnys. Mokslinių įrodymų apie reikšmingas socialinės normos sąsajas su aplinkai draugišku elgesiui galima rasti ne tik atskirose studijose, bet ir sisteminėse analizėse ar meta-analizėse. Farrow ir kolegų (2017) atliktoje sisteminėje analizėje buvo nagrinėjamas socialinės normos ir aplinkai draugiško elgesio ryšys. Į šią analizę buvo įtrauktos 47 studijos, kuriuose nagrinėtas tokie aplinkai draugiški elgesiai, kaip atliekų rūšavimas, energijos taupymas ir kt. Rezultatai atskleidė, kad socialinė norma yra reikšmingas

aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys, tačiau buvo aptikta keletas atvejų, kai socialinė norma neturėjo statistiškai reikšmingo ryšio su aplinkai draugišku elgesiu.

Meta-analizių, kuriose buvo nagrinėta socialinės normos reikšmė aplinkai draugiškam elgesiui, rezultatai taip pat rado reikšmingų sąsajų tarp socialinės normos ir kitų aplinkai draugiško elgesio veiksnių. Bamberg ir Möser (2007) nagrinėjo socialinės normos vaidmenį aplinkai draugiškam elgesiui. Šioje meta-analizėje taip pat buvo kontroliuojami tokie konstruktai, kaip su aplinkai draugišku elgesiu susijusių problemų suvokimas, asmeninė atsakomybė didinant/mažinant aplinkos problemas, kaltės jausmas, suvokta elgesio kontrolė, požiūris į aplinkai draugišką elgesį, moralinė norma bei ketinimas. Į analizę buvo įtraukti rezultatai iš 57 tyrimo imčių (tiek paauglių, tiek suaugusiųjų), kuriose buvo tyrinėti tokie elgesiai, kaip atliekų rūšiavimas, aplinkai draugiško transporto pasirinkimas, vandens vartojimas ir kt. Meta-analizės rezultatai atskleidė, kad socialinė norma buvo reikšmingas tiesioginis asmeninę normą bei požiūrį prognozuojantis veiksnys. Vėlesnė meta-analizė buvo atlikta Klöckner (2013). Į šią meta-analizę buvo įtraukti tokie aplinkai draugiško elgesio veiksniai, kaip vertybės, suvoktos pasekmės, atsakomybės, susijusios su aplinkai draugišku/nedraugišku elgesiu, priskyrimas, aplinkai draugiška pasaulėžiūra, asmeninė norma, socialinė norma, suvokta elgesio kontrolė, požiūris, įprotis, ketinimas bei aplinkai draugiškas elgesys. Galutinis tyrimų, įtrauktų į analizę, skaičius siekė 56. Į meta-analizę įtrauktose studijose buvo tyrinėti tokie elgesiai, kaip energijos vartojimas, vandens vartojimas, atliekų rūšiavimas, maisto vartojimas ir kt. Tyrimo rezultatai parodė, kad socialinė norma buvo reikšmingas tiesioginis asmeninę normą ir ketinimą prognozuojantis veiksnys. Kita meta-analizė atskleidė socialinės normos svarbą atliekų rūšiavimui (Geiger et al., 2019). Meta-analizė buvo atlikta remiantis rezultatais iš 89 tyrimo imčių. Rezultatai parodė, kad socialinė norma yra statistiškai reikšmingas aplinkai draugiško elgesio veiksnys. Dar viena meta-analizė buvo atlikta, siekiant išsiaiškinti atliekų rūšiavimo namų ūkiuose veiksnius (Miafodzyeva & Brandt, 2013). Į meta-analizę pateko 63 studijos. Rezultatai parodė, kad socialinė norma buvo reikšmingas atliekų rūšiavimo veiksnys, tačiau kiti veiksniai, tokie kaip elgesio prieinamumas, moralinė norma, informavimas bei susirūpinimas aplinka turėjo didesnę reikšmę elgesiui. Tokie rezultatai rodo, kad asmenys yra labiau linkę rūšiuoti atliekas ne dėl to, kad jaučia socialinį spaudimą taip elgtis, tačiau dėl to, kad toks elgesys jiems yra prieinamas, jie yra informuoti apie šio elgesio naudą ir pan.

Išanalizavus mokslinę literatūrą, galima daryti prielaidą, kad daugiau ar mažiau socialinė norma yra aktualus ir empiriniais įrodymais pagrįstas aplinkai draugiško elgesio veiksnys. Vis dėlto, studijų, kuriuose būtų nagrinėjamas geriamojo vandens buteliuose vartojimas, yra nedaug. Vienas iš nedaugelio tyrimų, kuriuose ši elgsena buvo tyrinėta, atliktas Etale ir kolegų (2018). Šiame tyrime tarp kitų veiksnių buvo tyrinėtas socialinių normų vaidmuo vandens iš čiaupo vartojimui. Tyrimas buvo atliktas Vokietijoje bei Šveicarijoje suaugusiųjų imtyse. Minėtame tyrime socialinė norma buvo operacionalizuojama per asmenų subjektyvų vertinimą, koks vanduo (čiaupo vs. vanduo buteliuose) yra tinkamesnis esant ypatingoms progoms, koks yra tinkamesnis patiekti svečiams vakarienės metu, kiek vandens buteliuose patiekimas svečiams rodo didesnę pagarbą jiems. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad socialinė norma buvo statistiškai reikšmingas geriamojo vandens (čiaupo vs. vanduo buteliuose) vartojimo veiksnys tiek Vokietijoje, tiek Šveicarijoje. Abiejų šalių atve-

ju, geriamasis vanduo buteliuose, o ne vanduo iš čiaupo, buvo daugiau suprantamas, kaip labiau tinkamas specialioms progoms ar patiekti svečiams.

Socialinės aplinkai draugiško elgesio normos buvo tyrinėtos ir Lietuvoje. Suaugusiųjų imtyje atliktas tyrimas parodė reikšmingas sąsajas tarp socialinės normos ir aplinkai draugiškų prekių pirkimo (Liobikienė, Mandravickaitė, & Bernatoniene, 2016). Tyrimas, atliktas studentų imtyje, taip pat parodė, kad socialinė norma reikšmingai prognozavo ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu (Poškus, 2016). Taip pat Lietuvoje buvo tyrinėta paauglių atliekų rūšiavimo elgsena (Poškus & Žukauskienė, 2017). Tyrime buvo remiamasi Planuoto elgesio teorija. Rezultatai parodė, kad norma yra statistiškai reikšmingas ketinimo rūšiuoti atliekas veiksnys. Taip pat Lietuvoje buvo atlikta intervencinė studija, kurioje buvo siekiama išsiaiškinti normatyviniais stimulais grįstos intervencijos efektyvumą paauglių aplinkai draugiškam elgesiui (atliekų rūšiavimui, vandens taupymui, elektros energijos tausojimui ir kt.) (Poškus, 2017). Šios intervencinės studijos rezultatai atskleidė, kad normatyviniais stimulais grįsta intervencija yra efektyvus būdas norint paskatinti paauglių ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu, kartu teigiamai paveikiant ir kitus aplinkai draugiško elgesio veiksnius, tokius kaip požiūris į aplinkai draugišką elgesį ar suvokta elgesio kontrolė. Šioje studijoje pats aplinkai draugiškas elgesys nebuvo matuojamas.

Apibendrinant galima teigti, kad socialinė norma kaip vienas plačiausiai tyrinėtų aplinkai draugiško elgesio normatyvinių veiksnių, turi daug potencialo, siekiant paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Kol kas žinių apie tai, kiek socialinė norma gali būti svarbi prognozuojant minėtą elgseną, yra nedaug. Lietuvoje yra atliktos studijos, kurios aiškiai parodė, kad socialinė norma yra aktualus aplinkai draugiško elgesio veiksnys tiek suaugusiųjų, tiek paauglių imtyse, tačiau mokslinių įrodymų, kiek socialinė norma gali būti reikšminga geriamojo vandens buteliuose vartojimo atveju vis dar trūksta.

3.1.4. Asmeninė norma

Asmeninė norma yra dar vienas nepriklausomas aplinkai draugiško elgesio normatyvinis veiksnys. Schwartz (1977) teigimu, asmeninė norma yra kertinis komponentas to elgesio, kuris turi normatyvinį pagrindą. Taigi asmeninė norma yra neatsiejama aplinkai draugiško elgesio dalis. Nuo socialinės normos asmeninė norma skiriasi tuo, kad asmeninė norma atspindi asmens elgesį pagal jo paties (o ne aplinkinių palaikomas) vertybes. Be to, asmeninė norma labiau nei socialinė norma yra susijusi su sąvęs-konceptu (Schwartz, 1977).

Nagrinęjant mokslinę literatūrą, kurioje yra aprašomas asmeninės normos ir aplinkai draugiško elgesio ryšys, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kaip asmeninė norma yra apibrėžiama. Kadangi asmeninė norma yra ypač glaudžiai susijusi su asmens vertybinėmis orientacijomis, kertinė asmeninės normos dalis, per kurią asmeninė norma dažnai yra operacionalizuojama, yra moralinis įsipareigojimas elgtis tam tikru būdu (Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977). To pavyzdys galėtų būti toks, kad asmuo ne tik rūšiuoja atliekas dėl to, kad supranta tokios elgsenos poreikį, pasekmes ar mato, kad dauguma aplinkinių rūšiuoja atliekas, bet dar ir dėl to, kad jaučiasi moraliai įsipareigojęs rūšiuoti atliekas. Yra autorių, kurie mano, kad į asmeninės normos sąvoką vertėtų įtraukti ir emocinį komponentą, pvz.,

kaltės jausmą (De Groot & Steg, 2009; Warburton & Terry, 2000). Vis dėlto, reikia pabrėžti, kad emocinis aplinkai draugiško elgesio komponentas paprastai yra nagrinėjamas kaip atskiras konstruktas (Bamberg & Möser, 2007; Bostrom et al., 2012; Etale et al., 2018; Onwezen et al., 2013; Pfister & Böhm, 2008; Russell, Young, Unsworth, & Robinson, 2017). Taip pat svarbu paminėti, kad asmeninė norma gali būti abstrakti arba specifinė (Schwartz, 1977). Abstrakčios asmeninės normos pavyzdys galėtų būti moralinis įsipareigojimas tautoti aplinką apskritai. Specifinės asmeninės normos pavyzdys galėtų būti moralinis įsipareigojimas vartoti geriamąjį vandenį iš čiaupo.

Asmeninės normos svarbą aplinkai draugiškam elgesiui rodo ir tai, kad šis normatyvinis konstruktas yra įtrauktas į aplinkai draugiško elgesio teorinių modelių struktūrą. Be jau minėto CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010), asmeninė norma yra Vertybių-Įsitikinimų-Normų (*angl.* Value-Belief-Norm Theory) (Stern, Dietz, Abel, Guagnano, & Kalof, 1999), Vertybių-Tapatumo-Asmeninių normų (*angl.* Value-Identity-Personal norm model) (van der Werff & Steg, 2016), teorinių modelių komponentas. Asmeninės normos svarba aplinkai draugiškam elgesiui taip pat buvo įrodyta ir atskiruose naujausiuose tyrimuose tokiam aplinkai draugiškam elgesiui, kaip pasirinkimą apsigyventi aplinkai draugiškame būste (Han, 2015), plataus spektro aplinkai draugiškas elgesys (pvz., dalyvavimas aplinkosaugos organizacijų veikloje ir kt.) (Chen, 2015), aplinkai draugiškas vairavimas (Únal, Steg, & Gorsira, 2018). Asmeninė norma taip pat buvo svarbi prognozuojant paauglių aplinkai draugišką elgesį (Collado et al., 2019). Minėtame tyrime buvo sudarytas bendras aplinkai draugiško elgesio įvertis, sujungiant įvairaus spektro elgesius (pvz., atliekų rūšiavimą, elektros energijos taupymą ir pan.).

Asmeninė norma ir aplinkai draugiškas elgesys gali būti susiję tiek tiesioginiais (van der Werff & Steg, 2016), tiek netiesioginiais (Klöckner & Blöbaum, 2010; Sopha, Klöckner, Skjevrak, & Hertwich, 2010; Stern et al., 1999; van den Broek et al., 2019; van der Werff & Steg, 2016) ryšiais. Žinant, kokie potencialūs ryšiai gali sieti asmeninę normą ir aplinkai draugišką elgesį, ne mažiau yra svarbu išsiaiškinti, kiek šie ryšiai yra patvirtinti empiriškai. Vienas iš plačiausiai tyrinėtų ryšių yra ryšys tarp asmeninės normos ir ketinimo elgtis aplinkai draugišku būdu. Nemažai šių sąsajų statistinį reikšmingumą patvirtinančių mokslinių įrodymų galima rasti atskirose studijose, kuriose buvo patvirtintas asmeninės normos, kaip ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu, prognozuojantis veiksnys (pvz., Onwezen et al., 2013; van Riper & Kyle, 2014). Taip pat minėtos sąsajos buvo nagrinėtos ir meta-analizės būdu. Meta-analizėje, kurią atliko Han ir Hansen (2012), buvo tyrinėti aplinkai draugiškų produktų pirkimo veiksniai, remiantis Planuoto elgesio teorija. Į šią meta-analizę buvo įtrauktos 16 studijų. Analizės rezultatai parodė, kad asmeninė norma buvo stipriausias ketinimą prognozuojantis veiksnys. Klöckner (2013) atliktos meta-analizės rezultatai taip pat parodė, kad asmeninė norma yra statistiškai reikšmingas ketinimo elgtis aplinkai draugišku būdu veiksnys. Pastarojoje meta-analizėje buvo nagrinėtas plataus spektro aplinkai draugiškas elgesys (nenukreiptas į konkrečią aplinkai draugiško elgesio sritį). Siekiant nustatyti sąsajas tarp kintamųjų Planuotos elgesio teorijos kontekste, buvo atlikta dar viena meta-analizė (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009). Į meta-analizę buvo įtraukti 47 atvejai, nagrinėjantys asmeninės normos ir elgesio (ne tik aplinkai draugiško elgesio) ryšį. Rezultatai parodė, kad asmeninė norma buvo statistiškai reikšmingas ketinimą

elgtis tam tikru būdu prognozuojantis veiksnys. Be to, asmeninės normos ir ketinimo ryšys buvo stipresnis moralinį pagrindą turinčio elgesio atveju (pvz., aplinkai draugiško elgesio).

Analizuojant mokslinę literatūrą, taip pat galima rasti meta-analizių, kuriose buvo nagrinėtas tiesioginis ryšys tarp asmeninės normos ir aplinkai draugiško elgesio. Jau minėtoje Han ir Hansen (2012) atliktoje meta-analizėje buvo aptiktas statistiškai reikšmingas asmeninės normos ir aplinkai draugiškų prekių pirkimo ryšys. Taip pat asmeninės normos svarba buvo įrodyta Gardner ir Abraham (2008). Pastarosios meta-analizės rezultatai atskleidė, kad asmeninė norma statistiškai reikšmingai neigiamai susijusi su naudojimusi automobiliu: kuo stipresnę asmeninę normą nesinaudoti automobiliu asmenys turėjo, tuo mažiau jie buvo linkę naudotis automobiliu. Asmeninės normos ir įpročio sąsajos taip pat yra svarbios aplinkai draugiško elgesio veiksmų kontekste. Pastaruoju metu asmeninės normos ir įpročio problematika aplinkos psichologijos srities tyrimuose sulaukia vis daugiau mokslininkų dėmesio (Haustein et al., 2009; Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; van den Broek et al., 2019). Plačiau asmeninės normos ir įpročio sąsajos ir mechanizmai bus aptariami skyriuje „Įprotis elgtis aplinkai draugišku būdu“.

Lietuvoje atliktų aplinkai draugiško elgesio tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjama asmeninė norma, nėra daug. Vienas tokių tyrimų buvo atliktas Lietuvos studentų imtyje (Poškus, 2016). Šiame tyrime buvo nagrinėtas atliekų rūšiavimas, remiantis Planuoto elgesio teorija, į modelį įtraukiant asmeninę aplinkai draugiško elgesio normą. Rezultatai atskleidė, kad asmeninė norma reikšmingai prisidėjo prie atliekų rūšiavimo elgsenos bei ketinimo rūšiuoti atliekas paaiškinimo.

Apibendrinant, asmeninė norma yra itin svarbus aplinkos psichologijos konstruktas, kuris gali daug prisidėti prie aplinkai draugiško elgesio, kaip normatyvinį pagrindą turinčios elgsenos, paaiškinimo. Dėl šios priežasties yra tikėtina, kad asmeninė norma bus svarbus veiksnys, siekiant paaiškinti tiek paauglių, tiek suaugusiųjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Kaip galima matyti iš aukščiau pateiktų faktų, asmeninė norma yra reikšmingas veiksnys plataus spektro aplinkai draugiško elgesio atveju, tačiau žinių apie asmeninės normos ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas vis dar trūksta.

3.2. Ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu

Ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu yra dar vienas konstruktas, kuris yra dažnai sutinkamas aplinkos psichologijos tyrimuose. Priešingai nei normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai, ketinimas yra kur kas arčiau elgesio, t. y. elgsens pasireiškia iš karto po ketinimo elgtis tam tikru būdu. Ketinimas gali būti apibrėžiamas kaip asmens pasirengimas elgtis vienu ar kitokiu būdu. Kitaip tariant, ketinimu yra nusakoma, kiek pats asmuo subjektyviai vertina tikimybę, kad jis/ji elgsis vienu ar kitu būdu (Fishbein & Ajzen, 2011). Taigi ketinimas elgtis tam tikru būdu yra vienas iš svarbiausių atitinkamą elgseną prognozuojančių veiksmų (Fishbein & Ajzen, 2011). Ketinimo svarbą aplinkai draugiškam elgesiui rodo dar ir tai, kad į ketinimą nukreiptos intervencijos gali turėti reikšmingą poveikį, siekiant paskatinti atitinkamą elgesį (Webb & Sheeran, 2006).

Mokslininkai, tyrinėdami aplinkai draugišką elgesį, daug dėmesio skiria ketinimo ir aplinkai draugiškos elgsenos sąsajoms. Neretai turimi ketinimai realiu elgseniu nevirsta ir

nemažai tyrimų yra atlikta, siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia, kad ketinimas neatitinka realaus elgesio. Vienas iš potencialių paaiškinimų gali slypėti tame, kad ketinimas yra tas konstruktas, kuris nėra stabilus laike (Fishbein & Ajzen, 2011). Ketinimo stabilumas laike gali priklausyti nuo to, kiek etapų reikia pereiti, kol bus galima atlikti tam tikrą veiksmą. Pvz., tikėtina, kad perkant automobilį bus reikalinga atlikti daugiau žingsnių (pagalvoti apie finansus, išsirinkti automobilio modelį, rasti tiekėją ir pan.) nei parduotuvėje renkantis maisto produktus. Be to, ryšys tarp ketinimo ir realaus elgesio gali priklausyti ir nuo elgesio pobūdžio. Kaip rodo tyrimas, atliktas Chandon, Morwitz, & Reinartz (2018), ryšys tarp ketinimo pirkti tam tikras maisto prekes ir realaus jų pirkimo buvo stiprus ($r = 0,51$), o ryšys tarp ketinimo pirkti automobilį ar kompiuterį ir realaus pirkimo buvo silpnas (atitinkamai $r = 0,03$, $r = 0,07$). Kuo daugiau etapų reikia pereiti, kol yra įgyvendinamas vienas ar kitas elgesys, tuo silpnesnio ryšio galima tikėtis tarp ketinimo elgtis tam tikru būdu ir realaus elgesio. Taip pat ryšys tarp ketinimo elgtis tam tikru būdu ir elgsenos gali būti nulemtas asmens atminties procesų, t. y. asmuo gali ketinti atlikti tam tikrą veiksmą, tačiau pamiršti savo ketinimą ir pasielgti kitaip. Šiuo atveju labai svarbi yra pati situacija, kuri sufleruoja arba nesufleruoja apie tam tikrą elgseną, tokiu būdu primenant apie turėtą ketinimą. Taip pat ketinimas elgtis ir realus elgesys gali nesutapti, jei tas elgesys yra socialiai pageidaujamas (Fishbein & Ajzen, 2011). Dar Sherman (1980) atliktas eksperimentas parodė, kad iš tyrimo dalyvių, kurie ketino savanoriauti (socialiai pageidautinai elgtis), tik nedidelė dalis vėliau iš tiesų užsiėmė savanoriška veikla.

Ketinimo elgtis aplinkai draugišku būdu ir aplinkai draugiško elgesio ryšys buvo nagrinėtas ne tik atskirose studijose, bet ir meta-analizės būdu. Kaip parodė Webb & Sheeran (2006) atlikta meta-analizė, į kurią buvo įtrauktos 47 eksperimentinės studijos, stiprus ar vidutinis ketinimo elgtis tam tikru būdu pokytis lemia vidutinį ar silpną atitinkamo elgesio pokytį. Jau minėta Bamberg ir Möser (2007) atlikta meta-analizė, į kurią buvo įtraukti 57 tyrimo imčių rezultatai (tiek paauglių, tiek suaugusiųjų), parodė, kad ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu turėjo stiprų efektą prognozuojant aplinkai draugišką elgesį. Klöckner (2013) taip pat nagrinėjo plataus spektro aplinkai draugišką elgesį meta-analizės būdu. Šios meta-analizės rezultatai atskleidė, kad ketinimas buvo stipriausias aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys, lyginant su kitais tiesioginiais aplinkai draugišką elgesį prognozuojančiais veiksniais, tokiais kaip įprotis ir suvokta elgesio kontrolė. Dar vienoje meta-analizėje ketinimas taip pat buvo patvirtintas kaip statistiškai reikšmingas keliavimą automobiliu (vs. keliavimo labiau aplinkai draugišku būdu) prognozuojantis veiksnys (Gardner & Abraham, 2008). Didelio masto tarptautinį tyrimą atliko Morren ir Grinstein (2016). Į šią meta-analizę buvo įtraukti rezultatai iš 67 studijų iš 28 šalių (Lietuva į šį tyrimą nebuvo įtraukta). Meta-analizės tikslas buvo atskleisti įvairaus spektro aplinkai draugiško elgesio veiksnius, remiantis Planuoto elgesio teorija. Studijos rezultatai parodė, kad išsivysčiusių ir individualistinių šalių atveju ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu statistiškai reikšmingai dažniau virto realiu aplinkai draugišku elgesiu.

Lietuvoje taip pat buvo atlikta keletas tyrimų, kuriuose buvo nagrinėtos ketinimo elgtis aplinkai draugišku būdu ir aplinkai draugiško elgesio sąsajos. Jau minėtas tyrimas, atliktas studentų imtyje, atskleidė, kad tarp studentų ketinimo rūšiuoti atliekas ir atliekų rūšiavimo statistiškai reikšmingo ryšio nėra (Poškus, 2016). Tyrimas, atliktas paauglių imtyje, patvir-

tino statistiškai reikšmingą ryšį tarp paauglių ketinimo rūšiuoti atliekas ir paauglių atliekų rūšiavimo (Poškus & Žukauskienė, 2017).

Apibendrinant galima teigti, kad ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu yra svarbus aplinkai draugiško elgesio veiksnys, turintis stiprų teorinį ir empirinį pagrindą aplinkos psichologijoje. Vis dėlto, iš Lietuvos atliktų tyrimų būtų sudėtinga įvertinti, kiek ketinimas elgtis aplinkai draugišku būdu yra reikšmingas, siekiant numatyti ir paaiškinti aplinkai draugišką elgesį, nes turimi moksliniai įrodymai kol kas nėra pakankami. Dėl šios priežasties, kol kas nėra atsakymo į klausimą, kaip ketinimas nevertoti geriamojo vandens buteliuose yra susijęs su geriamojo vandens buteliuose vartojimu tiek paauglių, tiek suaugusiųjų atveju.

3.3. Situaciniai veiksniai

Situaciniai veiksniai neišvengiamai daro įtaką asmenų sprendimui elgtis ar nesielgti aplinkai draugišku būdu (Steg & Vlek, 2009). Situaciniai veiksniai gali būti įvairaus pobūdžio. Stern (2000) išskyrė potencialius situacinius aplinkai draugiško elgesio veiksnius, tokius kaip vykdomos aplinkai draugiško elgesio iniciatyvos, infrastruktūriniai sprendimai, teisinis aplinkos tausojimo reguliavimas. Paprastai situaciniai veiksniai yra parenkami atsižvelgiant į konkretaus tyrimo tikslą, kontekstą. Pavyzdžiui, studijoje, kurioje buvo nagrinėjamas namų ūkių vandens vartojimas, situaciniai veiksniai buvo tokie: baseino turėjimas, daržo turėjimas, namo senumas ir pan. (Landon et al., 2016).

Yra keletas teorinių aplinkai draugiško elgesio modelių, kuriais remiantis galima paaiškinti ryšius tarp situacinių veiksnių ir aplinkai draugiško elgesio. Tokių teorinių modelių pavyzdžiai galėtų būti ABC modelis (Guagnano, Stern, & Dietz, 1995) ar CADM (Klößner & Blöbaum, 2010). Pastarajame modelyje, priešingai nei ABC modelyje, situaciniai veiksniai yra tiksliai nurodyti. CADM situaciniais veiksniais laiko suvoktą elgesio kontrolę bei elgesio prieinamumą. Būtent šie du veiksniai, kaip reikšmingi aplinkai draugiško elgesio situaciniai veiksniai, yra labiausiai pagrįsti moksliniais įrodymais. Kadangi šioje disertacijoje yra nagrinėjamas CADM, daugiausiai dėmesio bus skiriama suvoktai elgesio kontrolei bei elgesio prieinamumui.

3.3.1. Suvokta elgesio kontrolė

Suvokta elgesio kontrolė gali būti apibrėžiama kaip asmens subjektyvus gebėjimo atlikti tam tikrą veiksmą vertinimas (Ajzen, 1991). Suvokta elgesio kontrolė apima asmens subjektyvų vertinimą apie tai, kiek tam asmeniui yra lengva ar sunku elgtis tam tikru būdu, atsižvelgiant į galimas kliūtis ar trukdžius. Reikia pabrėžti, kad suvokta elgesio kontrolė skiriasi nuo vidinio kontrolės lokuso. Kaip nurodo Ajzen (1991), vidinis kontrolės lokusas yra bendras įsitikinimas, kuris išlieka stabilus esant tam tikrai situacijai ar elgesiui, o suvokta elgesio kontrolė kinta ir priklauso nuo situacijos ar atliekamo veiksmo.

Suvokta elgesio kontrolė gali turėti tiek tiesiogines, tiek netiesiogines sąsajas su aplinkai draugišku elgesiu. Tiesioginis ryšys tarp suvoktos elgesio kontrolės ir aplinkai draugiško elgesio reiškia, kad kuo labiau asmuo yra linkęs manyti, kad nuo jo paties priklauso, ar

jis/ji elgsis vienu ar kitu būdu, tuo tikimybė, kad atitinkamas veiksmas bus atliktas, didėja (Fishbein & Ajzen, 2011). Tiesioginiam ryšiui tarp suvoktos elgesio kontrolės ir aplinkai draugiško elgesio paaiškinti galimos bent dvi priežastys (Ajzen, 1991). Visų pirma, tikimybė elgtis tam tikru būdu didėja kartu su subjektyviu suvokimu apie tam tikro veiksmo atlikimo sėkmę. Pvz., jei du žmonės turi vienodus ketinimus išmokti čiuožti ir abu bando tai atlikti, tuomet tas asmuo, kuris mano esantis puikus čiuožėjas, bus labiau linkęs tęsti veiksmą nei tas, kuris nepasitiki savo jėgomis. Antra, realistinis vertinimas apie savo gebėjimus elgtis tam tikru būdu taip pat gali tiesiogiai prognozuoti atitinkamą elgesį. Kitaip tariant, jei asmuo turi pakankamai informacijos apie tam tikrą elgseną, išteklius, kurie bus reikalingi tam veiksmui atlikti, tikėtina, kad šis realus savo galimybių vertinimas bus tiesiogiai susijęs su aplinkai draugiška elgsena. Ir priešingai, informacijos stoka bei netikslus savo išteklių įvertinimas gali trukdyti atlikti norimą veiksmą.

Iliustruojant suvoktos elgesio kontrolės kitų situacinių veiksmų kontekste galima paminėti Ertz ir kolegų (2016) atliktą tyrimą. Šiame tyrime aiškinosi subjektyviai įvertintų situacinių veiksmų, nuostatų aplinkai draugiško elgesio atžvilgiu ir aplinkai draugiško elgesio ryšį. Šiame tyrime vertinti situaciniai veiksniai buvo tokie: subjektyviai įvertintas užimtumo lygis, subjektyviai įvertinta finansinė padėtis, subjektyviai įvertinta galia pasirinkti elgtis ar nesielti aplinkai draugišku būdu (suvoktos elgesio kontrolės analogas). Taip pat buvo matuotas toks aplinkai draugiškas elgesys, kaip atliekų rūšiavimas, daugkartinį krepšių naudojimas, aplinkai draugiškų valymo priemonių pirkimas ir kt. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad kai kurie situaciniai veiksniai (subjektyviai suvoktas užimtumas ir subjektyviai suvokta finansinė padėtis) buvo susiję su aplinkai draugišku elgesiu viešojoje erdvėje tiesiogiai, tačiau minėti situaciniai veiksniai neturėjo tiesioginių sąsajų su aplinkai draugišku elgesiu privačioje erdvėje. Suvokta elgesio kontrolė tiesiogiai nebuvo susijusi su aplinkai draugišku elgesiu viešojoje erdvėje, tačiau statistiškai reikšmingai prognozavo aplinkai draugišką elgesį privačioje erdvėje. Be to, subjektyviai įvertintas užimtumas bei finansinė padėtis turėjo netiesioginį ryšį su aplinkai draugišku elgesiu per nuostatas, susijusias su svarba, trukme bei kaina. Suvokta elgesio kontrolė turėjo tik tiesioginį ryšį su aplinkai draugišku elgesiu, bet netiesioginis ryšys per nuostatas, susijusias su svarba, trukme ir kaina, nebuvo statistiškai reikšmingas su aplinkai draugišku elgesiu.

Suvoktos elgesio kontrolės reikšmė aplinkai draugiškam elgesiui buvo įrodyta ir metaanalizės būdu. Vienas tokių pavyzdžių yra meta-analizė, kuri buvo atlikta siekiant išsiaiškinti taupaus vandens vartojimo veiksmus (Addo, Thoms, & Parsons, 2018). Tyrime buvo domimasi motyvacijos, suvokto gebėjimo bei suvoktos galimybės vaidmeniu minėtam elgesiui. Šiame kontekste motyvacija buvo apibrėžiama kaip bendros su aplinka susijusios nuostatos, normos, vertybės ir pan. Į suvoktą gebėjimą buvo įtrauktas fizinis gebėjimas atlikti tam tikrą elgesį, žinojimas, psichologiniai įgūdžiai atlikti tam tikrą elgesį. Suvokta galimybė buvo vertinama kaip laikas, ištekliai, vieta, finansai. Į meta-analizę buvo įtraukti 88 koreliacijų koeficientai. Rezultatai atskleidė, kad motyvacija, suvokti gebėjimai bei suvoktos galimybės buvo statistiškai reikšmingi taupų vandens vartojimą prognozuojantys veiksniai.

Nagrinėjant suvoktos elgesio kontrolės svarbą, taip pat reikia pabrėžti, kad suvokta elgesio kontrolė gali tiesiogiai prognozuoti ne tik aplinkai draugišką elgesį, bet ir ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu (Ajzen, 1991; Bamberg & Möser, 2007; Fishbein & Ajzen,

2011; Klöckner & Blöbaum, 2010; Xu & Lin, 2018). Kitaip tariant, asmens teigiamas savo galimybių atlikti tam tikrą veiksmą vertinimas, gali padidinti tikimybę, kad asmuo ketins tą veiksmą atlikti. Bamberg ir Möser (2007) atliko meta-analizę, kuria siekė atskleisti socialinių bei psichologinių veiksnių įtaką aplinkai draugiškam elgesiui. Pagal iš anksto nustatytus kriterijus į meta-analizę buvo atrinktos ir įtrauktos 57 tyrimo dalyvių imtys (46 studijos). Rezultatai parodė, kad suvokta elgesio kontrolė buvo tiesioginis ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu prognozuojantis veiksnys, kartu su požiūriu į aplinkai draugišką elgesį bei asmeninėmis normomis. Xu ir Lin (2018) studentų imtyje atliktas tyrimas, paremtas Planuoto elgesio teorija, atskleidė, kad studentų suvokta elgesio kontrolė neigiamai prognozavo ketinimą vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Kitaip tariant, kuo studentai subjektyviai labiau jautėsi galintys kontroliuoti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, tuo mažiau jie ketino pirkti geriamąjį vandenį buteliuose. Tyrimas, atliktas paauglių imtyje, parodė, kad suvokta elgesio kontrolė buvo statistiškai reikšmingas aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys (Busse & Menzel, 2014). Minėtoje studijoje į aplinkai draugiško elgesio sąvoką buvo įtraukta prekių pirkimo elgsena, su aplinkosauga susijusios informacijos ieškojimas, dalyvavimas aplinkosaugos organizacijų veikloje.

Suvokta elgesio kontrolė buvo tyrinėta ir Lietuvoje aplinkai draugiško elgesio kontekste. Jau minėtame paauglių atliekų rūšiavimo tyrime buvo aptikta, kad suvokta elgesio kontrolė buvo stipriausias ketinimą rūšiuoti atliekas prognozuojantis veiksnys (lyginant su norma ir nuostata į atliekų rūšiavimą) (Poškus & Žukauskienė, 2017). Vis dėlto, suvokta elgesio kontrolė turėjo menkas sąsajas su atliekų rūšiavimu.

Apibendrinant, atliktų tyrimų rezultatai rodo, kad suvokta elgesio kontrolė yra neatšiejama aplinkai draugiško elgesio dalis, tačiau jos reikšmė konkretaus elgesio atveju gali kisti. Nors užsienio šalyse atliktų tyrimų, kuriose būtų nagrinėjamas geriamojo vandens vartojimas, yra, žinios apie šią elgseną paaiškinančius veiksnius yra gana fragmentiškos. Vis dėlto, iš jau turimų mokslinių įrodymų galima spręsti, kad daugiau ar mažiau suvokta elgesio kontrolė gali būti reikšmingas geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnys.

3.3.2. Elgesio prieinamumas

Elgesio prieinamumas yra dar vienas situacinis aplinkai draugiško elgesio veiksnys, kuris gali stipriai padidinti ar sumažinti aplinkai draugiško elgesio tikimybę. Iš esmės prieinamas elgesys reiškia, kad tam elgesiui atlikti yra sudarytos palankios sąlygos, nėra kliūčių tam elgesiui. Ypač elgesio prieinamumą didina infrastruktūriniai sprendimai. Infrastruktūrinių sprendimų svarbą aplinkai draugiškam elgesiui iliustruoja Guagnano ir kolegų (1995) atliktas tyrimas. Šioje studijoje buvo nagrinėtas atliekų rūšiavimas, remiantis Normų aktyvavimo modeliu. Rezultatai atskleidė, kad Normų aktyvavimo modelis puikiai paaiškino atliekų rūšiavimo elgseną tuose namų ūkiuose, kuriuose nebuvo rūšiavimo konteinerių, tačiau modelis prastai paaiškino atliekų rūšiavimą, jei namų ūkiuose rūšiavimo konteineriai buvo. Taip pat buvo nustatyta, kad atliekų rūšiavimo konteineriai daro atliekų rūšiavimą patogesnę ir labiau prieinamą. Be to, atliekų rūšiavimo konteinerių turėjimas buvo susijęs su didesniu sąmoningumu apie atliekų rūšiavimo naudą, o suvoktos atliekų nerūšiavimo pasekmės buvo vienas svarbiausių asmeninę normą prognozuojančių veiksnių. Taigi

minėto tyrimo rezultatai rodo, kad situaciniai veiksniai gali veikti nuostatas, o atsakas į situacinius veiksnius (pvz., atliekų rūšiavimo kontenerių turėjimas) gali būti veikiamas sociopsichologinių procesų.

Nagrinėjant mokslinę literatūrą galima rasti keletą tyrimų, kuriuose buvo nagrinėjamas elgesio prieinamumo bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo ryšys. Qian (2018) atliktas tyrimas parodė, kad elgesio prieinamumo svarba geriamojo vandens buteliuose vartojimui gali varijuoti priklausomai nuo konteksto. Minėtas tyrimas buvo atliktas trijose Kinijos miestuose: Singapūre, Hon Konge ir Macau. Tyrime dalyvavo 406 universiteto studentai. Rezultatai atskleidė, kad studentams iš Singapūro didžiausią įtaką jų geriamojo vandens buteliuose vartojimui turėjo elgesio prieinamumas (elgesio alternatyvos turėjimas), geriamojo vandens užterštumo lygis bei pasitikėjimas vyriausybe. Hon Konge gyvenantiems studentams geriamojo vandens buteliuose vartojimui svarbiausia buvo geriamojo vandens prieinamumas bei patogumas, taip pat geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmių aplinkai suvokimas. Studentai iš Macau vartojo geriamąjį vandenį buteliuose dėl geresnio vandens skonio (lyginant su vandeniu iš čiaupo) bei vandens saugumo. Dar viena studija, atlikta Etale ir kolegų (2018), parodė, kad geriamojo vandens buteliuose transportavimas į namus gali veikti kaip barjeras šiai elgsenai ir todėl tyrimo dalyviai buvo labiau linkę rinktis vartoti vandenį iš čiaupo. Pastarojo tyrimo metu atlikti kokybiniai interviu parodė, kad tyrimo dalyviai buvo linkę vartoti geriamąjį vandenį buteliuose, jei jo buvo patogų įsigyti pakeliui į darbą ar keliaujant kitais kasdieniais maršrutais.

Lietuvoje atliktų tyrimų apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir elgesio prieinamumo sąsajas kol kas nėra, tačiau 2012 m. Lietuvoje buvo atliktas tyrimas, kuriame buvo aiškinamasi, kiek elgesio prieinamumas yra svarbus perkant aplinkai draugiškas prekes (Liobikienė et al., 2016). Tyrimo dalyvių buvo klausiama, kiek, jų nuomone, aplinkai draugiškos prekės yra prieinamos parduotuvėse, kiek yra paprasta atskirti aplinkai draugiškas prekes nuo aplinkai nedraugiškų prekių, kiek aplinkai draugiškos prekės yra vertos tos sumos, kuria jos yra įkainuotos. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad statistiškai reikšmingų sąsajų tarp elgesio prieinamumo ir aplinkai draugiškų prekių pirkimo nėra.

Apibendrinant galima teigti, kad yra pakankamai mokslinių įrodymų, kurie patvirtina, kad elgesio prieinamumas gali būti svarbus aplinkai draugiško elgesio veiksnys. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo tyrimai atskleidžia, kad elgesio prieinamumas daugiau ar mažiau turi potencialo padėti paaiškinti šią elgseną. Vis dėlto, trūksta žinių, kaip elgesio prieinamumas gali padėti numatyti paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Taip pat kol kas nėra aišku, kiek elgesio prieinamumas gali būti aktualus, norint paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą Lietuvos kontekste.

3.4. Įprotis elgtis aplinkai draugišku būdu

Siekiant sumažinti neigiamą žmonių veiklos poveikį aplinkai, įpročių elgtis aplinkai draugišku būdu išsiugdymas galėtų būti pagrindiniu komponentu šiam tikslui pasiekti. Jei asmenys būtų įpratę vartoti vandenį iš čiaupo, o ne vandenį buteliuose, keliauti į darbą pėsčiomis ar viešuoju transportu, o ne automobiliu, rūšiuoti atliekas, o ne mesti jas į bendrą atliekų konteinerį ir kt., tai leistų sutaupyti energijos, sumažintų anglies dvideginio, išme-

tamo į atmosferą, kiekį ir tokiu būdu būtų mažinamos klimato kaitos grėsmės. Ir priešingai, jei asmenys turi stiprius įpročius elgtis aplinkai nedraugišku būdu, šie įpročiai tampa itin rimta aplinkai draugiško elgesio kliūtimi (Fielding, Russell, Spinks, & Mankad, 2012; Gifford, 2011; Møller & Thøgersen, 2008; Russell et al., 2017; Shove, 2012).

Įprotį galima apibrėžti įvairiai. Vis dėlto, apibrėžiant įprotį reikia turėti omenyje, kad praeities elgesys yra esminis įpročio indikatorius, padedantis atskleisti įpročio stiprumą (Triandis, 1980). Plačiaja prasme įprotis atspindi tendenciją kartoti tam tikrą elgesį tam tikrame tą elgesį palaikančiame kontekste (Ouellette & Wood, 1998). Per įpročio, kaip psichologinio konstrukto, prizmę galima nusakyti, kiek tam tikras elgesys yra automatinis (Verplanken, 2006), t. y., kiek sąmoningų pastangų asmeniui reikia tam tikram elgesiui atlikti. Jei elgesys yra atliekamas automatiškai, tai reiškia, kad asmuo priimdamas sprendimą elgtis vienu ar kitokiu būdu stokoja sąmoningo suvokimo apie atliekamą veiksmą (Klöckner & Verplanken, 2018; Marien, Custers, & Aarts, 2018; Verplanken, 2006), mažai kontroliuoja veiksmo atlikimą (Klöckner & Verplanken, 2018), mažai eikvoja kognityvinių išteklių tam elgesiui atlikti (Klöckner & Verplanken, 2018; Verplanken, 2006), sunaudoja mažiau laiko tokiam elgesiui atlikti (Klöckner & Verplanken, 2018), tokį elgesį yra sunku pakeisti (Klöckner & Verplanken, 2018). Taigi, jei asmuo turi įprotį elgtis aplinkai draugišku būdu, tai yra naudinga tiek asmeniui, tiek aplinkai, nes tokio elgesio individualūs kaštai yra maži, o neigiamas poveikis aplinkai mažėja. Jei asmuo turi įpročius, kurie nėra aplinkai draugiški, tokio elgesio individualūs kaštai maži, tačiau tokio elgesio neigiamas poveikis aplinkai yra didelis ir tokį elgesį yra sunku pakeisti.

Aplinkos psichologijoje įprotis yra suprantamas kaip itin svarbus aplinkai draugiško elgesio komponentas dar ir dėl to, kad atlikti tyrimai rodo, kad įprotis gali būti geriausias ateities elgesį prognozuojantis veiksnys (Ouellette & Wood, 1998). Vis dėlto, įpročio svarba gali svyruoti priklausomai nuo aplinkai draugiško elgesio pobūdžio ar kokių kitų veiksmų kontekste įprotis yra tyrinėjamas. Pasak Triandis (1980), įpročiai gali paaikškinti ryšį tarp normų, ketinimų bei realaus elgesio: ketinimas lemia elgesį tik tuo atveju, jei tas elgesys nėra rutininis. Tokiu būdu įpročiai yra stipresnis aplinkai draugišką elgesį prognozuojantis veiksnys nei ketinimas (Haustein et al., 2009). Kitaip tariant, kuo dažniau tam tikras elgesys yra kartojamas, tuo labiau stiprėja tokios elgsenos įprotis ir tuo labiau silpnėja ketinimas elgtis, nes ketinimas reikalauja sąmoningų pastangų priimti sprendimą, kaip elgtis. Studijoje, atliktoje Haustein ir kolegų (2009), buvo tyrinėtas jaunų suaugusiųjų aplinkai draugiško transporto pasirinkimas. Tyrime dalyvavo daugiau nei 2500 respondentų iš Vokietijos, buvo matuojamas tyrimo dalyvių automobilio naudojimo pasekmių aplinkai suvokimas, bendraamžių komunikacija apie minėtą problemą, vairavimo teisių turėjimo subjektyvi reikšmė, asmeninės bei socialinės normos, įpročiai, ketinimas bei automobilio naudojimosi dažnis. Rezultatai atskleidė, kad kontroliuojant visus minėtus konstruktus, ketinimas turėjo vidutinį efektą automobilio naudojimui, o įpročiai – stiprų teigiamą efektą.

Meta-analizių, kuriose būtų nagrinėjama įpročio svarba aplinkai draugiškam elgesiui, nėra daug. Jau minėta meta-analizė, atlikta Gardner ir Abraham (2008), rado reikšmingas įpročio ir aplinkai draugiško elgesio (naudojimosi aplinkai draugišku transportu) sąsajas. Į šią studiją kartu su įpročiu buvo įtraukti tokie veiksniai, kaip požiūris, socialinė norma, aprašomoji norma, asmeninė norma, suvokta elgesio kontrolė, ketinimas, problemos su-

vokimas, suvokta asmeninė grėsmė, susirūpinimas aplinka bei atsakomybės prisiėmimas. Rezultatai atskleidė, kad įprotis, kartu su ketinimu bei suvokta elgesio kontrole, turėjo stiprų efektą aplinkai draugiškam elgesiui. Kiti veiksniai turėjo mažesnį efektą. Šio tyrimo metu taip pat buvo patvirtintos statistiškai reikšmingos sąsajos tarp įpročio ir ketinimo naudotis aplinkai draugišku transportu. Taip pat yra atlikta meta-analizių, kuriose buvo nagrinėjami atliekų rūšiavimo veiksniai, tarp kurių buvo ir praeities elgesys. Miafodzyeva ir Brandt (2013) atliktoje meta-analizėje buvo rasta, kad atliekų rūšiavimas praeityje prastai prognozavo atliekų rūšiavimo elgseną. Reikia paminėti, kad šie rezultatai buvo gauti remiantis duomenimis iš keturių studijų. Priešingus rezultatus gavo Geiger ir kolegos (2019). Į šią meta-analizę buvo įtraukta 91 studija, iš kurių didelė dalis tyrinėjo ryšį tarp praeities elgesio ir atliekų rūšiavimo, tad gauti rezultatai yra patikimi. Šios meta-analizės rezultatai atskleidė, kad atliekų rūšiavimas praeityje turėjo didelį efektą atliekų rūšiavimui ir buvo vienas svarbiausių atliekų rūšiavimą prognozuojantis veiksnys.

Remiantis teoriniais aplinkai draugiško elgesio modeliais (pvz., CADM, Klöckner & Blöbaum, 2010) galima teigti, kad asmeninė norma elgtis aplinkai draugišku būdu yra įprotį prognozuojantis veiksnys. Jei įprotis elgtis aplinkai nedraugišku būdu yra stiprus, asmeninės normos svarba mažėja, ir priešingai – susilpnėjant įpročiams, atsiveria langas normatyvinių veiksmų veikimui (Eriksson, Garvill, & Nordlund, 2008; Klöckner & Blöbaum, 2010). Kita vertus, mechanizmas, kuriuo ryšys tarp įpročių ir normatyvinių veiksmų galėtų būti paaiškintas, yra tyrinėtas gana fragmentiškai. Klöckner ir Matthies (2004) atlikto eksperimento metu buvo aiškinamasi, kaip įpročiai veikia normatyviais veiksniais paremtą apsisprendimą keliauti automobiliu. Eksperimento rezultatai parodė, kad esant silpniems įpročiams keliauti automobiliu, asmeninių normų bei elgesio ryšys yra stiprus. Kai įprotis keliauti automobiliu buvo stiprus, asmeninių normų bei elgesio ryšys tapo statistiškai nereikšmingas. Eriksson ir kolegų atlikta intervencinė studija siekė atskleisti ryšį tarp įpročių keliauti automobiliu, asmeninių normų, kurios atspindėjo moralinį įsipareigojimą rinktis aplinkai draugiškesnį keliavimo būdą nei keliavimas automobiliu, bei realaus elgesio (keliavimo automobiliu). Šiame tyrime intervencijos tikslas buvo paskatinti sąmoningesnį (o ne įpročių nulemtą) transporto pasirinkimą, t. y. sumažinti naudojimąsi automobiliu. Tyrimo rezultatai parodė, kad dėl intervencijos ryšys tarp įpročių ir elgsenos susilpnėjo, o ryšys tarp asmeninių normų ir elgsenos – sustiprėjo (Eriksson et al., 2008).

Situaciniai veiksniai taip pat yra labai svarbūs, siekiant nustatyti įpročio ir aplinkai draugiško elgesio sąsajas. Įprotis elgtis tam tikru būdu yra suformuojamas kartojant tą elgesį daug kartų tam tikromis aplinkybėmis (Klöckner, 2004). Asmenys elgiasi pagal turimus įpročius, jei kontekstas, kuriame jis atlieka tam tikrą veiksmą, yra stabilus ir palankus tam veiksmui atlikti (Ouellette & Wood, 1998). Tokiu būdu kartojant tą patį veiksmą daug kartų, vėlesnėse situacijose elgesys yra nulemiamas nebe sąmoningo apsisprendimo elgtis tam tikru būdu, tačiau tų aplinkybių (situacinių veiksmų), kurios sufleruoja, palaiko atitinkamą elgseną (Klöckner, 2004). Tokiu atveju atsiranda tiesioginis ryšys tarp situacinių veiksmų ir automatinės elgsenos – įpročių. Kaip parodė Ofstad ir kolegų atlikta intervencinė studija studentų imtyje, pasikeitus kontekstui, t. y. atsiradus naujoms atliekų rūšiavimo vietoms universitete, tyrimo dalyvių suvokta elgesio kontrolė bei rūšiavimo įpročiai sustiprėjo, lyginant su minėtų kintamųjų rodikliais prieš intervenciją (Ofstad et al., 2017).

Lietuvoje aplinkai draugiško elgesio ir įpročio sąsajas nagrinėjančių tyrimų kol kas nėra. Nėra žinoma, kiek įprotis gali būti svarbus siekiant paaiškinti aplinkai draugišką elgesį ir tuo pačiu geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Tai reiškia, kad Lietuvoje atlikti aplinkai draugiško elgesio tyrimai kol kas nėra atsižvelgę į tai, kiek Lietuvos gyventojai yra linkę sąmoningai rinktis elgtis aplinkai draugišku būdu, o kiek jų pasirinkimas yra sąlygojamas automatinųjų procesų. Naujos žinios apie tai, kiek įprotis yra svarbus, siekiant paaiškinti paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą, įgalintų pažvelgti į aplinkai draugišką elgesį iš kitos perspektyvos ir galbūt leistų daryti naujas prielaidas apie aplinkai draugišką elgesį.

4. APLINKAI DRAUGIŠKO ELGESIO MODERATORIAI

Ankstesniame skyriuje aptarti aplinkai draugiško elgesio veiksniai tarpusavyje gali būti susieti tam tikrais ryšiais ir tie ryšiai jau yra apjungti teoriniuose aplinkai draugiško elgesio modeliuose, tokiuose kaip CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010). Šiuo metu atliekami tyrimai yra nukreipti į tai, kaip šis teorinis modelis gali padėti paaiškinti kitokią aplinkai draugišką elgseną nei naudojimąsi aplinkai draugišku transportu (van den Broek et al., 2019), kokie konstruktai dar gali būti aktualūs šio modelio kontekste (Gkargavouzi et al., 2019) ir pan. Akivaizdu, kad dar trūksta žinių apie tai, kaip šis modelis gali padėti paaiškinti atskirų visuomenės grupių (pvz., paauglių) aplinkai draugišką elgesį, kaip į modelį įtraukti konstruktai gali padėti suprasti aplinkai draugišką elgesį skirtingose šalyse. Taip pat kol kas nėra žinoma kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai CADM kontekste veikia, jei labiau atsižvelgtume į individualius asmenų skirtumus.

Vienas iš būdų, kaip galima atliepti individualius tyrimo dalyvių skirtumus, yra pasiūlyti moderacinę analizę. Moderatoriai yra tokie veiksniai, kurie gali reikšmingai veikti ryšį tarp dviejų kintamųjų (Hayes & Little, 2018). Aplinkos psichologijoje moderacinės analizės yra dažnai naudojamos (pvz., Poortinga, Steg, Vlek, & Wiersma, 2003; Ravis et al., 2009), nes tai įgalina kur kas geriau suprasti aplinkai draugiško elgesio ypatumus. Šioje disertacijoje daugiausiai dėmesio bus skiriama dviem veiksniams ar veiksmų grupei, t. y. žinojimui apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose mažinimo politiką bei sociodemografiniams veiksniams.

4.1. Žinojimas apie šalies aplinkai draugiško elgesio politiką

Žinojimas apie šalyje vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką (*angl.* policy awareness) gali būti dar vienas aplinkai draugiško elgesio (įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimą) veiksnys, padedantis atsakyti į klausimą, kodėl visuomenė yra linkusi ar mažiau linkusi elgtis aplinkai draugišku būdu. Autoritetingos aplinkosaugos organizacijos, tokios kaip Jungtinės Tautos, atitinkamos ES institucijos, suprasdamos visuomenės informavimo apie jų vykdomą politiką svarbą, deda daug pastangų, kad suinteresuotos šalys būtų supažindintos apie jų leidžiamus teisės aktus, programas. Taip pat ES įpareigoja ir šalis-nares informuoti atitinkamos šalies visuomenę ar atitinkamas suinteresuotas grupes apie valstybėje vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką. Tokiu būdu įvairaus pobūdžio piliečių informavimas apie aplinkai draugišką elgesį, įskaitant plastiko vartojimo mažinimą, atliekų kiekio mažinimą ir kt., yra nurodomas kaip viena iš strateginių priemonių, padedančių pasiekti nacionalinių aplinkosauginių tikslų ir mūsų šalies Nacionalinėje aplinkos apsaugos strategijoje (2016).

Didesnį žinomumą apie įsigaliojančius ar veikiančius teisės aktus, jų turinį visuomenėje galima pasiekti pasitelkiant įvairius informacinius kanalus. Informacija apie aplinkai draugiško elgesio politiką piliečius gali pasiekti per pranešimus spaudoje, organizuojamas konferencijas, vykdomas bendruomenines iniciatyvas ir pan. Visuomenės informavimą apie vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką galima iliustruoti

truoti keliais pavyzdžiais. Nuo to laiko, kai plastiko vartojimo mažinimas buvo pripažintas kaip vienas iš prioritetinių tikslų, buvo pradėti leisti ir leidžiami iki šiol pranešimai spaudai. Pavyzdžiui, Europos Komisija 2018 m. išleido pranešimą spaudai apie tai, kokių priemonių bus imamasi ir kokių tikslų siekiama tam, kad būtų sumažintas vienkartinio plastiko atliekų kiekis vandenynuose (EC, 2018). Europos parlamentas paskelbė apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo neigiamą poveikį aplinkai, geriamojo vandens kokybės gerinimą ir jo prieinamumo didinimą (EP, 2018). Taip pat prie visuomenės informavimo daug prisideda ir nevyriausybinės organizacijos, į kurių pasiūlymus daugiau ar mažiau atsižvelgia teisės aktus leidžiančios institucijos. Pavyzdžiui, Europos piliečio iniciatyva (*angl.* European Citizens' Initiative) inicijavo kampaniją Right2water, kurios tikslas yra užtikrinti didesnę prieigą prie saugaus bei kokybiško geriamojo vandens. Daugiau informacijos apie iniciatyvą galima rasti internetinėje svetainėje <https://www.right2water.eu/>. Lietuva, kaip ES šalis-narė, taip pat yra įsipareigojusi pagal ES ir nacionalinio lygmens teisės aktus informuoti suinteresuotas šalis (visuomenę taip pat) apie teisės aktus ar iniciatyvas, susijusias su aplinkai draugišku elgesiu, įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką reglamentuojančius teisės aktus. To pavyzdžiai galėtų būti pranešimai spaudai apie geriamojo vandens buteliuose žalą aplinkai, plastiko keliamas problemas, vandens iš čiaupo vartojimo privalumus bei trūkumus („15min“, 2018; Janonis, 2014).

Žinojimas apie šalies aplinkai draugiško elgesio politiką yra daugialypis konstruktas, kuris gali būti apibrėžiamas įvairiai. Žinojimas apie aplinkai draugiško elgesio politiką siaurąja prasme gali būti nusakomas pagal tai, kiek asmenys pastebi ar subjektyviai suvokia esą informuoti apie konkretų teisės aktą ar kitą teisės dokumentą (Chua et al., 2018). Platesne prasme žinojimas apie aplinkai draugiško elgesio politiką gali būti apibrėžtas kaip asmenų subjektyvus suvokimas, kiek jie žino ir tuo pačiu, kiek jie suvokia esą aprūpinti reikiama įrankiais, padedančiais pasiekti teisės aktų skatinamą elgseną (Dodson, Brownson, & Weiss, 2012). Minėto konstrukto apibrėžimas gali varijuoti priklausomai nuo tyrimo tikslo, konteksto ar kitų veiksnių.

Aplinkos psichologijoje žinojimas apie šalyje vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką sąlyginai yra naujas konstruktas. Kur kas daugiau minėtas veiksnys buvo tyrinėtas organizacinės psichologijos kontekste. Organizacinės psichologijos srities studijos rodo, kad žinojimas apie organizacijoje vykdomą politiką prisideda prie sėkmingesnio tam tikro teisės akto įgyvendinimo atitinkamoje organizacijoje. Pavyzdžiui, Chua ir kolegų (2018) atliktas tyrimas parodė, kad didesnis informavimas apie informacijos saugumo reikalavimus organizacijoje yra susijęs su didesniu darbuotojų įsitraukimu įgyvendinant informacijos saugumo teisės akto reikalavimus. Kitos studijos taip pat patvirtino, kad žinojimas apie organizacijoje galiojančią tam tikrą teisės aktą buvo susijęs su efektyvesniu to teisės akto įgyvendinimu (Humaidi & Balakrishnan, 2015; Knapp & Ferrante, 2012). Tyrimas, atliktas Zhu ir kolegų (2018), taip pat patvirtino, kad darbuotojai, kurie daugiau žinojo apie organizacijoje vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką, buvo labiau linkę palaikyti inovatyvias aplinkai draugiškas iniciatyvas. Taigi organizacinės psichologijos mokslo srities tyrimai rodo, kad žinojimas apie tam tikro teisės akto egzistavimą didina tikimybę, kad darbuotojai elgsis pagal tą teisės aktą.

Remiantis organizacinės psichologijos mokslo srities tyrimais, galima kelti klausimą, kokią reikšmę žinojimas apie šalyje vykdomą tam tikrą aplinkai draugiško elgesio politiką (pvz., geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimą) turi piliečių aplinkai draugiškam elgesiui, jei kalbėtume ne apie organizacijų lygmenį, bet apie bendrąją populiaciją? Bendra yra tai, kad tiek organizacijoje, tiek valstybėje, didinant žinojimo apie vykdomą tam tikrą politiką lygį, yra siekiama, kad visos suinteresuotos grupės tolygiai žinotų apie tam tikrą teisinį reguliavimą. Organizacijos atveju tikslinė grupė yra darbuotojai, bendrosios populiacijos atveju, tikslinės grupės yra tie visuomenės sluoksniai, kuriems ir yra taikomas tas teisinis reguliavimas. Jei žinojimas apie tam tikrą politiką nėra tolygiai pasiskirstęs tikslinėse grupėse, tikėtina, kad ir tolygaus norimo elgesio pokyčio nebus pasiekta.

Kalbant apie skirtumus, kurie gali išryškėti aiškinantis žinojimo apie šalyje vykdomą tam tikrą politiką reikšmę, organizacijos ir bendrosios populiacijos kontekste, būtų galima išskirti kelis aspektus. Visų pirma, reikia paminėti, kad tam tikro teisinio reguliavimo organizacijoje yra privalu laikytis ir už taisyklių pažeidimą darbuotojams gresia tiesioginės neigiamos pasekmės. Bendrosios populiacijos atveju valstybės numatyti teisės aktai, reglamentuojantys aplinkai draugišką/nedraugišką elgseną, daugeliu atvejų nenumato tiesioginių neigiamų pasekmių piliečiams, nes yra daugiau rekomendacinio pobūdžio. Pavyzdžiui, geriamojo vandens buteliuose vartojimas nėra draudžiamas, už taros išmetimą ne į tam skirtus atliekų konteinerius ar neatidavimas jų į surinkimo punktą taip pat neturi numatytų finansinių ar kitų baudų. Dėl šios priežasties, būtent tų teisės aktų, kurių nesilaikymas neturi tiesioginių neigiamų pasekmių asmeniui įgyvendinimui, žinojimas apie egzistuojanti teisinį reguliavimą yra ypač svarbus (Coppo et al., 2014; Galán et al., 2014; Hosford et al., 2018; Trinidad, Gilpin, & Pierce, 2005; WHO, 2017; Zhu et al., 2018). Tokiu būdu žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje tampa dar aktualesnis konstruktas, kuris gali padėti išsamiau paaiškinti, kodėl visuomenė yra daugiau ar mažiau linkusi vartoti vandenį iš čiaupo, o ne vandenį buteliuose.

Apibendrinant galima teigti, kad visuomenės informavimas apie vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką yra svarbi priemonė tarptautiniams bei nacionaliniams aplinkosaugos tikslams pasiekti. Dėl šios priežasties tiek atsakingos ES, tiek Lietuvos aplinkosaugos institucijos tam skiria daug resursų. Ne išimtis yra ir geriamojo vandens buteliuose vartojimas, apie kurio pasekmes bei elgesio alternatyvas viešojoje erdvėje yra kalbama tiek tarptautiniu mastu, tiek mūsų šalyje. Vis dėlto, nėra aišku, kiek atskiros visuomenės grupės (paaugliai bei jų tėvai/globėjai) pastebi, kad Lietuvoje yra skatinama nevartoti geriamojo vandens buteliuose. Šios žinios leistų bent iš dalies įvertinti, kiek efektyviai informacija apie geriamojo vandens buteliuose mažinimą pasiekia atskiras visuomenės grupes. Taip pat kol kas trūksta mokslinių įrodymų, kurie padėtų atskleisti, kaip žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose mažinimo politiką, yra susijęs su normatyviniais, įpročio, keitinimo bei situaciniais veiksniais. Šios naujos žinios leistų geriau suprasti potencialius mechanizmus, per kuriuos žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose mažinimo politiką yra susijęs su paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimu.

4.2. Sociodemografiniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai

Skatinant aplinkai draugišką elgesį, būtina atsižvelgti į atskiros visuomenės segmento charakteristikas, nes nuo to, kokiomis savybės pasižymi atitinkamas visuomenės sluoksnis, galima parinkti efektyvias aplinkai draugišką elgesį skatinančias priemones (Loibl, Sunstein, Rauber, & Reisch, 2018; Remr, 2018). Aplinkos psichologijos srities mokslininkai atliekamuose tyrimuose daugiau ar mažiau atsižvelgia į socialines, ekonomines, demografines tyrimo dalyvių charakteristikas. Didžioji dalis šių tyrimų yra nukreipta į sąsajas tarp aplinkai draugiško elgesio bei sociodemografinių charakteristikų. Kur kas mažesnė dalis tyrimų yra atliekama siekiant išsiaiškinti, kokie atskirų aplinkai draugiško elgesio veiksmų deriniai yra būdingi atskiroms visuomenės grupėms pagal sociodemografinius rodiklius. Toliau bus aptarti dažniausiai aplinkos psichologijos tyrimuose sutinkami sociodemografiniai veiksniai ir jų ryšys su aplinkai draugišku elgesiu. Taip pat bus aptariama, kokie aplinkai draugiško elgesio veiksniai yra svarbūs atskiroms grupėms, besiskiriančioms pagal sociodemografines charakteristikas.

Socioekonominis statusas yra vienas tų veiksmų, į kurio reikšmę yra atsižvelgiama tyrinėjant sociodemografinių charakteristikų sąsajas su aplinkai draugišku elgesiu. Vis dėlto, rezultatai, nagrinėjant minėtas sąsajas, yra nevienareikšmiai. Dalis tyrimų rodo, kad aukštesnio socialinio statuso namų ūkiai generuoja mažiau atliekų nei tie namų ūkiai, kurie turi vidutinio dydžio pajamas (Ojeda-Benítez, Vega, & Marquez-Montenegro, 2008), aukštesnis socioekonominis statusas buvo susijęs su palankesniu namų ūkio gyventojų požiūriu į atliekų rūšiavimą (Padilla & Trujillo, 2018). Kita dalis tyrimų rodo kitokius rezultatus. Pavyzdžiui, Indijoje atliktas namų ūkių tyrimas atskleidė, kad daugiausiai atliekų sugeneruoja viduriniu ir žemesniu viduriniu socioekonominiu statusu pasižymintys namų ūkiai, lyginant su žemiausio ir aukščiausio socioekonominio statuso namų ūkais (Khan, Kumar, & Samadder, 2016). Kiti tyrimai nepatvirtino reikšmingų sąsajų tarp gaunamų pajamų ir aplinkai draugiškos elgsenos (Saphores, Ogunseitan, & Shapiro, 2012).

Atliktų tyrimų rezultatai taip pat rodo, kad namų ūkių gyventojų išsilavinimas gali turėti nevienodą reikšmę aplinkai draugiškam elgesiui. Išsilavinimas buvo rastas kaip statistiškai reikšmingai elektrinių dviračių naudojimąsi prognozuojantis veiksnys – labiau išsilavinę asmenys buvo labiau linkę naudotis minėta transporto priemone nei turintys žemesnį išsilavinimą asmenys (Simsekoglu & Klöckner, 2019). Kita studija parodė, kad namų ūkio svarbiausio asmens išsilavinimas statistiškai reikšmingai prognozavo aplinkai draugišką elgesį ir tai tik žemiausio socioekonominio statuso namų ūkių grupėje (Padilla & Trujillo, 2018). Kiti tyrimai nepatvirtino išsilavinimo įtakos aplinkai draugiškam elgesiui (Miafodzzyeva & Brandt, 2013; Saphores et al., 2012).

Lyties ir amžiaus reikšmė, kaip ir anksčiau minėtų sociodemografinių aplinkai draugiško elgesio veiksmų svarba, varijuoja tarp studijų. Meta-analizės, į kurią buvo įtrauktos 63 studijos, atskleidė, kad sociodemografiniai veiksniai (lytis, amžius ir kt.) menkai prognozavo atliekų rūšiavimo elgseną (Miafodzzyeva & Brandt, 2013). JAV atliktas tyrimas parodė, kad lytis neturėjo įtakos atliekų rūšiavimui, o statistiškai reikšmingi veiksniai buvo namų ūkių dydis bei amžiaus charakteristikos, t. y. buvimas vyresniu nei 60 metų (Saphores et al., 2012). Simsekoglu ir Klöckner (2019) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad lytis nėra sta-

tistiškai reikšmingai elektrinių dviračių naudojimąsi prognozuojantis veiksnys, bet vyresni asmenys statistiškai reikšmingai dažniau buvo linkę naudotis šia transporto priemone. Qian (2018) atliktas tyrimas parodė, kad lytis nebuvo reikšmingas universiteto studentų geriamojo vandens vartojimo (buteliuose vs. iš čiaupo) veiksnys. Kitos studijos parodė priešingus rezultatus. Pavyzdžiui, Lee (2009) atliktas tyrimas paauglių imtyje parodė, kad merginos yra labiau linkusios pirkti aplinkai draugiškas prekes nei paaugliai vaikinai.

Kitas svarbus aspektas, kalbant apie sociodemografinių charakteristikų reikšmę aplinkai draugiškam elgesiui, yra tai, kad sociodemografiniai veiksniai gali turėti skirtingą svarbą elgsenai priklausomai nuo to, koks aplinkai draugiškas elgesys yra tyrinėjamas. Buvo atlikta Lietuvos ir Švedijos palyginamoji studija, kurioje buvo tyrinėtas plastiko, popieriaus, metalo bei stiklo atliekų rūšiavimas (Miliute-Plepiene, Hage, Plepys, & Reipas, 2016). Rezultatai parodė, kad Lietuvos imtyje lytis, amžius bei išsilavinimas neturėjo statistiškai reikšmingos įtakos atliekų rūšiavimui, išskyrus metalo atliekas. Vyresni vyrai su žemesniu išsilavinimu statistiškai reikšmingai daugiau buvo linkę rūšiuoti metalo atliekas. Tik gaunamos pajamos buvo statistiškai reikšmingai susijusios su plastiko, metalo bei popieriaus, bet ne stiklo, rūšiavimu (didesnės pajamos buvo susijusios su dažnesniu rūšiavimu). Kitas tyrimas, atliktas Ispanijoje studentų imtyje, parodė, kad lytis neturėjo reikšmingos įtakos atliekų rūšiavimo bei aplinkai draugiškų prekių pirkimo atvejais, tačiau moterys buvo labiau linkusios rinktis keliavimą viešuoju transportu nei vyrai (Vicente-Molina, Fernández-Sainz, & Izagirre-Olaizola, 2018).

Sociodemografinių charakteristikų svarba gali priklausyti ir nuo konkrečios šalies konteksto. Palyginamoji studija, atlikta Didžiojoje Britanijoje, Italijoje, Vengrijoje bei Danijoje parodė, kad sociodemografinių tyrimo dalyvių charakteristikų reikšmė yra skirtinga atskirose Europos valstybėse (Loibl et al., 2018). Šiame tyrime buvo atskleista, kad, pavyzdžiui, didesnes pajamas gaunantys asmenys yra labiau linkę palaikyti potencialius (tyrimo metu sukurtus hipotetinius variantus) valstybės vykdomos vartojimo politikos variantus Didžiojoje Britanijoje ir Italijoje; Danijoje valstybės vykdomą vartojimo politiką labiau palaikė mažas pajamas gaunantys asmenys; Vengrijoje pajamos neturėjo reikšmingos įtakos. Palyginamoji studija buvo atlikta Vokietijoje ir Šveicarijoje, kuria buvo siekti įvertinti geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmus (vanduo iš čiaupo vs. vanduo buteliuose) (Etale et al., 2018). Šio tyrimo rezultatai parodė, kad šveicarai statistiškai reikšmingai vartojo daugiau vandens iš čiaupo nei vokiečiai; moterys daugiau nei vyrai buvo linkę vartoti vandenį iš čiaupo Šveicarijoje, o Vokietijoje lyties kintamasis nebuvo statistiškai reikšmingas. Abejose šalyse nei tyrimo dalyvių amžius, nei išsilavinimas geriamojo vandens vartojimui neturėjo.

Taip pat nemažai tyrimų yra atlikta siekiant išsiaiškinti sociodemografinių veiksmų svarbą aplinkai draugiškam elgesiui besivystančiose šalyse. Pavyzdžiui, Etiopijoje atliktas tyrimas parodė, kad aukštas socioekonominis statusas didina namų ūkių atliekų rūšiavimo tikimybę (Tadesse, Ruijs, & Hagos, 2008). Irane atliktas namų ūkių tyrimas patvirtino, kad aukšto socioekonominio statuso namų ūkių gyventojai sugeneruoja mažiau atliekų nei žemesnio socioekonominio statuso gyventojai (Monavari, Omrani, Karbassi, & Raof, 2012). Aukštesnio ekonominio statuso sąsajos su dažnesniu aplinkai draugišku elgesiu taip pat buvo patvirtintos ir meta-analizės būdu (Morren & Grinstein, 2016). Vis dėlto, tyrimas, atliktas remiantis 23 besivystančių šalių rezultatais, parodė, kad namų ūkių gyventojų išsi-

lavinimas bei socioekonominis statusas nebuvo reikšmingi atliekų rūšiavimą prognozuojantys veiksniai (Troschinetz & Mihelcic, 2009).

Lietuvoje atliktų tyrimų rezultatai taip pat nėra vienareikšmiški. Jau minėto tyrimo rezultatai parodė, kad lytis, amžius bei išsilavinimas statistiškai reikšmingai nebuvo susiję su atliekų (išskyrus metalo) rūšiavimu (Miliute-Plepiene et al., 2016). Tyrimas reprezentatyvioje Lietuvos imtyje parodė, kad pajamos neturi reikšmingų sąsajų su aplinkai draugišku elgesiu, bet lytis, išsilavinimas ir amžius turi statistiškai reikšmingos įtakos, t. y. moterys, labiau išsilavinę bei vyresnio amžiaus asmenys buvo labiau linkę elgtis aplinkai draugišku būdu (Liobikienė & Juknys, 2016).

Kaip jau buvo minėta anksčiau, nors, tyrinėjant aplinkai draugišką elgesį, dažniausiai yra atsižvelgiama į sociodemografinius veiksnius, kur kas mažiau dėmesio yra skiriama aplinkai draugiško elgesio veiksmų ryšiams ar sąveikoms atskirose grupėse pagal sociodemografines charakteristikas. Vienas tokių tyrimų pavyzdžių, kuris bent iš dalies atliepia minėtą problematiką, galėtų būti studija, atlikta Abrahamse ir Bolderdijk (2011). Šioje studijoje buvo nagrinėtas namų ūkių elektros energijos vartojimas. Prognozuoti šiai elgsenai buvo pasitelkiami tiek psichologiniai, tiek sociodemografiniai elektros energijos vartojimo veiksniai. Tyrime buvo naudojama Planuoto elgesio teorija (Ajzen, 1991) bei Vertybių-Įsitikinimų-Normų (Stern, 2000) aplinkai draugiško elgesio modelis. Šio tyrimo rezultatai atskleidė, kad, kontroliuojant tyrimo dalyvių lytį, amžių, namų ūkio gyventojų skaičių, pajamas, ketinimą mažiau vartoti elektros energiją, statistiškai reikšmingai prognozavo teigiamas požiūris į minėtą elgseną, suvokta elgesio kontrolė, atsakomybės priskyrimas bei atvirumas patyrimui, o energijos taupymą vartojimą prognozavo teigiamas požiūris į elgseną bei vertybės. Šiame tyrime buvo užfiksuotas ir paradoksinis ryšys tarp atsakomybės prisiėmimo bei elektros energijos vartojimo – didesnis atsakomybės už problemų, susijusių su elektros energijos vartojimu aplinkai, prisiėmimas buvo susijęs su silpnesniu ketinimu mažiau vartoti elektros energijos. Panašus tyrimas buvo atliktas Abrahamse ir Steg (2009). Šiame tyrime taip pat buvo nagrinėtas elektros energijos vartojimas Planuotos elgesio teorijos (Ajzen, 1991) bei Normų aktyvavimo modelio (Schwartz, 1977) kontekste, kontroliuojant sociodemografinius tyrimo dalyvių veiksnius. Rezultatai parodė, kad iš psichologinių elektros energijos vartojimo veiksmų statistiškai reikšmingai su minėta elgsena buvo susijusi suvokta elgesio kontrolė bei atsakomybės prisiėmimas.

Analizuojant sociodemografinių charakteristikų ir aplinkai draugiško elgesio ryšį, ryškėja tendencija, kad rezultatai yra gana prieštaringi. Prieštarigus rezultatus didžiąja dalimi lemia tai, kad egzistuoja kiti aplinkai draugiškam elgesiui svarbūs veiksniai, tokie kaip psichologiniai, kurie įgalina pamatyti pilnesnį aplinkai draugišką elgesį sąlygojančių veiksmų paveikslą. Tokiu būdu tyrimai, kurie integruoja tiek psichologinius aplinkai draugiško elgesio veiksnius, tiek sociodemografines charakteristikas, tampa ypač aktualūs. Kalbant apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą, kol kas nėra aišku, kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai yra susiję, jei atsižvelgtume į sociodemografines charakteristikas. Šios naujos žinios būtų aktualios ne tik žvelgiant iš mokslo perspektyvos, bet ir būtų naudingos su aplinkai draugišku elgesiu susijusių įstatymų, programų, iniciatyvų kūrėjams, nes tokios žinios gali padėti labiau atsižvelgti į individualius visuomenės dalyvių skirtumus.

5. TYRIMO METODAI

5.1. Tyrimo dizainas

Namų ūkių tyrimas, kurio duomenys yra naudojami šioje disertacijoje, yra didesnio mokslinio projekto „Elkis tvariai: psichologiniai aplinką tausojančio elgesio mechanizmai“ (Nr. DOTSUT-267 (09.3.3-LMT-K-712-01-0017) dalis. Projekto vadovė – prof. dr. Rita Žukauskienė. Daugiau informacijos apie projektą vykdančią komandą, veiklas galima rasti tinklalapyje <http://gogreen.mruni.eu/>. Disertacijos autorė yra projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja ir prisidėjo prie projekto paraiškos rengimo, namų ūkio tyrimo planavimo, klausimyno sudarymo, tyrimo rezultatų apdorojimo, publikacijų bei konferencijų pranešimų rengimo. Iki šiol projekto metu gauti tėvų/globėjų imties duomenys nebuvo nagrinėjami tokiais pjūviais, kaip šioje disertacijoje. Taip pat disertacijos autorė yra pirmoji autorė rankraščio, kuriame yra nagrinėjamos paauglių žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje ir CADM kintamųjų sąsajos.

Į šį tyrimą buvo įtraukti tie namų ūkiai, kuriuose gyvena 13-17 metų paauglys(-ė), nes namų ūkių tyrimo rezultatų pagrindu bus kuriama paauglių aplinkai draugiško elgesio skatinimo intervencija. Namų ūkiai šiam tyrimui buvo atrinkami taip, kad būtų surinkta reprezentatyvi 13-17 metų Lietuvos paauglių imtis, kartu apklausiant bent vieną paauglio(-ės) tėvų/globėjų. 13-17 metų paaugliai šiai reprezentatyviai tokio amžiaus gyventojų apklausai buvo atrinkami taikant daugiapakopę stratifikuotą atsitiktinę atranką (Adams & Brace, 2006).

Namų ūkių apklausą atliko profesionali visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų kompanija „Baltijos tyrimai“. Šios disertacijos metodologinė dalis buvo parengta remiantis minėtos tyrimų kompanijos pateikta apklausos atlikimo ataskaita (Baltijos tyrimai, 2018). Tyrimas buvo atliktas 2018 m. gegužės mėnesį. Tyrimo metu buvo apklausti 508 tokio amžiaus paaugliai bei 508 suaugę šeimos (namų ūkio) nariai. Tokia imtis leidžia gauti optimalią rezultatų paklaidą – ne didesnę, nei + / - 4,3 proc., kai atsakymai pasiskirsto 50 : 50 proc., patikimumo riba 0,9 (ši paklaida taikytina 13-17 metų paauglių imčiai). Tyrimo atranka buvo parengta remiantis paskutiniaisiais (2018 m. sausio 1 d.) LR statistikos departamento duomenimis apie 13-17 metų vaikų skaičių atskirose apskrityse bei pagal vietovių tipus jose. Respondentų atranka buvo atliekama keliais etapais:

1. *respondentų skaičiaus apskrityse nustatymas*. Šis tyrimas buvo atliekamas visose 10 Lietuvos apskrityse. Kiekvienoje apskrityje apklausiamų paauglių dalis bendroje imtyje atitinka šioje apskrityje gyvenančių 13-17 metų vaikų dalį tarp visų šio amžiaus Lietuvos gyventojų;
2. *respondentų skaičiaus įvairaus dydžio vietovėse kiekvienoje apskrityje nustatymas*. Šiame tyrime buvo naudojamos tokios gyvenviečių kategorijos: Vilnius, didieji miestai (virš 50 000 gyventojų), miestai (2 000-50 000 gyventojų), kaimas (iki 2 000 gyventojų). Respondentų skaičius kiekvienos apskrities skirtingo dydžio vietovėse atitinka jose gyvenančių 13-17 metų paauglių gyventojų dalį tarp visų šio amžiaus apskrities gyventojų;

3. *konkrečių gyvenviečių atranka apklausai.* Iš kiekvienos apskrities kiekvienos kategorijos (pagal gyventojų skaičių) gyvenviečių sąrašo atsitiktine tvarka atrenkamos vietovės, kuriose vyks apklausa;
4. *respondentų atranka naudojant maršrutinės atrankos metodą.* Apklausą atliekantiems asmenims nurodomas maršrutas kiekvienoje gyvenvietėje, pritaikant tam tikrą žingsnį, pasirenkant butą, kuriame atliekama apklausa. Konkrečiame bute respondentas atrenkamas pagal artimiausio gimtadienio taisyklę (Kumar, 2013), jei tame namų ūkyje yra daugiau nei vienas 13-17 metų vaikas. Vieno interviu siekiama iki trijų kartų (vizitų). Toks respondentų atrankos principas leidžia užtikrinti maksimaliai įmanomą atsitiktinę atranką ir vienodą tikimybę gyventojams tapti respondentais.

Apklausa vyko gyventojų būstuose. Apklausą atliekantis asmuo, atėjęs į namų ūkį, klausė, ar tuo metu esantis vienas iš tėvų/globėjų sutinka dalyvauti tyrime. Tokiu būdu buvo gaunamas suaugusio asmens (paauglio(-ės) tėvo/globėjo) sutikimas dalyvauti tokioje apklausoje. Apklausiamo tėvo/globėjo atranka: pradžioje buvo prašoma atsakyti į tėvo/globėjo anketos klausimus paauglio tėvus (motiną ar tėvą), kurie apklausos metu buvo gyvenamajame būste. Jei apklausos metu būste būdavo abu tėvai ir jie abu sutikdavo atsakyti į anketos klausimus, tai atrenkamas būdavo tas/ta, kurio artimiausias gimtadienis (Kumar, 2013). Kiti paauglio globėjai (ne tėvai) apklausiami buvo tik tada, kai apklausti vieną iš tėvų nebuvo galimybės, pvz., paauglys(-ė) gyvena tik su vienu iš tėvų, kai abu tėvai apklausos metu ilgam išvykę (dirba ir gyvena užsienyje ar kitame Lietuvos mieste) bei jei apklausiamas vaikas neturi tėvų ir globėjų teisės suteiktos kitam šeimos nariui. Tokių atvejų buvo apie 6 proc., kiti likę - 94 proc. atvejų buvo apklausti tėvai, t. y. 480 iš visų 508 apklaustų namų ūkių. Abi anketos (paauglio ir vieno iš tėvų/globėjų) buvo pildomos savipildos būdu (išskyrus demografinius anketų klausimus, kuriuos apklausos pradžioje paklausdavo ir anketoje žymėjo apklausą atliekantis asmuo). Kad nebūtų daroma įtaka atsakymams į sutampančius klausimyno teiginius, paauglys(-ė) ir tėvas/globėjas į anketos klausimus atsakinėjo (savipilda – pažymėdavo tinkamą atsakymą spausdintoje anketoje) vienu metu, apklausą atliekančiam asmeniui stebint šį procesą. Taip buvo užtikrinama, kad paauglys(-ė) ir tėvas/globėjas neaptarinėtų ir nederintų savo atsakymų. Taip pat apklausą atliekantis asmuo galėjo paaiškinti, jei respondentams iškildavo neaiškumų pildant anketą. Vėliau tyrimo anketos buvo tikrinamos apklausos koordinatorių regionams, duomenų tvarkymo skyriaus darbuotojų bei statistiškai suvedus duomenis. Apklausoje atsisakė dalyvauti 38 namų ūkiai, pagrindinė atsisakymo priežastis – paauglio tėvas/globėjas nedavė sutikimo dalyvauti tyrime.

5.2. Tyrimo dalyviai

Tyrimė dalyvavo 508 paaugliai ir 508 jų tėvai/globėjai (iš viso 508 namų ūkiai). Į tyrimą įtrauktų namų ūkių pasiskirstymas pagal vietovės dydį ir apskritį pateikiamas 5.2.1. ir 5.2.2. lentelėse.

5.2.1. lentelė. Į tyrimą įtrauktų namų ūkių pasiskirstymas pagal vietovės dydį

	Namų ūkių skaičius	Procentai
Iki 2000 gyventojų	186	36,6
2000-10000	49	9,6
10001-50000	81	15,9
Marijampolė	10	2,0
Alytus	10	2,0
Panevėžys	16	3,1
Šiauliai	16	3,1
Klaipėda	21	4,1
Kaunas	44	8,7
Vilnius	75	14,8

5.2.2. lentelė. Į tyrimą įtrauktų namų ūkių pasiskirstymas Lietuvos apskrityse

	Namų ūkių skaičius	Procentai
Alytaus	30	5,9
Kauno	99	19,5
Klaipėdos	51	10,0
Marijampolės	36	7,1
Panevėžio	46	9,1
Šiaulių	50	9,8
Tauragės	21	4,1
Telšių	28	5,5
Utenos	20	3,9
Vilniaus	127	25,0

Vidutiniškai namų ūkyje gyveno nuo 2 iki 7 gyventojų ($M = 3,81$; $SD = 4,34$). Du gyventojai gyveno 62 namų ūkiuose (12,2 proc.), 3 gyventojai – 158 (31,1 proc.), 4 gyventojai – 216 (42,5 proc.), 5 gyventojai – 54 (10,6 proc.), 6 gyventojai – 13 (2,6 proc.), 7 gyventojai – 4 (0,8 proc.), neatsakė – 1 (2 proc.). Vidutinės namų ūkių pajamos siekė 871,77 ($SD = 748,43$) eurų (intervalas nuo 8 iki 3500 eurų). Namų ūkių gyventojų subjektyvus finansinės situacijos vertinimas pateikiamas 5.2.3. lentelėje.

5.2.3. lentelė. Namų ūkių gyventojų subjektyvus finansinės situacijos vertinimas

	Respondentų skaičius	Procentai
Neužtenka pinigų net maistui	19	3,7
Užtenka pinigų maistui, bet labai sunku nusipirkti drabužių	109	21,5
Mums užtenka pinigų maistui bei drabužiams ir mes galime šiek tiek sutaupyti, bet to neužtektų stambesniai pirkiniui (pvz., televizoriui arba šaldytuvui)	231	45,5
Mums yra prieinami kai kurie brangūs daiktai, tokie kaip televizorius, šaldytuvas ir kiti, bet labai brangių pirkinių mes negalime sau leisti (pirkti butą, vasarnamį ar pan.)	122	24,0
Mes galime sau leisti pirkti viską, ko norime	6	1,2
Neatsakė	21	4,1

Taip pat buvo teiraujama apie būsto, kuriame gyvenama, tipą – 272 namų ūkiai buvo daugiabutyje (53,5 proc.), 221 – individualiame name (43,5 proc.), 14 – sublokuotame name/kotedže (2,8 proc.), į klausimą neatsakė 1 respondentas (0,2 proc.).

Suaugusiųjų imtį, kurie pildė anketas tyrimo metu, sudarė 125 vyrai ir 383 (75,4 proc.) moterys. Amžius svyravo nuo 19 iki 76 metų ($M = 45,67$; $SD = 6,68$). Tėvų/globėjų pasiskirstymas pagal išsilavinimą, tautybę, užimtumą, šeiminių padėčių pateikiamas atitinkamai 5.2.4., 5.2.5., 5.2.6., 5.2.7. lentelėse.

5.2.4. lentelė. Tėvų/globėjų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

	Motinos/globėjos (proc.)	Tėčiai/globėjai (proc.)
Pagrindinis (nebaigtas vidurinis)	13 (2,6)	10 (2)
Vidurinis	72 (14,2)	58 (11,4)
Profesinis	129 (25,4)	148 (29,1)
Neuniversitetinis aukštasis (kolegija)	159 (31,3)	120 (23,6)
Universitetinis aukštasis - bakalauro laipsnis	89 (17,5)	52 (10,2)
Universitetinis aukštasis - magistro laipsnis	37 (7,3)	22 (4,3)
Neatsakė	9 (1,8)	98 (19,3)

5.2.5. lentelė. Tėvų/globėjų, dalyvavusių tyrime, pasiskirstymas pagal tautybę

	Respondentų skaičius	Procentai
Lietuvis	453	89,2
Rusas	13	2,6
Lenkas	36	7,1
Kitos tautybės	4	0,8
Neatsakė	2	0,4

5.2.6. lentelė. Tėvų/globėjų pasiskirstymas pagal užimtumą

	Motinos/globėjos (proc.)	Tėčiai/globėjai (proc.)
Darbininkas(-ė)	201 (39,6)	238 (46,9)
Specialistas(-ė)	201 (39,6)	108 (21,3)
Vadovas(-ė)	15 (3,0)	16 (3,1)
Turi savo verslą, įmonę	8 (1,6)	18 (3,5)
Ūkininkas(-ė)	9 (1,8)	13 (2,6)
Bedarbis(-ė)	36 (7,1)	11 (2,2)
Pensininkas(-ė)	12 (2,4)	7 (1,4)
Namų šeimininkas(-ė) arba esantis(-i) vaiko priežiūros atostogose	15 (3,0)	2 (0,4)
Neatsakė	11 (2,2)	95 (18,7)

5.2.7. lentelė. Tėvų/globėjų pasiskirstymas pagal šeiminių padėtį

	Respondentų skaičius	Procentai
Vedęs/ištekėjusi ir gyvenantis(-i) kartu su sutuoktiniu/sutuoktine	371	73,0
Vedęs/ištekėjusi, bet negyvenantis(-i) su sutuoktiniu/sutuoktine	6	1,2
Gyvenantis(-i) kartu su partneriu/partnere ir nesate susituokę	31	6,1
Išsiskyres(-usi)	69	13,6
Našlys(-ė)	20	3,9
Viengungis (-ė)	11	2,2

Tyrimo dalyvavo 13-17 metų paaugliai ($M = 15,09$; $SD = 1,39$). Iš jų 251 buvo mergina (49,4 proc.). Paauglių pasiskirstymas pagal ugdymo įstaigą, kurioje jie mokosi, pateiktas 5.2.8. lentelėje.

5.2.8. lentelė. Paauglių pasiskirstymas pagal ugdymo įstaigą

	Respondentų skaičius	Procentai
Mokotės vidurinėje mokykloje	493	97,0
Mokotės profesinėje mokykloje	14	2,8
Dirbate	1	0,2

Taip pat paauglių buvo klausama, ar mokykloje jie yra mokomi apie aplinkos tausojimą – teigiamai atsakė 282 respondentai (55,5 proc.), 180 respondentų atsakė, kad buvo mokomi anksčiau (35,4 proc.), 15 paauglių teigė, kad niekada nesimokė apie aplinkos tausojimą (3 proc.), neatsakė 31 respondentas (6,1 proc.).

5.3. Tyrimo konstruktai bei vertinimo strategija

Tyrimo klausimyną sudarė teiginiai atspindintys CADM komponentus, tokus kaip normatyviniai (suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma), įpročio, ketinimo, situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) veiksniai, žinojimą apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką bei sociodemografinės tyrimo dalyvių charakteristikas. Teiginiai, skirti pamatuoti CADM komponentus (Klößner & Blöbaum, 2010), buvo sudaromi pagal šio modelio arba tų modelių, kurie įeina į CADM (Planuota elgesio teorija (pvz., Heath & Gifford, 2002) bei Normų aktyvavimo modelis (pvz., Klößner & Ohms, 2009)), teiginių sudarymo gaires. Kaip jau minėta anksčiau, CADM yra sudarytas iš tokių konstrukčių, kaip socialinė norma, suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, asmeninė norma, įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgsenos prieinamumas bei nagrinėjamas elgesys. Kiekvienam CADM konstruktui matuoti buvo skirta po vieną teiginį. Sprendimas konstruktus matuoti vienu teiginiu buvo iš anksto apgalvotas ir buvo nulemtas keleto svarbių momentų. Pagrindžiant šį sprendimą, vertėtų pradėti nuo to, kad paprastai tyrimuose, kuriuose yra remiamasi Planuota elgesio teorija ar Normų aktyvavimo modeliu, konstruktai yra matuojami dviem ar trimis teiginiais (išskyrus įprotį, apie kurį bus diskutuojama kitame paragrafe), tačiau yra studijų, kuriuose konstruktai matuojami vienu teiginiu (Heath & Gifford, 2002; Klößner & Ohms, 2009). Konstrukčių matavimas vienu ar daugiau nei vienu teiginiu turi savų privalumų ir trūkumų. Pirma, didesnis teiginių skaičius turėtų užtikrinti mažesnę matavimo paklaidą ir tokiu būdu užtikrinti didesnę rezultatų patikimumą. Vis dėlto, išsamiau panagrinėjus, kaip latentiniai faktoriai yra sudaromi, būtų galima rasti diskutuotinių tokio sprendimo aspektų. Panagrinėjime pavyzdžius iš CADM, nukreipto į aplinkai draugiško transporto naudojimąsi (Klößner & Blöbaum, 2010), teiginius. Pavyzdžiui, ketinimo latentinis faktorius yra sudaromas iš dviejų teiginių, tokių kaip „Mano ketinimas keliauti kasdieniais maršrutais (pvz., į universitetą, parduotuvę, darbą ir pan.) per ateinančias 7 dienas naudojantis viešuoju transportu vietoje važiavimo automobiliu yra stiprus“ ir „Ketinu per ateinančias 7 dienas keliauti kasdieniais maršrutais (pvz., į universitetą, parduotuvę, darbą ir pan.) naudojantis viešuoju transportu vietoje automobilio“; asmeninės normos latentinis faktorius yra sudarytas iš trijų teiginių, tokių kaip „Dėl man svarbių vertybių jaučiuosi moraliai įsipareigojęs keliauti automobiliu kiek įmanoma rečiau“, „Dėl man svarbių vertybių jaučiuosi moraliai įsipareigojęs keliauti aplinkai draugišku būdu, pvz., dviračiu, autobusu, traukiniu“, „Keliavimas aplinkai draugišku būdu yra tvirtai įsitvirtinęs mano vertybinėje sistemoje“. Šie pavyzdžiai rodo, kad nėra paprasta sudaryti teiginius, kurie atspindėtų atskiras konstrukto dimensijas, kai yra nagrinėjamas itin specifinis elgesys. Be to, konstrukto matavimas vienu teiginiu gali būti ypač aktualus, kai matuojamas reikšminys yra itin konkretus, nesudėtingas (*angl.* *straightforward*) (Courneya, 1994). Konstrukčių matavimas vienu teiginiu buvo pasirinktas ir studijoje, atliktoje Klößner ir Ohms (2009), kurioje buvo nagrinėtas itin konkretus aplinkai draugiškas elgesys - ekologiško pieno pirkimas. Šioje disertacijoje nagrinėjamas elgesys taip pat yra konkretus, nesudėtingas, t. y. geriamojo vandens buteliuose vartojimas, tad, šiuo atveju, konstrukčių matavimas vienu teiginiu gali būti priimtinas pasirinkimas.

Antras aspektas, kuris buvo apsvarstytas priimant sprendimą dėl teiginių skaičiaus, yra tai, kad, žiūrint per imties dydžio perspektyvą, statistinės analizės su latentiniais faktoriais reikalauja kur kas didesnės imties (daugiau nei 500 tyrimo dalyvių), ypač, jei bus atliekami palyginimai tarp grupių, kuriose CADM būtų testuojamas. Jei imtis yra mažesnė, būtina rinktis statistinę analizę be latentinių faktorių, pvz., kelių analizę. Žinoma, kelių analizė yra plačiai naudojama socialiniuose moksluose (Keith, 2019) ir yra paremta kriterijais, kurie leidžia nustatyti, kiek gauti rezultatai yra patikimi (Keith, 2019), tačiau kelių analizė yra ne tokia galinga, kaip struktūrinių lygčių modeliavimas su latentiniais faktoriais.

Trečias aspektas yra susijęs su tuo, kiek teiginiai yra suprantami tyrimo dalyviams. Siekis yra sudaryti klausimyną taip, kad jis būtų tyrimo dalyviui suprantamas ir nesudėtingai užpildomas. Jei tyrimo dalyvio yra klausama apie itin konkrečią elgseną nedaug pakeitus teiginius (ką galbūt būtų galima įžvelgti pateiktuose pavyzdžiuose iš Klöckner ir Blöbaum (2010) tyrimo, tokį klausimyną gali būti sudėtinga užpildyti ir tokiu būdu didėja tikimybė, kad tyrimo dalyviai (ypač paaugliai) gali prarasti motyvaciją atsakingai atsakyti į tyrime pateiktus klausimus. Iki šiol nėra tyrimų, kuriuose CADM būtų taikomas tiriant paauglių aplinkai draugišką elgesį, todėl nėra aišku, kiek paaugliai gali turėti motyvacijos užpildyti ilgą klausimyną apie konkretų elgesį.

Įpročio konstrukto matavimas reikalauja atskiro aptarimo. Pamatuoti įprotį galima bent keturiais būdais, kurie turi savų privalumų ir trūkumų (Verplanken, Myrbakk, Rudi, Myrbakk, & Rudi, 2014). Minėti įpročio matavimo būdai yra šie: subjektyviai įvertintas dažnis (*angl.* self-reported frequency, SRF), subjektyviai įvertintas įpročio dažnis (*angl.* self-reported habit frequency, SRHF), objektyvus dažnis (*angl.* response frequency measure, RF), subjektyviai įvertintas įpročio indeksas (*angl.* Self-Report Habit Index, SRHI). Minėti įpročio matavimo būdai skiriasi pagal tam tikrus kriterijus. Kaip teigia Verplanken ir kolegos (2014), pirmasis įpročio matavimo kriterijus nurodo, ar įpročio matavimo būdas yra paremtas savižina ar įprotis yra objektyviai vertinamas. SRF, SRHF ir SRHI yra paremti savižina ir tik RF yra paremtas netiesioginiu įpročio įvertinimu. Antrasis kriterijus nusako, kiek įpročio matavimas yra meta lygmens, o kiek operantinis. Meta lygmens įpročio matavimo tipas reiškia, kad pats tyrimo dalyvis pažymi, kiek sutinka ar nesutinka su tam tikrais teiginiais, o operantinis reiškia, kad tyrimo dalyvis turi kiek įmanoma greičiau atsakyti į teiginius ir tokiu atveju yra svarbus reakcijos laikas. Pagal šį kriterijų tik RF priklauso operantinio įpročio matavimo tipui. Meta lygmens matavimo būdais gautus rezultatus yra lengva interpretuoti, tačiau jie yra jautrūs tyrimo dalyvio subjektyvumui ar jo motyvacijai atsakingai atsakyti į pateiktus klausimus. RF matavimo būdas tam tikra dalimi išvengia minėtų problemų, tačiau sunku pasakyti, kiek šis metodas yra validus. Be to, RF įpročio matavimo metodas yra sunkiai įgyvendinamas savižinos būdu, nes metodas reikalauja tyrėjo pagalbos, atitinkamų tyrimo sąlygų. Kitas kriterijus yra teiginių, matuojančių įprotį, skaičius. RF ir SRHI turi daugiau nei po vieną teiginį, o SRF ir SRHF turi po vieną teiginį. Iš esmės, daugiau teiginių turinti skalė turėtų būti patikimesnė nei vieno teiginio matavimas. Kita vertus, ilgi klausimynai gali mažinti tyrimo dalyvio (ypač paauglio) motyvaciją iki galo užpildyti klausimyną. Dar vienas kriterijus yra dažnio matavimas. SRF ir SRHF savyje talpina elgesio dažnumą, kuris yra svarbus įpročio komponentas, tačiau tyrimo dalyviams elgesio dažnumą ne visada yra paprasta tiksliai įvertinti. Taigi iš aptartų įpročio matavimo

būdų galima spręsti, kad nėra vieno geriausio įpročio matavimo būdo ir tai reiškia, kad matavimo pasirinkimas priklauso nuo atliekamo tyrimo konteksto. Šioje disertacijoje aprašomame tyrime įpročio matavimo būdas buvo pasirinktas taip, kad atitiktų kitus CADM komponentų matavimo būdus. Iš anksčiau aptartų įpročio matavimo būdų, aprašomo tyrimo įpročio matavimas yra artimesnis SRF ir SRHF.

Sudarant klausimyną pagal Planuoto elgesio teorijos, Normų aktyvavimo modelio ar CADM matavimo gaires, taip pat yra būtina atsižvelgti į tai, kad modelio konstruktas atspindintys teiginiai būtų sukonstruoti panašia logika, t. y. atsakymų variantai būtų vienodi visiems teiginiams, teiginių skaičius būtų panašus. Pavyzdžiui, Fishbane ir Ajzen (2011) pabrėžia, kad ketinimą bei elgesį operacionalizuojantys teiginiai turi būti analogiškai sukonstruoti. Minėtų autorių teigimu, teiginių, kuriais yra matuojamas ketinimas bei realus elgesys, atitikimas yra svarbus, jei norima tiksliai atspindėti ryšį tarp minėtų kintamųjų. Jei ketinimų ir elgesio teiginiai yra nepakankamai tiksliai suformuluoti, tinkamo tikslumo tikėtis neverta. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo atveju, tai galėtų būti, jei vienas iš teiginių, atspindintis ketinimą ar elgesį, būtų pernelyg apibendrintas, pvz., teiginys būtų suformuluotas apie plastiko vartojimo elgseną, o ne konkrečiai apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Kita teiginių atitikimo sąlyga yra susijusi su atsakymų į teiginius skale, t. y. atsakymų variantų skalės turėtų atitikti tiek matuojant ketinimą, tiek patį elgesį. Kaip rodo tyrimų rezultatai (Courneya, 1994; Rhodes, Matheson, & Blanchard, 2006), ketinimo ir elgsenos teiginiai atitiko labiau, jei jų atsakymų variantai buvo suderinti, t. y. atsakymų variantus sudarė tokia pati Likert skalė. Taigi šioje disertacijoje aprašomo tyrimo klausimyno teiginiai buvo sudaromi taip, kad kiekvienas modelio konstruktas būtų specifiskas elgesiui, t. y. geriamojo vandens buteliuose vartojimui, nurodant tikslų laikotarpį, per kurį ta elgsena turėtų būti atliekama, suvienodinti atsakymų variantai (Ajzen, 2006; Fishbein & Ajzen, 2011). Tyrimo dalyvių buvo klausama apie keturių savaitių laikotarpį, nes šis laiko tarpas leidžia įvertinti asmens atitinkamo elgesio dažnį ir tuo pačiu tyrimo dalyviui nėra sudėtinga atsiminti, kaip jis/ji elgėsi per šį laikotarpį.

Kaip jau minėta anksčiau, sudaryti teiginiai buvo testuojami tiek su paaugliais, tiek su suaugusiais. Šio pilotinio tyrimo metu tiek paauglių, tiek suaugusiųjų buvo prašoma užpildyti klausimyną, pasižymėti pastabas, jei tam tikros klausimyno dalys buvo nesuprantamos ar kaip nors kitaip sudėtingos užpildyti ir vėliau pagal šias pastabas pakomentuoti anketą. Pilotinio tyrimo metu paaiškėjo, kad tiek paaugliams, tiek suaugusiems klausimyno teiginiai pasirodė sudėtingi ir kai kuriais atvejais nesuprantami. Taigi, atsižvelgiant į apklaustųjų pastabas, teiginiai buvo koreguojami (parenkamos labiau suprantamos formuluotės, teiginiai trumpinami ir pan.), kad kiek įmanoma labiau būtų suprantami respondentui, bet tuo pačiu išlaikytų teiginio prasmę. Po klausimyno korekcijų antrame pilotinio tyrimo etape paauglių ir suaugusiųjų buvo paprašyta užpildyti klausimyną ir šio pilotinio tyrimo rezultatai parodė, kad klausimynas yra tinkamas tiek paaugliams, tiek suaugusiems. Nei iš pirmo, nei iš antro pilotinio tyrimo etapo gauti duomenys nebuvo įtraukti į galutinę imtį.

Tiek suaugusiems, tiek paaugliams buvo pateikiami vienodi minėta modelį sudarantys teiginiai. Teiginiai buvo verčiami iš anglų kalbos į lietuvių kalbą trijų aplinkos psichologijos lauko jaunųjų mokslininkų. Be to, siekiant išvengti teiginių eliškumo efekto (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003), buvo sukurti po du anketų variantus paaugliams bei

suaugusiems, kuriuose teiginiai buvo pateikti nuo pirmo iki paskutinio teiginio viename variante ir nuo paskutinio iki pirmo teiginio antrame anketos variante.

Toliau pateikiami CADM modelio konstruktai (normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai), teiginių formuluočių bei atsakymų variantai.

Suvoktas poreikis atspindi asmens supratimą, kad tam tikras veiksmas yra reikalingas tam, kad būtų išvengta tam tikrų neigiamų pasekmių aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Geriamo vandens buteliuose pirkimas didina aplinkos problemas“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Suvoktos pasekmės apibrėžia asmens suvokimą apie tam tikro elgesio teigiamas ar neigiamas pasekmes aplinkai (Klöckner & Ohms, 2009). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Jei neperku geriamo vandens buteliuose - saugau aplinką“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Socialinė norma nusako subjektyviai vertinamus asmeniui reikšmingų kitų asmenų lūkesčius to individo elgesio atžvilgiu (Klöckner & Ohms, 2009). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Man svarbūs žmonės norėtų, kad nepirkčiau geriamo vandens buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Asmeninė norma apibūdina asmens moralinį įsipareigojimą elgtis pagal savo vertybių sistemą (Klöckner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Aš jaučiuosi moralškai įsipareigojęs (-usi) nepirkti geriamo vandens buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Įprotis atspindi tendenciją kartoti tam tikrą elgesį tam tikrame tą elgesį palaikančiame kontekste (Ouellette & Wood, 1998). Teiginys, atspindintis įprotį, buvo suformuluotas remiantis ankstesniais tyrimais, kuriuose įprotis buvo matuotas vienu teiginiu (Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Esu įpratęs (-usi) pirkti geriamą vandenį buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami Likerto 5 balų skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Ketinimas nusako asmens ketinimą elgtis vienu ar kitokiu būdu (Heath & Gifford, 2002; Landon et al., 2016). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Aš tikrai ketinu ateinančias 4 savaites nepirkti geriamo vandens buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami Likerto 5 balų skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Suvokta elgesio kontrolė apibrėžia asmens subjektyvų suvokimą, kiek asmuo pats gali kontroliuoti vieną ar kitą savo paties elgesį, ir kiek tai priklauso nuo aplinkybių (Klöckner & Ohms, 2009; Landon et al., 2016). Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu – „Nuo manęs priklauso, ar ateinančias 4 savaites naudosis geriamą vandenį iš čiaupo, šaltinio, gręžinio ar šulinio“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Elgesio prieinamumas atspindi asmens subjektyvų suvokimą, kiek tam tikras elgesys jam/jai yra prieinamas (Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Ohms, 2009; Qian, 2018). Klausimyne elgesio prieinamumas buvo matuojamas tokiu teiginiu – „Man yra pa-

siekiamos vietos, kuriose galiu gauti kokybiško geriamo vandens (pvz., vandens čiaupas, šaltinis, gręžinys ar šulinys)“). Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Geriamojo vandens buteliuose vartojimas nurodo, kiek asmuo per pastarąjį mėnesį pirkto geriamą vandenį buteliuose. Klausimo instrukcija „Žemiau pateiktos įvairios elgesio formos. Atsakykite apie kiekvieną iš jų, kiek dažnai per pastarąjį mėnesį (per paskutines 4 savaites) Jūs taip elgėtės?“. Naudotas teiginys – „Pirkau geriamą vandenį buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – niekada arba beveik niekada, 2 – retai, 3 - nei retai, nei dažnai, 4 – dažnai, 5 - visada ar beveik visada).

Žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje šiame tyrime buvo operacionalizuojamas per tai, kiek asmuo pastebi, kad šalyje yra skatinamas tam tikras elgesys. Teiginys šiame tyrime buvo formuluojamas tokiu būdu –“Per paskutines 4 savaites pastebėjau, kad Lietuvoje yra skatinama nepirkti geriamo vandens buteliuose“. Atsakymų variantai buvo pateikiami 5 balų Likerto skalėje (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku).

Sociodemografiniai veiksniai tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų buvo vertinami tyrimo metu. Suaugusiųjų buvo klausama apie jų lytį, amžių, išsilavinimą, užimtumo statusą, šeiminių padėčių, asmenų skaičių namų ūkyje, pajamas, būsto tipą. Taip pat buvo nurodomas respondento gyvenvietės dydis bei apskritis. Paauglių buvo prašoma pateikti informaciją apie jų lytį amžių, kokio tipo ugdymo įstaigoje jie mokosi.

5.4. Duomenų analizė

Tyrimo metu matuoti kintamieji buvo laikomi ranginiais kintamaisiais (visi kintamieji turėjo po penkis atsakymų variantus). Dėl šios priežasties duomenų analizei buvo naudotas ULSMW (*angl.* Unweighted Least Squares Parameter Estimates with Standard Errors and a Mean) metodas su teta parametritizacija, kuris yra pasitelkiamas, kai analizėje dalyvauja ranginiai kintamieji (Muthén & Muthén, 2012). Taip pat, analizuojant duomenis, trūkstantos reikšmės buvo koduojamos vienodai, t. y. -999. Skaičiavimai atlikti Mplus 7.4 programa (Muthén & Muthén, 2012). Statistinei duomenų analizei buvo naudotas kelių analizės metodas. Kelių analizė leidžia įvertinti ryšius tarp stebimų kintamųjų (Muthén & Muthén, 2012). Be to, kelių analizė yra tinkamas metodas įvertinti modelį su vieno teiginio indikatoriais (Kline, 2011). Kelių analizė leidžia analizuoti duomenis, jei kintamieji yra ranginiai, jei duomenyse yra trūkstatų reikšmių, rasti skirtumus tarp grupių.

Siekiant apginti pirmą tyrimo ginamąjį teiginį, duomenys buvo analizuojami keliais etapais. Pirmame duomenų analizės etape buvo tikrintas pasirinktas teorinis modelis ir matuojamas šio modelio tinkamumas. Modelio tinkamumas buvo nustatomas remiantis šiais tinkamumo indeksais: chi kvadrato statistika, kvadratinė šaknis iš vidutinės kvadratinės paklaidos (*angl.* the Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), sąlyginis suderinamumo indeksas (*angl.* the Comparative Fit Index, CFI) ir Takerio-Liuiso indeksas (*angl.* the Tucker-Lewis Index, TLI). Minėti modelio tinkamumo kriterijai turi ribas, pagal kurias galima spręsti, ar modelis yra tinkamas. RMSEA rodiklio įvertis turi būti mažesnis nei 0,08; CFI ir TLI kriterijų įverčiai turi siekti daugiau nei 0,90 (Chen, 2007). Antrame

duomenų analizės etape buvo atliekamos modelio modifikacijos tam, kad būtų pasiekti reikiami modelio tinkamumo indeksai (Kline, 2011). Modelio modifikacijos turi būti pagrįstos ne tik statistikos kriterijais (pvz., atsižvelgiant į statistikos programos siūlomas modelio korekcijas), bet ir į teoriją, kurios pagrindu modelis yra sukurtas. Sprendžiant, kurie veiksniai geriausiai paaiškina geriamojo vandens buteliuose vartojimą CADM kontekste, šiame darbe buvo vadovautasi Kline (2011) nurodytomis efekto dydžių ribomis: $< 0,01$ paaiškintos kintamojo dispersijos reiškia mažą efekto dydį; apie $0,10$ įvertis reiškia vidutinį efekto dydį; $> 0,30$ įvertis reiškia didelį efekto dydį.

Siekiant patikrinti, ar antras ir trečias tyrimo ginamasis teiginys yra teisingas, buvo atliktos dvi moderacinės analizės. Šiose dvejose analizėse moderatoriais buvo laikomi žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką bei sociodemografiniai veiksniai. Grupės pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje kintamąjį buvo išskirtos, remiantis atitinkamo kintamojo proporcijomis. Kai moderatorius buvo sociodemografiniai veiksniai, grupėms išskirti buvo atlikta latentinių klasių analizė (LCA). Latentinių klasių skaičiui nustatyti buvo pasitelkti keli kriterijai: AIC (*angl.* Akaike Information Criterion), koreguotas BIC (*angl.* sample size adjusted Bayesian Information Criterion), vidutinės tikimybės įvertis, entropijos indeksas, LMR-LRT (*angl.* Likelihood Ratio Test), mažiausios klasės proporcija. Mažesni AIC ir koreguoto BIC įverčiai, aukštesni entropijos bei vidutinės tikimybės įverčiai rodo kokybiškesnį klasių sudarymą. LMR-LRT kriterijus rodo, ar latentinių klasių sudarymo sprendimas statistiškai reikšmingai skiriasi nuo latentinių klasių sprendimo, kurį sudaro viena latentinė klasė. Mažiausios klasės proporcija turėtų būti didesnė nei 5 proc. Taip pat abiejų moderacinių analizių atvejais buvo tikrinama, ar grupės skiriasi tarpusavyje ir tada tose grupėse buvo testuojamas CADM. Grupių statistinis reikšmingumas buvo nustatomas remiantis keliais kriterijais: $\Delta\chi^2$, ΔCFI ir $\Delta RMSEA$. Modeliai yra laikomi statistiškai reikšmingai besiskiriantys, kai $\Delta\chi^2$ yra statistiškai reikšmingas, esant $p < 0,05$ (Satorra & Bentler, 2001), ΔCFI ir $\Delta RMSEA$ yra didesnis ar lygus $0,01$ (Chen, 2007).

6. TYRIMO REZULTATAI

6.1. CADM koregavimas bendroje paauglių imtyje

Siekiant atsakyti į tyrimo metu iškeltus klausimus, visų pirma, buvo skaičiuota CADM kintamųjų aprašomoji statistika, pateikiant paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksmų bei elgsenos vidurkius, standartinius nuokrypius, asimetrijos bei eksceso koeficientus. Minėtų kintamųjų aprašomosios statistikos rodikliai pateikiami 6.1.1. lentelėje.

6.1.1. lentelė. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų pagal CADM aprašomoji statistika bendroje paauglių imtyje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,12 [3,02; 3,22]	1,17	-0,30	-0,84
Ketinimas	2,96 [2,87; 3,05]	1,06	0,12	-0,49
Įprotis	3,12 [2,98; 3,17]	1,17	-0,12	-0,65
Suvokta elgesio kontrolė	3,86 [3,78; 3,94]	0,93	-0,89	0,77
Elgesio prieinamumas	3,40 [3,92; 4,07]	0,88	-0,68	-0,16
Asmeninė norma	2,69 [2,61; 2,78]	0,96	0,34	-0,15
Socialinė norma	3,11 [3,00; 3,17]	1,02	-0,04	-0,20
Suvoktas poreikis	3,83 [3,74; 3,90]	0,94	-0,50	-0,15
Suvoktos pasekmės	3,81 [3,73; 3,89]	0,93	-0,42	-0,54

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Taip pat buvo skaičiuotos sąsajos tarp paauglių normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo bendroje paauglių imtyje. Koreliacijų tarp minėtų CADM kintamųjų bendroje paauglių imtyje koeficientai yra pateikiami 6.1.2. lentelėje.

Kaip jau minėta anksčiau, CADM struktūrą sudaro tokios kintamųjų grupės, kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai, kurie prognozuoja tam tikrą elgesį. Neįtraukus bent vienos iš pastarųjų kintamųjų grupių, modelis nebeatitiktų CADM teorinės koncepcijos. Vis dėlto, minėto modelio struktūra vis dar yra tyrinėjimo procese ir šiek tiek kinta atskirose studijose, t. y. atskirą kintamųjų grupę sudarantys kintamieji ar takai tarp kintamųjų gali kisti. Pavyzdžiui, į originalią CADM versiją (Klößner & Blöbaum, 2010) nebuvo įtrauktas požiūrio kintamasis, nors vėlesnėje studijoje požiūrio kintamasis yra įtraukiamas, tačiau nėra įtrauktas elgsenos prieinamumo kintamasis (Klößner & Friedrichsmeier, 2011) ir pan. Be to, kai kuriais atvejais tam tikri modelio kintamieji (ne kintamųjų grupės) gali būti sujungtos. Pavyzdžiui, Ofstad ir kolegų (2017) atliktame tyrime buvo matuojamas bendras latentinis suvokimo kintamasis, nors paprastai šis kintamasis yra skiriamas į dvi dalis – suvoktą poreikį ir suvoktas pasekmes.

6.1.2. lentelė. Koreliacijų tarp geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM kintamųjų koeficientai bendroje paauglių imtyje

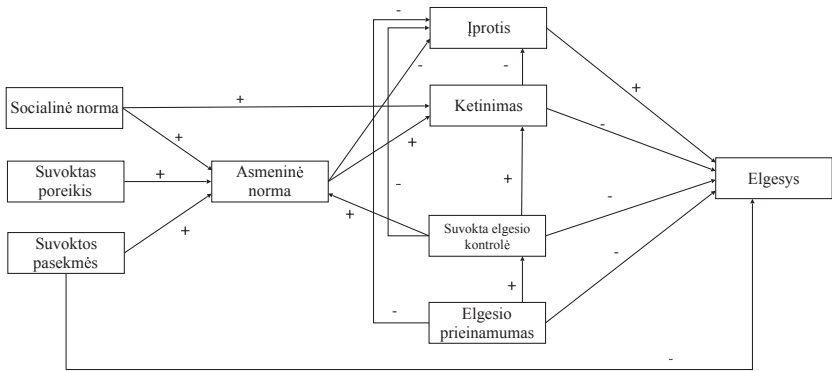
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	0,00	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,06	0,66***	1						
4. Socialinė norma	-0,05	0,14**	0,25***	1					
5. Asmeninė norma	-0,12**	0,22***	0,35***	0,48***	1				
6. Ketinimas	-0,33***	0,25***	0,30***	0,39***	0,48***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,03	0,34***	0,35***	0,07	0,08	0,12**	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,01	0,47***	0,45***	0,06	0,15***	0,17**	0,49***	1	
9. Įprotis	0,55***	0,02	0,04	0,08	-0,02	-0,22***	0,05	0,02	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Šiame darbe CADM koregavimas tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų imtyse buvo atliekamas keliais etapais. Pirmame CADM koregavimo procese buvo tikrinama CADM struktūra pagal originalią šio modelio versiją (Klöckner & Blöbaum, 2010) ir priklausomai nuo modelio tinkamumo rodiklių buvo atliekamos atitinkamos modelio korekcijos, remiantis ankstesniais tyrimais, kuriuose buvo testuojamas CADM (Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Oppedal, 2011; Sopha & Klöckner, 2011; van den Broek et al., 2019). Antrame modelio koregavimo etape buvo atliekamos modelio modifikacijos, atsižvelgus į Mplus programos pateikiamus modelio tinkamumo indeksus. Modelio modifikacijos, remiantis Mplus programos pateikiamais modelio koregavimo siūlymais, taip pat buvo atliekamos tik tokiu atveju, jei jos buvo pagrįstos teorija. Tolimesniems skaičiavimams tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų imtims buvo naudota ta pati CADM struktūra.

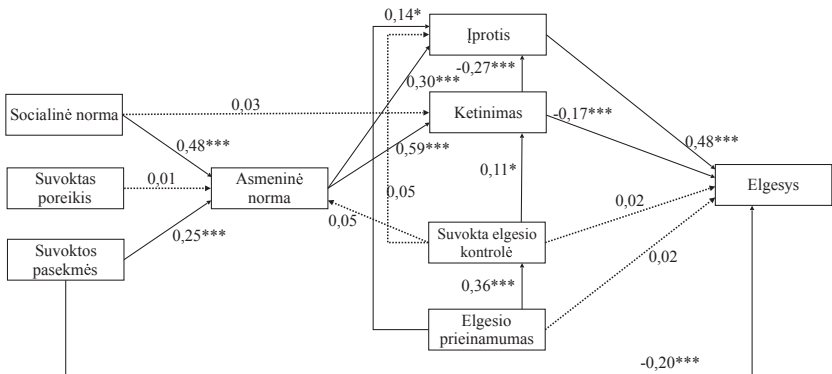
Taikant originalią CADM struktūrą paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniais išsiaiškinti, buvo gauti tokie modelio tinkamumo indeksai: $\chi^2(15) = 47,79$, CFI = 0,91, TLI = 0,83, RMSEA = 0,07 [0,04, 0,09]. Rezultatai rodo, kad modelis nepakankamai gerai atitinka tyrimo duomenis pagal TLI kriterijų, kuris turėtų būti didesnis arba lygus 0,90 (Chen, 2007; Fan, Thompson, Wang, 2009). Taigi antrame paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo modelio koregavimo etape į modelio struktūrą buvo įtrauktas takas iš ketinimo nepirkti geriamojo vandens buteliuose į įprotį pirkti geriamąjį vandenį buteliuose. Minėtas takas į modelį buvo pridėtas remiantis ankstesniais tyrimais, kuriuose buvo matuojamas CADM (Klöckner & Oppedal, 2011) ir studija, kurioje CADM buvo tikrintas meta-analizės metodu (Klöckner, 2013). Pastarieji tyrimai parodė, kad šis kelias gali būti reikšmingas CADM kontekste. Šio modifikuoto modelio tinkamumo indeksai buvo tokie: ($\chi^2(14) = 40,70$, CFI = 0,93, TLI = 0,86, RMSEA = 0,06 [0,04; 0,08]). Taigi, lyginant su pirmo etapo modelio tinkamumo indeksais, pridėjus papildomą taką modelyje (iš ketinimo į įprotį), modelis geriau atitiko duomenis, tačiau TLI rodiklis vis dar nepasiekė

tenkinančios reikšmės. Dėl šios priežasties, į modelį buvo įtrauktas takas nuo suvoktų pasekmių į elgesį, kuris buvo siūlomas Mplus programos. Suvoktų pasekmių ryšys ir aplinkai draugiško elgesio ryšys buvo patvirtintas studijoje, atliktoje Hausteine, Klöckner ir Blöbaum (2009). Šio modelio tinkamumo indeksai parodė, kad modelis pakankamai gerai atitinka duomenis pagal visus modelio tinkamumo indeksus ($\chi^2(13) = 30,42$, CFI = 0,96, TLI = 0,90, RMSEA = 0,05 [0,03; 0,08]). Koreguoto paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM struktūra su tikėtinomis ryšio kryptimis (atsižvelgiant į šiame tyrime naudotų CADM kintamųjų kryptį) vaizduojama 6.1.1. pav.



6.1.1. pav. Koreguoto paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM schema. Pluso ženklas rodo teigiamos krypties sąsajas tarp kintamųjų, minuso ženklas rodo neigiamos krypties sąsajas tarp kintamųjų

Siekiant išsiaiškinti normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų sąsajas, modelis buvo tikrinamas bendroje paauglių imtyje. Kelių analizės rezultatai pateikti 6.1.2. pav.



6.1.2. pav. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM bendroje paauglių imtyje. Nepunktyrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 40,6 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 39,9 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 0,09 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 13,3 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Suvoktos pasekmės, įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas paaiškina 30,9 proc. paauglių elgesio (geriamojo vandens buteliuose vartojimo).

6.2. CADM koregavimas bendroje tėvų/globėjų imtyje

Tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, asimetrijos bei eksceso koeficientai taip pat buvo apskaičiuoti. Minėtų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM kintamųjų aprašomosios statistikos rodikliai pateikiami 6.2.1. lentelėje.

6.2.1. lentelė. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų pagal CADM aprašomoji statistika bendroje tėvų/globėjų imtyje

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Elgesys	2,97 [2,87; 3,08]	1,20	0,19	0,12
Ketinimas	3,08 [2,98; 3,17]	1,07	0,05	-0,68
Įprotis	3,05 [2,95; 3,15]	1,12	0,49	2,14
Suvokta elgesio kontrolė	4,12 [4,05; 4,19]	0,78	-1,00	1,49
Elgesio prieinamumas	4,11 [4,03; 4,18]	0,86	-0,98	0,77
Asmeninė norma	2,86 [2,77; 2,95]	1,04	0,94	3,86
Socialinė norma	2,98 [2,90; 3,06]	0,96	-0,17	0,01
Suvoktas poreikis	3,92 [3,84; 4,00]	0,94	-0,68	0,10
Suvoktos pasekmės	3,99 [3,91; 4,08]	0,96	-0,16	2,69

Pastabos. *M* = vidurkis; *SD* = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; *S* = asimetrijos koeficientas; *K* = eksceso koeficientas.

Šalia CADM kintamųjų aprašomosios statistikos, taip pat buvo skaičiuotos koreliacijos tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksmų bei elgsenos bendroje tėvų/globėjų imtyje. Šąsajos tarp minėtų kintamųjų pateikiamos 6.2.2. lentelėje.

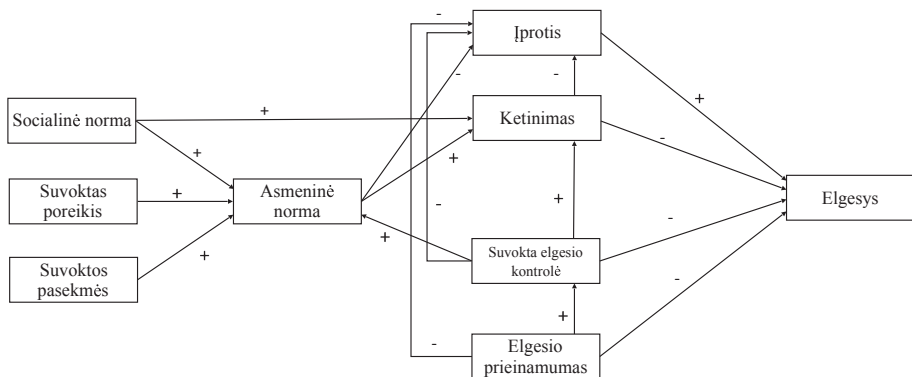
6.2.2. lentelė. Koreliacijų tarp tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM kintamųjų koeficientai bendroje tėvų/globėjų imtyje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Elgesys	1								
Suvoktas poreikis	-0,05	1							
Suvoktos pasekmės	-0,17***	0,59***	1						
Socialinė norma	-0,09*	0,33***	0,40***	1					
Asmeninė norma	-0,13**	0,24***	0,37***	0,48***	1				
Ketinimas	-0,24***	0,34***	0,39***	0,39***	0,52***	1			
Suvokta elgesio kontrolė	0,00	0,21***	0,23***	0,07	0,11*	0,18***	1		
Elgesio prieinamumas	0,04	0,37***	0,28***	0,06	0,05	0,15**	0,39***	1	
Įprotis	0,44***	0,00	0,04	0,08	0,06	-0,08	0,08	0,12**	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

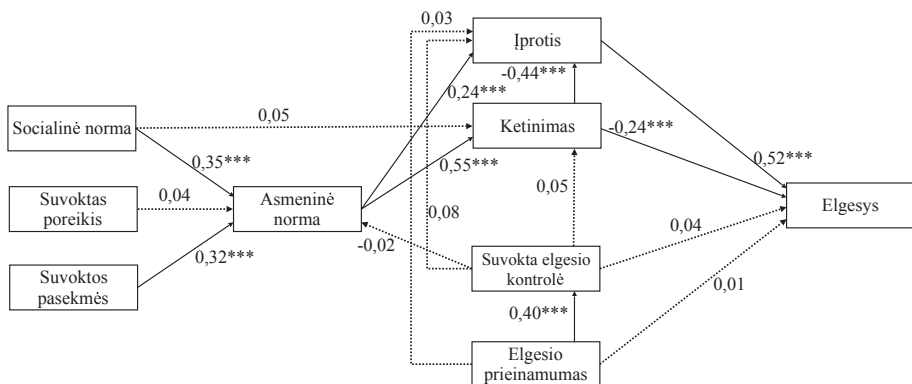
CADM koregavimas tėvų/globėjų imtyje bus atliekamas vadovaujantis ta pačia logika kaip ir paauglių imties atveju. Visų pirma, modelis bus tikrinamas pagal originalią minėto modelio struktūrą (Klößner & Blöbaum, 2010). Rezultatai parodė, kad tokia modelio struktūra taip pat nepakankamai gerai atitiko tyrimo duomenis pagal TLI kriterijų - χ^2 (15) = 37,50, CFI = 0,93, TLI = 0,86, RMSEA = 0,05 [0,03; 0,08]. Taigi, kaip ir paauglių imties atveju, modelis bus modifikuojamas pridėdant papildomą taką iš ketinimo į įpročius. Kaip jau minėta anksčiau, šio kelio svarba buvo patvirtinta meta-analitiškai ir atskiroje studijoje (Klößner, 2013; Klößner & Oppedal, 2011).

Rezultatai rodo, kad pridėjus papildomą taką iš ketinimo į įprotį, modelio tinkamumo indeksai pagerėjo: - χ^2 (14) = 17,34, CFI = 0,99, TLI = 0,98, RMSEA = 0,02 [0,00; 0,05]. Kadangi visi tinkamumo indeksai rodo, kad modelis puikiai atitinka tyrimo duomenis, daugiau kelių į modelį nebus pridėta. Tėvų/globėjų koreguoto CADM struktūra su tikėtinomis ryšių tarp kintamųjų kryptimis (atsižvelgus į šiam tyrimo naudotą CADM kintamųjų kryptį) pateikiama pav. 6.2.3.



6.2.3. pav. Koreguoto tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM schema. Pliuso ženklas rodo teigiamos krypties sąsajas tarp kintamųjų, minuso ženklas rodo neigiamos krypties sąsajas tarp kintamųjų

Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM su normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių sąsajomis su geriamojo vandens buteliuose vartojimu nurodomas 6.2.4. paveikslėlyje.



6.2.4. pav. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM bendroje tėvų/globėjų imtyje. Nepunktyninės linijos rodo modelio statistškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 30,2 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 33,1 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 13,7 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 16,2 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas paaiškina 41,4 proc. tėvų/globėjo elgesio (geriamojo vandens buteliuose vartojimo).

6.3. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje

Anksčiau aprašytuose tyrimo rezultatų poskyriuose buvo siekiama išsiaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių svarbą geriamojo vandens buteliuose vartojimui bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse. Šiame poskyryje bus siekiama atsakyti į klausimą, kaip paauglių ir jų tėvų/globėjų žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje yra susijęs su jų geriamojo vandens buteliuose vartojimu per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius.

Kaip jau minėta anksčiau, šiame tyrime žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje yra operacionalizuojamas per tai, kiek paaugliai ir jų tėvai/globėjai per pastarąsias keturias savaites pastebėjo, kad mūsų šalyje yra skatinama nepirkti geriamojo vandens buteliuose. Minėtas kintamasis buvo koduojamas penkiomis kategorijomis (visiškai nesutinku; nesutinku; nei sutinku, nei nesutinku; sutinku; visiškai sutinku). Paauglių atsakymai apie jų žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje pasiskirstė atitinkamai tokiu dažniu – 83, 166, 176, 73, 9. Į klausimą atsakymo nepateikė vienas paauglys. Kadangi atskirose paauglių grupėse pagal jų žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje bus tikrinamas CADM modelis, minėtas modelis bus tikrinamas ne penkiose, tačiau trijose paauglių grupėse. Trys paauglių grupės buvo suformuotos susumuojant tų paauglių atsakymus, kurie visiškai nesutiko ir nesutiko, kad pastebėjo, jog Lietuvoje yra skatinama nepirkti geriamojo vandens buteliuose (iš viso 247 paaugliai). Antrą paauglių grupę sudarė tie paaugliai, kurie pažymėjo atsakymo variantą „nei sutinku, nei nesutinku“ (iš viso 176 paaugliai). Trečią paauglių grupę sudarė tie paaugliai, kurie sutiko arba visiškai sutiko su tuo, jog pastebėjo, kad Lietuvoje yra skatinama nepirkti geriamojo vandens buteliuose (iš viso 82 paaugliai). Pagal minėtus atsakymus, trys paauglių grupės pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje bus pavadintos žemo, vidutinio bei aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką.

Išskirtos trys grupės pagal paauglių žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje buvo testuojamos pagal sociodemografines tyrimo dalyvių charakteristikas – subjektyviai vertinamą finansinę namų ūkio situaciją, motinos/globėjos bei tėvo/globėjo darbinį statusą, motinos/globėjos bei tėvo/globėjo išsilavinimą. Rezultatai atskleidė, kad minėtos trys grupės statistiškai reikšmingai nesiskiria pagal subjektyviai vertinamą finansinę namų ūkio situaciją, $\chi^2(8) = 12,71, p = .122$; motinos/globėjos darbinį statusą, $\chi^2(2) = 1,85, p = 0,397$, tėvo/globėjo darbinį statusą, $\chi^2(2) = 2,32, p = 0,315$, motinos/globėjos išsilavinimą, $\chi^2(12) = 10,27, p = 0,593$, bet statistiškai reikšmingai skiriasi pagal tėvo/globėjo išsilavinimą, $\chi^2(12) = 25,10, p = 0,014$. Be to, tam, kad moderacinė analizė būtų prasminga, reikia, kad CADM skirtųsi statistiškai reikšmingai trijose paauglių grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo

politiką Lietuvoje. Atlikti skaičiavimai parodė, kad, remiantis gautais įverčiais, CADM statistiškai reikšmingai skyrėsi minėtose trijose paauglių grupėse: $\Delta\chi^2(35) = 55,65$, $\Delta CFI = 0,09$, $\Delta RMSEA = 0,02$. Taigi galima teigti, kad moderacinę analizę, kai moderatorius yra žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje, yra prasminga atlikti esant žemam, vidutiniam bei aukštam paauglių žinojimui apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką.

Tėvų/globėjų atsakymai apie žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje taip pat buvo koduojami penkiomis kategorijomis (visiškai nesutinku; nesutinku; nei sutinku, nei nesutinku; sutinku; visiškai sutinku). Tėvų/globėjų atsakymai apie jų žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje pasiskirstė atitinkamai tokiu dažniu – 86, 161, 170, 75, 16. Kadangi atskirose tėvų/globėjų grupėse pagal jų žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje bus tikrinamas CADM modelis, minėtas modelis bus tikrinamas ne penkiose, tačiau trijose tėvų/globėjų grupėse (analogiškai paauglių imties atvejui). Trys tėvų/globėjų grupės buvo suformuotos susumuojant tų tėvų/globėjų atsakymus, kurie visiškai nesutiko ar nesutiko su teiginiu, kad pastebėjo, jog Lietuvoje yra skatinama nepirkti geriamojo vandens buteliuose (iš viso 247 suaugusieji). Antrą tėvų/globėjų grupę sudarė tie asmenys, kurie pažymėjo atsakymo variantą „nei sutinku, nei nesutinku“ (iš viso 170 suaugusieji). Trečią grupę sudarė tie suaugusieji, kurie sutiko arba visiškai sutiko su teiginiu, jog pastebėjo, kad Lietuvoje yra skatinama nepirkti geriamojo vandens buteliuose (iš viso 91 suaugusieji). Pagal minėtus atsakymus, trys tėvų/globėjų grupės pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje bus pavadintos žemo, vidutinio bei aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką. Šios trys grupės buvo testuotos pagal sociodemografinės tyrimo dalyvių charakteristikas – subjektyviai vertinamą finansinę namų ūkio situaciją, paauglio motinos/globėjos bei paauglio tėvo/globėjo darbinį statusą, paauglio motinos/globėjos bei paauglio tėvo/globėjo išsilavinimą. Rezultatai atskleidė, kad minėtos trys grupės statistiškai reikšmingai nesiskiria pagal subjektyviai vertinamą finansinę namų ūkio situaciją, $\chi^2(18) = 13,34$, $p = 0,101$; paauglio motinos/globėjos darbinį statusą, $\chi^2(2) = 2,36$, $p = 0,307$, paauglio tėvo darbinį statusą, $\chi^2(3) = 2,34$, $p = 0,504$, paauglio tėvo/globėjo išsilavinimą, $\chi^2(2) = 5,18$, $p = 0,075$, bet statistiškai reikšmingai skiriasi pagal paauglio motinos/globėjos išsilavinimą, $\chi^2(12) = 28,76$, $p = 0,004$. Taip pat buvo tikrinta, ar CADM statistiškai reikšmingai skiriasi tėvų/globėjų žemo, vidutinio bei aukšto žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje grupėse. Rezultatai atskleidė, kad CADM statistiškai reikšmingai skyrėsi minėtose grupėse, nes $\Delta\chi^2(35) = 46,65$, $\Delta CFI = 0,05$, $\Delta RMSEA = 0,02$. Taigi moderacinę analizę, kai moderatorius yra žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje, yra prasminga atlikti tėvų/globėjų žemo, vidutinio bei aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse.

6.3.1. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

Siekiant išsiaiškinti paauglių normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų sąsajas žemo žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje grupėje, pirmiausia, buvo skaičiuota CADM kintamųjų aprašomoji statistika, kurios rodikliai pateikiami 6.3.1.1. lentelėje.

6.3.1.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika paauglių žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	2,76 [2,76; 3,06]	1,22	0,04	-1,07
Ketinimas	2,95 [2,80; 3,09]	1,17	0,20	0,78
Įprotis	3,03 [2,88; 3,18]	1,26	0,80	2,72
Suvokta elgesio kontrolė	4,23 [4,14; 4,33]	0,78	-1,00	0,93
Elgesio prienamumas	4,17 [4,05; 4,28]	0,88	-1,04	0,70
Asmeninė norma	2,66 [2,53; 2,79]	1,04	0,40	-0,22
Socialinė norma	2,78 [2,66; 2,91]	0,99	-0,01	0,11
Suvoktas poreikis	3,91 [3,79; 4,04]	1,01	-0,82	0,19
Suvoktos pasekmės	3,94 [3,81; 4,07]	1,03	-0,29	2,19

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Taip pat buvo suskaičiuotos sąsajos tarp paauglių normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų paauglių žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Koreliacijų koeficientai tarp minėtų kintamųjų pateikiami 6.3.1.2. lentelėje.

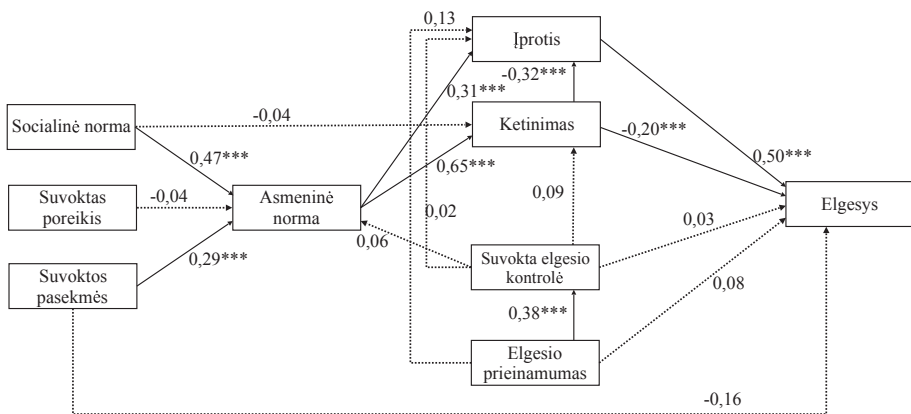
6.3.1.2. lentelė. Koreliacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,04	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,14*	0,68**	1						
4. Socialinė norma	-0,01	0,30**	0,39**	1					

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
5. Asmeninė norma	-0,13*	0,23**	0,35**	0,47**	1				
6. Kėtinimas	-0,28**	0,33**	0,40**	0,35**	0,51**	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,01	0,19**	0,26**	0,06	0,12*	0,18**	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,01	0,31**	0,20**	-0,00	-0,02	0,04	0,42**	1	
9. Įprotis	0,47**	0,01	0,01	0,05	0,06	-0,01	0,06	0,12	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Toliau bus siekiama išsiaiškinti normatyvinių, įpročio kėtinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų svarbą paauglių grupėje, kuri pasižymėjo žemiausiu žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygiu. Minėtų veiksmų sąsajos CADM kontekste bus nustatytos naudojant kelių analizės metodą (6.3.1. pav.). Modelio tinkamumo indeksai (išskyrus TLI kriterijų) patvirtino pakankamai gerą modelio tinkamumą duomenims - $\chi^2(13) = 24,83$, CFI = 0,93, TLI = 0,83, RMSEA = 0,06 [0,02; 0,10].



6.3.1.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 40,0 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 40,8 proc. kėtinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei kėtinimas paaiškina 0,09 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškino 14,8 proc.

suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 35,5 proc. paauglių elgesio (geriamojo vandens buteliuose vartojimo).

6.3.2. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

Siekiant nustatyti paauglių normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų sąsajas vidutinio žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje grupėje, visų pirma, buvo skaičiuota CADM kintamųjų aprašomoji statistika, kurios rodikliai pateikiami 6.3.2.1. lentelėje.

6.3.2.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,04 [2,88; 3,20]	1,08	-0,15	-0,58
Ketinimas	3,10 [2,96; 3,24]	0,94	-0,08	0,02
Įprotis	3,20 [3,03; 3,37]	1,15	2,01	9,30
Suvokta elgesio kontrolė	3,80 [3,68; 3,91]	0,76	-0,59	1,20
Elgesio prieinamumas	3,94 [3,81; 4,06]	0,82	-0,57	0,02
Asmeninė norma	2,85 [2,73; 2,97]	0,80	0,48	0,32
Socialinė norma	3,28 [3,14; 3,23]	0,90	1,61	8,53
Suvoktas poreikis	3,85 [3,71; 3,98]	0,87	-0,32	-0,35
Suvoktos pasekmės	3,85 [3,72; 3,97]	0,83	-0,31	-0,46

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Koreliacijos tarp paauglių CADM kintamųjų vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje pateikiamos 6.3.2.2. lentelėje.

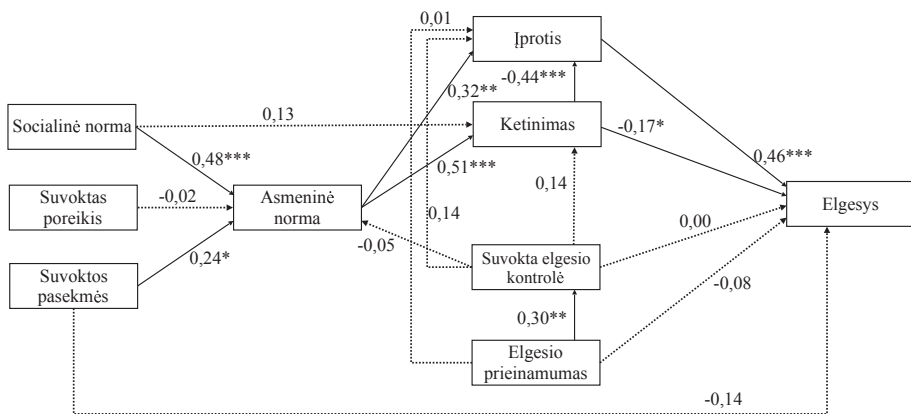
6.3.2.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,09	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,21**	0,54**	1						
4. Socialinė norma	-0,11	0,32**	0,44**	1					

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
5. Asmeninė norma	-0,09	0,20**	0,31**	0,46**	1				
6. Ketinimas	-0,33**	0,27**	0,38**	0,44***	0,48***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,07	0,30**	0,27**	0,13	0,06	0,20**	1		
8. Elgesio prieinamumas	-0,17*	0,44**	0,48***	0,12	0,10	0,22***	0,34**	1	
9. Įprotis	0,41**	-0,14	-0,03	-0,05	-0,04	-0,21***	0,05	-0,01	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(13) = 13,83$, CFI = 0,99, TLI = 0,98, RMSEA = 0,02 [0,00; 0,08]. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių pagal CADM sąsajos paauglių grupėje, pasižyminčia vidutiniu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, pateikiamos 6.3.2.1. paveikslėlyje.



6.3.2.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 37,0 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 37,6 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 13,6 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 9,0 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 33,1 proc. paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.3.3. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

Siekiant išsiaiškinti paauglių normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų sąsajas aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje, pirmiausia, buvo skaičiuota CADM kintamųjų aprašomoji statistika, kurios rodikliai pateikiami 6.3.3.1. lentelėje.

6.3.3.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,33 [3,07; 3,60]	1,19	-0,53	-0,64
Kėtinimas	3,43 [3,20; 3,86]	1,07	-0,01	-1,24
Įprotis	3,28 [3,86; 4,26]	1,15	-0,22	-0,66
Suvokta elgesio kontrolė	3,95 [3,74; 4,16]	0,95	-0,86	-0,37
Elgesio prieinamumas	4,06 [3,86; 4,26]	0,91	-0,73	-0,21
Asmeninė norma	3,13 [2,89; 3,38]	1,11	-0,05	-0,82
Socialinė norma	3,44 [3,22; 3,66]	1,00	-0,29	-0,46
Suvoktas poreikis	4,06 [3,88; 4,24]	0,82	1,07	1,94
Suvoktos pasekmės	4,01 [3,80; 4,22]	0,96	-0,62	-0,62

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų koeficientai, rodantys sąsajas tarp paauglių normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, yra pateikiami 6.3.3.2. lentelėje.

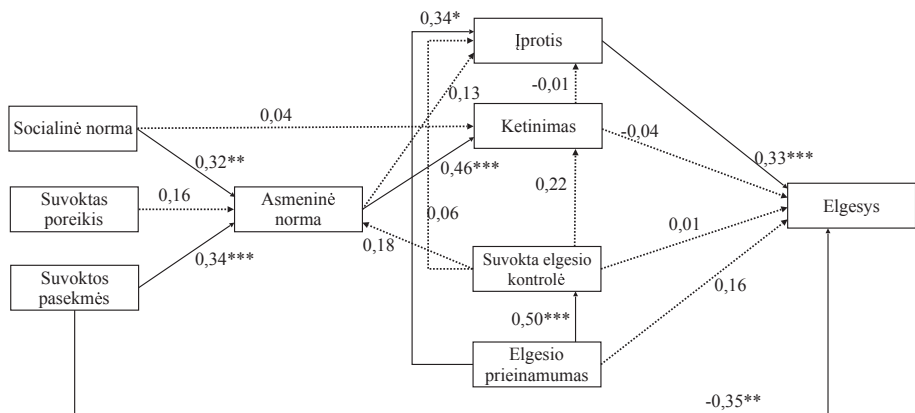
6.3.3.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,02	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,28*	0,33***	1						
4. Socialinė norma	-0,05	0,21	0,34***	1					

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
5. Asmeninė norma	-0,23*	0,26*	0,47***	0,38***	1				
6. Ketinimas	-0,01	0,37**	0,35**	0,27*	0,43***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,09	0,12	0,05	0,01	0,21	0,27*	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,20	0,47***	0,18	0,14	0,14	0,35***	0,36**	1	
9. Įprotis	0,33***	0,15	0,17	0,23*	0,16	0,15	0,20	0,35**	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(13) = 13,56$, CFI = 0,99, TLI = 0,97, RMSEA = 0,02 [0,00; 0,11]. Regresijos koeficientai, rodantys ryšius tarp CADM kintamųjų, pateikti 6.3.3.1. paveikslėlyje.



6.3.3.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 42,3 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 33,2 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 18,0 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 24,6 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 25,8 proc. paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.3.4. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

CADM kintamųjų aprašomoji statistika tėvų/globėjų žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje pateikiama 6.3.4.1. lentelėje.

6.3.4.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	2,76 [2,76; 3,06]	1,22	0,04	-1,07
Ketinimas	2,95 [2,80; 3,09]	1,17	0,20	0,78
Įprotis	3,03 [2,88; 3,18]	1,26	0,80	2,72
Suvokta elgesio kontrolė	4,23 [4,14; 4,33]	0,78	-1,00	0,93
Elgesio prienamumas	4,17 [4,05; 4,28]	0,88	-1,04	0,70
Asmeninė norma	2,66 [2,53; 2,79]	1,04	0,40	-0,22
Socialinė norma	2,78 [2,66; 2,91]	0,99	-0,01	0,11
Suvoktas poreikis	3,91 [3,79; 4,04]	1,01	-0,82	0,19
Suvoktos pasekmės	3,94 [3,81; 4,07]	1,03	-0,29	2,19

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetryjos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų koeficientai tėvų/globėjų grupėje su žemu žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygiu pateikiami 6.3.4.2. lentelėje.

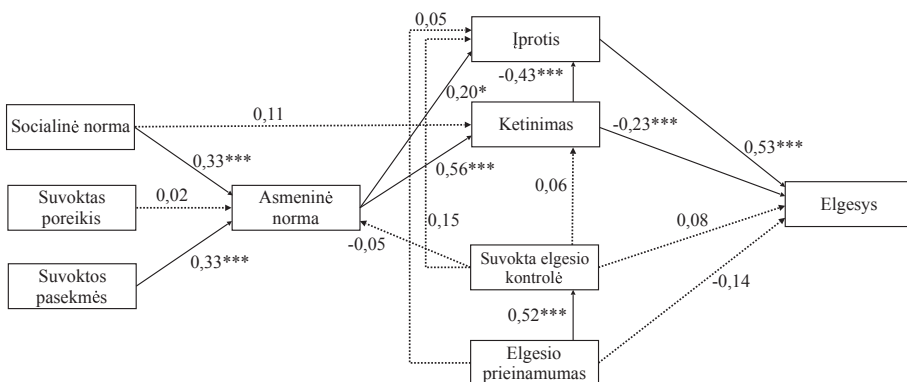
6.3.4.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	0,01	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,09	0,66***	1						
4. Socialinė norma	-0,08	0,20**	0,30***	1					
5. Asmeninė norma	-0,14*	0,23***	0,34***	0,38***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Kėtinimas	-0,32***	0,27**	0,32***	0,41***	0,53***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,03	0,32**	0,35***	0,04	0,06	0,11	1		
8. Elgesio prieinamumas	-0,03	0,46**	0,44***	0,07	0,16*	0,15***	0,57**	1	
9. Įprotis	0,56***	0,06	0,04	-0,03	-0,06	-0,22***	0,10	0,07	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(14) = 13,08$, CFI = 1,00, TLI = 1,01, RMSEA = 0,00 [0,00; 0,06]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, pateikiami 6.3.4.1. paveikslėlyje.



6.3.4.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 29,1 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 38,7 proc. kėtinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei kėtinimas paaiškina 18,0 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 26,6 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, kėtinimas, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas paaiškina 42,1 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.3.5. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

Tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių aprašomoji statistika vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje taip pat buvo suskaičiuota. Aprašomosios statistikos rodikliai pateikiami 6.3.5.1. lentelėje.

6.3.5.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių aprašomoji statistika vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,04 [2,88; 3,20]	1,08	-0,15	-0,58
Ketinimas	3,10 [2,96; 3,24]	0,94	-0,08	0,02
Įprotis	3,20 [3,03; 3,37]	1,15	2,01	9,30
Suvokta elgesio kontrolė	3,80 [3,68; 3,91]	0,76	-0,59	1,20
Elgesio prienamumas	3,94 [3,81; 4,06]	0,82	-0,57	0,02
Asmeninė norma	2,85 [2,73; 2,97]	0,80	0,48	0,32
Socialinė norma	3,28 [3,14; 3,23]	0,90	1,61	8,53
Suvoktas poreikis	3,85 [3,71; 3,98]	0,87	-0,32	-0,35
Suvoktos pasekmės	3,85 [3,72; 3,97]	0,83	-0,31	-0,46

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetryjos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių sąsajas nusakančios koreliacijos koeficientai vidutinio tėvų/globėjų žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje pateikiami 6.3.5.2. lentelėje.

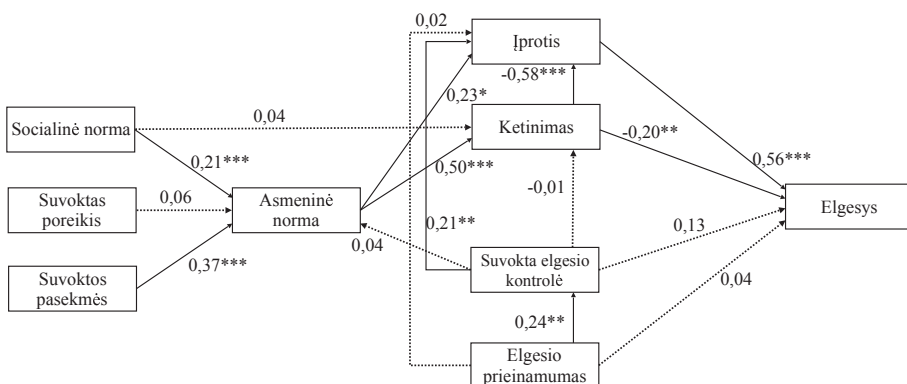
6.3.5.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,01	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,09	0,65***	1						
4. Socialinė norma	-0,05	0,07	0,18*	1					

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
5. Asmeninė norma	-0,01	0,22***	0,35***	0,21***	1				
6. Ketinimas	-0,39***	0,22**	0,30***	0,19*	0,39***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,01	0,34***	0,31***	0,08	0,11	0,10	1		
8. Elgesio prieinamumas	-0,03	0,47***	0,47***	0,09	0,20*	0,23***	0,41**	1	
9. Įprotis	0,52***	-0,11	0,02	0,03	-0,13	-0,35***	-0,17*	0,10	1

Pastabos. *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmių vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje, pateikiami 6.3.5.1. paveikslyje. Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(14) = 18,12$, CFI = 0,95, TLI = 0,89, RMSEA = 0,04 [0,00; 0,09].



6.3.5.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 25,8 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 26,3 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 29,4 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 5,9 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas paaiškina 44,7 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.3.6. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

Tėvų/globėjų aukšto žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje grupėje CADM kintamųjų aprašomoji statistika buvo suskaičiuota ir statistiniai rodikliai pateikiami 6.3.6.1. lentelėje.

6.3.6.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,33 [3,07; 3,60]	1,19	-0,53	-0,64
Ketinimas	3,43 [3,20; 3,86]	1,07	-0,01	-1,24
Įprotis	3,28 [3,86; 4,26]	1,15	-0,22	-0,66
Suvokta elgesio kontrolė	3,95 [3,74; 4,16]	0,95	-0,86	-0,37
Elgesio prienamumas	4,06 [3,86; 4,26]	0,91	-0,73	-0,21
Asmeninė norma	3,13 [2,89; 3,38]	1,11	-0,05	-0,82
Socialinė norma	3,44 [3,22; 3,66]	1,00	-0,29	-0,46
Suvoktas poreikis	4,06 [3,88; 4,24]	0,82	1,07	1,94
Suvoktos pasekmės	4,01 [3,80; 4,22]	0,96	-0,62	-0,62

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių sąsajas nusakančios koreliacijos koeficientai tėvų/globėjų aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje pateikiami 6.3.6.2. lentelėje.

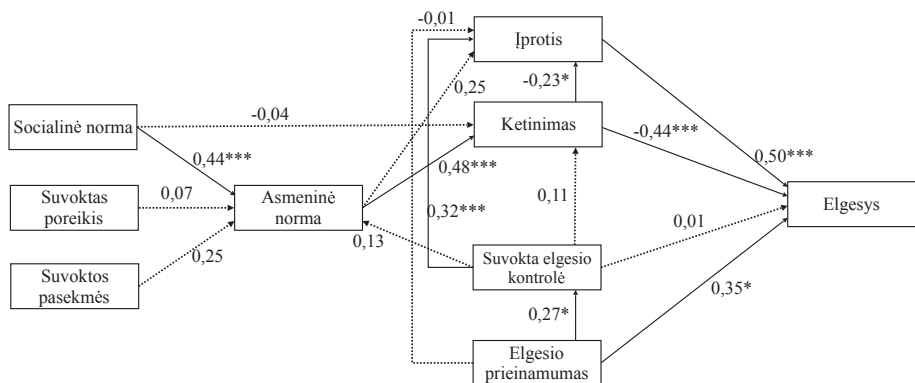
6.3.6.2. lentelė. Koreliacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,03	1							
3. Suvoktos pasekmės	0,06	0,68***	1						
4. Socialinė norma	-0,03	0,11	0,19	1					
5. Asmeninė norma	-0,12	0,24*	0,34***	0,49***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Ketinimas	-0,33***	0,27**	0,28***	0,16	0,37***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,12	0,45***	0,45***	0,03	0,21*	0,24*	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,25*	0,51***	0,48***	-0,00	0,14	0,16	0,41**	1	
9. Įprotis	0,54***	0,11	0,08	0,14	0,21*	-0,03	0,24*	0,06	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(14) = 9,87$, CFI = 1,00, TLI = 1,32, RMSEA = 0,00 [0,00; 0,07]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmių aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje, pateikiami 6.3.6.1. paveikslyje.



6.3.6.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 25,8 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 25,0 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 16,2 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 7,4 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas paaiškina 59,2 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai klasteriuose pagal sociodemografinius veiksnius

6.4.1. Latentinių klasių pagal sociodemografinius veiksnius išskyrimas

Paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnų CADM kontekste svarba, atsižvelgiant į sociodemografinius veiksnius, buvo nustatoma pasitelkiant latentinių klasių analizės (LCA) metodą. Išskiriant šias klases, buvo naudoti duomenys, kuriuos pateikė tėvai/globėjai. Paauglių sociodemografinė padėtis yra apsprendžiama pagal tai, kokiomis sociodemografinėmis charakteristikomis pasižymi namų ūkio, kuriam paaugliai priklauso, gyventojai. Siekiant išskirti klases pagal sociodemografines charakteristikas, LCA buvo naudoti šie kintamieji: abiejų tėvų/globėjų darbinis statusas, abiejų tėvų/globėjų išsilavinimas bei subjektyviai vertinama namų ūkio finansinė padėtis. Siekiant išsiaiškinti, kuris latentinių klasių skaičius geriausiai atspindi tyrimo duomenis, buvo tikrinami šešių latentinių klasių variantai (6.4.1.1. lentelė). Rezultatai rodo, kad variantai su keturiomis, penkiomis ir šešiomis latentinėmis klasėmis turi būti atmesti, nes šiuose variantuose mažiausia klasės proporcija nesiekia penkių procentų visos imties. Variantai su dvejomis ir trimis latentinėmis klasėmis demonstruoja gerus tinkamumo indeksus, tačiau tolimesnei analizei bus naudojamas trijų latentinių klasių variantas. Šis pasirinkimas yra grindžiamas tuo, kad trijų latentinių klasių variantas išlaiko didesnę variaciją lyginant su dviejų latentinių klasių variantu ir potencialiai turėtų būti informatyvesnis, skaičiuojant CADM modelį trijose latentinėse klasėse pagal sociodemografinius rodiklius.

6.4.1.1. lentelė. LCA analizės, skirtos nustatyti tėvų/globėjų grupes pagal sociodemografinius veiksnius, klasių skaičiaus modelių tinkamumo ir klasifikacijos kokybės rodikliai

Modelio tinkamumo rodikliai	Latentinių klasių skaičius					
	1	2	3	4	5	6
Log-likelihood	-2473,71	-2298,50	-2244,20	-2223,49	-2213,10	-2197,06
AIC	4963,43	4625,00	4528,38	4498,98	4490,19	4470,12
Pokytis		-338,43	-96,92	-29,40	-8,79	-20,07
Koreguotasis BIC	4971,88	4639,78	4549,50	4526,44	4524,00	4510,26
Pokytis		-332,09	-90,28	-23,06	-24,49	-13,74
Vidutinė tikimybė		0,95	0,88	0,86	0,83	0,82
Entropijos indekso vertė		0,80	0,77	0,77	0,78	0,77
Mažiausios klasės proporcija		43,70	19,49	3,74	3,74	4,33

Modelio tinkamumo rodikliai	Latentinių klasių skaičius					
	1	2	3	4	5	6
LMR-LRT testo reikšmė		341,30	105,79	40,32	23,51	31,24
p		< 0,001	< 0,001	0,01	0,48	0,02

6.4.1.2. lentelėje yra pateikiamos tėvų/globėjų subjektyviai vertinamos šeimos finansinės situacijos, savo ir sutuoktinio išsilavinimo bei darbinio statuso procentinės išraiškos trijose latentinėse klasėse pagal sociodemografines charakteristikas.

6.4.1.2. lentelė. Sociodemografinių veiksnių pasiskirstymas skirtingose latentinėse klasėse

		I klasė, proc.	II klasė, proc.	III klasė, proc.
Subjektyviai vertinama šeimos finansinė situacija	Neužtenka pinigų net maistui	0	7,54	0
	Mums užtenka pinigų maistui, bet labai sunku nusipirkti drabužių	22,44	7,51	0
	Mums užtenka pinigų maistui bei drabužiams ir mes galime šiek tiek sutaupyti	49,36	29,25	33,33
	Mums yra prieinami kai kurie brangūs daiktai, tokie kaip televizorius, šaldytuvas ir kiti, bet labai brangių pirkinių mes negalime sau leisti (pirkti butą, vasarnamį ar pan.)	21,15	47,83	61,62
	Mes galime sau leisti pirkti viską, ko norime	2,58	11,07	2,02
Tėvo/globėjo išsilavinimas	Pradinis	0	0	0
	Pagrindinis	0	3,95	0
	Profesinis	4,49	42,69	0
	Vidurinis	25,64	20,16	0
	Neuniversitetinis aukštasis (kolegija)	52,58	7,11	20,20
	Universitetinis aukštasis - bakalauro laipsnis	0	0	52,52
	Universitetinis aukštasis - magistro laipsnis	0	0	22,22
	Universitetinis aukštasis - mokslų daktaras	0	0	0
Motinos/globėjos išsilavinimas	Pradinis	0	0	0
	Pagrindinis	0	5,14	0
	Profesinis	0	0	3,03
	Vidurinis	0	28,46	0
	Neuniversitetinis aukštasis (kolegija)	60,82	14,21	20,25
	Universitetinis aukštasis - bakalauro laipsnis	38,20	0	45,45
	Universitetinis aukštasis - magistro laipsnis	7,69	0	25,25
	Universitetinis aukštasis - mokslų daktaras	0	0	0

		I klasė, proc.	II klasė, proc.	III klasė, proc.
Tėvo/globėjo darbinis statusas	Dirba	80,12	73,91	95,96
	Nedirba	1,92	3,16	0
Motinos/ globėjos darbinis statusas	Dirba	95,51	86,17	96,97
	Nedirba	3,20	11,10	3,03

Iš gautų rezultatų galima matyti, kad III latentinė klasė didžiąja dalimi pasižymi aukščiausiais sociodemografiniais rodikliais. Į šią klasę patenka didžiausia dalis namų ūkių, kurių gyventojai gali sau leisti brangius daiktus, abu tėvai/globėjai turi aukščiausio lygio išsilavinimą ir yra dirbantys. Tad šią grupę galima vadinti aukštų sociodemografinių rodiklių grupe. II klasė pasižymi tuo, kad joje yra daugiausiai namų ūkių, kurių gyventojai gali leisti sau pirkti viską bei didelė dalis tų respondentų, kurie gali leisti sau pirkti brangius daiktus. Taip pat II klasėje daugiausiai yra tėvų/globėjų, kurie turi profesinį išsilavinimą, motinų/globėjų, kurios turi vidurinį išsilavinimą. I klasę sudaro namų ūkiai, kurie turi didžiausią dalį (palyginus su II ir III klase) gyventojų, kuriems užtenka pinigų maistui bei drabužiams ir jie gali šiek tiek sutaupyti. Taip pat I klasėje yra didžiausia dalis tėvų/globėjų su neuniversitetiniu išsilavinimu (kolegijos). I klasėje buvo užfiksuota didesnė dirbančiųjų dalis nei II klasėje. Kadangi I ir II klasės skirtumai nėra tokie vienareikšmiai, šioje disertacijoje subjektyviai vertinama finansinė situacija bus laikoma tuo kintamuoju, kuris daugiausiai lems, ar namų ūkius priskirti prie žemesnių ar vidutinių sociodemografinių rodiklių grupių. Tokiu atveju, I klasė gali būti priskiriama prie žemų, o II klasė prie vidutinių sociodemografinių rodiklių grupės.

Šios trys latentinės klasės pagal sociodemografinius veiksnus buvo testuojamos ir žiūrima, ar CADM statistiškai reikšmingai skiriasi paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse pagal sociodemografinius veiksnus. Jei minėtas modelis statistiškai reikšmingai skiriasi minėtose grupėse, tai reiškia, kad galima atlikti moderacinę analizę ir nagrinėti normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnus grupėse pagal sociodemografinius veiksnus. Atlikti skaičiavimai atskleidė, kad paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM statistiškai reikšmingai skyrėsi paauglių trijose grupėse pagal sociodemografinius veiksnus, nes $\Delta\chi^2(35) = 50,62$, $\Delta CFI = 0,06$, $\Delta RMSEA = 0,01$. Statistinis reikšmingumas taip pat buvo užfiksuotas tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM žemų, vidutinių bei aukštų sociodemografinių rodiklių grupėse, nes $\Delta\chi^2(35) = 50,08$, $\Delta CFI = 0,06$, $\Delta RMSEA = 0,01$. Taigi moderacinė analizė, kai moderatorius yra sociodemografiniai veiksniai, yra pagrįsta tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų atveju.

6.4.2. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

Paauglių geriamojo vandens buteliuose CADM kintamųjų aprašomoji statistika, pirmiausia, buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia žemais sociodemografiniais rodikliais. Į šią grupę pateko 155 paaugliai. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.2.1. lentelėje.

6.4.2.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,25 [3,07; 3,43]	1,13	-0,40	-0,66
Ketinimas	2,90 [2,72; 3,07]	1,11	0,23	-0,53
Įprotis	3,24 [3,08; 3,41]	1,03	-0,20	-0,54
Suvokta elgesio kontrolė	3,92 [3,77; 4,06]	0,92	-1,11	1,47
Elgesio prieinamumas	4,01 [3,87; 4,14]	-0,67	-0,73	-0,13
Asmeninė norma	2,72 [2,56; 2,87]	0,96	0,37	-0,15
Socialinė norma	3,22 [3,07; 3,37]	0,95	-0,04	-0,24
Suvoktas poreikis	3,88 [3,74; 4,03]	0,91	-0,55	0,08
Suvoktos pasekmės	3,89 [3,75; 4,03]	0,91	-0,66	-0,00

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

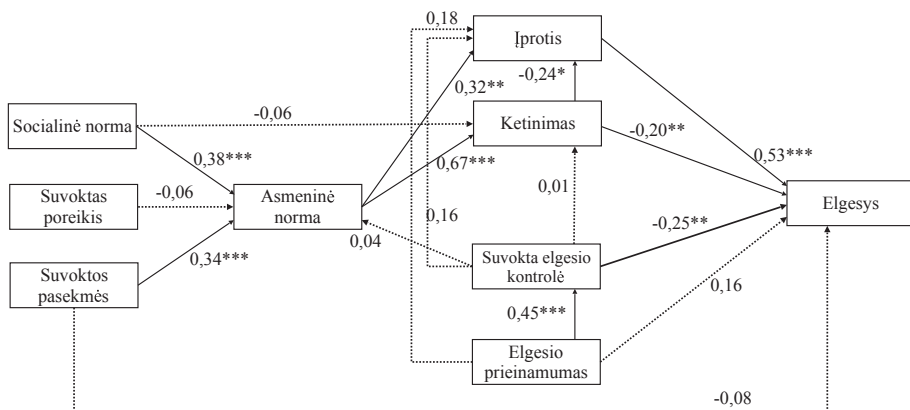
Korelacijų tarp paauglių CADM kintamųjų koeficientai žemų sociodemografinių charakteristikų grupėje nurodomi 6.4.2.2. lentelėje.

6.4.2.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	0,03	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,02	0,67***	1						
4. Socialinė norma	0,03	0,32***	0,51***	1					
5. Asmeninė norma	-0,04	0,22**	0,38***	0,44***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Ketinimas	-0,22**	0,29**	0,38***	0,31***	0,56***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,04	0,20*	0,24**	0,02	0,10	0,11	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,16*	0,38***	0,25***	-0,01	0,09	0,02	0,44***	1	
9. Įprotis	0,43***	0,22**	0,26***	0,06	0,12*	-0,02	0,27***	0,29***	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.



6.4.2.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM žemų sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal modelio tinkamumo indeksų įvertčius modelis gerai atitiko turimus duomenis (išskyrus TLI rodiklį) - $\chi^2(13) = 17,93$, CFI = 0,94, TLI = 0,87, RMSEA = 0,05 [0,00; 0,10]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų žemų sociodemografinių rodiklių grupėje, pateikiami 6.4.2.1. paveikslėlyje.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 35,8 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 41,6 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 15,1 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 20,1 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 35,4 proc. paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4.3. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM kintamųjų aprašomoji statistika taip pat buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia vidutiniais sociodemografiniais rodikliais. Šią grupę sudarė 252 paaugliai. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.3.1. lentelėje.

6.4.3.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių aprašomoji statistika vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,03 [2,89; 3,17]	1,16	-0,26	-0,85
Ketinimas	3,03 [2,91; 3,16]	1,01	0,14	-0,40
Įprotis	3,00 [2,87; 3,13]	1,06	-0,10	-0,72
Suvokta elgesio kontrolė	3,86 [3,75; 4,00]	0,92	-0,80	0,62
Elgesio prieinamumas	3,99 [3,88; 4,10]	0,90	-0,67	-0,25
Asmeninė norma	2,68 [2,56; 2,80]	0,96	0,34	-0,09
Socialinė norma	3,25 [3,13; 3,37]	0,96	-0,23	-0,07
Suvoktas poreikis	3,83 [3,72; 3,94]	0,89	-0,48	1,94
Suvoktos pasekmės	3,76 [3,64; 3,88]	0,96	-0,32	-0,72

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų tarp paauglių CADM kintamųjų koeficientai vidutinių sociodemografinių charakteristikų grupėje nurodomi 6.4.3.2. lentelėje.

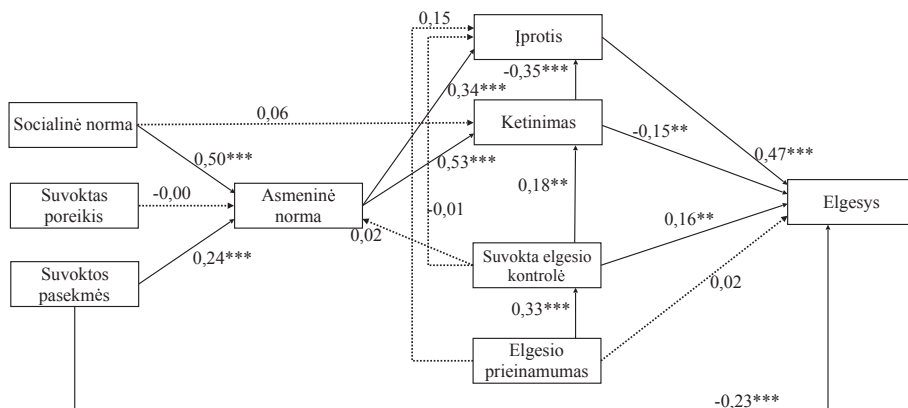
6.4.3.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,07	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,19**	0,58***	1						
4. Socialinė norma	-0,09	0,27***	0,28***	1					
5. Asmeninė norma	-0,12	0,16*	0,29***	0,43***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Kėtinimas	-0,25***	0,32***	0,37***	0,38***	0,44***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,05	0,21**	0,21**	0,06	0,05	0,21**	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,02	0,46***	0,35***	-0,13*	0,01	0,23***	0,35***	1	
9. Įprotis	0,46***	-0,07	-0,03	0,14	0,10	-0,16**	-0,03	0,07	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis (išskyrus TLI rodiklį) - $\chi^2(13) = 22,14$, CFI = 0,95, TLI = 0,88, RMSEA = 0,05 [0,00; 0,90]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje, pateikiami 6.4.3.1. paveikslėlyje.



6.4.3.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 38,6 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 36,8 proc. kėtinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei kėtinimas paaiškina 12,3 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 10,8 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, kėtinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 32,2 proc. paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4.4. Paauglių CADM kintamųjų sąsajos aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

Paauglių geriamojo vandens buteliuose CADM kintamųjų aprašomoji statistika buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia aukštais sociodemografiniais rodikliais. Šią grupę sudarė 98 paaugliai. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.4.1. lentelėje.

6.4.4.1. lentelė. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,14 [2,89; 3,39]	1,24	-0,28	-1,03
Ketinimas	2,85 [2,83; 3,06]	1,00	0,02	-0,60
Įprotis	3,01 [2,80; 3,22]	1,03	-0,02	-0,46
Suvokta elgesio kontrolė	3,79 [3,61; 3,98]	0,94	-0,87	0,60
Elgesio prieinamumas	3,98 [3,81; 4,15]	0,85	-0,68	0,08
Asmeninė norma	2,68 [2,48; 2,88]	0,99	-0,29	-0,27
Socialinė norma	3,29 [3,12; 3,47]	0,89	-0,26	0,17
Suvoktas poreikis	3,68 [3,49; 3,88]	0,98	-0,40	-0,51
Suvoktos pasekmės	3,81 [3,62; 3,99]	0,90	-0,29	-0,71

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautinieji intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų tarp paauglių normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo koeficientai aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje nurodomi 6.4.4.2. lentelėje.

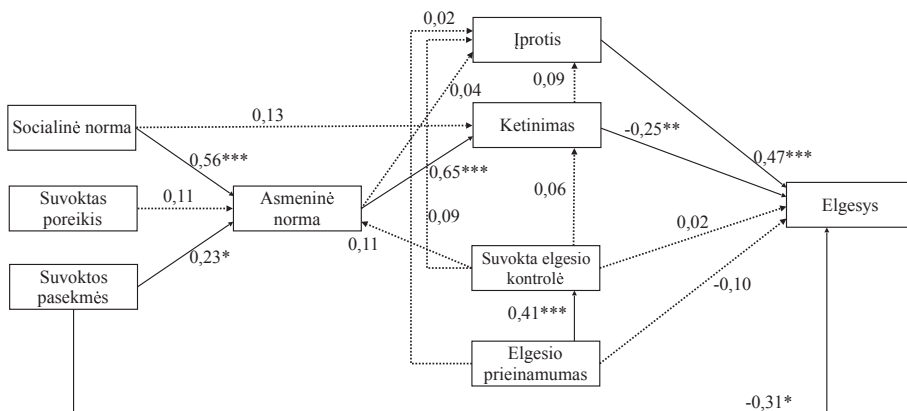
6.4.4.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai paauglių aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,14	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,36***	0,58***	1						
4. Socialinė norma	-0,29**	0,46***	0,51***	1					
5. Asmeninė norma	-0,30**	0,48***	0,34***	0,57***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Kėtinimas	-0,22*	0,48***	0,43***	0,56***	0,69***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,08	0,23*	0,25*	0,18	0,27**	0,25**	1		
8. Elgesio prieinamumas	-0,10	0,15	0,13	0,00	0,07	0,14	0,42***	1	
9. Įprotis	0,41***	-0,18	-0,13	0,01	-0,00	0,03	0,09	0,03	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(13) = 13,22$, CFI = 1,00, TLI = 0,99, RMSEA = 0,01 [0,00; 0,10]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnų aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje, pateikiami 6.4.4.1. paveikslyje.



6.4.4.1. pav. Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktyrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 60,5 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 57,7 proc. kėtinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei kėtinimas paaiškina 3,0 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 16,8 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, kėtinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas bei suvoktos pasekmės paaiškina 41,8 proc. paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4.5. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM kintamųjų aprašomoji statistika buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia žemais sociodemografiniais rodikliais. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.5.1. lentelėje.

6.4.5.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių aprašomoji statistika žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	2,90 [2,71; 3,08]	1,14	0,18	-0,83
Ketinimas	3,08 [2,90; 3,25]	1,12	0,01	-0,79
Įprotis	2,97 [2,80; 3,14]	1,06	0,13	-0,34
Suvokta elgesio kontrolė	4,14 [4,00; 4,27]	0,82	-1,18	-2,13
Elgesio prieinamumas	4,17 [4,04; 4,30]	0,82	-0,99	0,79
Asmeninė norma	2,84 [2,68; 3,01]	1,04	0,21	-0,50
Socialinė norma	3,07 [2,91; 3,23]	1,01	-0,14	-0,15
Suvoktas poreikis	3,93 [3,78; 4,09]	0,99	-0,68	-0,04
Suvoktos pasekmės	3,96 [3,81; 4,11]	0,94	-0,82	0,35

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautinieji intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Koreliacijų tarp tėvų/globėjų CADM kintamųjų koeficientai žemų sociodemografinių rodiklių grupėje nurodomi 6.4.5.2. lentelėje.

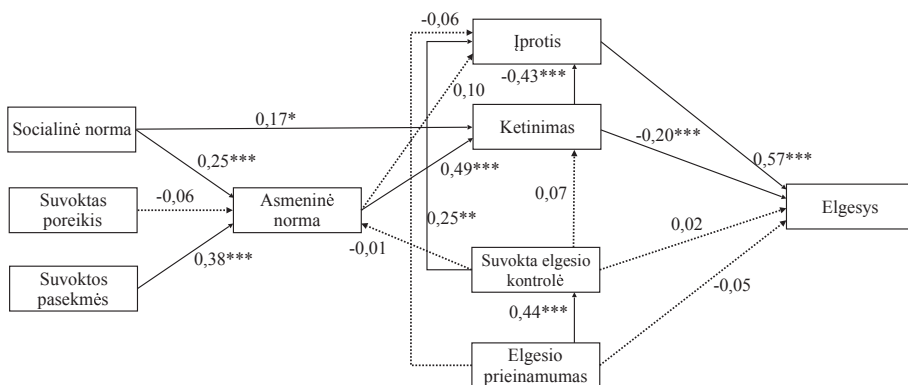
6.4.5.2. lentelė. Koreliacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų žemų sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	0,09	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,02	0,70***	1						
4. Socialinė norma	-0,15	0,15	0,37***	1					
5. Asmeninė norma	-0,15	0,20*	0,36***	0,34***	1				
6. Ketinimas	-0,38***	0,21**	0,33***	0,36***	0,50***	1			

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,11	0,41***	0,34***	0,01	0,05	0,22	1		
8. Elgesio prieinamumas	0,01	0,48***	0,54***	0,15	0,20*	0,22**	0,52***	1	
9. Įprotis	0,56***	0,07	0,02	-0,02	-0,14*	-0,29***	0,14	0,01	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(14) = 15,40$, CFI = 0,98, TLI = 0,97, RMSEA = 0,02 [0,00; 0,08]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų žemų sociodemografinių rodiklių grupėje, pateikiami 6.4.5.1. paveikslėlyje.



6.4.5.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM žemų sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktųrinės linijos rodo modelio statistiškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 24,4 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 34,5 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 18,8 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 19,4 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas paaiškina 45,3 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4.6. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose CADM kintamųjų aprašomoji statistika buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia vidutiniais sociodemografiniais rodikliais. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.6.1. lentelėje.

6.4.6.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	2,97 [2,82; 3,12]	1,20	-0,07	-1,00
Ketinimas	3,10 [2,97; 3,23]	1,05	0,09	-0,59
Įprotis	3,07 [2,93; 3,20]	1,07	-0,14	-0,63
Suvokta elgesio kontrolė	4,08 [3,99; 4,18]	0,77	-0,89	1,30
Elgesio prieinamumas	4,07 [3,96; 4,18]	0,87	-0,94	0,60
Asmeninė norma	2,81 [2,69; 2,92]	0,91	0,26	0,16
Socialinė norma	2,88 [2,77; 2,98]	0,87	-0,28	0,34
Suvoktas poreikis	3,98 [3,86; 4,09]	0,90	-0,78	0,47
Suvoktos pasekmės	3,94 [3,83; 4,05]	0,88	-0,66	-0,19

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautiniai intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų tarp tėvų/globėjų CADM kintamųjų koeficientai vidutinių sociodemografinių charakteristikų grupėje nurodomi 6.4.6.2. lentelėje.

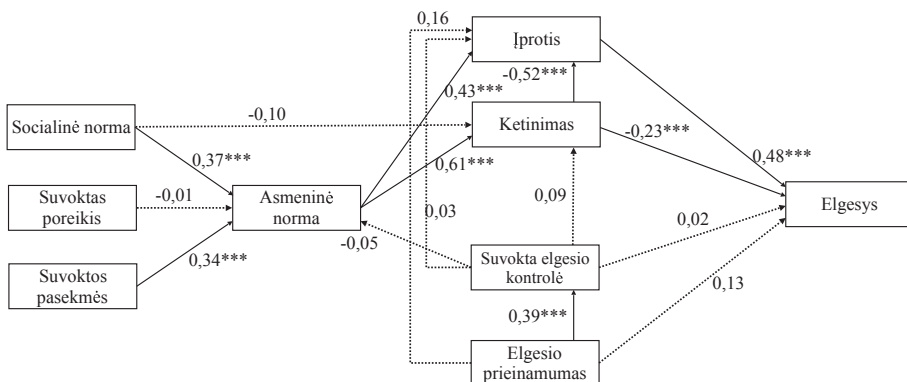
6.4.6.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	0,05	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,02	0,64***	1						
4. Socialinė norma	0,07	0,05	0,12	1					
5. Asmeninė norma	-0,04	0,18**	0,32***	0,35***	1				
6. Ketinimas	-0,26***	0,20***	0,28***	0,22***	0,45***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	0,04	0,36***	0,37***	0,02	0,04	0,14*	1		

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
8. Elgesio prieinamumas	0,14*	0,49***	0,47***	-0,02	0,18**	0,12**	0,51***	1	
9. Įprotis	0,52***	0,11	0,11	0,18**	0,13*	-0,13*	-0,07	0,17**	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Pagal visus modelio tinkamumo indeksų įverčius modelis gerai atitiko turimus duomenis - $\chi^2(14) = 17,05$, CFI = 0,98, TLI = 0,95, RMSEA = 0,03 [0,00; 0,07]. Regresijos koeficientai, nustatantys ryšius tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmių vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje, pateikiami 6.4.6.1. paveikslyje.



6.4.6.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma, suvoktos pasekmės, suvoktas poreikis bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 28,5 proc. asmeninės normos dispersijos. Socialinė norma, asmeninė norma bei suvokta elgesio kontrolė paaiškina 33,6 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, asmeninė norma bei ketinimas paaiškina 22,9 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 15,2 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas paaiškina 37,9 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

6.4.7. Tėvų/globėjų CADM kintamųjų sąsajos aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose CADM kintamųjų aprašomoji statistika buvo skaičiuojama grupėje, pasižyminčia aukštais sociodemografiniais rodikliais. Normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų vidurkiai su pasikliautinaisiais intervalais, standartiniai nuokrypiai bei asimetrijos ir eksceso koeficientai yra pateikiami 6.4.7.1. lentelėje.

6.4.7.1. lentelė. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aprašomoji statistika aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

	M [95% CI]	SD	S	K
Elgesys	3,00 [2,78; 3,22]	1,11	-0,28	-1,00
Ketinimas	3,07 [2,85; 3,29]	1,08	-0,04	-0,65
Įprotis	3,02 [2,81; 3,23]	1,02	-0,22	-0,71
Suvokta elgesio kontrolė	4,23 [4,07; 4,38]	0,76	-0,99	1,21
Elgesio prieinamumas	4,11 [3,93; 4,29]	0,89	-1,14	1,34
Asmeninė norma	2,93 [2,72; 3,13]	1,00	0,27	-0,14
Socialinė norma	3,05 [2,84; 3,26]	1,05	-0,32	-0,36
Suvoktas poreikis	3,88 [3,68; 4,07]	0,97	-0,72	0,26
Suvoktos pasekmės	4,00 [3,82; 4,18]	0,88	-0,75	0,52

Pastabos. M = vidurkis; SD = standartinis nuokrypis; CI = pasikliautinieji intervalai; S = asimetrijos koeficientas; K = eksceso koeficientas.

Korelacijų tarp tėvų/globėjų CADM kintamųjų koeficientai aukštų sociodemografinių charakteristikų grupėje nurodomi 6.4.7.2. lentelėje.

6.4.7.2. lentelė. Korelacijų tarp CADM kintamųjų koeficientai tėvų/globėjų aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Elgesys	1								
2. Suvoktas poreikis	-0,29***	1							
3. Suvoktos pasekmės	-0,22*	0,67***	1						
4. Socialinė norma	-0,14	0,34***	0,37***	1					
5. Asmeninė norma	-0,33***	0,43***	0,45***	0,56***	1				

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
6. Kėtinimas	-0,44***	0,43**	0,36***	0,48***	0,58***	1			
7. Suvokta elgesio kontrolė	-0,11	0,20*	0,36***	0,05	0,24*	0,13*	1		
8. Elgesio prieinamumas	-0,30**	0,42***	0,33***	0,04	0,08	0,21*	0,44***	1	
9. Įprotis	0,57***	-0,31**	-0,23*	0,22*	-0,22*	-0,03	0,32***	-0,36***	1

Pastabos. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

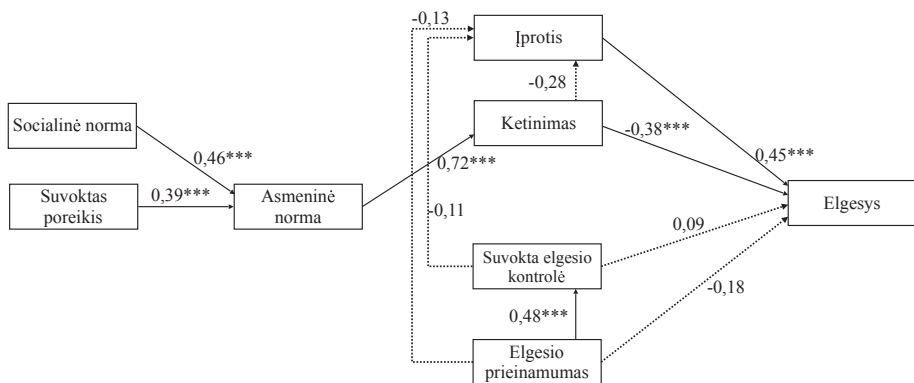
Kelių analizės rezultatai parodė itin prastą modelio tinkamumą duomenims - $\chi^2(14) = 34,52$, CFI = 0,74, TLI = 0,45, RMSEA = 0,12 [0,07; 0,17]. Tam, kad būtų galima pasiekti geresnius modelio tinkamumo duomenims rodiklius, buvo ieškoma naujos modelio struktūros. Vienas iš būdų, kaip galima pasiekti geresnių modelio rodiklių ir tokiu būdu atlikti patikimą statistinę analizę, yra pašalinti modelyje esančius statistiškai nereikšmingus kelius (Schumacker, 2004). Ši procedūra buvo atliekama žingsnis po žingsnio tol, kol buvo pasiekti reikiami modelio tinkamumo rodikliai. Modelio tinkamumo duomenims rodikliai, pašalinus atitinkamus statistiškai nereikšmingus modelio kelius, yra pateikiami 6.4.7.3. lentelėje. Rezultatai atskleidė, kad pašalinus aštuonis statistiškai nereikšmingus modelio kelius, modelio tinkamumo indeksai pasiekė reikiamus įverčius.

6.4.7.3. lentelė. *Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM tinkamumo indeksai aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje, išėmus statistiškai nereikšmingus modelio kelius*

Pašalintas kelias	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA
1. Suvokta elgesio kontrolė → Kėtinimas	36,67 (15)	0,74	0,48	0,12 [0,07; 0,17]
2. Asmeninė norma → Įprotis	36,95 (16)	0,74	0,51	0,11 [0,07; 0,16]
3. Suvokta elgesio kontrolė → Asmeninė norma	37,70 (17)	0,74	0,54	0,11 [0,06; 0,16]
4. Socialinė norma → Kėtinimas	39,12 (18)	0,73	0,56	0,11 [0,06; 0,16]
5. Suvoktos pasekmės → Asmeninė norma	19,06 (14)	0,97	0,94	0,05 [0,00; 0,11]

Pastabos. χ^2 – chi-kvadrato statistika, df – laisvės laipsniai, RMSEA - kvadratinė šaknis iš vidutinės kvadratinės paklaidos, CFI - sąlyginis suderinamumo indeksas, TLI- Takerio-Liuiso indeksas.

Galutinė CADM struktūra su modelio regresijos koeficientais, kurie nusako ryšius tarp normatyvinių, įpročio, kėtinimo bei situacinių tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksmų aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje, yra pateikiami 6.4.7.1. paveikslyje.



6.4.7.1. pav. Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo CADM aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje. Nepunktūrinės linijos rodo modelio statistškai reikšmingus kelius, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Kelių analizės rezultatai rodo, kad socialinė norma bei suvoktas poreikis paaiškina 51,3 proc. asmeninės normos dispersijos. Asmeninė norma paaiškina 49,2 proc. ketinimo dispersijos. Elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė bei ketinimas paaiškina 13,6 proc. įpročio dispersijos. Elgesio prieinamumas paaiškina 23,1 proc. suvoktos elgesio kontrolės dispersijos. Įprotis, ketinimas, suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas paaiškina 52,4 proc. tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo.

7. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS

7.1. Paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajos

Šios disertacijos pirmoje dalyje buvo siekiama, remiantis CADM, išsiaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius bendrose paauglių ir jų tėvų/globėjų imtyse. Kitaip tariant, buvo siekiama atsakyti į klausimą, kaip normatyviniai (socialinė norma, suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įpročio, ketinimo bei situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) veiksniai gali prognozuoti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Tyrimo rezultatai patvirtino, kad CADM yra tinkamas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, galintis paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Bendrose paauglių ir jų tėvų/globėjų imtyse minėtas teorinis modelis atitinkamai paaiškino 30,9 proc. ir 41,4 proc. geriamojo vandens buteliuose vartojimo. Taigi tiek bendroje paauglių, tiek jų tėvų/globėjų imtyse, minėtas teorinis modelis turėjo stiprų efektą (> 30 proc., Kline, 2011) paaiškinant geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Šie rezultatai atitinka ankstesnių studijų rezultatus, kuriose CADM buvo naudotas kaip aplinkai draugišką elgesį paaiškinantis teorinis modelis, nes modelis minėtose studijose paaiškino nuo 36 iki 68 proc. atitinkamo aplinkai draugiško elgesio (Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017; Sopa & Klöckner, 2011; van den Broek et al., 2019).

Kaip postuluoja CADM, normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai sudaro pagrindą šiam elgesiui atsirasti (Klöckner & Blöbaum, 2010). Šioje disertacijoje atliktos analizės bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse rezultatai iš esmės patvirtina šią prielaidą. Gauti rezultatai rodo, kad tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų socialinė norma bei suvoktos pasekmės yra statistiškai reikšmingi jų asmeninę normą prognozuojantys veiksniai. Kitaip tariant, tam, kad paaugliai ir jų tėvai/globėjai pajaustų moralinį įsipareigojimą nevartoti geriamojo vandens buteliuose, jie turi patirti tam tikrą socialinį spaudimą nevartoti geriamojo vandens buteliuose iš jiems svarbių asmenų, taip pat jie turi aiškiai suvokti neigiamas geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmes. Vis dėlto, tyrimo rezultatai rodo, kad paauglių ir jų tėvų/globėjų asmeninei normai nevartoti geriamojo vandens buteliuose yra mažiau svarbu suprasti, jog egzistuoja geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo poreikis, nes suvoktas poreikis nebuvo nustatytas, kaip statistiškai reikšmingas asmeninę normą prognozuojantis veiksnys. Ankstesnių tyrimų, kuriuose buvo nagrinėtas CADM, rezultatai, taip pat nepatvirtino statistiškai reikšmingų ryšių tarp suvokto poreikio ir asmeninės normos (Klöckner & Blöbaum, 2010; van den Broek et al., 2019).

Analizuojant normatyvinių veiksnių reikšmę, taip pat svarbu išsamiau aptarti ir socialinės normos bei ketinimo sąsajas. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad bendrose tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų imtyse socialinė norma turėjo tik netiesioginį ryšį su ketinimu per asmeninę normą. Kitaip tariant, socialinė norma nėra tiek reikšminga, kad pati savaime galėtų sąlygoti ketinimą nevartoti geriamojo vandens buteliuose. Šį ketinimą galima akty-

vuoti tik tokiu atveju, kai socialinė norma yra internalizuojama ir virsta į asmeninę normą. Šie rezultatai patvirtina prielaidą, kad asmeninei aplinkai draugiško elgesio normai susiformuoti iš aplinkos kylantis socialinis spaudimas (socialinė norma) turi virsti į asmeninę moralinį įsipareigojimą (asmeninė norma) (Kim & Seock, 2019; Klöckner & Blöbaum, 2010; Ofstad et al., 2017; Schwartz, 1977). Visgi kitų tyrimų rezultatai rodo ir priešingas tendencijas. Pavyzdžiui, tyrimas, atliktas vidurinės mokyklos moksleivių imtyje, parodė, kad būtent socialinė norma, o ne asmeninė norma, yra statistiškai reikšmingas aplinkai draugišką elgesio prognostinis veiksnys (de Leeuw, Valois, Ajzen & Schmidt, 2015). Taigi galima daryti prielaidą, kad asmeninę normą prognozuojančių veiksnių reikšmė gali skirtis priklausomai nuo konteksto, kuriame tam tikra elgsena pasireiškia (Fishbein & Ajzen, 2011), ir, kalbant apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą, bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse socialinė norma statistiškai reikšmingai prognozavo asmeninę normą, bet ne ketinimą.

Iki šiol aptartos normatyvinių veiksnių sąsajos CADM kontekste, tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų bendrose imtyse, turėjo panašias tendencijas. Vis dėlto, esminis skirtumas ties normatyviniais paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniais yra tai, kad paauglių atveju suvoktos pasekmės buvo nustatytos kaip tiesioginis geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys. Šis rezultatas rodo, kad, jei paaugliai suvokia, kokios yra geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmės, tai tiesiogiai mažina jų geriamojo vandens buteliuose vartojimo tikimybę. Tiesioginis ryšys tarp suvoktų pasekmių bei aplinkai draugiškos elgsenos nėra postuluojuamas CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010), tad minėto modelio tyrimai suaugusiųjų imtyse ryšio tarp suvoktų pasekmių bei aplinkai draugiško elgesio nematavo (Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017; Sopha & Klöckner, 2011; van den Broek et al., 2019). Visgi yra studijų, kurios rodo, kad būtent jaunuolių imtyje šis ryšys gali būti aktualus (Haustein et al., 2009). Pastarojo tyrimo metu jaunų suaugusiųjų buvo klausiama apie tai, kiek jų tėvai kalbėdavosi su jais apie automobilių sukeltą taršą, kai jie buvo paaugliai. Tie tyrimo dalyviai, su kuriais tėvai kalbėdavosi apie automobilių daromą žalą aplinkai, vėliau, būdami jauni suaugusieji, buvo labiau linkę rinktis aplinkai draugišką transportą nei tie tyrimo dalyviai, su kuriais tėvai apie tai nekalbėdavo.

Kalbant apie normatyvinių veiksnių reikšmę aplinkai draugiškam elgesiui, itin svarbu yra atkreipti dėmesį į tai, ar tie normatyviniai veiksniai vėliau veda į kitus aplinkai draugiško elgesio veiksnius, o tada - prie aplinkai draugiško elgesio. Tai yra svarbu, nes tokiu būdu galima įvertinti, kiek asmenys yra linkę elgtis pagal savo vertybinę sistemą. Pagal CADM, asmeninė norma turi būti tiesiogiai susijusi su įpročiu bei ketinimu (Klöckner & Blöbaum, 2010), t. y. moralinis įsipareigojimas elgtis aplinkai draugišku būdu turi didinti tikimybę, kad asmuo bus linkęs elgtis ne pagal susiformavusius aplinkai nedraugiškus įpročius bei labiau ketins elgtis aplinkai draugišku būdu. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad paauglių ir jų tėvų/globėjų asmeninė norma yra statistiškai reikšmingai susijusi tiek su įpročiu, tiek su ketinimu, tačiau asmeninė norma ir įprotis yra susiję priešinga kryptimi nei postuluojuama CADM. Tai reiškia, kad tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų atveju moralinis įsipareigojimas nepirkti geriamojo vandens buteliuose buvo susijęs su stipresniu įpročiu vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Galima kelti kelias prielaidas, kurios potencialiai galėtų paaiškinti

minėtą paradoksalų ryšį. Visų pirma, kadangi paaugliai ir jų tėvai/globėjai jautė moralinį įsipareigojimą elgtis aplinkai draugišku būdu, t. y. nevertoti geriamojo vandens buteliuose, tikėtina, kad jie galėjo pervertinti savo įprotį vartoti geriamąjį vandenį buteliuose ir manyti, kad praicityje vartojo geriamojo vandens buteliuose daugiau nei iš tiesų taip elgėsi. Be to, šis paradoksinis ryšys buvo aptiktas ne tik šioje studijoje. Toks pat paradoksinis ryšys buvo užfiksuotas nagrinėjant atliekų rūšiavimą (Klöckner & Oppedal, 2011) ir elektros energijos tausojimą (van den Broek et al., 2019). Antra prielaida, kuria būtų galima paaiškinti ryšį tarp asmeninės normos ir įpročio yra tai, kad šis ryšys gali būti veikiamas tam tikro moderatoriaus, dėl kurio įtakos šis paradoksalus ryšys atsirado. Dėl šios priežasties plačiau šis ryšys bus nagrinėjamas tolimesnių moderacinių analizių kontekste.

Šalia normatyvinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių, ne mažiau svarbūs yra situaciniai veiksniai. Šis tyrimas atskleidė, kad situaciniai veiksniai turi nevienodą reikšmę paaiškinant paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Bendra tendencija yra ta, kad tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų atveju subjektyviai vertinamas elgesio prieinamumas buvo svarbus suvoktos elgesio kontrolės veiksnys, t. y. didesnis subjektyviai vertinamas prieinamumas prie kokybiško geriamojo čiaupo, šulinio ar gręžinio vandens buvo susijęs su didesniu subjektyviai vertinamu gebėjimu nevertoti geriamojo vandens buteliuose. Šie tyrimo rezultatai patvirtina idėją, kad elgesio prieinamumas, kuris labiau yra susijęs su išoriniais situacijos veiksniais, didina tikimybę, kad asmenys bus labiau linkę jausti, kad nuo jų priklauso, ar jie atliks ar neatliks tam tikrą veiksmą (Kidwell & Jewell, 2003). Antra bendra tendencija yra ta, kad iš esmės situaciniai veiksniai neturėjo didelės reikšmės geriamojo vandens buteliuose vartojimui, atsižvelgiant į kitus CADM kintamuosius. Tik bendroje paauglių imtyje suvokta elgesio kontrolė statistiškai reikšmingai buvo susijusi su ketinimu nevertoti geriamojo vandens buteliuose, o didesnis elgesio prieinamumas prognozavo stipresnį įprotį vartoti geriamąjį vandenį buteliuose (paradoksinis ryšys). Sąlyginai nedideliame situacinių veiksnių vaidmeniui paaiškinant geriamojo vandens buteliuose vartojimą (ypač suaugusiųjų imtyje) būtų galima kelti tokią prielaidą, kad šiame tyrime buvo matuojami tik du situaciniai veiksniai (suvokta elgesio kontrolė bei elgesio prieinamumas), tačiau, kaip rodo ankstesni tyrimai, geriamojo vandens buteliuose vartojimas gali būti nulemiamas ir kitų situacinių veiksnių. Suaugusiųjų atveju potencialiai reikšmingų geriamojo vandens buteliuose vartojimo situacinių veiksnių pavyzdžiai galėtų būti vandens buteliuose skonis ir saugumas (Qian, 2018), transportavimo galimybės (Etale et al., 2018) ir pan. Paaugliams gali būti svarbūs tokie situaciniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai, kaip vandens buteliuose skonis, kvapas, skaidrumas (Huerta-Saenz et al., 2012).

Kalbant apie tiesioginius paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius, įprotis ir ketinimas buvo nustatyti kaip statistiškai reikšmingi geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai, tačiau situaciniai veiksniai nebuvo statistiškai reikšmingai susiję su geriamojo vandens buteliuose vartojimu. Būtent įprotis buvo stipriausias paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys. Tai reiškia, kad geriamojo vandens buteliuose vartojimas tiek paaugliams, tiek jų tėvams/globėjams yra rutininė (automatinė) elgsena, kuri yra atliekama naudojant mažai sąmoningų pastangų (Fishbein & Ajzen, 2011; Verplanken, 2006).

Apibendrinant rezultatus, gautus analizuojant bendrą paauglių bei jų tėvų/globėjų imčių duomenis, galima teigti, kad normatyviniai, įpročio, ketinimo veiksniai turi didelę reikšmę, siekiant geriau suprasti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Situaciniai veiksniai, ypač suaugusiųjų imtyje, buvo kur kas mažiau reikšmingi. Kalbant konkrečiau, didžiausią efektą geriamojo vandens buteliuose vartojimui turėjo tokie veiksniai, kaip suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma bei įprotis.

7.2. Paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką sąsajos CADM kontekste

Vienas iš šioje disertacijoje keliamų uždavinių buvo nustatyti sąsajas tarp paauglių bei jų tėvų/globėjų žinojimo apie mūsų šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką ir jų geriamojo vandens buteliuose vartojimo. Tai buvo siekiama atlikti atsižvelgiant į normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius. Reprezentatyvios paauglių bei jų tėvų/globėjų imties analizė aiškiai parodė, kad tik nedidelė dalis paauglių ir jų tėvų/globėjų pastebėjo, kad Lietuvoje yra skatinama nevartoti geriamojo vandens buteliuose (atitinkamai 16 proc. ir 18 proc.) ir beveik pusė paauglių ir jų tėvų/globėjų nežinojo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką. Šie rezultatai verčia kelti prielaidą, kad atskirose visuomenės grupėse (paauglių bei suaugusiųjų) komunikacija apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą nėra tolygi. Jei siekis mažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą nėra viešinamas tolygiai, tai potencialiai gali sumažinti vykdomos politikos efektyvumą (Dodson et al., 2012; Zhu et al., 2018) ir neduoti maksimalaus rezultato, t. y. pasiekti reikiamo elgesio pokyčio.

Normatyvinių veiksnių analizė paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse pagal žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygį įgalina išskirti keletą svarbių geriamojo vandens buteliuose vartojimo aspektų. Remiantis gautais tyrimo rezultatais, galima teigti, kad paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyviniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai turėjo panašią reikšmę kaip ir bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse. Vis dėlto, galima išskirti keletą skirtumų, kuriuos verta aptarti detaliau. Taigi esminiai skirtumai ties normatyviniais geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniais atsiranda paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse, pasižyminčiose aukštu žinojimu apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką. Rezultatai atskleidė, kad tik paauglių aukšto, bet ne žemo ar vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje, ryšys tarp suvoktų pasekmių ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo buvo statistiškai reikšmingas. Kitaip tariant, siekiant suprasti, kokioms sąlygoms esant paauglių suvoktos geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmės veda prie mažesnio geriamojo vandens buteliuose vartojimo, žinojimas apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką gali būti tai paaiškinantis veiksnys. Šie rezultatai dar kartą patvirtina, kad yra verta informuoti visas visuomenės grupes (šiuo atveju paauglius) apie

šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką (Dodson et al., 2012), nes, kaip rodo šio tyrimo rezultatai, esant aukštam paauglių žinojimui apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, suvoktos pasekmės yra tiesiogiai susijusios su mažesniu geriamojo vandens buteliuose vartojimu.

Kitokius rezultatus, susijusius su suvoktomis geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmėmis, galima stebėti suaugusiųjų imtyje, pasižyminčia aukštu žinojimo apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, lygiu. Šioje grupėje socialinė norma, bet ne suvoktos pasekmės ar suvoktas poreikis, buvo nustatyta kaip statistiškai reikšmingas asmeninę normą prognozuojantis veiksnys. Tai rodo, kad tie tėvai/globėjai, kurie pasižymėjo aukštu žinojimu apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, buvo labiau linkę moraliai įsipareigoti nevartoti geriamojo vandens buteliuose dėl jaučiamo socialinio spaudimo. Tokie rezultatai bent leidžia daryti prielaidą, kad, kalbant apie suaugusiuosius, aukštas žinojimas apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, yra glaudžiai susijęs su normatyviniais veiksniais. Rezultatai taip pat rodo, kad žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, normatyvinius veiksnius bei geriamojo vandens vartojimą, būtent socialinė norma yra norimo aplinkai draugiško elgesio ištakos. Minėti rezultatai tam tikra dalimi patvirtina prielaidą, kad socialinė norma yra reikšmingas veiksnys, susiejantis socialinį kontekstą su individualiais sprendimais (Bamberg et al., 2007). Tai taip pat rodo, kad potencialiai žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką veikia per skirtingus normatyvinių veiksmių mechanizmus, jei atsižvelgtume į individualius skirtumus.

Analizuojant įpročio bei žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką sąsajas, išryškėjo keletas tendencijų. Beveik visose paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse įprotis didžiąja dalimi buvo stipriausias tiesioginis geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys (lyginant su ketinimu, suvokta elgesio kontrole ir elgesio prieinamumu). Vis dėlto, esant aukštam, bet ne žemam ar vidutiniam žinojimui apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, įpročio ir kitų CADM kintamųjų santykis skiriasi. Paauglių atveju, esant aukštam žinojimui apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, įpročio efektas elgesiui mažėja, bet jau minėtų suvoktų pasekmių vaidmuo didėja. Ši tendencija leidžia kelti prielaidą, kad, nors įprotis yra itin stiprus geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnys, visgi potencialiai įpročio vaidmuo gali būti sumažinamas, jei yra aukštas žinojimo apie šalies geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygis. Šie rezultatai taip pat patvirtina idėją, kad įpročio galia elgesiui yra mažesnė, jei yra didesnis sąmoningumas to elgesio atžvilgiu (Eriksson et al., 2008; Lally & Gardner, 2013; Verplanken, 2006). Suaugusiųjų atveju, įpročio vaidmuo, esant aukštam žinojimui apie šalies geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygiui, išliko panašus kaip ir likusiose dvejose grupėse, tačiau stipriai didėja ketinimo vaidmuo elgesiui. Šie rezultatai taip pat atitinka ankstesnių tyrimų rezultatus, kurie patvirtina, kad jei asmenys sąmoningai priima sprendimus, kaip elgtis, ketinimo vaidmuo elgesiui didėja (Fishbein & Ajzen, 2011; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Ouellette & Wood, 1998). Iš minėtų rezultatų galima daryti prielaidą, kad, nepaisant to, kad geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra daugiau

paremtas automatiniiais, o ne sąmoningais veiksmais, paauglių ir jų tėvų/globėjų žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką gali padėti sumažinti jų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Remiantis gautais rezultatais, galima kelti prielaidą, kad atskirose visuomenės grupėse mechanizmai, kuriais geriamojo vandens buteliuose vartojimas ir žinojimas apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką yra susiję, gali būti skirtingi. Esant aukštam žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygiui, paauglių įpročio efektas elgesiui mažėja, o suvoktų pasekmių vaidmuo didėja. Suaugusiųjų, pasižyminčių aukštu žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimas potencialiai gali būti mažinamas per stipresnį ketinimą nevertoti geriamojo vandens buteliuose.

Nagrinęjant įpročio bei žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką sąsajas, svarbu atkreipti dėmesį į ryšį tarp įpročio ir asmeninės normos. Kaip buvo minėta ankstesniame skyriuje, bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse įprotis bei asmeninė norma buvo susieta statistiškai reikšmingu paradoksinium ryšiu, t. y. didesnis moralinis įsipareigojimas nevertoti geriamojo vandens buteliuose buvo susijęs su stipresniu įpročiu vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Analizuojant paauglių bei jų tėvų/globėjų grupes pagal žinojimą apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, aiškėja, kad paradoksinis ryšys tarp asmeninės normos ir įpročio yra statistiškai reikšmingas tik paauglių ir jų tėvų/globėjų žemo bei vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse. Šie rezultatai rodo, kad, esant žemam ar vidutiniam žinojimui apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, įprotis išlieka rimta aplinkai draugiško elgesio kliūtimi, net jei paaugliai bei jų tėvai/globėjai jaučia moralinį įsipareigojimą nevertoti geriamojo vandens buteliuose (Klößner & Matthies, 2004). Vis dėlto, tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse minėtas ryšys netenka statistinio reikšmingumo ir tokiu būdu mažina įpročio vartoti geriamąjį vandenį buteliuose stiprumą.

Kalbant apie situacinių veiksnių bei žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką sąsajas, taip pat reikia paminėti keletą svarbių aspektų. Paauglių žemo bei vidutinio ir jų tėvų/globėjų žemo žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse situaciniai veiksniai neturėjo didelio tiesioginio ar netiesioginio efekto, tačiau likusiose paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse galima išvėlgti kitas tendencijas. Paauglių aukšto bei tėvų/globėjų vidutinio ir aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse situaciniai veiksniai statistiškai reikšmingai siejosi su įpročiu arba elgesiu, tačiau visi šie ryšiai buvo paradoksiniai. Paauglių atveju elgesio prieinamumas statistiškai reikšmingai prognozavo įprotį, t. y. subjektyviai suvoktas prieinamumas prie kokybiško čiaupo, šaltinio ar gręžinio vandens buvo susijęs su stipresniu įpročiu vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Suaugusiųjų atveju, vidutinio žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėje suvokta elgesio kontrolė statistiškai reikšmingai prognozavo įprotį vartoti geriamąjį vandenį buteliuose, o aukšto žinojimo grupėje ne tik suvokta elgesio kontrolė statistiškai reikšmingai prognozavo įprotį,

bet elgesio prieinamumas statistiškai reikšmingai prognozavo elgesį. Analizuojant šiuos rezultatus kyla bent du klausimai: kodėl būtent aukšto (suaugusiųjų atveju ir vidutinio) žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse situaciniai veiksniai atitinkamai turi statistiškai reikšmingų sąsajų su minėtais CADM kintamaisiais (įpročiu arba elgesiu) ir kodėl minėti statistiškai reikšmingi ryšiai yra netikėtos krypties? Atsakant į pirmą klausimą, atspirties tašku būtų galima laikyti idėją, kad situaciniai veiksniai parodo, kiek tam tikras aplinkai draugiškas elgesys yra priklausomas nuo konteksto (van den Broek et al., 2019). Taigi panašu, kad, esant aukštesniam žinojimui apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, potencialiai situacinių veiksnių reikšmė tampa didesnė, nes geriamojo vandens vartojimas yra labiau susiejamas su kontekstu, t. y. tiek paaugliai, tiek jų tėvai/globėjai yra labiau linkę pastebėti geriamojo vandens buteliuose vartojimo alternatyvas, jaučiasi daugiau galintys patys spręsti, kurį geriamojo vandens vartojimo būdą pasirinkti. Atsakant į antrą klausimą, taip pat būtų galima kelti bent kelias prielaidas. Rezultatai rodo, kad įprotis yra stipriausias tiesioginis tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys. Jei tam tikras elgesys yra paremtas įpročiais, tai rodo, kad šis elgesys yra atliekamas automatiškai, naudojant mažai sąmoningų pastangų (Klöckner & Verplanken, 2018; Marien, Custers, & Aarts, 2018; Verplanken, 2006). Tokia didelė įpročio svarba, nustatyta šiame tyrime minėtos elgsenos atžvilgiu, gali reikšti tai, kad, nepaisant palankių situacinių veiksnių, asmenys vis tiek yra linkę elgtis pagal turimus įpročius. Be to, Fielding ir kolegų (2012) atliktame tyrime taip pat buvo rastas paradoksinis ryšys tarp situacinių veiksnių ir aplinkai draugiško elgesio, t. y. didesnė suvokta elgesio kontrolė buvo susijusi su didesniu namų ūkių vandens vartojimu. Šiuo atveju autoriai pabrėžė nuostatų-elgesio neatitikimą, kuris yra dažnai sutinkamas aplinkos psichologijos tyrimuose (Guagnano et al., 1995; Kollmuss & Agyeman, 2002). Nuostatų-elgesio neatitikimas reiškia, kad, nepaisant to, kad asmenys turi palankias nuostatas (vertybinius įsitikinimus, motyvaciją, palankius situacinius veiksnius ir pan.) aplinkai draugiško elgesio atžvilgiu, jie gali būti linkę elgtis priešingai savo nuostatoms.

Apibendrinant galima teigti, kad paauglių bei jų tėvų/globėjų žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, gali būti reikšmingas moderatorius, analizuojant ryšius tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksnių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo. Netapatūs minėti ryšiai skirtingose paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką patvirtina, kad visuomenės grupių (šiuo atveju, paauglių bei jų tėvų/globėjų) informavimas apie vykdomą aplinkai draugiško elgesio politiką yra reikalingas, jei norima pasiekti elgesio pokyčio. Rezultatai taip pat rodo, kad veiksnių, kurie gali būti svarbūs norint sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, svarba gali skirtis, jei atsižvelgsime į žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygį.

7.3. Paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir sociodemografinių veiksnių sąsajos CADM kontekste

Trečia šios disertacijos dalis buvo skirta išsiaiškinti sąsajoms tarp geriamojo vandens buteliuose vartojimo normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse pagal sociodemografines charakteristikas. Rezultatai atskleidė, kad CADM buvo tinkamas teorinis modelis, siekiant paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą grupėse pagal sociodemografinius rodiklius, išskyrus tėvų/globėjų aukštų sociodemografinių rodiklių grupę.

Žvelgiant į paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyvinių geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnių reikšmę kitų CADM kintamųjų kontekste, galima matyti, kad socialinė norma bei suvoktos pasekmės yra statistiškai reikšmingai asmeninę normą prognozuojantys veiksniai žemų, vidutinių bei aukštų (tik paauglių) sociodemografinių rodiklių grupėse. Šie rezultatai patvirtina prielaidą, kad nepriklausomai nuo sociodemografinių veiksnių, aplinkai draugiškas elgesys yra sąlygojamas ir psichologinių aplinkai draugiško elgesio veiksnių (Abrahamse & Bolderdijk, 2011; Abrahamse & Steg, 2009; Simsekoglu & Klöckner, 2019). Svarbu paminėti, kad statistiškai reikšmingas tiesioginis ryšys tarp suvoktų pasekmių bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo buvo nustatytas paauglių vidutinių ir aukštų, bet ne žemų sociodemografinių rodiklių grupėse. Tai reiškia, kad potencialiai esant vidutiniams ar aukštiesiems sociodemografiniams rodikliams, paauglių suvoktos geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmės gali būti ypač svarbus konstruktas, jei norime tiesiogiai paveikti paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

Analizuojant paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą CADM kontekste grupėse pagal sociodemografines charakteristikas, būtina pabrėžti dar vieną itin svarbią tendenciją. Visose grupėse pagal sociodemografines charakteristikas normatyviniai veiksniai buvo statistiškai reikšmingai susiję su ketinimu mažiau vartoti geriamojo vandens buteliuose, o ketinimas buvo statistiškai reikšmingai susijęs su geriamojo vandens buteliuose vartojimu. Kaip jau minėta anksčiau, statistiškai reikšmingi ryšiai tarp normatyvinių veiksnių, ketinimo bei elgesio rodo, kad nėra neatitikimo tarp aplinkai draugiško elgesio nuostatų bei aplinkai draugiško elgesio, kuris dažnai yra sutinkamas aplinkos psichologijos tyrimuose (Guagnano et al., 1995; Kollmuss & Agyeman, 2002). Kitais žodžiais tariant, šie rezultatai rodo, kad tiek paaugliai, tiek jų tėvai/globėjai yra linkę elgtis pagal savo vertybines orientacijas ir tai didina ketinimo, o vėliau - atitinkamo aplinkai draugiško elgesio tikimybę.

Nepaisant to, kad paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra glaudžiai susijęs su sąmoningais procesais (tai rodo statistiškai reikšmingos sąsajos tarp normatyvinių veiksnių, ketinimo bei elgesio) (Sopha & Klöckner, 2011; Verplanken & Wood, 2006), automatinio elgesio aspektas vis tiek išlieka itin svarbus su geriamojo vandens buteliuose vartojimu susijęs komponentas. Rezultatai rodo, kad paauglių bei jų tėvų/globėjų žemų, vidutinių, aukštų sociodemografinių rodiklių grupėse, įprotis vartoti geriamąjį vandenį buteliuose yra stipriausias tiesiogiai geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys. Tai reiškia, kad, esant tiek žemiems, tiek vidutiniams, tiek aukštiesiems sociodemografiniams rodikliams, paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra paremtas įpročiais ir atliekamas nededant daug sąmoningų pastangų.

Situaciniai veiksniai, kaip rodo šio tyrimo rezultatai, didžiąja dalimi buvo mažai reikšmingi, siekiant paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą grupėse pagal sociodemografines charakteristikas. Visgi, kalbant apie situacinius veiksnius ir geriamojo vandens buteliuose vartojimą minėtoje grupėse, galima išskirti keletą svarbių aspektų. Tiek paauglių, tiek jų tėvų/globėjų aukštų, vidutinių bei žemų sociodemografinių rodiklių grupėse elgesio prieinamumas statistiškai reikšmingai prognozavo suvoktą elgesio kontrolę. Tokia tendencija atitinka aplinkos psichologijos teorijoje postuluojamą mintį, kad kuo asmenys labiau suvokia, kad jiems yra prieinama tam tikra aplinkai draugiška elgsena, tuo labiau jie jaučiasi daugiau pajėgūs šį elgesį atlikti (Kidwell & Jewell, 2003; Klöckner & Blöbaum, 2010). Vis dėlto, rezultatai rodo, kad paauglių bei jų tėvų/globėjų grupėse pagal sociodemografines charakteristikas, beveik visais atvejais suvokta elgesio kontrolė nėra statistiškai reikšmingai susijusi su asmenine norma, ketinimu, įpročiu, elgesiu arba šie ryšiai yra netikėtos krypties. Kaip išimtį galima išskirti paauglių žemų sociodemografinių rodiklių grupę, kurioje elgesio prieinamumas prognozavo suvoktą elgesio kontrolę, o suvokta elgesio kontrolė neigiamai prognozavo geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Pastarajam rezultatui paaiškinti būtų galima kelti prielaidą, kad tie paaugliai, kurie priklauso žemų sociodemografinių rodiklių grupei, yra labiau linkę taupyti turimas lėšas ir tokiu būdu jų geriamojo vandens buteliuose vartojimo elgsena yra labiau apribota, t. y. šie paaugliai suvokdami, kad nuo jų priklauso, ar jie pirks geriamąjį vandenį buteliuose, yra linkę rinktis mažiau vartoti geriamojo vandens buteliuose.

Atskiro aptarimo reikalauja normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksmų sąsajos tėvų/globėjų aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje. Rezultatai rodo, kad, siekiant paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą šioje grupėje, CADM, kaip aplinkai draugiško elgesio modelis, nėra tinkamas ir reikalauja korekcijų. Potencialiai tai reiškia, kad Lietuvos kontekste, esant aukštiems sociodemografiniams rodikliams, suaugusiųjų geriamojo vandens vartojimas yra sąlygojamas kitokių mechanizmų nei postuluojama CADM. Keletas sąsajų tarp CADM kintamųjų, kurios buvo bendros su žemų ar vidutinių sociodemografinių rodiklių grupėmis, jau buvo aptartos ankstesnėse pastraipose, tad galima išskirti, kad buvo specifiška būtent šiai grupei. Šios grupės specifškumas labiausiai atsiskleidžia per normatyvinius geriamojo vandens buteliuose veiksnius. Tai reiškia, kad aukštų sociodemografinių rodiklių grupėje suaugusiųjų asmeninė norma nevertoti geriamojo vandens buteliuose buvo statistiškai reikšmingai prognozuota socialinės normos bei suvokto poreikio, bet ne suvoktų pasekmių. Remiantis modelio tinkamumo indeksų teikiama informacija, suvoktos pasekmės buvo pašalintos iš analizės. Šiuos rezultatus bent iš dalies galima paaiškinti tuo, kad įprastai tik vienas iš veiksmų - suvoktos pasekmės arba suvoktas poreikis - būna statistiškai reikšmingai susijęs su aplinkai draugiško elgesio asmenine norma (Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011). Be to, socialinė norma yra ypač svarbus motyvacinis veiksnys esant aukštiems sociodemografiniams rodikliams, nes aukštas grupės narių statusas daro įtaką tam, kas toje grupėje yra laikoma norma (Latané, 1996). Taigi iš minėtų rezultatų galima spręsti, kad esant aukštiems sociodemografiniams rodikliams, potencialiai gali veikti skirtingi mechanizmai (ypač normatyviniai), kurie sąlygoja suaugusiųjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

Apibendrinant galima teigti, kad žemų, vidutinių bei aukštų sociodemografinių rodiklių

grupėse paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas gali būti sąlygojamas normatyvinių, įpročio bei ketinimo, bet mažiau paaiškinamas situacinių veiksmų. Be to, svarbu paminėti, kad CADM, kaip teorinis aplinkai draugiško elgesio modelis, nebuvo efektyvus siekiant paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą esant aukštiems tėvų/globėjų sociodemografiniams rodikliams. Šis faktas ir nevienoda normatyvinių, įpročio bei ketinimo svarba esant žemiems, vidutiniams bei aukštiems sociodemografiniams rodikliams rodo, kad yra būtina atsižvelgti į sociodemografinius paauglių bei jų tėvų/globėjų veiksmus, jei siekiame tiksliau paaiškinti jų geriamojo vandens buteliuose vartojimą.

7.4. Rekomendacijos įstatymų kūrėjams

Plastiko butelių gamyba pastaraisiais dešimtmečiais vis augo ir prognozuojama, kad ateityje plastiko butelių gamybos mastai augs (Statista, 2017). Mokslininkų teigimu, pagrindinė priežastis, kodėl asmenys pradėjo vis daugiau vartoti geriamąjį vandenį buteliuose yra ta, kad buvo suabejota valstybės tiekiamo geriamojo vandens kokybe bei saugumu (Brei, 2018; Doria, 2006; Javidi & Pierce, 2018). Verslo organizacijos dirba taip, kad jų produktas pasiektų kiek įmanoma daugiau vartotojų ir šiam tikslui yra kuriamos atskiros rinkodaros strategijos, padedančios pasiekti visus visuomenės segmentus (Ferrier, 2001; Gorelick, 2011; Orth & Malkewitz, 2008). Taip susikūrė didžiulė geriamojo vandens buteliuose paklausa, kurios rezultatas yra padidėjęs atliekų kiekis, plastiko patekimas į vandenynus ir kt. Plastiko gaminių vartojimas įgavo tokį pagreitį, kad ilgainiui tarša plastiku virto ekologine krize, kuri negali būti suvaldyta be valstybės įsikišimo. Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija nurodo, kad kuriami įstatymai, programos ar taikomi aplinkos problemų (įskaitant ir taršos plastiku keliamas problemas) sprendimai turi būti specifiški atitinkamai šaliai, kontekstui ir tikslinei grupei (IPCC, 2018; Skuras & Tyllianakis, 2018). Remiantis šioje disertacijoje aprašomo tyrimo rezultatais, būtų galima įvardinti keletą aspektų, kurie galėtų būti svarbūs, siekiant sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą Lietuvoje.

Šioje disertacijoje aptariamo tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvos paaugliams bei jų tėvams/globėjams geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra suprantamas kaip normatyvinė elgsena, t. y. suprantama kaip elgsena, kuri turi moralinį aspektą. Kitaip tariant, tiek paaugliai, tiek jų tėvai/globėjai vartodami geriamąjį vandenį buteliuose daugiau ar mažiau suvokia, kad šis vartojimas yra žalingas aplinkai. Šią prielaidą galima daryti remiantis tuo, kad normatyviniai veiksniai, tokie kaip socialinė norma, suvoktos geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmės statistiškai reikšmingai prognozavo paauglių bei jų tėvų/globėjų asmeninę normą, kuri buvo statistiškai reikšmingai susijusi su ketinimu mažiau vartoti geriamojo vandens buteliuose, o ketinimas susijęs su mažesniu geriamojo vandens buteliuose vartojimu. Minėti rezultatai patvirtina aplinkos psichologijoje postuluojamą idėją, kad normatyviniai aplinkai draugiško elgesio veiksniai yra aplinkai draugiško elgesio pagrindas (Klößner & Blöbaum, 2010; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984).

Šioje disertacijoje gautus mokslinius įrodymus, kad normatyviniai veiksniai yra svarbūs siekiant sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, galima panaudoti kuriant intervencijas, programas ar iniciatyvas minėtam elgesiui sumažinti. Tokių intervencijų pavyzdžiai galėtų būti normatyviniais stimulais grįstos aplinkai draugiško elgesio inter-

vencijos. Pavyzdžiui, van der Linden (2015) Danijoje atlikta studija parodė, kad normų aktyvavimas yra efektyvi strategija, siekiant sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Minėtos studijos rezultatai parodė, kad socialinių normų aktyvavimas kartu su įtaigia komunikacija buvo efektyvi geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo strategija, bet atskirai šios dvi strategijos statistiškai reikšmingo efekto elgesiui neturėjo. Kitas tyrimas, atliktas Santos ir van der Linden (2016), parodė, kad universiteto studentų aprūpinimas gertuvėmis taip pat gali būti efektyvi geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo strategija. Šiuo atveju, gertuvės signalizuoja apie pageidaujamą elgesį (t. y. vandens iš čiaupo vartojimą) ir tokiu būdu didina minėtos elgsenos tikimybę. Lietuvoje taip pat yra testuota aplinkos psichologijos mokslu grįsta paauglių aplinkai draugiško elgesio intervencija (Poškus, 2017). Minėta aplinkai draugiško elgesio intervencija paremta normatyviniais stimulais teigiamai paveikė ne tik aplinkai draugišką elgesį, tokį kaip atliekų rūšiavimas, taupus vandens ir elektros vartojimas, tvarus vartojimas, naudojimasis aplinkai draugišku transportu, bet ir kitus aplinkai draugiško elgesio veiksnius – nuostatas, socialinę normą, subjektyviai suvoktą elgesio kontrolę bei ketinimą.

Šioje disertacijoje nagrinėjamo tyrimo rezultatai parodė, kad situaciniai veiksniai tik iš dalies buvo svarbūs paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimui. Vis dėlto, reikia turėti omenyje, kad gali būti kitų situacinių veiksnių, kurie yra aktualūs aplinkai draugiškam elgesiui. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo atveju, paaugliams ir jų tėvams/globėjams gali būti svarbūs kiti situaciniai šiame darbe nenagrinėti veiksniai, tokie kaip neigiamos nuostatos, pvz., vanduo iš čiaupo yra laikomas mažiau sveiku žmogaus sveikatai, vanduo buteliuose yra vertinamas kaip skanesnis ir pan. Taip pat geriamojo vandens buteliuose vartojimas gali turėti simbolinę reikšmę vartotojui – geriamojo vandens buteliuose vartojimas gali signalizuoti apie aukštesnį socialinį statusą (Ballantine, Ozanne, & Bayfield, 2019; Gatersleben & van der Werff, 2018). Taigi įstatymų kūrėjai turėtų atkreipti dėmesį į tikslinės grupės charakteristikas tam, kad būtų galima paskatinti aplinkai draugišką elgesį.

Moksliniai tyrimai rodo, kad yra ypač svarbu užtikrinti tolygų piliečių informavimą apie priimamus su tarša plastikumu susijusius teisės aktus, iniciatyvas tam, kad šių teisės aktų veikimas būtų maksimaliai efektyvus (Dodson et al., 2012). Žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje gali veikti kaip indikatorius, kuris rodo, kiek efektyviai atitinkamuose visuomenės sluoksniuose yra vykdomas informavimas apie minėtą politiką (Zhu et al., 2018). Šioje disertacijoje nagrinėto tyrimo rezultatai parodė, kad beveik pusė paauglių bei jų tėvų/globėjų nepastebėjo, kad Lietuvoje yra skatinama nevertoti geriamojo vandens buteliuose. Taigi svarbi žinutė įstatymų kūrėjams ir kitiems suinteresuotiems asmenims, kurie dirba su aplinkai draugišku elgesiu susijusiose srityse, yra ta, kad yra naudinga tolygiai informuoti visuomenę apie aplinkai draugiško elgesio iniciatyvas, nes žinojimas apie aplinkai draugiško elgesio politiką didina tikimybę, kad asmenys elgsis aplinkai draugišku būdu. Viena iš potencialių priemonių, per kurią būtų galima informuoti paauglius apie aplinkai draugiško elgesio iniciatyvas, yra formalus ir neformalus ugdymo institucijos (Pettipas, Bernier, & Walker, 2016).

Remiantis šioje disertacijoje gautais tyrimo rezultatais, galima matyti, kad paauglių ir jų tėvų/globėjų žemo, vidutinio bei aukšto žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo van-

dens buteliuose vartojimo mažinimo politiką grupėse įprotis vartoti geriamąjį vandenį buteliuose yra stipriausias geriamojo vandens buteliuose vartojimą prognozuojantis veiksnys. Tai reiškia, kad įstatymų kūrėjai, norėdami sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, turėtų orientuotis į tas aplinkai draugiško elgesio skatinimo priemones, kurios padėtų pakeisti atitinkamus piliečių įpročius (Verplanken, 2006; Verplanken & Roy, 2016). Viena iš strategijų galėtų būti tolygesnis piliečių informavimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką, nes, kaip rodo šio tyrimo rezultatai, esant aukštam žinojimui apie vykdomą minėtą politiką, normatyvinių veiksmų ar ketinimo svoris priimant sprendimą daugiau ar mažiau vartoti geriamojo vandens buteliuose yra didesnis. Taip pat vertėtų pabrėžti, kad, norint susilpninti įprotį elgtis aplinkai nedraugišku būdu, itin svarbu yra sukurti patogią aplinką tam, kad aplinkai draugiškas elgesys būtų lengvai prieinamas (Kinzig et al., 2013). Geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo kontekste tokių priemonių pavyzdys galėtų būti stacionarios lauke ar viešosiose įstaigose esančios gertuvės, iš kurių galima įsipilti geriamojo vandens į nuosavą gertuvę.

7.5. Tyrimo ribotumai ir tolimesnės tyrimų gairės

Šioje disertacijoje buvo nagrinėjama aktuali aplinkos psichologijos srities problema ir buvo siekiama atskleisti paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius. Vis dėlto, aptartas namų ūkių tyrimas, kaip ir kiti moksliniai tyrimai, pasižymi keliais ribotumais. Nepaisant to, kad šiame tyrime buvo nagrinėjama reprezentatyvi paauglių bei jų tėvų/globėjų imtis, tokio dydžio imtis nėra pakankama, kad būtų galima atlikti statistines analizes su latentiniais faktoriais. Dėl šios priežasties nebuvo galima pasitelkti struktūrinių lygčių modeliavimo su latentiniais faktoriais ir todėl statistiniams skaičiavimams atlikti buvo pasirinktas mažiau galingas kelių analizės metodas. Ankstesnėse studijose, kuriose buvo nagrinėtas aplinkai draugiškas elgesys, kelių analizė taip pat buvo pasitelkta (pvz., Klöckner & Ohms, 2009). Be to, į tolimesnius tyrimus būtų galima įtraukti socialinio pageidaujimumo (Milfont, 2009; Oerke & Bogner, 2013) aspektą, kuris potencialiai gali turėti įtakos tyrimo rezultatams ar paaiškinant gautus rezultatus.

Kitas tyrimo ribotumas yra tas, kad šio tyrimo dizainas yra skersinio pjūvio ir tai reiškia, kad negalima užtikrintai pasakyti apie priežastingumo ryšį tarp nagrinėtų kintamųjų. Tačiau ateities tyrimai galėtų būti nukreipti į CADM matavimą longitudinaliu būdu (Wallis & Klöckner, 2018). Longitudinis tyrimas nukreiptas į paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą CADM kontekste šiuo metu yra atliekamas Lietuvoje (šio tyrimo atlikime dalyvauja ir disertacijos autorė). CADM testavimas longitudinaliu būdu taip pat leistų išsamiau išnagrinėti šioje disertacijoje aprašytus ryšius, kuriuos būtina patikrinti tolimesniuose tyrimuose, pvz., ryšys tarp paauglių suvoktų geriamojo vandens buteliuose vartojimo pasekmių bei elgesio ir kt. Skersinio pjūvio dizainas taip pat nesudaro galimybių išdėstyti konstrukto matavimo laiką, todėl geriamojo vandens buteliuose vartojimas buvo prognozuojamas ketinimo. Tikslusis ketinimo-elgesio matavimo būdas yra ketinimą elgtis aplinkai draugišku būdu matuoti pirmiausiai ir, praėjus tam tikram laiko tarpui, pamatuoti elgesį (pageidautina elgesį matuoti ne savižinos būdu), tačiau toks matavimo būdas reikalauja kur kas daugiau resursų, todėl mokslininkai dažnai nesirenka šio matavimo būdo (Heath

& Gifford, 2002; van den Broek et al., 2019). Taigi longitudinalinis dizainas įgalintų ne tik gauti tikslesnius rezultatus, tačiau atvertų galimybes naujoms tyrimų kryptims. Pavyzdžiui, įdomi tolimesnių tyrimų kryptis galėtų būti susijusi su tuo, kaip paaugliai veikia tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Kol kas mokslinių įrodymų apie paauglių įtaką jų tėvų/globėjų aplinkai draugiškam elgesiui trūksta (Grønhoj, 2006), tad tyrimai minėta problematika būtų aktualūs.

Tolimesni tyrimai taip pat galėtų giliau pažvelgti į įpročio ir žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką konstruktus. Atsižvelgus į skirtingas įpročio dimensijas, tokias kaip automatiškumas ar tapatumo išraiška (Verplanken & Orbell, 2003), potencialiai būtų galima išsamiau atsakyti į klausimą, kodėl įprotis vartoti geriamąjį vandenį buteliuose turi tokią didelę reikšmę Lietuvos paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimui. Šioje disertacijoje aptarto tyrimo rezultatai taip pat leido daryti pirmas prielaidas apie aplinkai draugiško elgesio įstatymų-nuostatų-elgesio ryšį. Remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką potencialiai gali keisti sąsajas tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių minėtos elgsenos veiksnių. Tolimesni tyrimai gali būti atliekami, siekiant atskleisti mechanizmus, per kuriuos aplinkai draugiško elgesio įstatymai yra geriau ar prasčiau priimami piliečių.

8. IŠVADOS

1. **Paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma) bei įprotis.** Situaciniai veiksniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) menkai prognozuoja paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą bendroje imtyje.
2. **Tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis, ketinimas.** Situaciniai veiksniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) menkai prognozuoja tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą bendroje imtyje.
3. **Paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai skiriasi grupėse pagal žinojimą apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką:**
 - a) Paauglių, pasižyminčių žemu ar vidutiniu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Paauglių, pasižyminčių aukštu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma, suvoktos pasekmės) bei įprotis.
 - b) Tėvų/globėjų, pasižyminčių žemu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma, suvoktos pasekmės), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių vidutiniu žinojimo lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis ir ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių aukštu žinojimo lygiu, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas.
4. **Paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai skiriasi grupėse pagal sociodemografinius veiksnis:**
 - a) Paauglių, pasižyminčių žemais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma) ir įprotis. Paauglių, pasižyminčių vidutiniais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Paauglių, pasižyminčių aukštais sociodemografiniais rodikliais, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma) bei įprotis.
 - b) Tėvų/globėjų, pasižyminčių žemais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (su-

voktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių vidutiniais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių aukštais sociodemografiniais rodikliais, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktas poreikis, socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas.

9. LITERATŪRA

1. Abrahamse, W., & Bolderdijk, J. W. (2011). Factors Related to Household Energy Use and Intention to Reduce It : The Role of Psychological and Socio-Demographic Variables. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/24707684>
2. Abrahamse, W., & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? *Journal of Economic Psychology*, 30(5), 711–720. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2009.05.006>
3. Adams, K., & Brace, I. (2006). *An Introduction to Market & Social Research: Planning & Using Research Tools & Techniques*. Retrieved from www.kogan-page.co.uk
4. Addo, I. B., Thoms, M. C., & Parsons, M. (2018). Household Water Use and Conservation Behavior: A Meta-Analysis. *Water Resources Research*, 54(10), 8381–8400. <https://doi.org/10.1029/2018WR023306>
5. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
6. Ajzen, I. (2006). *Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire*. Retrieved from <https://people.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>
7. Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the Theory of Planned Behavior to Leisure Choice. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 207–224. <https://doi.org/10.1080/00222216.1992.11969889>
8. Ballantine, P. W., Ozanne, L. K., & Bayfield, R. (2019). Why buy free? Exploring perceptions of bottled water consumption and its environmental consequences. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030757>
9. Baltijos tyrimai. (2018). *13 – 17 metų paauglių bei jų globėjų apklausa (ad hoc tyrimas, 2018 m. gegužė)*. Tyrimo charakteristika. (n. p.)
10. Bamberg, S., Hunecke, M., & Blöbaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation: Two field studies. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), 190–203. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.04.001>
11. Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>
12. Bostrom, A., O'Connor, R. E., Böhm, G., Hanss, D., Bodi, O., Ekström, F., ... Sælensminde, I. (2012). Causal thinking and support for climate change policies: International survey findings. *Global Environmental Change*, 22(1), 210–222. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.09.012>
13. Botetzagias, I., Dima, A.-F., & Malesios, C. (2015). Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, Conservation and Recycling*, 95, 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.12.004>
14. Brei, V. A. (2018). How is a bottled water market created? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 5(1), e1220. <https://doi.org/10.1002/wat2.1220>

15. Busse, M., & Menzel, S. (2014). The role of perceived socio-spatial distance in adolescents' willingness to engage in pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology, 40*, 412–420. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.10.002>
16. Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology, 28*(1), 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.09.003>
17. Chan, L., & Bishop, B. (2013). A moral basis for recycling: Extending the theory of planned behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 36*, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.010>
18. Chandon, P., Morwitz, V. G., & Reinartz, W. J. (2005). Do Intentions Really Predict Behavior? Self-Generated Validity Effects in Survey Research. *Journal of Marketing, 69*(2), 1–14. <https://doi.org/10.1509/jmkg.69.2.1.60755>
19. Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
20. Chen, M.-F. (2015). An examination of the value-belief-norm theory model in predicting pro-environmental behaviour in Taiwan. *Asian Journal of Social Psychology, 18*(2), 145–151. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12096>
21. Chua, H. N., Wong, S. F., Low, Y. C., & Chang, Y. (2018). Impact of employees' demographic characteristics on the awareness and compliance of information security policy in organizations. *Telematics and Informatics, 35*(6), 1770–1780. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.05.005>
22. Cialdini, R. B. (2007). Descriptive Social Norms as Underappreciated Sources of Social Control. *Psychometrika, 72*(2), 263–268. <https://doi.org/10.1007/s11336-006-1560-6>
23. Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A Focus Theory of Normative Conduct: A Theoretical Refinement and Reevaluation of the Role of Norms in Human Behavior (pp. 201–234). [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60330-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60330-5)
24. Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*(6), 1015–1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>
25. Collado, S., Staats, H., & Sancho, P. (2019). Normative Influences on Adolescents' Self-Reported Pro-Environmental Behaviors: The Role of Parents and Friends. *Environment and Behavior, 51*(3), 288–314. <https://doi.org/10.1177/0013916517744591>
26. Conner, M., Norman, P., & Bell, R. (2002). The theory of planned behavior and healthy eating. *Health Psychology, 21*(2), 194–201. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.21.2.194>
27. Coppo, A., Galanti, M. R., Giordano, L., Buscemi, D., Bremberg, S., & Faggiano, F. (2014). School policies for preventing smoking among young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 10*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009990.pub2>

28. Cordano, M., & Frieze, I. H. (2000). Pollution Reduction Preferences of U.S. Environmental Managers: Applying Ajzen's Theory of Planned Behavior. *Academy of Management Journal*, 43(4), 627–641. <https://doi.org/10.5465/1556358>
29. Courneya, K. S. (1994). Predicting Repeated Behavior from Intention: The Issue of Scale Correspondence. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(7), 580–594. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1994.tb00601.x>
30. de Groot, J. I. M., & Steg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior. *Environment and Behavior*, 40(3), 330–354. <https://doi.org/10.1177/0013916506297831>
31. De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2007). Value Orientations and Environmental Beliefs in Five Countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), 318–332. <https://doi.org/10.1177/0022022107300278>
32. De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2009). Morality and Prosocial Behavior: The Role of Awareness, Responsibility, and Norms in the Norm Activation Model. *The Journal of Social Psychology*, 149(4), 425–449. <https://doi.org/10.3200/SOCP.149.4.425-449>
33. de Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.03.005>
34. Dodson, E. A., Brownson, R. C., & Weiss, S. M. (2012). Policy Dissemination Research. In *Dissemination and Implementation Research in Health Translating Science to Practice* (pp. 437–458). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199751877.003.0021>
35. Donald, I. J., Cooper, S. R., & Conchie, S. M. (2014). An extended theory of planned behaviour model of the psychological factors affecting commuters' transport mode use. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 39–48. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.03.003>
36. Doria, M. F. (2006). Bottled water versus tap water: understanding consumers' preferences. *Journal of Water and Health*, 4(2), 271–276. <https://doi.org/10.2166/wh.2006.0023>
37. Dunlap, R. E. (2008). The New Environmental Paradigm Scale: From Marginality to Worldwide Use. *The Journal of Environmental Education*, 40(1), 3–18. <https://doi.org/10.3200/JOEE.40.1.3-18>
38. Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The "New Environmental Paradigm." *The Journal of Environmental Education*, 9(4), 10–19. <https://doi.org/10.1080/00958964.1978.10801875>
39. Ebreo, A., Vining, J., & Cristancho, S. (2003). Responsibility for environmental problems and the consequences of waste reduction: A test of the norm-activation model. *Journal of Environmental Systems*, 29(3), 219–244. <https://doi.org/10.2190/EQGD-2DAA-KAAJ-W1DC>
40. Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. M. (2008). Interrupting habitual car use: The importance of car habit strength and moral motivation for personal car use reduc-

- tion. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11(1), 10–23. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2007.05.004>
41. Ertz, M., Karakas, F., & Sarigöllü, E. (2016). Exploring pro-environmental behaviors of consumers: An analysis of contextual factors, attitude, and behaviors. *Journal of Business Research*, 69(10), 3971–3980. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.010>
 42. Etale, A., Jobin, M., & Siegrist, M. (2018). Tap versus bottled water consumption: The influence of social norms, affect and image on consumer choice. *Appetite*, 121, 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.090>
 43. European Commission. (2018). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions: A European Strategy for Plastics in a Circular Economy*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:28:FIN>
 44. European Parliament. (2018, October, 19). *Drinking water in the EU: better quality and access*. [Press release]. Retrieved from <http://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20181011STO15887/drinking-water-in-the-eu-better-quality-and-access>
 45. Fan, X., Thompson, B., & Wang, L. (1999). Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 56–83. <https://doi.org/10.1080/10705519909540119>
 46. Farrow, K., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2017). Social Norms and Pro-environmental Behavior: A Review of the Evidence. *Ecological Economics*, 140, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.04.017>
 47. Ferrier, C. (2001). Bottled Water: Understanding a Social Phenomenon. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 30(2), 118–119. <https://doi.org/10.1579/0044-7447-30.2.118>
 48. Fielding, K. S., McDonald, R., & Louis, W. R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism. *Journal of Environmental Psychology*, 28(4), 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.03.003>
 49. Fielding, K. S., Russell, S., Spinks, A., & Mankad, A. (2012). Determinants of household water conservation: The role of demographic, infrastructure, behavior, and psychosocial variables. *Water Resources Research*, 48(10), 10510. <https://doi.org/10.1029/2012WR012398>
 50. Fishbein, M., & Ajzen, I. (2011). *Predicting and Changing Behavior: the Reasoned Action Approach*. Taylor & Francis.
 51. Galán, I., Boix, R., Medrano, M. J., Ramos, P., Rivera, F., & Moreno, C. (2014). Individual Factors and School-Based Policies Related to Adherence to Physical Activity Recommendations in Spanish Adolescents. *Prevention Science*, 15(4), 588–599. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0407-5>
 52. Gardner, B., & Abraham, C. (2008). Psychological correlates of car use: A meta-analysis. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11(4), 300–311. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2008.01.004>

53. Gatersleben, B., & van der Werff, E. (2018). Symbolic Aspects of Environmental Behaviour. In *Environmental Psychology* (pp. 198–206). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch20>
54. Geiger, J. L., Steg, L., van der Werff, E., & Ünal, A. B. (2019). A meta-analysis of factors related to recycling. *Journal of Environmental Psychology*, *64*, 78–97. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.05.004>
55. George, J. F. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research*, *14*(3), 198–212. <https://doi.org/10.1108/10662240410542634>
56. Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, *3*(7), e1700782. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
57. Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, *66*(4), 290–302. <https://doi.org/10.1037/a0023566>
58. Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, *49*(3), n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
59. Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019). Environmental behavior in a private-sphere context: Integrating theories of planned behavior and value belief norm, self-identity and habit. *Resources, Conservation and Recycling*, *148*, 145–156. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.039>
60. Godin, G., & Kok, G. (1996). The Theory of Planned Behavior: A Review of its Applications to Health-Related Behaviors. *American Journal of Health Promotion*, *11*(2), 87–98. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-11.2.87>
61. Goh, E., Ritchie, B., & Wang, J. (2017). Non-compliance in national parks: An extension of the theory of planned behaviour model with pro-environmental values. *Tourism Management*, *59*, 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.07.004>
62. Gorelick, M. H. (2011). Perceptions About Water and Increased Use of Bottled Water in Minority Children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *165*(10), 928. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2011.83>
63. Greaves, M., Zibarras, L. D., & Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, *34*, 109–120. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.02.003>
64. Grønhøj, A. (2006). Communication about consumption: a family process perspective on 'green' consumer practices. *Journal of Consumer Behaviour*, *5*(6), 491–503. <https://doi.org/10.1002/cb.198>
65. Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on Attitude-Behavior Relationships. *Environment and Behavior*, *27*(5), 699–718. <https://doi.org/10.1177/0013916595275005>
66. Han, H. (2014). The norm activation model and theory-broadening: Individuals' decision-making on environmentally-responsible convention attendance. *Journal of Environmental Psychology*, *40*, 462–471. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.10.006>

67. Han, H. (2015). Travelers' pro-environmental behavior in a green lodging context: Converging value-belief-norm theory and the theory of planned behavior. *Tourism Management*, 47, 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.09.014>
68. Han, H., Jae, M., & Hwang, J. (2016). Cruise travelers' environmentally responsible decision-making: An integrative framework of goal-directed behavior and norm activation process. *International Journal of Hospitality Management*, 53, 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.12.005>
69. Han, Y., & Hansen, H. (2012). Determinants of Sustainable Food Consumption: A Meta-Analysis Using a Traditional and a Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of Psychological Studies*, 4(1). <https://doi.org/10.5539/ijps.v4n1p22>
70. Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. M. (2007). Situational and Personality Factors as Direct or Personal Norm Mediated Predictors of Pro-environmental Behavior: Questions Derived From Norm-activation Theory. *Basic and Applied Social Psychology*, 29(4), 323–334. <https://doi.org/10.1080/01973530701665058>
71. Haustein, S., Klöckner, C. A., & Blöbaum, A. (2009). Car use of young adults: The role of travel socialization. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(2), 168–178. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2008.10.003>
72. Hayes, A. F., & Little, T. D. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. Retrieved from <https://www.guilford.com/books/Introduction-to-Mediation-Moderation-and-Conditional-Process-Analysis/Andrew-Hayes/9781462534654>
73. Heath, Y., & Gifford, R. (2002a). Extending the Theory of Planned Behavior: Predicting the Use of Public Transportation1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2154–2189. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb02068.x>
74. Heath, Y., & Gifford, R. (2002b). Extending the Theory of Planned Behavior: Predicting the Use of Public Transportation1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2154–2189. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb02068.x>
75. Hosford, K., Fuller, D., Lear, S. A., Teschke, K., Gauvin, L., Brauer, M., & Winters, M. (2018). Evaluation of the impact of a public bicycle share program on population bicycling in Vancouver, BC. *Preventive Medicine Reports*, 12(September), 176–181. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.09.014>
76. Hrubes, D., Ajzen, I., & Daigle, J. (2001). Predicting Hunting Intentions and Behavior: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Leisure Sciences*, 23(3), 165–178. <https://doi.org/10.1080/014904001316896855>
77. Huerta-Saenz, L., Irigoyen, M., Benavides, J., & Mendoza, M. (2012). Tap or Bottled Water: Drinking Preferences Among Urban Minority Children and Adolescents. *Journal of Community Health*, 37(1), 54–58. <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9415-1>
78. Humaidi, N., & Balakrishnan, V. (2015). Leadership Styles and Information Security Compliance Behavior: The Mediator Effect of Information Security Awareness. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(4), 311–318. <https://doi.org/10.7763/IJNET.2015.V5.522>

79. Hunecke, M., Blöbaum, A., Matthies, E., & Höger, R. (2001). Responsibility and Environment. *Environment and Behavior*, 33(6), 830–852. <https://doi.org/10.1177/00139160121973269>
80. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Climate Change 2018: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC, Incheon, Republic of South Korea. Retrieved from <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>
81. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... & Law, K. L. (2015). The Ocean. In V. R. Barros, C. B. Field, D. J. Dokken, M. D. Mastrandrea, & K. J. Mach (Eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (pp. 1655–1732). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415386.010>
82. Janonis D. (2014, rugsėjis, 19). *Paneigė pagrindinį mitą dėl geriamojo vandens*. [Pranešimas spaudai]. Paimta iš <https://www.delfi.lt/projektai/archive/paneige-pagrindini-mita-del-geriamojo-vandens.d?id=65898194>.
83. Javidi, A., & Pierce, G. (2018). U.S. Households' Perception of Drinking Water as Unsafe and its Consequences: Examining Alternative Choices to the Tap. *Water Resources Research*, 54(9), 6100–6113. <https://doi.org/10.1029/2017WR022186>
84. Joanes, T. (2019). Personal norms in a globalized world: Norm-activation processes and reduced clothing consumption. *Journal of Cleaner Production*, 212, 941–949. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.191>
85. Joireman, J. A., Lasane, T. P., Bennett, J., Richards, D., & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 40(1), 133–155. <https://doi.org/10.1348/014466601164731>
86. Judge, M., Warren-Myers, G., & Paladino, A. (2019). Using the theory of planned behaviour to predict intentions to purchase sustainable housing. *Journal of Cleaner Production*, 215, 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.029>
87. Keith, T. Z. (2019). Path Analysis. In *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods* (pp. 281–295). 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412950589.n696>
88. Khan, D., Kumar, A., & Samadder, S. R. (2016). Impact of socioeconomic status on municipal solid waste generation rate. *Waste Management*, 49, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.01.019>
89. Kidwell, B., & Jewell, R. D. (2003). An examination of perceived behavioral control: Internal and external influences on intention. *Psychology and Marketing*, 20(7), 625–642. <https://doi.org/10.1002/mar.10089>
90. Kim, Y. J., Njite, D., & Hancer, M. (2013). Anticipated emotion in consumers' intentions to select eco-friendly restaurants: Augmenting the theory of planned behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 255–262. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.04.004>

91. Kinzig, A. P., Ehrlich, P. R., Alston, L. J., Arrow, K., Barrett, S., Buchman, T. G., ... Saari, D. (2013). Social Norms and Global Environmental Challenges: The Complex Interaction of Behaviors, Values, and Policy. *BioScience*, 63(3), 164–175. <https://doi.org/10.1525/bio.2013.63.3.5>
92. Kline, R. B. (2011). Principles and Practice of Structural Equation Modeling.
93. Klöckner, C. A. (2004). How single events change travel mode choice: A life span perspective. *3rd ICTTP Conference*, 1–11. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11250/2392913>
94. Klöckner, C. A., & Oppedal, I. O. (2011). General Versus Domain Specific Recycling Behaviour. *Ressources, Conservation & Recycling*, 55(7491), 463–471.
95. Klöckner, Christian A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 23(5), 1028–1038. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.014>
96. Klöckner, Christian A., & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 574–586. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.03.001>
97. Klöckner, Christian A., & Friedrichsmeier, T. (2011). A multi-level approach to travel mode choice – How person characteristics and situation specific aspects determine car use in a student sample. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(4), 261–277. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.01.006>
98. Klöckner, Christian A., & Matthies, E. (2004). How habits interfere with norm-directed behaviour: A normative decision-making model for travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 24(3), 319–327. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.08.004>
99. Klöckner, Christian A., & Ofstad, S. P. (2017). Tailored information helps people progress towards reducing their beef consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.01.006>
100. Klöckner, Christian A., & Ohms, S. (2009). The importance of personal norms for purchasing organic milk. *British Food Journal*, 111(11), 1173–1187. <https://doi.org/10.1108/00070700911001013>
101. Klöckner, Christian A., & Verplanken, B. (2018). Yesterday's Habits Preventing Change for Tomorrow? About the Influence of Automaticity on Environmental Behaviour. In *Environmental Psychology* (pp. 238–250). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch24>
102. Klöckner, Christian Andreas, & Oppedal, I. O. (2011). General vs. domain specific recycling behaviour—Applying a multilevel comprehensive action determination model to recycling in Norwegian student homes. *Ressources, Conservation and Recycling*, 55(4), 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.12.009>
103. Knapp, K. J., & Ferrante, C. J. (2012). Policy Awareness, Enforcement and Maintenance: Critical to Information Security Effectiveness in Organizations. *Journal of Management Policy and Practice* (Vol. 13). North American Business Press. Retrieved from http://www.na-businesspress.com/JMPP/knapp_abstract.html

104. Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
105. Kumar, R. V. (2013, October 25). Respondent Selection Methods in Household Surveys. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2392928
106. Lally, P., & Gardner, B. (2013). Promoting habit formation. *Health Psychology Review*, 7(sup1), S137–S158. <https://doi.org/10.1080/17437199.2011.603640>
107. Lam, S.-P. (2006). Predicting Intention to Save Water: Theory of Planned Behavior, Response Efficacy, Vulnerability, and Perceived Efficiency of Alternative Solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(11), 2803–2824. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00129.x>
108. Landon, A. C., Kyle, G. T., & Kaiser, R. A. (2016). Predicting compliance with an information-based residential outdoor water conservation program. *Journal of Hydrology*, 536, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.02.024>
109. Latané, B. (1996). Dynamic Social Impact: The Creation of Culture by Communication. *Journal of Communication*, 46(4), 13–25. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1996.tb01501.x>
110. Lee, K. (2009). Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 26(2), 87–96. <https://doi.org/10.1108/07363760910940456>
111. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerija. (2016). *Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija*. Paimta iš <https://eseimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/609a6f82ea4e11e4ada6f94d34be6d75?jfwid=9tq147qo0>
112. Lind, H. B., Nordfjærn, T., Jørgensen, S. H., & Rundmo, T. (2015). The value-belief-norm theory, personal norms and sustainable travel mode choice in urban areas. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.001>
113. Liobikienė, G., & Juknys, R. (2016). The role of values, environmental risk perception, awareness of consequences, and willingness to assume responsibility for environmentally-friendly behaviour: the Lithuanian case. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3413–3422. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.049>
114. Liobikienė, G., Mandravickaitė, J., & Bernatoniene, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study. *Ecological Economics*, 125, 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.02.008>
115. Liobikienė, G., & Poškus, M. S. (2019). The Importance of Environmental Knowledge for Private and Public Sphere Pro-Environmental Behavior: Modifying the Value-Belief-Norm Theory. *Sustainability*, 11(12), 3324. <https://doi.org/10.3390/su11123324>
116. Loibl, C., Sunstein, C. R., Rauber, J., & Reisch, L. A. (2018). Which Europeans Like Nudges? Approval and Controversy in Four European Countries. *Journal of Consumer Affairs*, 52(3), 655–688. <https://doi.org/10.1111/joca.12181>

117. Lopes, J. R. N., Kalid, R. de A., Rodríguez, J. L. M., & Ávila Filho, S. (2019). A new model for assessing industrial worker behavior regarding energy saving considering the theory of planned behavior, norm activation model and human reliability. *Resources, Conservation and Recycling*, *145*, 268–278. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.02.042>
118. Lülfs, R., & Hahn, R. (2014). Sustainable Behavior in the Business Sphere. *Organization & Environment*, *27*(1), 43–64. <https://doi.org/10.1177/1086026614522631>
119. Luo, Q., Liu, Z., Yin, H., Dang, Z., Wu, P., Zhu, N., ... Liu, Y. (2018). Migration and potential risk of trace phthalates in bottled water: A global situation. *Water Research*, *147*, 362–372. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2018.10.002>
120. Maio, G. R., & Olson, J. M. (1998). Values as truisms: Evidence and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(2), 294–311. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.294>
121. Marien, H., Custers, R., & Aarts, H. (2018). Understanding the Formation of Human Habits: An Analysis of Mechanisms of Habitual Behaviour. In *The Psychology of Habit* (pp. 51–69). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97529-0_4
122. Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, *2*(3), 173–191. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.173>
123. Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. A. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms – The example of recycling and re-use behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, *32*(3), 277–284. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.04.003>
124. Miafodzyeva, S., & Brandt, N. (2013). Recycling Behaviour Among Householders: Synthesizing Determinants Via a Meta-analysis. *Waste and Biomass Valorization*, *4*(2), 221–235. <https://doi.org/10.1007/s12649-012-9144-4>
125. Milfont, T. L. (2009). The effects of social desirability on self-reported environmental attitudes and ecological behaviour. *The Environmentalist*, *29*(3), 263–269. <https://doi.org/10.1007/s10669-008-9192-2>
126. Miliute-Plepiene, J., Hage, O., Plepys, A., & Reipas, A. (2016). What motivates households recycling behaviour in recycling schemes of different maturity? Lessons from Lithuania and Sweden. *Resources, Conservation and Recycling*, *113*, 40–52. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.05.008>
127. Møller, B., & Thøgersen, J. (2008). Car Use Habits: An Obstacle to the Use of Public Transportation? In *Road Pricing, the Economy and the Environment* (pp. 301–313). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-77150-0_15
128. Monavari, S. M., Omrani, G. A., Karbassi, A., & Raof, F. F. (2012). The effects of socioeconomic parameters on household solid-waste generation and composition in developing countries (a case study: Ahvaz, Iran). *Environmental Monitoring and Assessment*, *184*(4), 1841–1846. <https://doi.org/10.1007/s10661-011-2082-y>

129. Morren, M., & Grinstein, A. (2016). Explaining environmental behavior across borders: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 91–106. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.003>
130. Moser, A. K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 32(3), 167–175. <https://doi.org/10.1108/JCM-10-2014-1179>
131. Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2015). *Mplus user's guide (7th ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
132. Niaura, A. (2013). Using the Theory of Planned Behavior to Investigate the Determinants of Environmental Behavior among Youth. *Environmental Research, Engineering and Management*, 63(1). <https://doi.org/10.5755/j01.erem.63.1.2901>
133. Oerke, B., & Bogner, F. X. (2013). Social Desirability, Environmental Attitudes, and General Ecological Behaviour in Children. *International Journal of Science Education*, 35(5), 713–730. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.566897>
134. Ofstad, S., Tobolova, M., Nayum, A., & Klöckner, C. (2017). Understanding the Mechanisms behind Changing People's Recycling Behavior at Work by Applying a Comprehensive Action Determination Model. *Sustainability*, 9(2), 204. <https://doi.org/10.3390/su9020204>
135. Ojeda-Benítez, S., Vega, C. A., & Marquez-Montenegro, M. Y. (2008). Household solid waste characterization by family socioeconomic profile as unit of analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(7), 992–999. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2008.03.004>
136. Onwezen, M. C., Antonides, G., & Bartels, J. (2013). The Norm Activation Model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 39, 141–153. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.07.005>
137. Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). Predicting Proenvironmental Behavior Cross-Nationally. *Environment and Behavior*, 38(4), 462–483. <https://doi.org/10.1177/0013916505286012>
138. Orth, U. R., & Malkewitz, K. (2008). Holistic Package Design and Consumer Brand Impressions. *Journal of Marketing*, 72(3), 64–81. <https://doi.org/10.1509/jmkg.72.3.64>
139. Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior. *Psychological Bulletin*, 124(1), 54–74. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.54>
140. Padilla, A. J., & Trujillo, J. C. (2018). Waste disposal and households' heterogeneity. Identifying factors shaping attitudes towards source-separated recycling in Bogotá, Colombia. *Waste Management*, 74, 16–33. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.11.052>
141. Park, J., & Ha, S. (2014). Understanding Consumer Recycling Behavior: Combining the Theory of Planned Behavior and the Norm Activation Model. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 42(3), 278–291. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12061>
142. Passafaro, P., Livi, S., & Kotic, A. (2019). Local Norms and the Theory of Planned Behavior: Understanding the Effects of Spatial Proximity on Recycling Intentions

and Self-Reported Behavior. *Frontiers in Psychology*, 10, 744. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00744>

143. Pettipas, S., Bernier, M., & Walker, T. R. (2016). A Canadian policy framework to mitigate plastic marine pollution. *Marine Policy*, 68, 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.02.025>
144. Pfister, H.-R., & Böhm, G. (2008). *The multiplicity of emotions: A framework of emotional functions in decision making. Judgment and Decision Making* (Vol. 3). Retrieved from <http://journal.sjdm.org/bb1/bb1.html>
145. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
146. Poortinga, W., Steg, L., Vlek, C., & Wiersma, G. (2003). Household preferences for energy-saving measures: A conjoint analysis. *Journal of Economic Psychology*, 24(1), 49–64. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00154-X](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00154-X)
147. Poškus, M. S. (2016). Atliekų rūšiavimo prognozavimas į Planuoto elgesio teoriją įtraukus moralines normas. *Psichologija*, 52(52), 22. <https://doi.org/10.15388/Psichol.2015.52.9330>
148. Poškus, M. S. (2017). Normative Influence of pro-Environmental Intentions in Adolescents with Different Personality Types. *Current Psychology*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9759-5>
149. Poškus, M. S., & Žukauskienė, R. (2017). Predicting adolescents' recycling behavior among different big five personality types. *Journal of Environmental Psychology*, 54, 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.10.003>
150. Qian, N. (2018). Bottled Water or Tap Water? A Comparative Study of Drinking Water Choices on University Campuses. *Water*, 10(1), 59. <https://doi.org/10.3390/w10010059>
151. Rezaei, R., Safa, L., Damalas, C. A., & Ganjkanloo, M. M. (2019). Drivers of farmers' intention to use integrated pest management: Integrating theory of planned behavior and norm activation model. *Journal of Environmental Management*, 236, 328–339. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.01.097>
152. Rhodes, R. E., Matheson, D. H., & Blanchard, C. M. (2006). Beyond Scale Correspondence: A Comparison of Continuous Open Scaling and Fixed Graded Scaling When Using Social Cognitive Constructs in the Exercise Domain. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(1), 13–39. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1001_2
153. Richter, I., & Klöckner, C. (2017). The Psychology of Sustainable Seafood Consumption: A Comprehensive Approach. *Foods*, 6(10), 86. <https://doi.org/10.3390/foods6100086>
154. Rise, J., Sheeran, P., & Hukkelberg, S. (2010). The Role of Self-identity in the Theory of Planned Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(5), 1085–1105. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00611.x>

155. Ravis, A., Sheeran, P., & Armitage, C. J. (2009). Expanding the Affective and Normative Components of the Theory of Planned Behavior: A Meta-Analysis of Anticipated Affect and Moral Norms. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(12), 2985–3019. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00558.x>
156. Russell, S. V., Young, C. W., Unsworth, K. L., & Robinson, C. (2017). Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>
157. Santos, J. M., & van der Linden, S. (2016). Environmental Reviews and Case Studies: Changing Norms by Changing Behavior: The Princeton Drink Local Program. *Environmental Practice*, 18(2), 116–122. <https://doi.org/10.1017/S1466046616000144>
158. Saphores, J.-D. M., Ogunseitán, O. A., & Shapiro, A. A. (2012). Willingness to engage in a pro-environmental behavior: An analysis of e-waste recycling based on a national survey of U.S. households. *Resources, Conservation and Recycling*, 60, 49–63. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2011.12.003>
159. Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66(4), 507–514. <https://doi.org/10.1007/BF02296192>
160. Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2018). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms: Reprise. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 249–254. <https://doi.org/10.1177/1745691617693325>
161. Schumacker, R. E. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410610904>
162. Schwartz, S. H. (1977a). Normative Influences on Altruism. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 10, pp. 221–279). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5)
163. Schwartz, S. H. (1977b). Normative Influences on Altruism. In *Neuro-Psy News* (Vol. 1, pp. 221–279). [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5)
164. Schwartz, S. H. (2010). Basic values: How they motivate and inhibit prosocial behavior. In *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature*. (pp. 221–241). Washington: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12061-012>
165. Schwartz, S. H., & Howard, J. A. (1984). Internalized Values as Motivators of Altruism. In *Development and Maintenance of Prosocial Behavior* (pp. 229–255). Boston, MA: Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2645-8_14
166. Sherman, S. J. (1980). On the self-erasing nature of errors of prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(2), 211–221. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.2.211>
167. Shove, E. (2012). *Habits and Their Creatures*. Retrieved from https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/34225/12_06_shove.pdf?sequence=1
168. Simsekoglu, Ö., & Klöckner, C. A. (2019). The role of psychological and socio-demographical factors for electric bike use in Norway. *International Journal of Sustainable Transportation*, 13(5), 315–323. <https://doi.org/10.1080/15568318.2018.1466221>

169. Skuras, D., & Tyllianakis, E. (2018). The perception of water related risks and the state of the water environment in the European Union. *Water Research*, *143*, 198–208. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2018.06.045>
170. Song, Y., Zhao, C., & Zhang, M. (2019). Does haze pollution promote the consumption of energy-saving appliances in China? An empirical study based on norm activation model. *Resources, Conservation and Recycling*, *145*, 220–229. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.02.041>
171. Sopha, B. M., & Klöckner, C. A. (2011). Psychological factors in the diffusion of sustainable technology: A study of Norwegian households' adoption of wood pellet heating. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *15*(6), 2756–2765. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.03.027>
172. Sopha, B. M., Klöckner, C. A., Skjevraak, G., & Hertwich, E. G. (2010). Norwegian households' perception of wood pellet stove compared to air-to-air heat pump and electric heating. *Energy Policy*, *38*(7), 3744–3754. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.02.052>
173. Statista (2017). Production of polyethylene terephthalate bottles worldwide from 2004 to 2021 (in billions). Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/723191/production-of-polyethylene-terephthalate-bottles-worldwide/>
174. Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, *29*(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
175. Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, *56*(3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
176. Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T. D., Guagnano, G., & Kalof, L. (1999). *A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism Recommended Citation*. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/24707060>
177. Tadesse, T., Ruijs, A., & Hagos, F. (2008). Household waste disposal in Mekelle city, Northern Ethiopia. *Waste Management*, *28*(10), 2003–2012. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2007.08.015>
178. Tonglet, M., Phillips, P. S., & Bates, M. P. (2004). Determining the drivers for household pro-environmental behaviour: waste minimisation compared to recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, *42*(1), 27–48. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2004.02.001>
179. Tonglet, M., Phillips, P. S., & Read, A. D. (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. *Resources, Conservation and Recycling*, *41*(3), 191–214. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2003.11.001>
180. Triandis, H. C. (1980). Values, attitudes, and interpersonal behavior. *Nebraska Symposium on Motivation*. *Nebraska Symposium on Motivation*, *27*, 195–259. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7242748>

181. Trinidad, D. R., Gilpin, E. A., & Pierce, J. P. (2005). Compliance and support for smoke-free school policies. *Health Education Research*, 20(4), 466–475. <https://doi.org/10.1093/her/cyg143>
182. Troschinetz, A. M., & Mihelcic, J. R. (2009). Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries. *Waste Management*, 29(2), 915–923. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.04.016>
183. Turpie, J., Letley, G., Ng, Y., & Moore, K. (2019). *The Case for Banning Single-use Plastic products in Malawi*. Retrieved from <https://www.lilongwewildlife.org/wp-content/uploads/The-Case-for-Banning-Single-Use-Plastics-Report-in-Malawi.pdf> .
184. Xu, X., & Lin, C. A. (2018). Effects of Cognitive, Affective, and Behavioral Factors on College Students' Bottled Water Purchase Intentions. *Communication Research Reports*, 35(3), 245–255. <https://doi.org/10.1080/08824096.2018.1442824>
185. Ūnal, A. B., Steg, L., & Gorsira, M. (2018). Values Versus Environmental Knowledge as Triggers of a Process of Activation of Personal Norms for Eco-Driving. *Environment and Behavior*, 50(10), 1092–1118. <https://doi.org/10.1177/0013916517728991>
186. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (2017). Ataskaita apie geriamojo vandens saugą ir kokybę Lietuvoje 2017 metais. Paimta iš https://vmvt.lt/sites/default/files/ataskaita_vand_lr_2017.pdf
187. Vanduo iš butelio ar iš čiaupo?. (2018, gegužė 3). *15 min*. Paimta iš <https://www.15min.lt/verslas/naujiena/pranesimai/vanduo-is-butelio-ar-is-ciaupo-231-966106>.
188. World Health Organization. (2017). Advocating for Change for Adolescents! A Practical Toolkit for Young People to Advocate for Improved Adolescent Health and Wellbeing, (May), 96. Retrieved from http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/advocacy_toolkit.pdf
189. van den Broek, K. L., Walker, I., & Klöckner, C. A. (2019). Drivers of energy saving behaviour: The relative influence of intentional, normative, situational and habitual processes. *Energy Policy*, 132, 811–819. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.06.048>
190. van der Linden, S. (2015). Exploring Beliefs About Bottled Water and Intentions to Reduce Consumption. *Environment and Behavior*, 47(5), 526–550. <https://doi.org/10.1177/0013916513515239>
191. van der Werff, E., & Steg, L. (2015). One model to predict them all: Predicting energy behaviours with the norm activation model. *Energy Research & Social Science*, 6, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.11.002>
192. van der Werff, E., & Steg, L. (2016). The psychology of participation and interest in smart energy systems: Comparing the value-belief-norm theory and the value-identity-personal norm model. *Energy Research & Social Science*, 22, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.022>
193. van Riper, C. J., & Kyle, G. T. (2014). Understanding the internal processes of behavioral engagement in a national park: A latent variable path analysis of the value-belief-norm theory. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 288–297. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.03.002>
194. Varela-Candamio, L., Novo-Corti, I., & García-Álvarez, M. T. (2018). The importance of environmental education in the determinants of green behavior: A meta-analysis

- approach. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1565–1578. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.214>
195. Verplanken, B. (2006). Beyond frequency: Habit as mental construct. *British Journal of Social Psychology*, 45(3), 639–656. <https://doi.org/10.1348/014466605X49122>
 196. Verplanken, B., Myrbakk, V., Rudi, E., Myrbakk, V., & Rudi, E. (2014). The Measurement of Habit, 261–278. <https://doi.org/10.4324/9781410611826-21>
 197. Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on Past Behavior: A Self-Report Index of Habit Strength1. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1313–1330. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01951.x>
 198. Verplanken, B., & Roy, D. (2016). Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: Testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 127–134. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.008>
 199. Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to Break and Create Consumer Habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 90–103. <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.90>
 200. Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sainz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2018). Does gender make a difference in pro-environmental behavior? The case of the Basque Country University students. *Journal of Cleaner Production*, 176, 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.079>
 201. Wallis, H., & Klöckner, C. (2018). The Transmission of Energy-Saving Behaviors in the Family: A Multilevel Approach to the Assessment of Aggregated and Single Energy-Saving Actions of Parents and Adolescents. *Environment and Behavior*, 001391651880234. <https://doi.org/10.1177/0013916518802342>
 202. Wang, S., Wang, J., Zhao, S., & Yang, S. (2019). Information publicity and resident's waste separation behavior: An empirical study based on the norm activation model. *Waste Management*, 87, 33–42. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.01.038>
 203. Warburton, J., & Terry, D. J. (2000). Volunteer Decision Making By Older People: A Test of a Revised Theory of Planned Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 22(3), 245–257. https://doi.org/10.1207/S15324834BASP2203_11
 204. Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249–268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
 205. Westerhoff, P., Prapaipong, P., Shock, E., & Hillaireau, A. (2008). Antimony leaching from polyethylene terephthalate (PET) plastic used for bottled drinking water. *Water Research*, 42(3), 551–556. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2007.07.048>
 206. World Health Organization. (2017). Advocating for Change for Adolescents! A Practical Toolkit for Young People to Advocate for Improved Adolescent Health and Wellbeing. (May), 96. Retrieved from http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/advocacy_toolkit.pdf
 207. Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135, 732–739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>

208. Yadav, R., & Pathak, G. S. (2017). Determinants of Consumers' Green Purchase Behavior in a Developing Nation: Applying and Extending the Theory of Planned Behavior. *Ecological Economics*, 134, 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.019>
209. Zhang, Y., Wang, Z., & Zhou, G. (2013). Antecedents of employee electricity saving behavior in organizations: An empirical study based on norm activation model. *Energy Policy*, 62, 1120–1127. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.07.036>
210. Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K.-H. (2018). Regulatory Policy Awareness and Environmental Supply Chain Cooperation in China: A Regulatory-Exchange-Theoretic Perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(1), 46–58. <https://doi.org/10.1109/TEM.2017.2734940>

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Lina Jovarauskaitė

PAAUGLIŲ IR JŲ TĖVŲ/GLOBĖJŲ
PSICHOLOGINIAI IR SOCIODEMOGRAFINIAI
GERIAMOJO VANDENS BUTELIUOSE
VARTOJIMO VEIKSNIAI IŠSAMAS ELGESIO
DETERMINACIJOS MODELIO KONTEKSTE

Daktaro disertacijos santrauka
Socialiniai mokslai, psichologija (S 006)

Vilnius, 2020

Daktaro disertacija rengta 2015-2019 metais, ginama Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su Mykolo Romerio universitetu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-160 suteiktą doktorantūros teisę.

Moksliniai vadovai:

prof. dr. Rita Žukauskienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006), 2017–2019 m.;

prof. dr. Aistė Diržytė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006), 2015–2017 m.

Daktaro disertacija ginama Mykolo Romerio universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto psichologijos mokslo krypties taryboje:

Pirmininkė:

prof. dr. Rasa Pilkauskaitė-Valickienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006).

Nariai:

doc. dr. Loreta Gustainienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006);

prof. dr. Katariina Salmela-Aro (Helsinkio universitetas, Suomijos Respublika, socialiniai mokslai, psichologija, S 006);

prof. dr. Jolanta Sondaitė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006);

prof. dr. Kristina Žardeckaitė-Matulaitienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, psichologija, S 006).

Daktaro disertacija bus ginama viešame psichologijos mokslo krypties tarybos posėdyje 2020 m. gegužės 22 d. 14 val. Mykolo Romerio universitete (MRU LAB), 102 auditorijoje.

Adresas: Didlaukio g. 55, 08303 Vilnius.

Daktaro disertacijos santrauka išsiųsta 2020 m. balandžio 22 d.

Daktaro disertaciją galima peržiūrėti Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje, Mykolo Romerio universiteto bei Vytauto Didžiojo universiteto bibliotekose.

Klimato kaita yra vienas didžiausių šio meto globalių žmonijos iššūkių. Klimato kaitą sukelia ir natūralūs gamtoje vykstantys procesai, tačiau labiausiai prie klimato kaitos krizės prisideda netvarus žmonių gyvenimo būdas (IPCC, 2018). Viena iš žmogaus veiklų, kuri taip pat prisideda prie klimato kaitos krizės didėjimo, yra plastiko gamyba ir vartojimas (Turpie, Letley, Ng, & Moore, 2019). Ši disertacija yra aktuali tuo, kad joje yra nagrinėjamas geriamojo vandens buteliuose vartojimas, kuris yra priskiriamas prie žmogaus veiklų didinančių plastiko gamybą, atliekų kiekį, ir yra aiškinamasi, kokie veiksniai lemia, kad paaugliai bei jų tėvai/globėjai renkasi vartoti geriamąjį vandenį buteliuose. Žinios apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą yra naudingos, kuriant mokslu grįstas strategijas šiam vartojimui sumažinti. Taigi disertacijoje aptariami tyrimo rezultatai gali būti aktualūs, sprendžiant taršos plastikumu bei su tuo susijusias problemas, tokiu būdu ieškant sprendimų sušvelninti dėl klimato kaitos atsirandančias pasekmes.

Geriamasis vanduo gali būti įpakuojuamas į stiklo ar plastiko butelius. Tyrimų duomenimis nustatyta, kad iki 2015 m. plastiko gaminių buvo sugeneruota 5800 mln. tonų (Geyer et al., 2017). Prognozuojama, kad per ateinančius 20 metų plastiko gamyba pasaulio mastu padvigubės, o iki 2050 m. plastiko gamyba išaugs 4 kartus (Geyer et al., 2017; Turpie et al., 2019). Remiantis statistikos duomenimis, galima matyti, kad 2016 m. pasaulio mastu buvo pagaminta 485 mlrd. plastiko butelių ir prognozuojama, kad iki 2021 m. šis skaičius išaugs iki 583,3 mlrd. (Statista, 2017). Jei pavyktų sumažinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą, būtų galima sumažinti į atmosferą išmetamo CO₂ kiekį (Ferrier, 2001), kuris išsiskiria plastiko gamybos procese, transportuojant vandenį buteliuose ir pan. Geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimas taip pat reikštų sumažintą neigiamą poveikį gyvūnams, neužterštą plastikumu dalelėmis vandenį ir dirvožemį, sumažintą žalą žmogaus sveikatai (Luo et al., 2018; Westerhoff et al., 2008).

Aplinkos psichologijos srities mokslininkai jau kelis dešimtmečius aiškinasi, kokie veiksniai lemia asmenų aplinkai draugišką elgesį (Bamberg & Möser, 2007; Geiger, Steg, van der Werff, & Ünal, 2019; Gifford & Nilsson, 2014; Klöckner, 2013; Morren & Grinstein, 2016). Aplinkai draugiškas elgesys – tai toks elgesys, kuris yra naudingas aplinkai, ar kiek įmanoma mažiau jai kenkia (Steg & Vlek, 2009). Didėjant mokslinių įrodymų skaičiui, tapo aišku, kad, norint gauti tikslias žinias apie tam tikrą aplinkai draugišką elgesį, būtina tyrimą fokusuoti į konkretų elgesį ir tą elgesį prognozuojančius specifinius (ne bendro pobūdžio) veiksnius (Fishbein & Ajzen, 2011; Stern, 2000). Maža to, mokslininkai skyrė daug dėmesio tam, kad išsiaiškintų, kokiais ryšiais minėti veiksniai yra susieti. Tokiu būdu atsirado aplinkai draugišką elgesį paaikškinantys teoriniai modeliai, tokie kaip Planuoto elgesio teorija (*angl.* Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991), Normų aktyvavimo modelis (*angl.* Norm Activation Model; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984) ir kiti. Sąlyginai neseniai buvo pristatytas Išsamus elgesio determinacijos modelis (*angl.* Comprehensive Action Determination Model, CADM, Klöckner & Blöbaum, 2010), kuris yra paremtas anksčiau minėtais aplinkai draugiško elgesio teoriniais modeliais bei į kurį papildomai buvo įtraukti gerai ištirtinėti aplinkai draugiško elgesio veiksniai. CADM sudaro normatyviniai (suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma), įpročio, ketinimo bei situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) aplinkai draugiško elgesio veiksniai. Iki šiol atliktų studijų rezultatai rodo, kad CADM turi daug potenci-

alo gerai paaiškinti aplinkai draugišką elgesį (Klöckner, 2013; Klöckner & Blöbaum, 2010; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Klöckner & Oppedal, 2011; Ofstad, Tobolova, Nayum, & Klöckner, 2017; Sopha & Klöckner, 2011; van den Broek, Walker, & Klöckner, 2019). Taigi šioje disertacijoje taip pat bus remiamasi CADM, kaip aplinkai draugiško elgesio teoriniu modeliu, kuris gali padėti paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Šios disertacijos pirmoje dalyje bus siekiama išsiaiškinti, kaip remiantis CADM teoriniu aplinkai draugiško elgesio modeliu, galima paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius. Antra disertacijos dalis bus skirta išsiaiškinti žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką bei paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo, remiantis CADM, sąsajas. Kaip rodo organizacinės psichologijos srities tyrimai, žinojimas apie organizacijoje vykdomą politiką (t. y. tam tikrus vieną ar kitą veiklą reglamentuojančius dokumentus) yra būtina sąlyga tam, kad ta politika organizacijoje atneštų pageidaujamą darbuotojų elgesio pokytį (Chua et al., 2018; Zhu et al., 2018). Atsakingos Europos Sąjungos bei Lietuvos aplinkosaugos institucijos daug dėmesio skiria visuomenės informavimui apie vykdomą aplinkos tausojimo politiką, įskaitant ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimą. Šis informavimas, tiek Europos, tiek Lietuvos mastu, yra vykdomas teikiant pranešimus spaudai, organizuojant iniciatyvas ir kt. Vis dėlto, kyla klausimas, kiek piliečiai pastebi, kad Lietuvoje yra skatinama nevertoti geriamojo vandens buteliuose? Kiek apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką žino atskiros visuomenės grupės (pvz.: paaugliai bei suaugusieji)? Kiek žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką gali būti svarbus paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimui? Per kokius veiksnius (normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius) žinojimas apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką ir paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra susiję? Trečioje disertacijos dalyje bus siekiama atsakyti į klausimą, kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai gali padėti paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą grupėse pagal sociodemografinius rodiklius. Šia analize bus siekiama gauti naujų mokslinių įrodymų apie tai, kaip tėvų/globėjų finansinė padėtis, išsilavinimas, darbinis statusas yra susiję su paauglių bei suaugusiųjų geriamojo vandens buteliuose vartojimu, kartu integruojant ir psichologinius minėto vartojimo veiksnius.

Žvelgiant iš Lietuvoje ir užsienyje atliekamų mokslinių tyrimų perspektyvos galima matyti, kad ši disertacija suteiks naujų žinių apie psichologinius ir sociodemografinius geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksnius. Pirmasis aspektas, kuriuo šioje disertacijoje aptariamas tyrimas yra naujas, yra tai, kad paaiškinant geriamojo vandens buteliuose vartojimą yra remiamasi CADM (Klöckner & Blöbaum, 2010). Kadangi CADM yra sąlyginai naujas aplinkai draugiško elgesio teorinis modelis, šio modelio efektyvumui ir universalumui patvirtinti vis dar reikalingi moksliniai įrodymai. Ši disertacija suteiks naujų žinių apie tai, kaip CADM gali padėti paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Be to, norint įvertinti CADM efektyvumą, ne mažiau svarbu išsiaiškinti, kaip minėtas modelis veikia atskirose visuomenės grupėse, t. y. paaiškinant ne tik suaugusiųjų,

bet ir paauglių, aplinkai draugišką elgesį. Iki šiol tyrimai, kuriuose buvo naudotas CADM, yra atlikti suaugusiųjų imtyse. Šioje disertacijoje aptariamas tyrimas suteiks naujų žinių apie tai, kaip CADM gali padėti paaiškinti paauglių geriamojo vandens buteliuose vartojimą ir šios naujos žinios bus pagrįstos reprezentatyvios Lietuvos paauglių imties duomenimis. Taip pat reikia paminėti, kad CADM savyje talpina įpročio komponentą, todėl šiuo modeliu galima įvertinti ne tik normatyvinių, ketinimo bei situacinių veiksnių, bet ir įpročio svarbą geriamojo vandens buteliuose vartojimui. Įprotis yra itin svarbus aplinkai draugiško elgesio veiksnys, nes leidžia nusakyti, kiek tam tikras elgesys yra atliekamas automatiškai, o ne pasitelkiant sąmoningas pastangas (Ouellette & Wood, 1998). Iki šiol Lietuvoje atliktų tyrimų apie įpročio ir aplinkai draugiško elgesio sąsajas nėra, tad nėra aišku, kiek įprotis yra svarbus siekiant paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Šios disertacijos naujumas atsiskleidžia dar ir per tai, kad joje bus nagrinėjamas sąlyginai naujas konstruktas aplinkos psichologijos srityje – žinojimas apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką. Iki šiol šis konstruktas daugiausiai buvo matuotas organizacinės psichologijos kontekste, tačiau šioje disertacijoje minėtas veiksnys bus tyrinėjamas, kaip veiksnys, galintis padėti išsamiau paaiškinti paauglių bei jų tėvų/globėjų aplinkai draugišką elgesį, atsižvelgiant į jų žinojimo apie šalyje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką lygį. Ši disertacija taip pat suteiks naujų žinių apie paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą atsižvelgiant į jų sociodemografinės charakteristikas. Atlikti aplinkos psichologijos mokslo srities tyrimai dažniausiai pateikia mokslinius įrodymus apie aplinkai draugiško elgesio bei atskirų sociodemografinių charakteristikų sąsajas (Simsekoglu & Klöckner, 2019). Šioje disertacijoje bus nagrinėjami tyrimo dalyvių klasteriai pagal jų sociodemografinius rodiklius tam, kad būtų galima gauti labiau integruotas žinias apie sąsajas tarp normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių veiksnių, geriamojo vandens buteliuose vartojimo ir sociodemografinių charakteristikų.

Šios disertacijos tikslas yra įvertinti paauglių ir jų tėvų/globėjų psichologinių (normatyvinių, įpročio, ketinimo, situacinių, žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje) bei sociodemografinių (tėvų/globėjų subjektyviai vertinamos namų ūkio finansinės situacijos, išsilavinimo, darbinio statuso) veiksnių reikšmę geriamojo vandens buteliuose vartojimui, remiantis Išsamiu elgesio determinacijos modeliu (CADM). Taip pat šioje disertacijoje bus ginami šie teiginiai: (1) Bendrose paauglių ir jų tėvų/globėjų imtyse normatyviniai (socialinė norma, suvoktas poreikis, suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įpročio, ketinimo, situaciniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) veiksniai bei geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra statistiškai reikšmingai susiję CADM postuluojamais ryšiais; (2) Žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje veikia kaip moderatorius, paaiškinant paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius; (3) Sociodemografiniai veiksniai (tėvų/globėjų subjektyviai vertinama namų ūkio finansinė situacija, išsilavinimas, darbinis statusas) veikia kaip moderatorius, paaiškinant paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą per normatyvinius, įpročio, ketinimo bei situacinius veiksnius. Disertacijoje bus keliami tokie uždaviniai: (1) Įvertinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto

poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas bendroje paauglių imtyje; (2) Įvertinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas bendroje tėvų/globėjų imtyje; (3) Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas paauglių grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje; (4) Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas tėvų/globėjų grupėse pagal žinojimą apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje; (5) Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas paauglių grupėse pagal sociodemografinius rodiklius; (6) Išsiaiškinti normatyvinių (socialinės normos, suvokto poreikio, suvoktų pasekmių, asmeninės normos), įpročio, ketinimo, situacinių (suvoktos elgesio kontrolės, elgesio prieinamumo) veiksmų bei geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajas tėvų/globėjų grupėse pagal sociodemografinius rodiklius.

Tyrimo imtį sudarė 508 namų ūkiai. Namų ūkiai šiam tyrimui buvo atrenkami taip, kad būtų surinkta reprezentatyvi 13 – 17 matų paauglių imtis ($M = 15,09$, $SD = 1,39$, 49,4 proc. merginų), kartu apklausiant bent vieną iš paauglio(-ės) tėvų/globėjų ($M = 45,67$, $SD = 6,68$, 75,4 proc. moterų). Namų ūkių apklausą atliko profesionali visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų kompanija. Paaugliai šiai reprezentatyviai tokio amžiaus gyventojų apklausai buvo atrenkami taikant daugiapakopę stratifikuotą atsitiktinę atranką (Adams & Brace, 2006). Šiame tyrime naudotą klausimyną sudarė teiginiai, atspindintys tokius konstruktus kaip suvoktas poreikis, suvoktas pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma, įprotis, ketinimas, elgesio prieinamumas, suvokta elgesio kontrolė, žinojimas apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje, sociodemografiniai veiksniai. Prieš atliekant tyrimą, klausimynas buvo pilotuotas tiek paauglių, tiek suaugusiųjų imtyse.

Kelių analizės rezultatai atskleidė, kad CADM yra tinkamas teorinis modelis, siekiant paaiškinti paauglių ir jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Bendroje paauglių imtyje geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma) bei įprotis. Bendroje tėvų/globėjų imtyje geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis, ketinimas. Situaciniai veiksniai (suvokta elgesio kontrolė, elgesio prieinamumas) menkai prognozuoja paauglių bei tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą bendroje imtyje. Taip pat tyrimo rezultatai atskleidė, kad paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai skiriasi grupėse pagal žinojimą apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką:

(a) paauglių, pasižyminčių žemu ar vidutiniu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Paauglių, pasižyminčių aukštu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma, suvoktos pasekmės) bei įprotis. (b) Tėvų/globėjų, pasižyminčių žemu žinojimo apie geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką Lietuvoje lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma, suvoktos pasekmės), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių vidutiniu žinojimo lygiu, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis ir ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių aukštu žinojimo lygiu, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Be to, paauglių ir jų tėvų/globėjų normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai skiriasi grupėse pagal sociodemografinius veiksnius: (a) paauglių, pasižyminčių žemais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma) ir įprotis. Paauglių, pasižyminčių vidutiniais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Paauglių, pasižyminčių aukštais sociodemografiniais rodikliais, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma) bei įprotis; (b) tėvų/globėjų, pasižyminčių žemais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių vidutiniais sociodemografiniais rodikliais, geriamojo vandens buteliuose vartojimą geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktos pasekmės, socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas. Tėvų/globėjų, pasižyminčių aukštais sociodemografiniais rodikliais, minėtą elgseną geriausiai paaiškina normatyviniai veiksniai (suvoktas poreikis, socialinė norma, asmeninė norma), įprotis bei ketinimas.

Disertacijos tema paskelbtos mokslinės publikacijos:

1. Balunde, A., Poskus, M. S., Jovarauskaite, L., Sarid, A., Farangitakis, G., ... Hadjichambi, D. (2020). Values, beliefs, and environmental citizenship. In M. C. Knippels, A. Ch. Hadjichambis, P. Reis, D. Paraskeva-Hadjichambi, J. Činčera ... M. Ch. Knippels (Eds.) *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20249-1_6
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., & Poškus, M. S. (2019). Exploring the Relationship Between Connectedness with Nature, Environmental Identity, and Environmental Self-Identity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *SAGE Open*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/2158244019841925>

Disertacijos tema skaityti moksliniai pranešimai konferencijose:

1. Jovarauskaitė, L. (2019, November). *The role of normative, habitual, intentional, and situational factors in understanding adolescents' bottled water use*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship 2019, Malaga, Spain.
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., Poškus, M. S. (2019, November). *Exploring Adolescents' Environmental Citizenship-Relevant Behaviors via General and Behavior-Specific Approaches*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship, Malaga, Spain.
3. Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Žukauskienė, R., Poškus, M. S. (2019, September). *Exploring the links between adolescents' awareness of policies regarding bottled water use and bottled water use behavior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
4. Poškus, M. S., Balundė, A., Jovarauskaitė, L. (2019, September). *Different personality trait patterns of adolescents also mean different patterns of their pro-environmental behavior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
5. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Žukauskienė, R. (2019, September). *Pro-environmental behavior mechanisms in adolescents and their parents*. Poster presentation at the 19th European Conference on Developmental Psychology (ECDP), Athens, Greece.
6. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, September). *Testing the Theory of Change for 'Zero-Waste' Behavior Intervention in Adolescence*. Poster presentation at the European Association for Research on Adolescence (EARA), Ghent, Belgium.
7. Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, July). *The importance of morality in explaining adolescents' engagement in pro-environmental actions: a longitudinal perspective*. Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia
8. Poškus M.S., Balundė A., Jovarauskaitė L. (2018, July). *Connectedness with nature and environmental identity: what is the difference?* Oral presentation at the 25th conference of International Association People-Environment studies (IAPS), Rome, Italy
9. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Jovarauskaitė, L., Balundė, A. (2018, July). *The Bidirectional Longitudinal Links Between Identity Development and Pro-Environmental Behavior in Adolescence*. Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia.
10. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, April). *The Predictive Links Between Pro-Environmental Behavior and Contribution to Community*. Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA

11. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, April). *Interplay of Proenvironmental Intentions and Prosocial Behavior: The Role of Connectedness*. Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA.
12. Jovarauskaitė, L., Balundė A. (2017, August). *The relationship between connectedness to nature and environmental identity: results of a systematic review*. Poster presentation at the International Conference of Environmental Psychology (ICEP), Coruna, Spain.
13. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2017, gegužė). *Kiek vertybės yra svarbios prognozuojant paauglių aplinkai draugišką elgesį? Stendinis pranešimas*, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Vilnius, Lietuva.
14. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2016, gegužė). *Fizinės ir socialinės tvaraus elgesio dimensijos: suvoktų vertybių svarba paauglystėje*. Stendinis pranešimas, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Kaunas, Lietuva.
15. Balundė A., Jovarauskaitė L. (2016, July). *Sustainable behavior in adolescence: the role of general and perceived family values*. Poster presentation at 31st International Congress of Psychology (ICP), Yokohama, Japan.

APIE AUTORE

Lina Jovarauskaitė yra jaunesnioji mokslo darbuotoja Mykolo Romerio universitete. Lina nos mokslinė veikla yra daugiausiai nukreipta į psichologinių gyvenimo be atliekų veiksmų tyrimus. Taip pat ji dalyvauja kuriant įrodymais grįstą paauglių aplinkai draugiško elgesio intervenciją. Lina yra COST tinklo, kuris vienija aplinkosauginio pilietiškumo (COST Action CA16229) srityje dirbančius specialistus, narė. 2018 m. Lina stažavosi Bergeno universitete. Psichologijos bakalauro laipsnį Lina įgijo Vytauto Didžiojo universitete, vėliau Vilniaus universitete įgijo klinikinės psichologijos magistro laipsnį.

MYKOLAS ROMERIS UNIVERSITY

Lina Jovarauskaitė

ADOLESCENTS' AND THEIR
PARENTS'/GUARDIANS' PSYCHOLOGICAL
AND SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS
REGARDING BOTTLED WATER
CONSUMPTION IN THE CONTEXT
OF THE COMPREHENSIVE ACTION
DETERMINATION MODEL

Summary of Doctoral Thesis
Social Sciences, Psychology (S 006)

Vilnius, 2020

The Doctoral Dissertation was written from 2015 to 2019, defended at Mykolas Romeris University according to the right to carry out doctoral studies provided to Vytautas Magnus University and Mykolas Romeris University under the order of the Minister of Education, Science and Sport of the Republic of Lithuania, dated 22 February, 2019, No. V-160.

Scientific supervisors:

Prof. Dr. Rita Žukauskienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Psychology, S 006), 2017-2019;

Prof. Dr. Aistė Diržytė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Psychology, S 006), 2015-2017.

The doctoral thesis is defended in the Psychology Science Council of Mykolas Romeris University and Vytautas Magnus University:

Chairperson:

Prof. Dr. Rasa Pilkauskaitė-Valickienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Psychology, S 006).

Members:

Assoc. Prof. Dr. Loreta Gustainienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Psychology, S 006);

Prof. Dr. Katariina Salmela-Aro (University of Helsinki, Finland, Social Sciences, Psychology, S 006);

Prof. Dr. Jolanta Sondaitė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Psychology, S 006);

Prof. Dr. Kristina Žardeckaitė-Matulaitienė, (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Psychology, S 006).

The doctoral thesis will be defended in the public meeting of the Psychology Science Council on the 22nd of May, 2020 at 2:00 PM at Mykolas Romeris University (MRU LAB), Room 102.

Address: Didlaukio str. 55, LT-08303 Vilnius, Lithuania.

Summary of the doctoral thesis is sent on 22nd of April, 2020.

Doctoral thesis may be reviewed at Martynas Mažvydas National Library of Lithuania and libraries of Mykolas Romeris University, Vytautas Magnus University.

TABLE OF CONTENTS

1. AN INTRODUCTION	147
1.1. Key Terms	147
1.2. Relevance of the Study	147
1.3. Scientific Research Problem	149
1.4. The Novelty of the Study	151
1.5. Research Aim, Defended Statements, and Research Tasks	152
2. RESEARCH METHOD	154
2.1. Research design	154
2.2. Participants	154
2.3. Measures and evaluation strategy	155
2.4. Data analysis	157
3. RESULTS	159
3.1. Modification of the CADM in a general sample of adolescents	159
3.2. Modification of the CADM in the general sample of parents/guardians	161
3.3. The factors of bottled water consumption in groups of adolescents and their parents/guardians with different levels of the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	163
3.3.1. The links between the components of the CADM in adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	164
3.3.2. The links between the components of the CADM in adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	166
3.3.3. The links between the components of the CADM in adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	167
3.3.4. The links between the components of the CADM in parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	169
3.3.5. The links between the components of the CADM in parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	170
3.3.6. The links between the components of the CADM in parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania	172
3.4. The factors of bottled water consumption in clusters of adolescents and their parents/guardians with different sociodemographic characteristics	173
3.4.1. Latent class analysis of sociodemographic factors	173

- 3.4.2. The links between the components of the CADM in adolescents with low sociodemographic characteristics 176
- 3.4.3. The links between the components of the CADM in adolescents with medium sociodemographic characteristics 177
- 3.4.4. The links between the components of the CADM in adolescents with high sociodemographic characteristics 179
- 3.4.5. The links between the components of the CADM in parents/guardians with low sociodemographic characteristics 180
- 3.4.6. The links between the components of the CADM in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics 181
- 3.4.7. The links between the components of the CADM in parents/guardians with high sociodemographic characteristics 183

- 4. DISCUSSION 185
 - 4.1. The relationships between normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption in adolescents and their parents/guardians 185
 - 4.2. The relationships between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption and the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania in the context of the CADM 187
 - 4.3. The relationships between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption and sociodemographic factors in the context of the CADM 190
 - 4.4. Recommendations for policy makers 191
 - 4.5. Limitations of the study and directions for future research 193

- 5. CONCLUSIONS 194

- 6. REFERENCES 196
 - Publications 202
 - Conferences 202

1. AN INTRODUCTION

1.1. Key Terms

Access to behavior reflects the perceived availability of the particular behavior (Klößner & Friedrichsmeier, 2011; Klößner & Ohms, 2009; Qian, 2018)

Awareness of consequences is described as an awareness of the positive or negative consequences for the environment from the particular behavior (Klößner & Ohms, 2009)

Awareness of need reflects the perceived need for a particular behavior in order to avoid negative consequences to the environment (Klößner & Ohms, 2009)

The Comprehensive Action Determination Model is a theoretical model of pro-environmental behavior that captures the normative, habitual, intentional, and situational factors of pro-environmental behavior (Klößner & Blöbaum, 2010)

Habit reflects the tendency to repeat a particular behavior in a particularly favorable context (Ouellette & Wood, 1998)

Intention refers to individual's intention to behave in a particular way (Heath & Gifford, 2002; Landon, Kyle, & Kaiser, 2016)

The Norm Activation Model is a theoretical model that contains particular factors such as awareness of need, awareness of consequences, social norm, personal norm, and perceived behavioral control to predict a particular behavior (Bamberg & Möser, 2007; Klößner & Ohms, 2009)

Perceived behavioral control refers to the perceived capacity to control a particular behavior (Klößner & Ohms, 2009; Landon et al., 2016)

Personal norm reflects an individual's perceived moral obligation to behave according to his/her value system (Klößner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977)

The awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption is described as the extent to which an individual notices that the reduction of bottled water consumption is being promoted in Lithuania

Pro-environmental behavior refers to behavior that is as beneficial as possible or does the least harm to the environment as possible (Steg & Vlek, 2009)

Social norm refers to perceived expectations of significant others regarding the particular behavior (Klößner & Ohms, 2009)

The Theory of Planned Behavior is a theoretical model in which the particular behavior is predicted by attitudes, social norm, perceived behavioral control, and intention (Ajzen, 1991)

1.2. Relevance of the Study

Climate change is one of the greatest challenges that humanity faces nowadays. The United Nations describes climate change as “changes in the physical environment or biota resulting from climate change which have significant deleterious effects on the composition, resilience or productivity of natural and managed ecosystems or on the operation of socio-economic systems or on human health and welfare” (UN, 1992). Climate change may

be caused by natural processes, but it is primarily caused by human activities (IPCC, 2018). One of the human activities that contributes to climate change is bottled water consumption (Turpie, Letley, Ng, & Moore, 2019), which increases plastic production and generates a considerable amount of waste, etc. The current dissertation focuses on factors that could explain adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. New knowledge about bottled water consumption may be relevant for developing evidence-based strategies to reduce the aforementioned consumption, thus mitigating the consequences of climate change.

The containers that are used to hold drinking water—glass or plastic bottles—generate a huge amount of waste. For example, 485 billion plastic bottles were generated in 2016, and this number will grow to 583.3 billion in 2021 (Statista, 2017). Consequently, the plastic bottle is one of 10 items that is found on beaches in Europe (EC, 2018). Plastic waste (including plastic bottles) has a negative impact on the environment such as an increased contamination of food and water, flooding and disease outbreaks, and so forth (Turpie et al., 2019). The United Nations Environment Programme (2018) indicated that plastic waste has a negative impact on the environment, human health, and economics. For example, plastic waste endangers aquatic and terrestrial animals because these animals may easily choke or become entangled in plastic litter. Thus, plastics and microplastics may enter the food chain and have a negative impact on human health. Additionally, the cost of eliminating plastic waste in the future will be higher than preventing plastic waste today. Considering the abovementioned facts, it is clear that bottled water consumption as one of the sources of plastic waste is a crucial issue that has to be addressed immediately.

Plastic waste is a multidimensional issue that requires evidence-based problem-solving strategies that are based on the knowledge of different disciplines such as economics, chemistry, psychology, and so forth. Research in the field of environmental psychology (including the current dissertation) are crucial if we aim to identify the psychological factors of pro-environmental behavior. Leading environmental institutions such as the European Commission or United Nations also emphasize the importance of psychological drivers by suggesting that informing citizens about and engaging them in the problem-solving process is a crucial part of addressing plastic waste issues (EC, 2018; UNEP, 2018). In 2018, the European Commission presented “A European Strategy for Plastics in Circular Economy,” in which they claimed that citizens should be more aware of the need to reduce plastic waste and the impact of their daily decisions about plastic (EC, 2018). Thus, an effective strategy for plastic use contains several components such as plastic waste reduction, plastic waste collection, and increased consumer awareness (EC, 2018). Policies regarding plastic waste in Lithuania correspond to the aforementioned European strategy. For example, according to the National Environmental Protection Strategy (2016), the sustainable use of natural resources and waste management is one of the priorities of environmental protection. Additionally, by the end of 2050, Lithuania aims to achieve and maintain an environmental status that is relevant to the environmental quality standards as well as international and EU commitments to reduce the amount of waste generated per person, among other goals. Furthermore, citizens' engagement in decision-making, the dissemination of information, and education are indicated as relevant tools for implementing the strategy successfully. In the context of bottled water

consumption, it is important to inform Lithuanian citizens about the fact that Lithuania is a unique country, among Europe countries and worldwide, in which citizens consume ground-water for their daily needs (LRAM, 2016). Thus, Lithuania has access to high-quality tap water, which is constantly tested and safe to consume (VMVT, 2017).

To conclude, bottled water consumption is a multidimensional issue that requires a complex solution. Leading environmental institutions agree that society's awareness and its shift to a more sustainable lifestyle are crucial for achieving current environmental goals. Citizens' awareness of environmental issues may also influence how national and international environmental policies targeted toward plastic use or waste reduction are effective. Thus, studies that focus on bottled water consumption might be effective not only for addressing the factors that may be important for reducing the aforementioned consumption, but they might also provide new insights into potential strategies for fostering the reduction of bottled water consumption.

1.3. Scientific Research Problem

Bottled water consumption significantly contributes to waste generation. Thus, reducing bottled water consumption would allow for decreases in the CO₂ emissions (Ferrier, 2001) that come from the lifecycle of plastic and glass bottles, including bottled water production, transportation, and so forth. As mentioned before, a reduction in bottled water consumption would also mean less harm to animals, less soil and water contamination, and a less negative impact on human health (Luo et al., 2018; Westerhoff, Prapaipong, Shock, & Hillaireau, 2008). But several questions must be addressed. How can society's bottled water consumption be reduced? What psychological and sociodemographic factors may be important for explaining bottled water consumption? What is the role of the aforementioned factors in bottled water consumption in different groups in society (e.g., adolescents and adults)? In the current dissertation, these questions are addressed from an environmental psychology perspective.

For the last few decades, environmental psychologists have put a considerable amount of effort toward identifying the key factors of pro-environmental behavior (Bamberg & Möser, 2007; Geiger, Steg, van der Werff, & Ünal, 2019; Gifford & Nilsson, 2014; Klöckner, 2013; Morren & Grinstein, 2016). Pro-environmental behavior refers to behavior that is beneficial to the environment or does the least possible amount of harm (Steg & Vlek, 2009). A growing amount of scientific evidence has shown that in order to gain relevant knowledge about pro-environmental behavior, it is crucial to investigate a specific behavior with specific factors related to it (Fishbein & Ajzen, 2011; Stern, 2000). Thus, the various theoretical models of pro-environmental behavior such as the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) and the Norm Activation Model (Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984) were developed. Recently, the Comprehensive Action Determination Model (CADM; Klöckner & Blöbaum, 2010) was developed as a synthesis of previous models of pro-environmental behavior, also including well-studied additional factors. The CADM captures normative (awareness of need, awareness of consequences, social norm, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior)

factors of pro-environmental behavior. Recent studies have shown that the CADM has a great deal of potential to explain pro-environmental behavior (Klößner & Oppedal, 2011; Klößner, 2013; Klößner & Blöbaum, 2010; Klößner & Friedrichsmeier, 2011; Ofstad, Tobolova, Nayum, & Klößner, 2017; Sopha & Klößner, 2011; van den Broek, Walker, & Klößner, 2019). The aim of the first part of the current dissertation is to investigate how normative, habitual, intentional, and situational factors in the context of the CADM can explain adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. In the current literature, there is a lack of knowledge about the links between the components of the CADM and bottled water consumption.

The second part of the dissertation focuses on the relationships between the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania and adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption in the context of the CADM. Studies in the field of organizational psychology have suggested that policy awareness is crucial for achieving a desirable behavioral shift in organization (Chua, Wong, Low, & Chang, 2018; Zhu, Sarkis, & Lai, 2018). Additionally, policy awareness may be considered an indicator of the effectiveness of policy dissemination (Zhu et al., 2018). As mentioned before, EU and Lithuanian environmental institutions put a considerable amount of effort into informing the members of society about environmental policies, including policies related to bottled water consumption. In the EU as well as in Lithuania, citizens are informed about the relevant environmental policies through public reports, initiatives, and so forth. However, several questions should be posed about awareness. How aware are Lithuanian citizens of the policies that are targeted toward bottled water consumption? How aware are specific groups in society (adolescents and adults) about the policies that are targeted toward bottled water consumption? To what extent is the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption important for explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption? How is the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption related to adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption through normative, habitual, intentional, and situational factors? In the field of environmental psychology, there is a clear need to identify the relations between policy awareness and bottled water consumption. Hence, the aforementioned questions will be addressed in the second part of the dissertation in order to provide new insights into this topic.

Pro-environmental behavior is influenced by the specific context in which this behavior is implemented (Fishbein & Ajzen, 2011; Klößner & Blöbaum, 2010). One potential way to evaluate this context is to explore the sociodemographic factors of the participants of the study. Each society consists of clusters of people with different sociodemographic characteristics. A considerable number of studies have shown the relations between pro-environmental behavior and sociodemographic factors such as financial situation, education level, and working status. However, the results of these studies have been mixed. Additionally, little is known about the roles that normative, habitual, intentional, and situational factors play in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption in clusters of people with different sociodemographic characteristics. The third part of the dissertation will be devoted to addressing this question.

1.4. The Novelty of the Study

Leading environmental institutions (e.g., the EU) have put a considerable amount of effort toward reducing bottled water consumption. However, in the field of environmental psychology, studies that have focused on bottled water consumption are quite rare. These few studies have provided valuable insights into bottled water consumption (Etale, Jobin, & Siegrist, 2018; Qian, 2018; Xu & Lin, 2018), but they have captured only a small number of potential antecedents of the aforementioned consumption. Consequently, this insufficient amount of scientific evidence has provided only fragmented knowledge about bottled water consumption. Additionally, in the area of environmental psychology, no studies on bottled water consumption have been conducted in Lithuania. Given the abovementioned facts, the current dissertation will significantly contribute to the literature by providing new scientific evidence for explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. Further, I will discuss how the current dissertation will offer new insights into bottled water consumption.

The first novel aspect of the current research is that bottled water consumption is investigated in the context of the CADM (Klößner & Blöbaum, 2010). In previous studies, the CADM has been applied to explore recycling (Klößner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017), travel mode choice (Klößner & Blöbaum, 2010; Klößner & Friedrichsmeier, 2011), adoption of wood pellet heating (Sopha & Klößner, 2011), and energy saving behavior (van den Broek et al., 2019). Hence, new scientific evidence on the effectiveness of the CADM in predicting bottled water consumption would be valuable for indicating whether the CADM can be used as a universal theoretical model of pro-environmental behavior. In addition, it is important to evaluate the effectiveness of the CADM in predicting pro-environmental behavior not only in a sample of adults but in adolescents as well. In the current dissertation and for the first time, the CADM will be applied to identify the antecedents of adolescents' pro-environmental behavior, and the results will be based on a representative sample of Lithuanian adolescents¹. It is noteworthy that the CADM, among other factors, contains the component of habit, and it means that the model can be applied to evaluate not only deliberate but automatic aspect of pro-environmental behavior as well (Ouellette & Wood, 1998). The current research will evaluate how habit is related to adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. The relationship between habit and bottled water consumption has yet to be investigated in the Lithuanian context. Thus, the present dissertation aims to reveal it for the first time.

In the current dissertation, a relatively new construct of the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption will be explored. Policy awareness is a well-researched construct in the context of organizational psychology. However, in the current study, policy awareness with respect to bottled water consumption will be investigated as a potential predictor of adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consump-

1 This research is funded by the European Social Fund according to the activity 'Improvement of researchers' qualification by implementing world-class R&D projects' of Measure No. 09.3.3-LMT-K-712. Project number: 09.3.3-LMT-K-712-01-0017.

tion. There is not much scientific evidence of how governments' laws, programs, and initiatives are closely related to citizens' social norms regarding a pro-environmental behavior (Kinzig et al., 2013). The current study may be considered a first step in evaluating how normative (including the social norm as well), habitual, intentional, and situational factors are related to bottled water consumption with regard to adolescents' and their parents'/guardians' awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption.

The current dissertation will also offer new insights into bottled water consumption with regard to adolescents' and their parents'/guardians' sociodemographic characteristics. Studies in the field of environmental psychology have addressed the relationships between specific sociodemographic factors and pro-environmental behavior (e.g., Simsekoglu & Klöckner, 2019). However, in the current study, the relationships between normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption will be revealed for clusters of adolescents and their parents/guardians with different sociodemographic characteristics. In the literature, there is a lack of scientific evidence on how bottled water consumption differs across clusters of people with different sociodemographic characteristics. Thus, the current dissertation will provide a more integrative picture of the relationships between bottled water consumption and adolescents' and their parents'/guardians' sociodemographic characteristics.

1.5. Research Aim, Defended Statements, and Research Tasks

The study aims to evaluate the roles of psychological (normative, habitual, intentional, situational, the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania) and sociodemographic (self-reported financial situation, parents'/guardians' education, parents'/guardians' job status) factors in determining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption on the basis of the Comprehensive Action Determination Model (CADM).

Defended statements

1. In general samples of adolescents and their parents/guardians, normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption will be statistically significantly related by the links postulated in the CADM
2. The awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption will act as a moderator in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption through normative, habitual, intentional, and situational factors
3. Sociodemographic (self-reported financial situation, parents'/guardians' education, parents'/guardians' job status) factors will act as moderators in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption through normative, habitual, intentional, and situational factors

Research tasks

1. To evaluate the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in a general sample of adolescents
2. To evaluate the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in a general sample of parents/guardians
3. To identify the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in groups of adolescents with different levels of awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania
4. To identify the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in groups of parents/guardians with different levels of awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania
5. To identify the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in groups of adolescents with different sociodemographic characteristics
6. To identify the relationships between the normative (social norm, awareness of need, awareness of consequences, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors and bottled water consumption in groups of parents/guardians with different sociodemographic characteristics

2. RESEARCH METHOD

2.1. Research design

The data used in the current dissertation were collected as part of the project “GO-GREEN: psychological mechanisms of pro-environmental behavior” (No. DOTSUT-267 (09.3.3-LMT-K-712-01-0017)). The leader of the project is prof. dr. Rita Žukauskienė. More information about the project team and project activities may be found on the website <http://gogreen.mruni.eu/>.

The households included in the current study contained 13- to 17-year-old adolescents. The sample of adolescents was representative of the Lithuanian adolescent population. Households were selected through random route sampling (Adams & Brace, 2006) with the aim of ensuring that all households had an equal probability of being included in the study. The data were collected by the professional research company “Baltijos tyrimai” in June 2018. The information about the research was taken from the report (Baltijos tyrimai, 2018) prepared by the aforementioned company.

One adolescent and one parent (94%) or guardian were interviewed in each household through in-person interviews conducted by professional interviewers. The adolescent and one of the parents/guardians filled out the questionnaire at the same time so that the answers of one party could not influence the other. Parental written informed consent was obtained before each interview. If more than one eligible respondent was available in the household, the interviewer applied the “next birthday” procedure (Kumar, 2013). If respondents in the particular household were unavailable, the interviewer made two follow-up visits. Thirty-eight households refused to participate in the study usually because parents/guardians did not give their consent.

2.2. Participants

A total of 508 households were included in the current research. Thus, the sample consisted of 508 adolescents whose ages varied from 13 to 17 years ($M = 15.10$, $SD = 1.40$, 49.4% were female adolescents) and 508 parents/guardians whose ages varied from 19 to 74 years ($M = 45.67$, $SD = 6.68$, 75.4% were women). The households included in the current study were from metropolitan areas or big cities (37.8%; populations of 50,000 residents or more), cities (25.6%; populations of 2,000 to 50,000 residents), and towns and villages (36.6%; populations of up to 2,000 residents). The subjective socioeconomic backgrounds of the households were evaluated with a self-report item: 3.7% reported that they barely have enough money for food; 21.5% reported having enough money for food, but they struggle to buy clothes; 45.5% said they can save some money in addition to everyday goods but cannot afford more expensive purchases (e.g., a new TV); 24% reported that they can afford more expensive purchases (e.g., a new TV) but not an apartment or a summer house; and 1.2% of the respondents reported that they can afford anything they need. The other 4.1% did not report this kind of information.

In the current sample, the vast majority of adolescents attended junior high school or high school (97%), 2.8% attended occupational schools, and one adolescent (0.2%) was in the work force. Mothers/guardians of adolescents reported having a basic education (2.6%), secondary education (14.2%), vocational training (25.4%), college/higher education (31.3%), university/higher education (bachelor's degree; 17.5%), or university/higher education (master's degree; 7.3%). The other 1.8% did not report information on education. Fathers/guardians of adolescents reported having a basic education (2%), secondary education (11.4%), vocational training (29.1%), college/higher education (23.6%), university/higher education (bachelor's degree; 10.2%), or university/higher education (master's degree; 4.3%). The other 19.3% did not report information on education. About 7% of mothers/guardians and 2.2% of fathers/guardians were unemployed.

2.3. Measures and evaluation strategy

The questionnaire used in the current study covered the components of the CADM, the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, and participants' sociodemographic factors. Normative, habitual, intentional, and situational factors, bottled water consumption, and policy awareness were measured with a single item. The single items used to measure each construct were constructed on the basis of previous studies in which models included in the CADM such as the Theory of Planned Behavior (e.g., Heath & Gifford, 2002) or the Norm Activation Model (e.g., Klöckner & Ohms, 2009) were measured by applying the single-item technique as well. In general, the use of the single-item technique has advantages and disadvantages. The single-item technique is acceptable if the items are straightforward (Courneya, 1994). For example, the single-item technique was applied in the study conducted by Klöckner and Ohms (2009) in which a specific pro-environmental behavior (i.e., organic milk consumption) was explored. On the other hand, statistical analysis with latent factors is more powerful but requires a sample larger than 500, especially if the CADM is compared between groups. Thus, path analysis is a relevant statistical method that can be applied to measure the CADM if the sample consists of fewer respondents. Path analysis is widely used in the social sciences when the specific criteria that are needed to evaluate whether the results are reliable are available (Keith, 2019). Finally, the questionnaire has to be understandable and easy for the participants to fill out. If the questionnaire is too long or the items are repetitive because they target too specific of a behavior, it may reduce participants' motivation to fill out the questionnaire carefully (especially for adolescents). The CADM has yet to be applied in a sample of adolescents. Thus, there is no scientific evidence for whether adolescents are capable of filling out a questionnaire that covers the components of the model.

The measurement of habit requires additional discussion. There are at least four ways to evaluate habits, namely, self-reported frequency (SRF), self-reported habit frequency (SRHF), a response frequency (RF) measure, or the Self-Report Habit Index (SRHI) (Verplanken, Myrbakk, Rudi, Myrbakk, & Rudi, 2014). All options have advantages and disadvantages. For example, RF and SRHI consist of more than one item, whereas SRF and SRHF are single-item measures. SRF, SRHF, and SRHI are self-reported measures, RF is a more objective measure, but the validity of RF is questionable. Hence, there is no gold stan-

dard for measuring habit. The decision about habit measurement depends on the research questions or the context in which the study is conducted. The measure of habit in the current research is similar to SRF and SRHE.

The items that are used to capture the components of the CADM have to be constructed according to the logic of the Theory of Planned Behavior, the Norm Activation Model, or the CADM itself. The items have to contain a specific behavior, a specific period in which the behavior was implemented, and the same Likert scale for the answers (five categories) (Ajzen, 2006; Fishbein & Ajzen, 2011). In the current study, the items from the CADM were targeted toward bottled water consumption for a period of 4 weeks and were rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (completely disagree) to 5 (completely agree) for all the constructs except for the behavior item, which was rated from 1 (never or almost never) to 5 (constantly or almost constantly).

The questionnaire was tested in a pilot study involving both adolescents and adults. In the first stage of the pilot study, the participants were asked to fill out the questionnaire and to mark anything that they could not understand. Further, the questionnaire was refined on the basis of comments made by the participants. In the second stage of the pilot study, the questionnaire was again tested with other respondents. The results of this study showed that the questionnaire was acceptable and could be understood by the participants.

In this research, the same items were given to the adolescents and adults. The items were translated from English to Lithuanian by three young research fellows working in the field of environmental psychology. Two versions of the questionnaire were prepared in order to avoid potential order effects (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Further, all constructs with relevant items are described below.

Awareness of need reflects the perceived need to engage in a particular behavior in order to avoid negative consequences to the environment (Klößner & Ohms, 2009). In the current study, the item used to measure the awareness of need was “Buying bottled water causes many environmental problems.”

Awareness of consequences is described as an awareness of the positive or negative consequences that a particular behavior has for the environment (Klößner & Ohms, 2009). In the current study, the item used to measure the awareness of consequences was “If I don’t buy bottled water, I contribute to environmental protection.”

Social norm refers to the perceived expectations of significant others about a particular behavior (Klößner & Ohms, 2009). In the current study, the item used to measure social norm was “People who are important to me expect that I will not buy bottled water.”

Personal norm reflects an individual’s perceived moral obligation to behave according to his/her value system (Klößner & Ohms, 2009; Schwartz, 1977). In the current study, the item used to measure personal norm was “I feel morally obligated not to buy bottled water.”

Habit reflects the tendency to repeat a particular behavior in a particularly favorable context (Ouellette & Wood, 1998). The item used to measure habit was constructed on the basis of the previous studies in which habit was evaluated with one item (Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008). In the current study, the item used to measure habit was “I am used to buying bottled water.”

Intention refers to an individual’s intention to behave in a particular way (Heath & Gif-

ford, 2002; Landon et al., 2016). In the current study, the item used to measure intention was “I intend not to buy bottled water in the next 4 weeks.”

Perceived behavioral control refers to the perceived capacity to control a particular behavior (Klößner & Ohms, 2009; Landon et al., 2016). In the current study, the item used to measure perceived behavioral control was “It is completely up to me whether I will use drinking water from a tap, a well, or a spring.”

Access to behavior reflects the perceived availability of a particular behavior (Klößner & Friedrichsmeier, 2011; Klößner & Ohms, 2009; Qian, 2018). In the current study, the item used to measure access to behavior was “I have access to a tap, a well, or a spring to get high-quality water.”

Bottled water consumption refers to a person’s perception of how frequently he/she bought bottled water in the last 4 weeks. In the current study, the item used to measure this behavior was “I bought bottled water in the last 4 weeks.”

The awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption is described as the extent to which individuals notice that the reduction of bottled water consumption is being promoted in Lithuania. In the current study, the item used to measure policy awareness was “During the past 4 weeks, I have noticed that people are being encouraged not to purchase bottled water in Lithuania.”

Sociodemographic factors were also evaluated in the current study. Parents/guardians were asked about their gender, age, education, job status, marital status, number of members in the household, income, and type of accommodation. Adolescents were asked about their gender and age.

2.4. Data analysis

In the current study, the variables were considered ordinal. Thus, the robust unweighted least squares (ULSMV) estimator with theta parameterization was used for statistical analysis (Muthén & Muthén, 2012). Missing values were coded as -999. The calculations were computed with Mplus 7.4. Path analyses were computed to address the research questions. Path analysis enables researchers to evaluate the relationships among the observed variables (Muthén & Muthén, 2012). Moreover, path analysis is applied to test the models with single items (Kline, 2011).

The data analysis applied to address the first defended statement was conducted in two stages. In the first stage, the fit of the theoretical model was tested. The model fit was measured with model fit indices such as the Chi-Square, the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), the Comparative Fit Index (CFI), and the Tucker–Lewis Index (TLI). Model fit was considered acceptable when $RMSEA \leq .08$ and CFI and $TLI \geq .90$ (Chen, 2007). In the second stage, the model was modified in order to achieve an acceptable model fit. Model modifications were based not only on statistical analyses (i.e., modification indices) but on the theory behind the model as well. The effect sizes of the particular variable in the CADM were indicated on the basis of Kline’s (2011) recommendations: $< .01$ refers to a small effect size, approximately $.01$ refers to a medium effect size, and $> .30$ indicates a large effect size.

Moderation analyses were performed in order to address the second and third defended statements. In the first moderation analysis, the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption was considered as a moderator, and the groups used in the subsequent analyses were created by the answers about the aforementioned policy awareness. In the second moderation analysis, sociodemographic factors were used as moderators, and the groups used in the analysis were merged by using Latent Class Analysis (LCA). Several criteria were used to indicate the number of latent classes: Akaike Information Criterion (AIC), sample size adjusted Bayesian Information Criterion (BIC), average probability, entropy index, Likelihood Ratio Test (LMR-LRT), and the smallest class proportion. Smaller AIC and adjusted BIC values, a higher entropy index, and an average probability level indicate better quality of the latent classes. LMR-LRT indicates whether the particular number of latent classes differ significantly from one latent class solution. Moreover, the smallest class proportion has to be larger than 5%. In both moderation analyses, I tested for whether the groups differed significantly. Statistically significant differences between groups were evaluated on the basis of differences in the Chi-Square, CFI, and RMSEA ($\Delta\chi^2$, ΔCFI , ΔRMSEA). The model can be concluded to show significant differences between groups if $\Delta\chi^2$ has $p < .05$ (Satorra & Bentler, 2001) and if ΔCFI and $\Delta\text{RMSEA} \geq .01$ (Chen, 2007).

3. RESULTS

3.1. Modification of the CADM in a general sample of adolescents

The descriptive statistics for the psychological variables in the current study were computed. As mentioned before, the CADM consists of normative (awareness of need, awareness of consequences, social norm, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors. The descriptive statistics for the components of the CADM are presented in Table 3.1.1.

Table 3.1.1. *Descriptive statistics for the factors affecting bottled water consumption in a general sample of adolescents*

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Behavior	3.12 [3.02, 3.22]	1.17	-0.30	-0.84
Intention	2.96 [2.87, 3.05]	1.06	0.12	-0.49
Habit	3.12 [2.98, 3.17]	1.17	-0.12	-0.65
Perceived behavioral control	3.86 [3.78, 3.94]	0.93	-0.89	0.77
Access to behavior	3.40 [3.92, 4.07]	0.88	-0.68	-0.16
Personal norm	2.69 [2.61, 2.78]	0.96	0.34	-0.15
Social norm	3.11 [3.00, 3.17]	1.02	-0.04	-0.20
Awareness of need	3.83 [3.74, 3.90]	0.94	-0.50	-0.15
Awareness of consequences	3.81 [3.73, 3.89]	0.93	-0.42	-0.54

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

In the first stage of the CADM modification in the general sample of adolescents (adults as well), the model was tested to determine whether it reflected the original structure of the model (Klößner & Blöbaum, 2010) or the structure that was based on further studies in which the CADM was evaluated (Klößner, 2013; Klößner & Blöbaum, 2010; Klößner & Oppedal, 2011; Sopha & Klößner, 2011; van den Broek et al., 2019). In the second stage of the CADM modification, the model was modified in accordance with the modification indices that were suggested by Mplus. The aforementioned modifications were implemented on the basis of the theory of environmental psychology. After the final modifications, the same structure of the CADM was used in subsequent analyses.

The original CADM of bottled water consumption in the general sample of adolescents showed an acceptable model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(15) = 47.79$, CFI = 0.91, TLI = 0.83, RMSEA = .07 [.04, .09]. TLI statistics should be higher than .90 (Chen, 2007; Fan, Thompson, & Wang, 1999). Thus, in the second stage of model modification, an additional path from intention to habit was included. This path was indicated in the studies in which the CADM was measured (Klößner, 2013; Klößner & Oppedal, 2011). Furthermore, the path from awareness of consequences to behavior was added. This path was suggested by

Mplus. Moreover, the path between awareness of consequences and pro-environmental behavior was found to be significant in the sample of adolescents (Haustein, Klöckner, & Blöbaum, 2009). The CADM of adolescents' bottled water consumption showed an acceptable model fit: $\chi^2(13) = 30.42$, CFI = 0.96, TLI = 0.90, RMSEA = .05 [.03, .08]. The structure of the modified CADM with the expected directions of the links between the variables is presented in Figure 3.1.1.

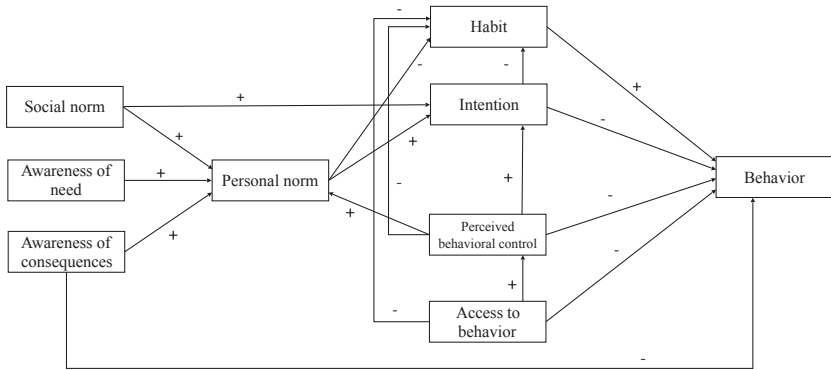


Figure 3.1.1. Schematic picture of the modified CADM of adolescents' bottled water consumption. Plus signs indicate positive relations, minus signs refer to negative links between variables.

The relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption in the general sample of adolescents were tested. The results of the path analysis are shown in Figure 3.1.2.

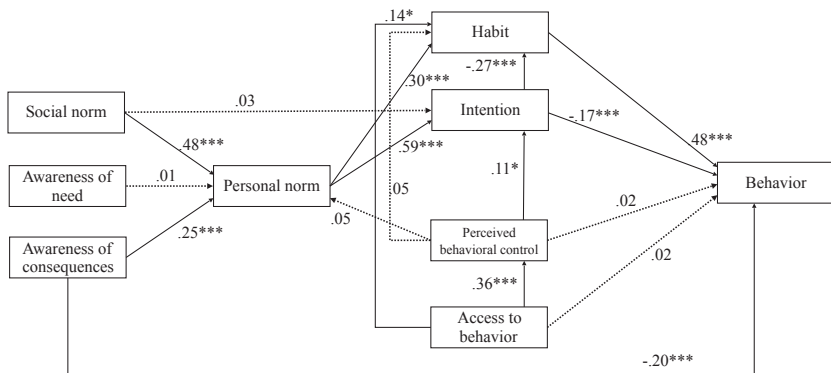


Figure 3.1.2. The CADM of bottled water consumption in the general sample of adolescents. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 40.6% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 39.9% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 0.09% of the variance in habit. Access to behavior explained 13.3% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 30.9% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.2. Modification of the CADM in the general sample of parents/guardians

The descriptive statistics for the variables that represent the CADM components such as the normative (awareness of need, awareness of consequences, social norm, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors were computed. The descriptive statistics for the components of the CADM in the general sample of parents/guardians are presented in Table 3.2.1.

Table 3.2.1. *The descriptive statistics for the factors of bottled water consumption in the general sample of parents/guardians*

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Behavior	2.97 [2.87, 3.08]	1.20	0.19	0.12
Intention	3.08 [2.98, 3.17]	1.07	0.05	-0.68
Habit	3.05 [2.95, 3.15]	1.12	0.49	2.14
Perceived behavioral control	4.12 [4.05, 4.19]	0.78	-1.00	1.49
Access to behavior	4.11 [4.03, 4.18]	0.86	-0.98	0.77
Personal norm	2.86 [2.77, 2.95]	1.04	0.94	3.86
Social norm	2.98 [2.90, 3.06]	0.96	-0.17	0.01
Awareness of need	3.92 [3.84, 4.00]	0.94	-0.68	0.10
Awareness of consequences	3.99 [3.91, 4.08]	0.96	-0.16	2.69

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

The modification of the CADM was conducted in the same way as in the sample of adolescents. The structure of the modified CADM with the expected directions is presented in Figure 3.2.3.

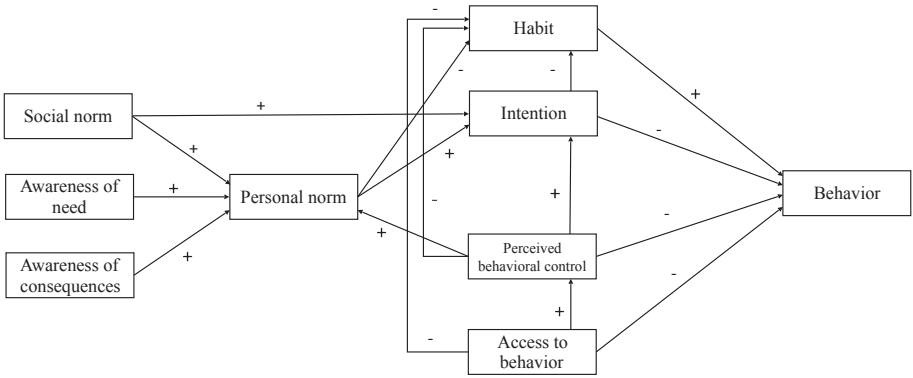


Figure 3.2.3. Schematic picture of the modified CADM of parents'/guardians' bottled water consumption. Plus signs indicate positive relations, minus signs refer to negative links between variables.

In the first stage of model modification, the original structure of the CADM (Klößner & Blöbaum, 2010) was tested. The results showed an acceptable model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(15) = 37.50$, CFI = 0.93, TLI = 0.86, RMSEA = .05 [.03, .08]. The path from intention to habit was added (Klößner, 2013; Klößner & Oppedal, 2011). The results of the modified CADM showed very good model fit: $\chi^2(14) = 17.34$, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = .02 [.00, .05]. The results of the path analysis regarding parents'/guardians' CADM is presented in Figure 3.2.4.

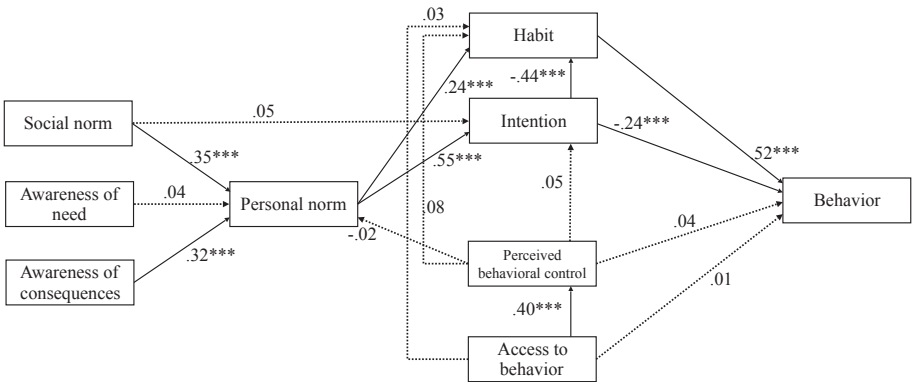


Figure 3.2.4. The CADM of bottled water consumption in the general sample of parents'/guardians. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 30.2% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 33.1% of the variance in

intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 13.7% of the variance in habit. Access to behavior explained 16.2% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 41.4% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.3. The factors of bottled water consumption in groups of adolescents and their parents/guardians with different levels of the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

In this section, I explore the links between the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption and adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption as determined by normative, habitual, intentional, and situational factors. The awareness of policies that are targeted toward bottled consumption is described as the extent to which an individual notices that the reduction of bottled water consumption is being promoted in Lithuania. In the survey, the variable was measured with a 5-point Likert scale (1 = completely disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = completely agree). Adolescents' answers were distributed with frequencies of 83, 166, 176, 73, and 9, respectively. These answers were merged, and three groups of participants were created. Adolescents who completely disagreed or disagreed with the item (247 participants) were merged into the group with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, 176 adolescents who neither agreed nor disagreed with the item were merged into a moderate policy awareness group, and 82 adolescents who agreed or completely agreed with the item were merged into the group with high policy awareness.

The groups of adolescents with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were tested for sociodemographic factors such as self-reported financial situation, educational and job status of their father/guardian as well as their mother/guardian. The results showed that the policy awareness groups did not differ significantly by self-reported financial situation, $\chi^2(8) = 12.71, p = .122$; mothers'/guardians' job status, $\chi^2(2) = 1.85, p = .397$, fathers'/guardians' job status, $\chi^2(2) = 2.32, p = .315$, mothers'/guardians' education, $\chi^2(12) = 10.27, p = .593$, but differed significantly regarding fathers'/guardians' education, $\chi^2(12) = 25.10, p = .014$. Further, in order to perform a reasonable moderation analysis, three policy awareness groups were tested for whether there were statistically significant differences in the CADM between the groups. The results showed that the groups differed significantly: $\Delta\chi^2(35) = 55.65, \Delta CFI = 0.09, \Delta RMSEA = .02$. Thus, it was reasonable to perform the moderation analysis with awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption as the moderator in the sample of adolescents.

In the sample of parents/guardians, the awareness of policies that are targeted toward bottled consumption was described in the same way as in the sample of adolescents. In the questionnaire, the variable was measured with a 5-point Likert scale (1 = completely disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = completely agree).

Parents'/guardians' answers were distributed with frequencies of 86, 161, 170, 75, and 16, respectively. The answers were merged into three groups of respondents. Parents/guardians who completely disagreed or disagreed with the item (247 participants) were merged into the group with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, 170 adults who neither agreed nor disagreed with the item were merged into the moderate policy awareness group, and 91 adults who agreed or completely agreed with the item were merged into the group with high policy awareness.

Groups of parents/guardians with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were tested for sociodemographic factors such as self-reported financial situation, education, and job status. The results showed that the policy awareness groups did not differ significantly by self-reported financial situation, $\chi^2(18) = 13.34, p = .101$; adolescents' mothers'/guardians' job status, $\chi^2(2) = 2.36, p = .307$, adolescents' fathers'/guardians' job status, $\chi^2(3) = 2.34, p = .504$, or adolescents' fathers'/guardians' education, $\chi^2(2) = 5.18, p = .075$, but they differed significantly regarding adolescents' mothers'/guardians' education, $\chi^2(12) = 28.76, p = .004$. Further, in order to perform a reasonable moderation analysis, the three policy awareness groups were tested for statistically significant differences in the CADM between the groups. The results showed that the groups differed significantly: $\Delta\chi^2(35) = 46.65, \Delta CFI = 0.05, \Delta RMSEA = .02$. Thus, the moderation analysis with the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption as the moderator was reasonable to perform in the sample of parents/guardians.

3.3.1. *The links between the components of the CADM in adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

The descriptive statistics for the components of the CADM in adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption group were computed. The results are presented in Table 3.3.1.1.

Table 3.3.1.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	2.76 [2.76, 3.06]	1.22	0.04	-1.07
Intention	2.95 [2.80, 3.09]	1.17	0.20	0.78
Habit	3.03 [2.88, 3.18]	1.26	0.80	2.72
Perceived behavioral control	4.23 [4.14, 4.33]	0.78	-1.00	0.93
Access to behavior	4.17 [4.05, 4.28]	0.88	-1.04	0.70

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Personal norm	2.66 [2.53, 2.79]	1.04	0.40	-0.22
Social norm	2.78 [2.66, 2.91]	0.99	-0.01	0.11
Awareness of need	3.91 [3.79, 4.04]	1.01	-0.82	0.19
Awareness of consequences	3.94 [3.81, 4.07]	1.03	-0.29	2.19

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

Further, the relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the group of adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the aforementioned links (Figure 3.3.1.1.). The results of the path analysis indicated a good model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(13) = 24.83$, CFI = 0.93, TLI = 0.83, RMSEA = .06 [.02, .10].

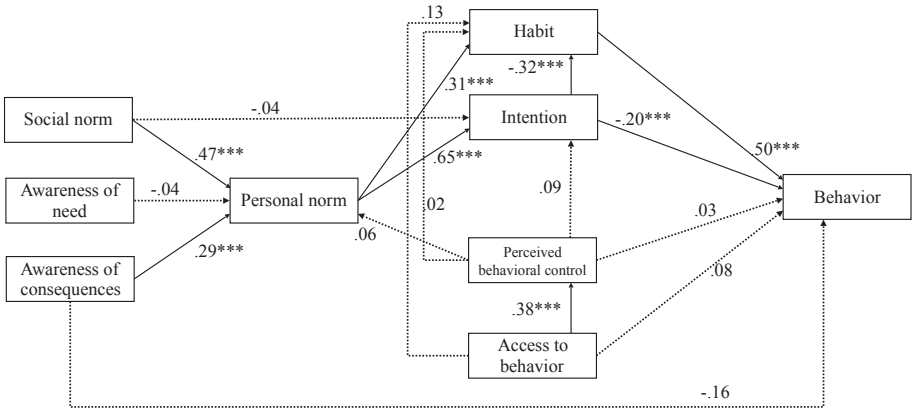


Figure 3.3.1.1. The CADMM of bottled water consumption in adolescents with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 40.0% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 40.8% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 0.09% of the variance in habit. Access to behavior explained 14.8% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 35.5% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.3.2. The links between the components of the CADM in adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

The descriptive statistics for the components of the CADM in the group of adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were computed. The results are presented in Table 3.3.2.1.

Table 3.3.2.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.04 [2.88, 3.20]	1.08	-0.15	-0.58
Intention	3.10 [2.96, 3.24]	0.94	-0.08	0.02
Habit	3.20 [3.03, 3.37]	1.15	2.01	9.30
Perceived behavioral control	3.80 [3.68, 3.91]	0.76	-0.59	1.20
Access to behavior	3.94 [3.81, 4.06]	0.82	-0.57	0.02
Personal norm	2.85 [2.73, 2.97]	0.80	0.48	0.32
Social norm	3.28 [3.14, 3.23]	0.90	1.61	8.53
Awareness of need	3.85 [3.71, 3.98]	0.87	-0.32	-0.35
Awareness of consequences	3.85 [3.72, 3.97]	0.83	-0.31	-0.46

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the groups of adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the aforementioned links (Figure 3.3.2.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(13) = 13.83$, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = .02 [.00, .08].

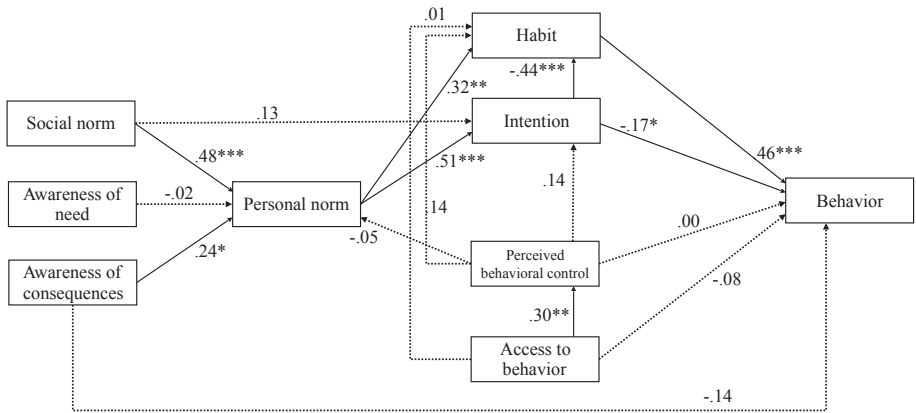


Figure 3.3.2.1. The CDM of bottled water consumption in adolescents with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 37.0% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 37.6% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 13.6% of the variance in habit. Access to behavior explained 8.98% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 33.1% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.3.3. The links between the components of the CDM in adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

The descriptive statistics for the components of the CDM in the group of adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were computed. The results are presented in Table 3.3.3.1.

Table 3.3.3.1. Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.33 [3.07, 3.60]	1.19	-0.53	-0.64
Intention	3.43 [3.20, 3.86]	1.07	-0.01	-1.24

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Habit	3.28 [3.86, 4.26]	1.15	-0.22	-0.66
Perceived behavioral control	3.95 [3.74, 4.16]	0.95	-0.86	-0.37
Access to behavior	4.06 [3.86, 4.26]	0.91	-0.73	-0.21
Personal norm	3.13 [2.89, 3.38]	1.11	-0.05	-0.82
Social norm	3.44 [3.22, 3.66]	1.00	-0.29	-0.46
Awareness of need	4.06 [3.88, 4.24]	0.82	1.07	1.94
Awareness of consequences	4.01 [3.80, 4.22]	0.96	-0.62	-0.62

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; *CI* = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

The relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the group of adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the aforementioned links (Figure 3.3.3.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(13) = 13.56$, CFI = 0.99, TLI = 0.97, RMSEA = .02 [.00, .11].

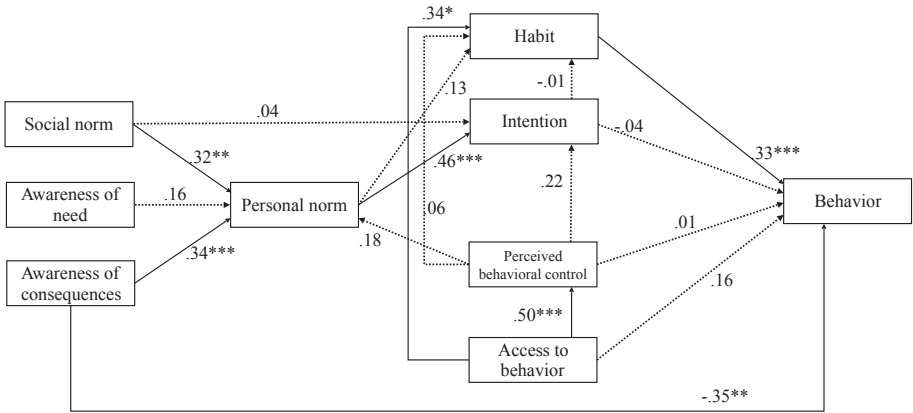


Figure 3.3.3.1. The CADM of bottled water consumption in adolescents with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 42.3% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 33.2% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 18.0% of the variance in habit. Access to behavior explained 24.6% of

the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 25.8% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.3.4. *The links between the components of the CADM in parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

The descriptive statistics for the components of the CADM in the group of parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were computed. The results are presented in Table 3.3.4.1.

Table 3.3.4.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	2.76 [2.76, 3.06]	1.22	0.04	-1.07
Intention	2.95 [2.80, 3.09]	1.17	0.20	0.78
Habit	3.03 [2.88, 3.18]	1.26	0.80	2.72
Perceived behavioral control	4.23 [4.14, 4.33]	0.78	-1.00	0.93
Access to behavior	4.17 [4.05, 4.28]	0.88	-1.04	0.70
Personal norm	2.66 [2.53, 2.79]	1.04	0.40	-0.22
Social norm	2.78 [2.66, 2.91]	0.99	-0.01	0.11
Awareness of need	3.91 [3.79, 4.04]	1.01	-0.82	0.19
Awareness of consequences	3.94 [3.81, 4.07]	1.03	-0.29	2.19

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

Further, the relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the group of parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the aforementioned links (Figure 3.3.4.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(14) = 13.08$, CFI = 1.00, TLI = 1.01, RMSEA = .00 [.00, .06].

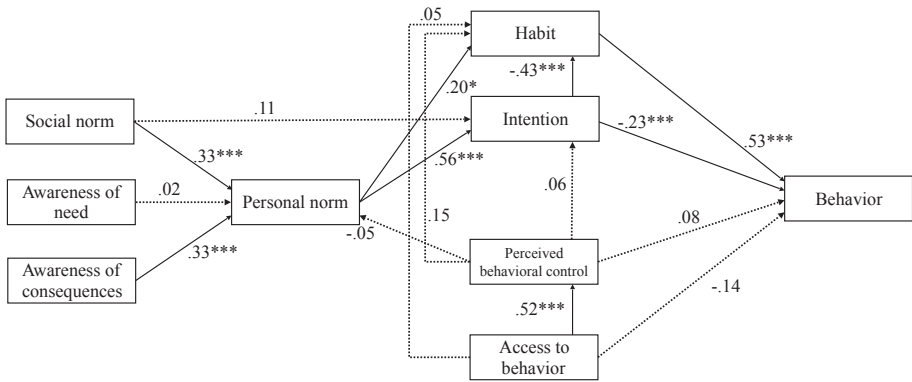


Figure 3.3.4.1. *The CDM of bottled water consumption in parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.*

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 29.1% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 38.7% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 18.0% of the variance in habit. Access to behavior explained 26.6% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 42.1% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.3.5. The links between the components of the CDM in parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

The descriptive statistics for the components of the CDM in the group of parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were computed. The results are presented in Table 3.3.5.1.

Table 3.3.5.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.04 [2.88, 3.20]	1.08	-0.15	-0.58
Intention	3.10 [2.96, 3.24]	0.94	-0.08	0.02

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Habit	3.20 [3.03, 3.37]	1.15	2.01	9.30
Perceived behavioral control	3.80 [3.68, 3.91]	0.76	-0.59	1.20
Access to behavior	3.94 [3.81, 4.06]	0.82	-0.57	0.02
Personal norm	2.85 [2.73, 2.97]	0.80	0.48	0.32
Social norm	3.28 [3.14, 3.23]	0.90	1.61	8.53
Awareness of need	3.85 [3.71, 3.98]	0.87	-0.32	-0.35
Awareness of consequences	3.85 [3.72, 3.97]	0.83	-0.31	-0.46

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

The relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the group of parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the strengths of the aforementioned links (Figure 3.3.5.1.). The results of the path analysis indicated a good model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(14) = 18.12$, CFI = 0.95, TLI = 0.89, RMSEA = .04 [.00, .09].

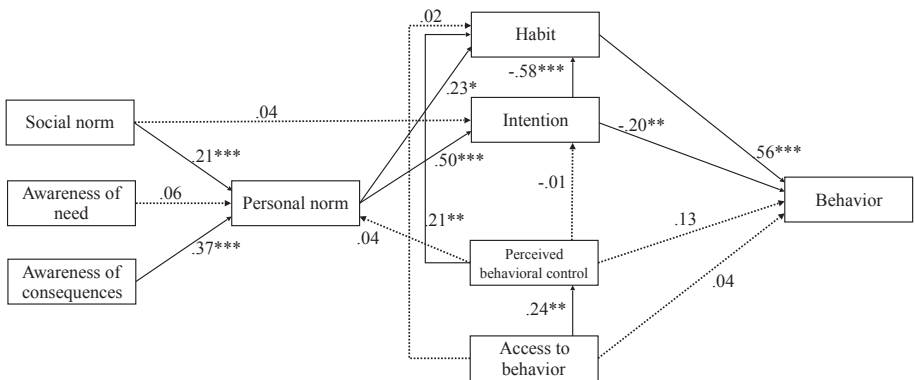


Figure 3.3.5.1. The CADM of bottled water consumption in parents/guardians with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 25.8% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 26.3% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 29.4% of the variance in habit. Access to behavior explained 5.9% of the variance

in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 44.7% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.3.6. The links between the components of the CADM in parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania

The descriptive statistics for the components of the CADM in the group of parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption were computed. The results are presented in Table 3.3.6.1.

Table 3.3.6.1. *The descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.33 [3.07, 3.60]	1.19	-0.53	-0.64
Intention	3.43 [3.20, 3.86]	1.07	-0.01	-1.24
Habit	3.28 [3.86, 4.26]	1.15	-0.22	-0.66
Perceived behavioral control	3.95 [3.74, 4.16]	0.95	-0.86	-0.37
Access to behavior	4.06 [3.86, 4.26]	0.91	-0.73	-0.21
Personal norm	3.13 [2.89, 3.38]	1.11	-0.05	-0.82
Social norm	3.44 [3.22, 3.66]	1.00	-0.29	-0.46
Awareness of need	4.06 [3.88, 4.24]	0.82	1.07	1.94
Awareness of consequences	4.01 [3.80, 4.22]	0.96	-0.62	-0.62

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The relationships between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in the group of parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. A path analysis was conducted in order to identify the strengths of the aforementioned links (Figure 3.3.6.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(14) = 9.87$, CFI = 1.00, TLI = 1.32, RMSEA = .00 [.00, .07].

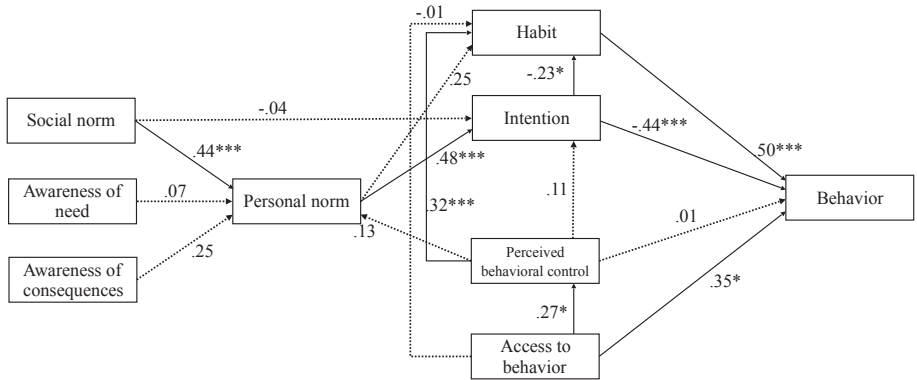


Figure 3.3.6.1. The CADM of bottled water consumption in parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 25.8% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 25.0% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 16.2% of the variance in habit. Access to behavior explained 7.4% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 59.2% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.4. The factors of bottled water consumption in clusters of adolescents and their parents/guardians with different sociodemographic characteristics

3.4.1. Latent class analysis of sociodemographic factors

A Latent Class Analysis (LCA) was conducted in order to reveal the relationships between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption, the components of CADM, and sociodemographic factors. Latent classes were merged on the basis of parents'/guardians' self-reported financial situation, their education level, and job status. Six versions of latent classes were evaluated (Table 3.4.1.1.).

Table 3.4.1.1. *Model fit indices for different latent class solutions for parents'/guardians' sociodemographic factors*

Model fit indices	Number of latent class					
	1	2	3	4	5	6
Log-likelihood	-2473.71	-2298.50	-2244.20	-2223.49	-2213.10	-2197.06
AIC	4963.43	4625.00	4528.38	4498.98	4490.19	4470.12
Change		-338.43	-96.92	-29.40	-8.79	-20.07
Adjusted BIC	4971.88	4639.78	4549.50	4526.44	4524.00	4510.26
Change		-332.09	-90.28	-23.06	-24.49	-13.74
Average probability		.95	.88	.86	.83	.82
Entropy Index		.80	.77	.77	.78	.77
Smallest class proportion		43.70	19.49	3.74	3.74	4.33
LMR-LRT test		341.30	105.79	40.32	23.51	31.24
p		< .001	< .001	0.01	0.48	0.02

The results showed that the solutions with 4, 5, and 6 classes had to be eliminated because the smallest proportion of the class was less than 5%. Two and three classes indicated a good solution. However, in the current study, the three-class solution was chosen. The three-class solution provided more variation and was thus more informative than the two-class solution.

Table 3.4.1.2. presents the percentages for participants' self-reported financial situation, mothers'/guardians' and fathers'/guardians' education, as well as job status in three groups based on sociodemographic factors. The results indicated that the third latent class contained the largest part of the respondents who could afford more expensive purchases, had the highest level of education, and were working. Thus, the third group referred to the group with the highest sociodemographic characteristics. The second latent class contained the most respondents who could afford anything they need compared with the other two groups and had a large part of households who could afford more expensive purchases. In addition, the second latent class contained the most fathers/guardians with vocational training and mothers/guardians with secondary education. The first latent class contained the largest part of respondents who could save some money in addition to buying everyday goods but could not afford more expensive purchases. Additionally, the first latent class contained the largest part of parents/guardians with college/higher education. These results show that it is difficult to clearly indicate which latent class referred to groups with low and medium sociodemographic characteristics. In the current study, participants' self-reported financial situation was considered the most important variable in determining the groups. Thus, the first latent class referred to the group with low sociodemographic characteristics, and the second latent class referred to the group with medium sociodemographic characteristics.

Table 3.4.1.2. Proportions of sociodemographic factors in the different latent classes

		I class, %	II class, %	III class, %
Self-reported financial situation	Barely have enough money for food	0	7.54	0
	Have enough money for food, but struggle to buy clothes	22.44	7.51	0
	Can save some money in addition to buying everyday goods, but cannot afford more expensive purchases (e.g., a new TV)	49.36	29.25	33.33
	Can afford more expensive purchases (e.g., a new TV), but not an apartment or a summer house	21.15	47.83	61.62
	Can afford anything they need	2.58	11.07	2.02
Education of father/guardian	Primary	0	0	0
	Basic	0	3.95	0
	Vocational training	4.49	42.69	0
	Secondary	25.64	20.16	0
	College/higher education	52.58	7.11	20.20
	University/higher education (bachelor's degree)	0	0	52.52
	University/higher education (master's degree)	0	0	22.22
	University/higher education (doctoral degree)	0	0	0
Education of mother/guardian	Primary	0	0	0
	Basic	0	5.14	0
	Vocational training	0	0	3.03
	Secondary	0	28.46	0
	College/higher education	60.82	14.21	20.25
	University/higher education (bachelor's degree)	38.20	0	45.45
	University/higher education (master's degree)	7.69	0	25.25
	University/higher education (doctoral degree)	0	0	0
Job status of father/guardian	Working	80.12	73.91	95.96
	Unemployed	1.92	3.16	0
Job status of mother/guardian	Working	95.51	86.17	96.97
	Unemployed	3.20	11.10	3.03

The CADM in the three groups of low, medium, and high sociodemographic characteristics was tested in order to investigate whether the sociodemographic factors acted as a moderator. The results indicated that the CADM differed significantly across the three groups in the sample of adolescents: $\Delta\chi^2(35) = 50.62$, $\Delta CFI = 0.06$, $\Delta RMSEA = .01$; and their parents'/guardians' as well: $\Delta\chi^2(35) = 50.08$, $\Delta CFI = 0.06$, $\Delta RMSEA = .01$. Thus, a moderation analysis with sociodemographic factors as the moderator was reasonable to perform in both samples.

3.4.2. *The links between the components of the CADM in adolescents with low sociodemographic characteristics*

The descriptive statistics for the components of the CADM (normative, habitual, intentional, situational, and bottled water consumption) in adolescents with low sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.2.1.

Table 3.4.2.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with low sociodemographic characteristics*

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Behavior	3.25 [3.07, 3.43]	1.13	0.0	-0.66
Intention	2.90 [2.72, 3.07]	1.11	0.23	-0.53
Habit	3.24 [3.08, 3.41]	1.03	-0.20	-0.54
Perceived behavioral control	3.92 [3.77, 4.06]	0.92	-1.11	1.47
Access to behavior	4.01 [3.87, 4.14]	-0.67	-0.73	-0.13
Personal norm	2.72 [2.56, 2.87]	0.96	0.37	-0.15
Social norm	3.22 [3.07, 3.37]	0.95	-0.04	-0.24
Awareness of need	3.88 [3.74, 4.03]	0.91	-0.55	0.08
Awareness of consequences	3.89 [3.75, 4.03]	0.91	-0.66	-0.00

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

The links between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in adolescents with low sociodemographic characteristics. A path analysis was conducted in order to identify the strengths of the aforementioned links (Figure 3.4.2.1.). The results of the path analysis indicated a good model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(13) = 17.93$, $CFI = 0.94$, $TLI = 0.87$, $RMSEA = .05$ [.00, .10].

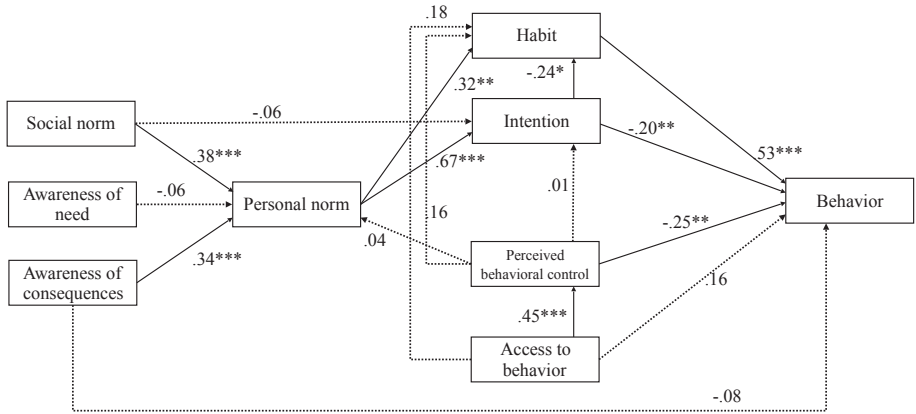


Figure 3.4.2.1. *The CDM of bottled water consumption in adolescents with low sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.*

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 35.8% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 41.6% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 15.1% of the variance in habit. Access to behavior explained 20.1% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 35.4% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.4.3. *The links between the components of the CDM in adolescents with medium sociodemographic characteristics*

The descriptive statistics for the components of the CDM in adolescents with medium sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.3.1.

Table 3.4.3.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with medium sociodemographic characteristics*

	<i>M [95% CI]</i>	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Behavior	3.03 [2.89, 3.17]	1.16	-0.26	-0.85
Intention	3.03 [2.91, 3.16]	1.01	0.14	-0.40
Habit	3.00 [2.87, 3.13]	1.06	-0.10	-0.72
Perceived behavioral control	3.86 [3.75, 4.00]	0.92	-0.80	0.62
Access to behavior	3.99 [3.88, 4.10]	0.90	-0.67	-0.25

	M [95% CI]	SD	S	K
Personal norm	2.68 [2.56, 2.80]	0.96	0.34	-0.09
Social norm	3.25 [3.13, 3.37]	0.96	-0.23	-0.07
Awareness of need	3.83 [3.72, 3.94]	0.89	-0.48	1.94
Awareness of consequences	3.76 [3.64, 3.88]	0.96	-0.32	-0.72

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The links between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in adolescents with medium sociodemographic characteristics (Figure 3.4.3.1.). The results of the path analysis indicated a good model fit (except for the TLI criterion): $\chi^2(13) = 22.14$, CFI = 0.95, TLI = 0.88, RMSEA = .05 [.00, .90].

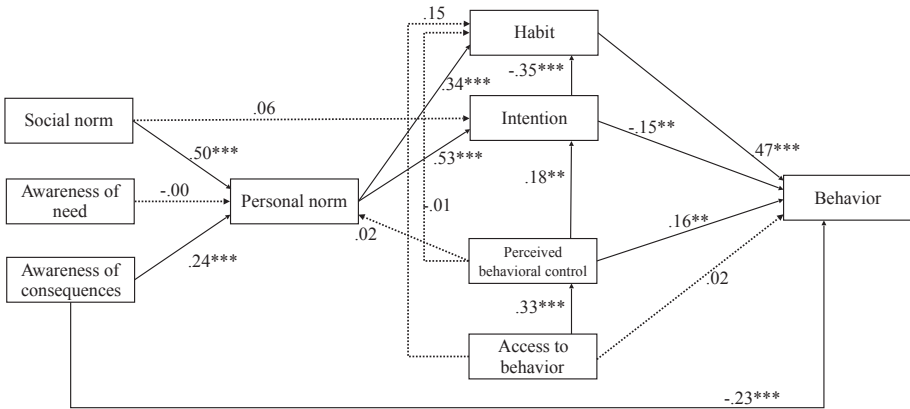


Figure 3.4.3.1. The CADM of bottled water consumption in adolescents with medium sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 38.6% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, perceived behavioral control explained 36.8% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 12.3% of the variance in habit. Access to behavior explained 10.8% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 32.2% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.4.4. The links between the components of the CADM in adolescents with high sociodemographic characteristics

The descriptive statistics for the components of the CADM in adolescents with high sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.4.1.

Table 3.4.4.1. Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in adolescents with high sociodemographic characteristics

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.14 [2.89, 3.39]	1.24	-0.28	-1.03
Intention	2.85 [2.83, 3.06]	1.00	0.02	-0.60
Habit	3.01 [2.80, 3.22]	1.03	-0.02	-0.46
Perceived behavioral control	3.79 [3.61, 3.98]	0.94	-0.87	0.60
Access to behavior	3.98 [3.81, 4.15]	0.85	-0.68	0.08
Personal norm	2.68 [2.48, 2.88]	0.99	-0.29	-0.27
Social norm	3.29 [3.12, 3.47]	0.89	-0.26	0.17
Awareness of need	3.68 [3.49, 3.88]	0.98	-0.40	-0.51
Awareness of consequences	3.81 [3.62, 3.99]	0.90	-0.29	-0.71

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The links between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in adolescents with high sociodemographic characteristics (Figure 3.4.4.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(13) = 13.22$, CFI = 1.00, TLI = 0.99, RMSEA = .01 [.00, .10].

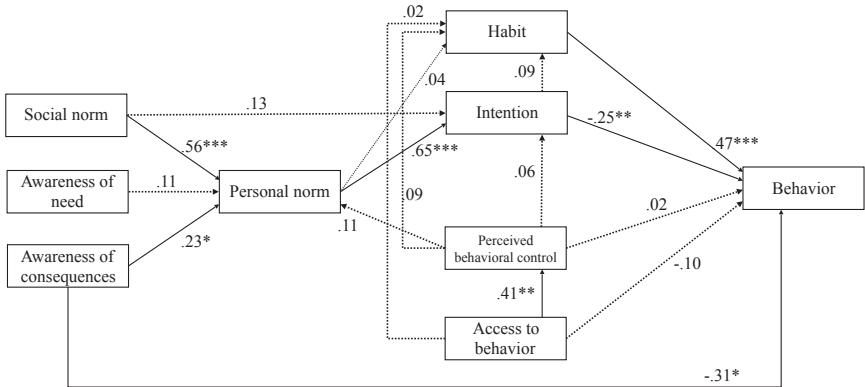


Figure 3.4.4.1. The CADM of bottled water consumption in adolescents with high sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 60.5% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 57.7% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 3.0% of the variance in habit. Access to behavior explained 16.8% of the variance in perceived behavioral control. Awareness of consequences, habit, intention, and perceived behavioral control and access to behavior explained 41.8% of the variance in adolescents' bottled water consumption.

3.4.5. *The links between the components of the CADM in parents/guardians with low sociodemographic characteristics*

The descriptive statistics for the components of the CADM in parents/guardians with low sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.5.1.

Table 3.4.5.1. *Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with low sociodemographic characteristics*

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	2.90 [2.71, 3.08]	1.14	0.18	-0.83
Intention	3.08 [2.90, 3.25]	1.12	0.01	-0.79
Habit	2.97 [2.80, 3.14]	1.06	0.13	-0.34
Perceived behavioral control	4.14 [4.00, 4.27]	0.82	-1.18	-2.13
Access to behavior	4.17 [4.04, 4.30]	0.82	-0.99	0.79
Personal norm	2.84 [2.68, 3.01]	1.04	0.21	-0.50
Social norm	3.07 [2.91, 3.23]	1.01	-0.14	-0.15
Awareness of need	3.93 [3.78, 4.09]	0.99	-0.68	-0.04
Awareness of consequences	3.96 [3.81, 4.11]	0.94	-0.82	0.35

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The links between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in parents/guardians with low sociodemographic characteristics (Figure 3.4.5.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(14) = 15.40$, CFI = 0.98, TLI = 0.97, RMSEA = .02 [.00, .08].

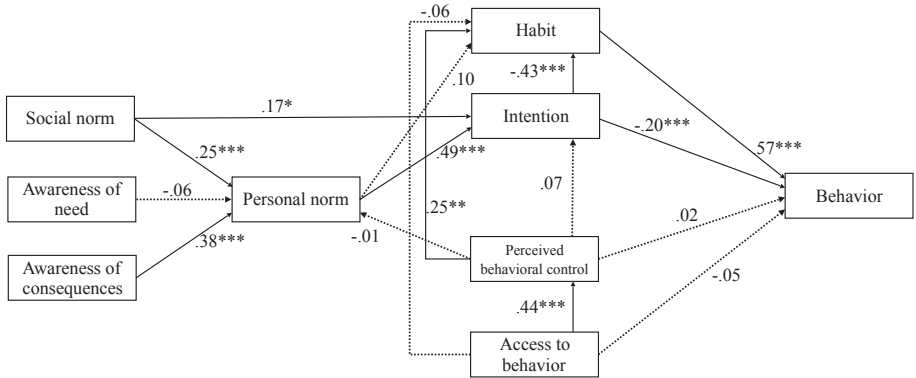


Figure 3.4.5.1. The CADM for bottled water consumption in parents/guardians with low sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 24.4% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 34.5% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 18.8% of the variance in habit. Access to behavior explained 19.4% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 45.3% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.4.6. The links between the components of the CADM in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics

The descriptive statistics for the components of the CADM in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.6.1.

Table 3.4.6.1. Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	2.97 [2.82, 3.12]	1.20	-0.07	-1.00
Intention	3.10 [2.97, 3.23]	1.05	0.09	-0.59
Habit	3.07 [2.93, 3.20]	1.07	-0.14	-0.63
Perceived behavioral control	4.08 [3.99, 4.18]	0.77	-0.89	1.30
Access to behavior	4.07 [3.96, 4.18]	0.87	-0.94	0.60

	<i>M</i> [95% CI]	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Personal norm	2.81 [2.69, 2.92]	0.91	0.26	0.16
Social norm	2.88 [2.77, 2.98]	0.87	-0.28	0.34
Awareness of need	3.98 [3.86, 4.09]	0.90	-0.78	0.47
Awareness of consequences	3.94 [3.83, 4.05]	0.88	-0.66	-0.19

Note. *M* = mean; *SD* = standard deviation; CI = Confidence Intervals; *S* = skewness; *K* = kurtosis.

The links between the normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption were evaluated in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics (Figure 3.4.6.1.). The results of the path analysis indicated a very good model fit: $\chi^2(14) = 17.05$, CFI = 0.98, TLI = 0.95, RMSEA = .03 [.00, .07].

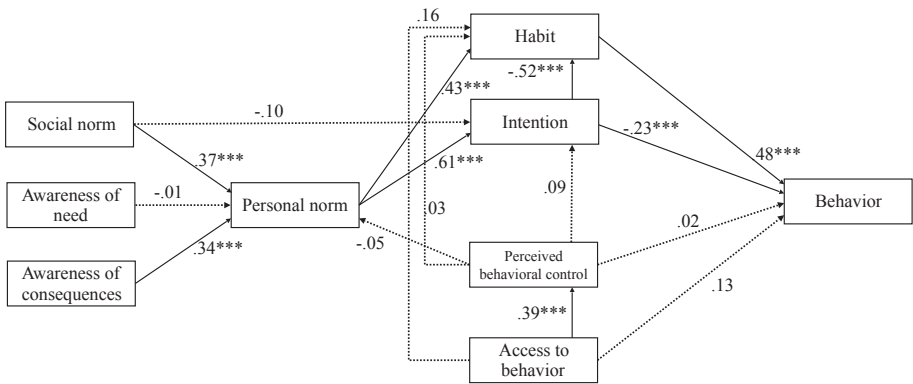


Figure 3.4.6.1. The CADM of bottled water consumption in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

The results showed that social norm, awareness of consequences, awareness of need, and perceived behavioral control explained 28.5% of the variance in personal norm. Social norm, personal norm, and perceived behavioral control explained 33.6% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, personal norm, and intention explained 22.9% of the variance in habit. Access to behavior explained 15.2% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 37.9% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

3.4.7. The links between the components of the CADM in parents/guardians with high sociodemographic characteristics

The descriptive statistics for the components of the CADM in parents/guardians with high sociodemographic characteristics were computed. The results are presented in Table 3.4.7.1.

Table 3.4.7.1. Descriptive statistics for the factors related to bottled water consumption in parents/guardians with high sociodemographic characteristics

	M [95% CI]	SD	S	K
Behavior	3.00 [2.78, 3.22]	1.11	-0.28	-1.00
Intention	3.07 [2.85, 3.29]	1.08	-0.04	-0.65
Habit	3.02 [2.81, 3.23]	1.02	-0.22	-0.71
Perceived behavioral control	4.23 [4.07, 4.38]	0.76	-0.99	1.21
Access to behavior	4.11 [3.93, 4.29]	0.89	-1.14	1.34
Personal norm	2.93 [2.72, 3.13]	1.00	0.27	-0.14
Social norm	3.05 [2.84, 3.26]	1.05	-0.32	-0.36
Awareness of need	3.88 [3.68, 4.07]	0.97	-0.72	0.26
Awareness of consequences	4.00 [3.82, 4.18]	0.88	-0.75	0.52

Note. M = mean; SD = standard deviation; CI = Confidence Intervals; S = skewness; K = kurtosis.

The results of the path analysis for the CADM in parents/guardians with high sociodemographic characteristics showed a poor model fit: $\chi^2(14) = 34.52$, CFI = 0.74, TLI = 0.45, RMSEA = .12 [.07, .17]. Model modifications were made in order to improve the model fit. One of the ways to improve model fit is to remove the nonsignificant paths from the model (Schumacker, 2004). Model modifications were implemented step by step until the model fit was acceptable. The model modification procedure with model fit indices is presented in Table 3.4.7.2.

Table 3.4.7.3. The model fit indices for the CADM targeted toward bottled water consumption in parents/guardians with high sociodemographic characteristics by eliminating nonsignificant paths

Eliminated path	χ^2 (df)	CFI	TLI	RMSEA
1. Perceived behavioral control → Intention	36.67 (15)	0.74	0.48	.12 [.07, .17]
2. Personal norm → Habit	36.95 (16)	0.74	0.51	.11 [.07, .16]
3. Perceived behavioral control → Personal norm	37.70 (17)	0.74	0.54	.11 [.06, .16]

Eliminated path	χ^2 (df)	CFI	TLI	RMSEA
4. Social norm → Intention	39.12 (18)	0.73	0.56	.11 [.06, .16]
5. Awareness of consequences → Personal norm	19.06 (14)	0.97	0.94	.05 [.00, .11]

Note. χ^2 = Chi-Square statistic, *df* = degrees of freedom, RMSEA = the Root Mean Square Error of Approximation, CFI = the Comparative Fit Index, TLI = the Tucker-Lewis Index.

The links between the CADM components in parents/guardians with high sociodemographic characteristics are presented in Figure 3.4.7.1.

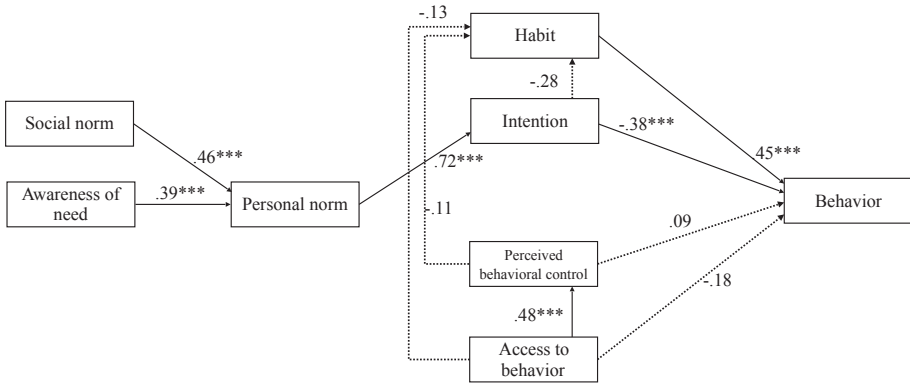


Figure 3.4.7.1. The CADM for bottled water consumption in parents/guardians with high sociodemographic characteristics. Solid lines indicate statistically significant paths, **p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001.

The results showed that social norm and awareness of need explained 51.3% of the variance in personal norm. Personal norm explained 49.2% of the variance in intention. Access to behavior, perceived behavioral control, and intention explained 13.6% of the variance in habit. Access to behavior explained 23.1% of the variance in perceived behavioral control. Habit, intention, perceived behavioral control, and access to behavior explained 52.4% of the variance in parents'/guardians' bottled water consumption.

4. DISCUSSION

4.1. The relationships between normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption in adolescents and their parents/guardians

The first section of the current dissertation aimed to explore how normative (awareness of need, awareness consequences, social norm, personal norm), habitual, intentional, and situational (perceived behavioral control, access to behavior) factors could explain bottled water consumption in general samples of adolescents and their parents/guardians. The results of the study confirmed that the CADM is a relevant theoretical model of pro-environmental behavior that can explain adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. In the general samples of adolescents and their parents/guardians, the CADM explained a large (> 30%, Kline, 2011) percentage of the variance in water consumption, 30.9% and 41.4%, respectively. These results are in line with previous studies in which the CADM explained from 36% to 68% of the variance in pro-environmental behavior (Klößner, 2013; Klößner & Blöbaum, 2010; Klößner & Friedrichsmeier, 2011; Klößner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017; Sopha & Klößner, 2011; van den Broek et al., 2019).

As postulated in the CADM, normative factors were the background of pro-environmental behavior (Klößner & Blöbaum, 2010). The results from the general samples of adolescents and their parents/guardians confirmed this notion as well. The results of the current study showed that social norm and awareness of consequences were significant predictors of adolescents' and their parents'/guardians' personal norm. In other words, in order to feel morally obliged not to consume bottled water, adolescents and their parents/guardians have to feel some degree of social pressure not to consume bottled water and must be aware of the negative consequences that bottled water has for the environment. However, awareness of need had less importance in explaining adolescents' and their parents'/guardians' personal norm. The results of the previous studies did not show a statistically significant link between awareness of need and personal norm (Klößner & Blöbaum, 2010; van den Broek et al., 2019) either.

Further, in the context of normative factors, it is important to discuss the link between social norm and intention. As the results of the current study show, social norm had only an indirect link to intention through personal norm in both general samples of adolescents and their parents/guardians. These results confirmed the idea that social norm has to be internalized in order to foster intention to behave in a pro-environmental manner (Kim & Seock, 2019; Klößner & Blöbaum, 2010; Ofstad et al., 2017; Schwartz, 1977). However, there are a number of studies showing different tendencies. For example, high school students' social norm but not personal norm was found to be a statistically significant predictor of intention to behave pro-environmentally (de Leeuw, Valois, Ajzen, & Schmidt, 2015). Thus, the importance of normative factors may differ on the basis of the context in which the behavior is implemented (Fishbein & Ajzen, 2011).

The relationships between the normative factors were similar to links postulated in the CADM in both general samples of adolescents and their parents/guardians. The main difference regarding the normative components of bottled water consumption in the two samples was that awareness of consequences was a significant direct predictor of bottled water consumption only for adolescents. These results indicate that a higher awareness of the negative consequences of bottled water consumption for the environment was related to lower bottled water consumption. The direct link between awareness of consequences and behavior is not postulated in CADM (Klößner & Blöbaum, 2010); thus, the link was not evaluated in the studies conducted with adult samples (Klößner & Friedrichsmeier, 2011; Klößner & Oppedal, 2011; Ofstad et al., 2017; Sopha & Klößner, 2011; van den Broek et al., 2019). However, studies conducted with adolescents have shown that the link between awareness of consequences and pro-environmental behavior could be relevant (Haustein et al., 2009). In the aforementioned research, young adults were asked whether their parents talked to them about the negative impact of car use while they were teenagers. The results indicated that young adults whose parents talked to them about the negative impact of car use on the environment later tended to choose more sustainable modes of travel.

The CADM postulates that personal norm influences both intention and habit (Klößner & Blöbaum, 2010). In other words, a moral obligation to act pro-environmentally increases the probability of having a stronger intention to behave in a pro-environmental manner and weakens the unsustainable habit. The results of the current study showed that adolescents' and their parents'/guardians' personal norm were related to intention and habit, but the link between personal norm and habit went in an unexpected direction. Adolescents' and their parents'/guardians' moral obligation not to consume bottled water was related to a stronger habit to consume bottled water. There are several potential explanations for this unexpected link. First, adolescents and their parents/guardians might overestimate their habit to consume bottled water because of their moral obligation not to consume bottled water. The unexpected link between personal norm and habit was also previously detected with respect to recycling (Klößner & Oppedal, 2011) and energy saving (van den Broek et al., 2019). Second, the link could be determined by a potential moderator. Thus, the link between personal norm and habit will be discussed in the context of a moderation analysis.

Situational factors are also an important part of pro-environmental behavior. The results of the study clearly indicated that access to behavior was a significant predictor of adolescents' and their parents'/guardians' perceived behavioral control. In other words, better access to a tap, a well, or a spring to get high-quality water was associated with the perceived capacity not to consume bottled water in both general samples of adolescents and their parents/guardians. These results are in line with the idea that individuals who believe they have access to behavior tend to think that the behavior is up to them (Kidwell & Jewell, 2003). However, the results also indicate that, in general, situational factors do not play an important role in explaining other factors in the CADM. It is worth noting that in the current study, only two situational factors of bottled water consumption were included, namely, perceived behavioral control and access to behavior. Thus, there could be other situational factors that could play a significant role in explaining bottled water consump-

tion. For example, previous studies found that bottled water consumption in adults was determined by situational factors such as taste, safety of the water (Qian, 2018), or transportation difficulties (Etale et al., 2018). Taste, smell, and transparency of water could be relevant situational factors in explaining adolescents' bottled water consumption (Huerta-Saenz, Irigoyen, Benavides, & Mendoza, 2012).

The theoretical framework of the CADM also postulates that pro-environmental behavior is determined by direct predictors such as habit, intention, and two situational factors (i.e., perceived behavioral control and access to behavior; Klöckner & Blöbaum, 2010). In this study, only habit and intention were significant direct predictors of bottled water consumption in both general samples of adolescents and their parents/guardians. It is worth noting that habit was the strongest direct predictor of the aforementioned behavior. These results show that bottled water consumption is more an automatic rather than a deliberate behavior in both general samples of adolescents and their parents/guardians (Fishbein & Ajzen, 2011; Verplanken, 2006). Situational factors were not found to be significant direct predictors of adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption.

In conclusion, normative, habitual, and intentional factors are important for explaining bottled water consumption in general samples of adolescents and their parents/guardians. Specifically, awareness of consequences, social norm, personal norm, and habit had large effects on bottled water consumption. However, situational factors were found to be less important for explaining the aforementioned behavior in general samples of adolescents and their parents/guardians.

4.2. The relationships between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption and the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania in the context of the CADM

The second part of the dissertation was focused on the link between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption and the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania. The link was explored through normative, habitual, intentional, and situational factors of bottled water consumption. The results from a representative sample of adolescents and their parents/guardians revealed that only a small part (16% and 18%, respectively) of the participants noticed that Lithuania is attempting to promote the reduction of bottled water consumption. These results suggest that it is possible that policies targeted toward bottled water consumption are disseminated inconsistently in different societal groups (adolescents and adults). Importantly, if environmental policies are not disseminated consistently, it could reduce the effectiveness of these policies (Dodson, Brownson, & Weiss, 2012; Zhu et al., 2018) and would thereby not result in the expected changes in behavior.

The analysis of normative factors in groups with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption enabled several important aspects of the aforementioned behavior to be identified. Similar to the results in general samples of adolescents and their parents/guardians, normative factors were found to be statisti-

cally significant antecedents of bottled water consumption. Essential differences regarding normative factors were found in the groups of adolescents and their parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. Only in the group of adolescents with high policy awareness, but not in low or moderate groups, was a significant link between awareness of consequences and bottled water consumption detected. Hence, the potential mechanism behind how the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption may encourage adolescents to reduce their bottled water consumption may be through their greater awareness of the negative consequences that bottled water consumption has for the environment. These results confirm the idea that it is important to inform targeted groups about environmental policies (Dodson et al., 2012). In the group of parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania, social norm, but not awareness of consequences or awareness of need, was found to be a significant predictor of personal norm. These results suggest that parents/guardians with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption tend to feel morally obligated not to consume bottled water because they experience social pressure not to consume bottled water. The explanation for these findings may be rooted in the notion that social norm is a factor that relates the social context to individual decisions (Bamberg, Hunecke, & Blöbaum, 2007). Potentially, social norm is the component through which the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption may be related to parents'/guardians' reductions of their bottled water consumption.

The results of the current study also revealed that in the groups of adolescents and their parents/guardians with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, habit was found to be the strongest direct predictor of behavior. However, a smaller effect of habit on behavior as well as a larger effect of awareness of the consequences to behavior were indicated in the group of adolescents with high policy awareness. These findings lead to the idea that the impact of habit may potentially be reduced if the degree of policy awareness is higher. This idea is in line with the theoretical assumption that higher awareness of pro-environmental behavior is related to a weaker habit (Eriksson, Garvill, & Nordlund, 2008; Lally & Gardner, 2013; Verplanken, 2006). Contrary to adolescents, in all groups of parents/guardians (i.e., all levels of policy awareness), habit was found to be the strongest direct predictor of bottled water consumption. However, in the high policy awareness group, the role of intention had a larger effect on behavior compared with the groups of parents/guardians with low or moderate policy awareness. These findings are in line with the results of previous research in which higher awareness of a particular behavior was associated with a stronger intention to behave in that particular manner (Fishbein & Ajzen, 2011; Klöckner & Friedrichsmeier, 2011; Ouellette & Wood, 1998). These results also suggest that the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption has the potential to reduce adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. For adolescents, bottled water consumption can be reduced by weakening the impact of habit and increasing their awareness of consequences. In the sample of parents/guardians, bottled water consumption may potentially be reduced through a stronger intention not to consume bottled water.

As mentioned in the previous section, the results indicated an unexpected link between habit and personal norm in general samples of adolescents and their parents/guardians. However, in groups of adolescents and their parents/guardians with high (but not low or moderate) levels of awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, the link between habit and personal norm was not statistically significant. These results indicate that in the low and moderate policy awareness groups, the habit of consuming bottled water is a serious obstacle to pro-environmental behavior (Klößner & Matthies, 2004) and thus to reducing bottled water consumption as well. Consequently, high policy awareness about bottled water consumption in adolescents and their parents/guardians may have the potential to weaken the impact of the habit of consuming bottled water.

In the groups of adolescents and their parents/guardians with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, several important points about situational factors have to be addressed. In general, in the groups of adolescents and their parents/guardians with low and moderate policy awareness, situational factors usually did not have a significant direct or indirect effect on bottled water consumption. However, in the group of adolescents with high awareness and in the groups of parents/guardians with high and moderate awareness, situational factors have significant relations with habit or behavior, but all these links were in the unexpected direction. Specifically, adolescents' access to a tap, a well, or a spring to get high-quality water predicted their habit of consuming more bottled water. In addition, adults' perceived behavioral control predicted habit in the moderate and high policy awareness groups, and access to behavior significantly predicted bottled water consumption in parents/guardians with high policy awareness. These findings require additional explanations. In general, situational factors of pro-environmental behavior indicate the extent to which a particular behavior depends on the context (van den Broek et al., 2019). Potentially, higher policy awareness provides a context for pro-environmental behavior, and thus, situational factors gain a more important role in the behavior, that is, adolescents and their parents tend to notice the alternatives to bottled water, feel more capable about making decisions about drinking water options, and so forth. Furthermore, the results of the current study show that habit is the strongest direct predictor of bottled water consumption, meaning that the behavior is automatic (Klößner & Verplanken, 2018; Marien, Custers, & Aarts, 2018; Verplanken, 2006). Hence, individuals tend to behave according to their habit independently of situational factors. The study conducted by Fielding and colleagues (2012) also indicated an unexpected link between situational factors and pro-environmental behavior, that is, stronger perceived behavioral control was associated with higher water consumption in the household. These findings were explained by the attitude-behavior gap, which is a common phenomenon in environmental psychology (Guagnano, Stern, & Dietz, 1995; Kollmuss & Agyeman, 2002). The attitude-behavior gap means that despite the presence of positive attitudes toward pro-environmental behavior (e.g., value system, motivation), individuals still tend to behave contrary to these attitudes.

In conclusion, adolescents' and their parents'/guardians' awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption is a significant moderator of the links between normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption.

Diverse links between the components of the CADM in groups of adolescents and their parents/guardians with low, moderate, and high policy awareness suggest that informing target groups about environmental policies is important for maximizing the impact of the policies.

4.3. The relationships between adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption and sociodemographic factors in the context of the CADM

The third section of the current dissertation was dedicated to the relationships between normative, habitual, intentional, and situational factors and bottled water consumption in adolescents and their parents with low, medium, and high sociodemographic rates. The results of the study indicated that the CADM was a relevant theoretical model that can be used to evaluate bottled water consumption in groups with different sociodemographic characteristics, except for parents/guardians with high sociodemographic characteristics. Personal norm was predicted by social norm as well as awareness of consequences in groups with low, medium, and high (only for adolescents) sociodemographic characteristics. These findings are in line with previous studies that confirmed that pro-environmental behavior is still determined by psychological factors when sociodemographic factors are controlled for (Abrahamse & Bolterdijk, 2011; Abrahamse & Steg, 2009; Simsekoglu & Klöckner, 2019). Furthermore, the direct link between awareness of consequences and bottled water consumption was detected in adolescents with medium and high but not low sociodemographic characteristics. These results suggest that awareness of consequences may be an important factor through which bottled water consumption could be reduced in adolescents with high or medium sociodemographic characteristics.

The relationships between personal norm, intention, and bottled water consumption also provided important insights. The results suggest that adolescents and their parents/guardians tend to behave according to their value system because personal norm, intention, and behavior were significantly related (Sopha & Klöckner, 2011; Verplanken & Wood, 2006) in all sociodemographic groups. However, habit was found to be the strongest direct predictor of bottled water consumption in all sociodemographic groups. These findings indicate that bottled water consumption is more of an automatic rather than a deliberate behavior independent of adolescents' and their parents'/guardians' sociodemographic characteristics.

Situational factors in general did not significantly explain bottled water consumption in any sociodemographic groups. However, several important points can be highlighted. In the groups of adolescents and their parents/guardians with low, medium, and high sociodemographic characteristics, access to behavior significantly predicted perceived behavioral control. These findings indicate that the relation between access to behavior and perceived behavioral control (Kidwell & Jewell, 2003; Klöckner & Blöbaum, 2010) remains significant in any sociodemographic groups. Furthermore, situational factors were not significantly associated with personal norm, intention, habit, or behavior, or else these links were in

the unexpected direction. Only in adolescents with low sociodemographic characteristics was better access to behavior related to more perceived behavioral control, which was associated with lower bottled water consumption. A potential explanation for these results could be based on the assumption that these adolescents are more likely to be limited by their financial situation, and thus, they are more likely to be more conscious about the fact that it is up to them whether they will consume bottled water or not. Consequently, their behavioral control was related to lower bottled water consumption.

The links between the components of the CADM in parents/guardians with high sociodemographic characteristics require additional discussion. The results indicated that the CADM was not able to explain bottled water consumption in parents/guardians with high sociodemographic characteristics, and the model required additional modifications. Thus, in the group of parents/guardians high sociodemographic characteristics, there could be different mechanisms behind bottled water consumption. Compared with the groups of parents/guardians with low or medium sociodemographic characteristics, the main difference arose for normative factors of bottled water consumption. Specifically, in this group, personal norm was predicted by social norm and awareness of need but not awareness of consequences. These results could be partly explained by the fact that awareness of need or awareness of consequences was usually found to be a significant predictor of personal norm (Klößner & Blöbaum, 2010; Klößner & Friedrichsmeier, 2011). The explanation for the important role of social norm in the aforementioned group could be based on the idea that the high status of the members in the particular group influence what is called the norm in that group (Latané, 1996). Thus, the abovementioned results suggest that different mechanisms (especially normative factors) of bottled water consumption are likely to exist in adults with high sociodemographic characteristics.

In conclusion, adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption were determined by normative, habitual, and intentional factors in the sociodemographic groups. However, situational factors had less importance in explaining bottled water consumption. Furthermore, the CADM required additional modifications in parents/guardians with high sociodemographic characteristics. The abovementioned findings suggest that sociodemographic factors play an important role in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption.

4.4. Recommendations for policy makers

Bottled water consumption causes a large-scale negative impact on the environment. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) has indicated that laws, programs, and solutions to environmental issues should be specific to the particular country, context, and target group (IPCC, 2018). In the current dissertation, bottled water consumption was investigated from an environmental psychology perspective. Based on the results, several important points may be helpful to policy makers for reducing bottled water consumption.

The findings of the current study showed that Lithuanian adolescents and their parents/guardians considered bottled water consumption to be a behavior that has a moral aspect, that is, adolescents and their parents/guardians to some extent are aware of the negative

impact of bottled water consumption on the environment. Specifically, the results of the study indicate that an awareness of the consequences of bottled water consumption as well as the social norm were significant predictors of adolescents' and their parents'/guardians' personal norms. Further, personal norm was associated with a stronger intention to reduce bottled water consumption, and that intention led to less bottled water consumption. The abovementioned results confirm the idea postulated in environmental psychology that normative factors act as background factors for pro-environmental behavior (Klöckner & Blöbaum, 2010; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1984).

Because normative factors were found to be crucial in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption, behavioral interventions based on normative cues could offer a potential solution for reducing bottled water consumption. The results of the study conducted in Denmark revealed that combining norm activation and persuasive communication is a promising strategy for reducing bottled water consumption (van der Linden, 2015). We also have scientific evidence that a normative stimulus-based intervention of pro-environmental behavior has been effective in the context of Lithuania (Poškus, 2017). The results of the aforementioned study indicated that the behavioral intervention fostered not only adolescents' pro-environmental behavior but also their attitudes, social norm, perceived behavioral control, and intention.

The results of the current research also revealed that situational factors such as perceived behavioral control and access to behavior were less important for explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. However, previous studies have shown that other situational factors could be important for bottled water consumption. For example, bottled water could have a symbolic meaning for the consumers, that is, it could signal their higher social status (Ballantine, Ozanne, & Bayfield, 2019; Gatersleben & van der Werff, 2018). Thus, it is important for policy makers to take into account the characteristics of the target group when attempting to foster individuals' pro-environmental behavior.

A considerable number of studies have shown that the dissemination of environmental policies in target groups is one of the key elements for maximizing the effect of these policies (Dodson et al., 2012). Additionally, the awareness of policies that are targeted toward pro-environmental behavior (e.g., bottled water consumption) may act as an indicator of the effectiveness of policy dissemination in separate groups of society (Zhu et al., 2018). The results of the current study showed that almost half of the adolescents and their parents/guardians did not notice that Lithuania is trying to promote the reduction of bottled water consumption. Thus, the important message for policy makers could be that it is crucial to disseminate policies targeted toward bottled water consumption more consistently because policy awareness increases the potential for citizens to behave according to that policy. One potential way in which adolescents can become informed about relevant policies is through formal and informal education systems (Pettipas, Bernier, & Walker, 2016).

The results of the current study show that in groups of adolescents and their parents/guardians with low, moderate, and high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption, habit was found to be the strongest predictor of bottled water consumption. This means that policy makers could focus on strategies aimed at weaken-

ing the habit (Verplanken, 2006; Verplanken & Roy, 2016). One of the strategies could be the more consistent dissemination of policies targeted toward bottled water consumption because the results of the current study show that the role of habit is weaker when adolescents' awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption is higher. Moreover, it is important to create an environment that can foster pro-environmental habits (Kinzig et al., 2013). In the context of bottled water consumption, examples of favorable situational factors would be better access to free drinking water stations in public.

4.5. Limitations of the study and directions for future research

In the current dissertation, adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption was investigated. However, the study has several limitations. The sample of adolescents investigated in the dissertation was representative. However, the size of the sample was insufficient to perform statistical analyses with latent factors; and thus, a path analysis was conducted. Path analysis has also been used in previous studies to explore pro-environmental behavior (e.g., Klöckner & Ohms, 2009).

Another limitation of the present study is that only cross-sectional data were collected. Hence, it was not possible to indicate causal relationships between variables. Future research could conduct a longitudinal study in which the CADM can be evaluated (Wallis & Klöckner, 2018). Currently, a longitudinal study addressing adolescents' bottled water consumption is being conducted in Lithuania, and the author of this dissertation is part of this study. In addition, cross-sectional studies do not allow for variables to be evaluated across time; thus, in the present study, intention predicted behavior. A more accurate evaluation of the intention-behavior link would involve first measuring intention and then measuring behavior (by using objective rather than self-reported indicators) after a certain amount of time has passed. Unfortunately, this kind of evaluation is expensive, and scientists do not often choose this evaluation strategy (Heath & Gifford, 2002; van den Broek et al., 2019). A longitudinal design would also enable future studies to go in new directions. For example, a promising research direction could be to assess adolescents' impact on their parents'/guardians' bottled water consumption. So far, not many scientific studies have addressed the question of how adolescents affect the pro-environmental behavior of their parents'/guardians (Grønhøj, 2006).

Future studies could also investigate the link between habit and the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption more deeply. For example, the dimension of habit could be explored, including automaticity and expression of the identity (Verplanken & Orbell, 2003). The results of the current dissertation enabled us to provide initial insights into the links between the awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption and bottled water consumption. Future studies could pay more attention to the mechanisms through which environmental policies shape pro-environmental behavior in adolescents and their parents'/guardians.

5. CONCLUSIONS

1. **Adolescents' bottled water consumption is best explained by normative factors (social norm, personal norm) and habit.** Situational factors (perceived behavioral control, access to behavior) were less important for explaining bottled water consumption in a general sample of adolescents.
2. **Parents'/guardians' bottled water consumption is best explained by normative factors (social norm, awareness of consequences, personal norm), habit, and intention.** Situational factors (perceived behavioral control, access to behavior) were less important for explaining bottled water consumption in a general sample of parents/guardians.
3. **Adolescents' and their parents'/guardians' normative, habitual, intentional, and situational factors of bottled water consumption differ across groups of participants with different levels of awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania:**
 - a) Normative factors (social norm, personal norm), habit, and intention best explained adolescents' bottled water consumption in groups with low and moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. Normative factors (social norm, awareness of consequences, personal norm) and habit best explained adolescents' bottled water consumption in the group with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption.
 - b) Normative factors (social norm, awareness of consequences, personal norm), habit, and intention best explained bottled water consumption in parents/guardians with low awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. Normative factors (awareness of consequences, personal norm), habit and intention best explained parents'/guardians' bottled water consumption in the group with moderate awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption. Normative factors (social norm, personal norm), habit, and intention best explained parents'/guardians' bottled water consumption in the group with high awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption.
4. **Adolescents' and their parents'/guardians' normative, habitual, intentional, and situational factors of bottled water consumption differ across groups of participants with different sociodemographic characteristics:**
 - a) Normative factors (awareness of consequences, social norm, personal norm) and habit best explained bottled water consumption in adolescents with low sociodemographic characteristics. Normative factors (social norm, personal norm), habit, and intention best explained bottled water consumption in adolescents with medium sociodemographic characteristics. Normative factors (awareness of consequences, social norm, personal norm) and habit best explained bottled water consumption in adolescents with high sociodemographic characteristics.
 - b) Normative factors (awareness of consequences, personal norm), habit, and intention best explained bottled water consumption in parents/guardians with low so-

ciodemographic characteristics. Normative factors (awareness of consequences, social norm, personal norm), habit, and intention best explained bottled water consumption in parents/guardians with medium sociodemographic characteristics. Normative factors (awareness of need, social norm, personal norm), habit, and intention best explained bottled water consumption in parents/guardians with high sociodemographic characteristics.

6. REFERENCES

1. Abrahamse, W., & Bolderdijk, J. W. (2011). Factors Related to Household Energy Use and Intention to Reduce It : The Role of Psychological and Socio-Demographic Variables. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/24707684>
2. Abrahamse, W., & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? *Journal of Economic Psychology*, 30(5), 711–720. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2009.05.006>
3. Adams, K., & Brace, I. (2006). *An Introduction to Market & Social Research: Planning & Using Research Tools & Techniques*. Retrieved from www.kogan-page.co.uk
4. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
5. Ajzen, I. (2006). *Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire*. Retrieved from <https://people.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>
6. Ballantine, P., Ozanne, L., & Bayfield, R. (2019). Why Buy Free? Exploring Perceptions of Bottled Water Consumption and Its Environmental Consequences. *Sustainability*, 11(3), 757. <https://doi.org/10.3390/su11030757>
7. Baltijos tyrimai. (2018). *13 – 17 metų paauglių bei jų globėjų apklausa (ad hoc tyrimas, 2018 m. gegužė)*. Tyrimo charakteristika. (n. p.)
8. Bamberg, S., Hunecke, M., & Blöbaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation: Two field studies. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), 190–203. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.04.001>
9. Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>
10. Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.09.003>
11. Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
12. Chua, H. N., Wong, S. F., Low, Y. C., & Chang, Y. (2018). Impact of employees' demographic characteristics on the awareness and compliance of information security policy in organizations. *Telematics and Informatics*, 35(6), 1770–1780. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.05.005>
13. Courneya, K. S. (1994). Predicting Repeated Behavior from Intention: The Issue of Scale Correspondence. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(7), 580–594. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1994.tb00601.x>
14. de Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-

- school students: Implications for educational interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.03.005>
15. Dodson, E. A., Brownson, R. C., & Weiss, S. M. (2012). Policy Dissemination Research. In *Dissemination and Implementation Research in Health Translating Science to Practice* (pp. 437–458). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199751877.003.0021>
 16. Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. M. (2008). Interrupting habitual car use: The importance of car habit strength and moral motivation for personal car use reduction. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11(1), 10–23. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2007.05.004>
 17. Etale, A., Jobin, M., & Siegrist, M. (2018). Tap versus bottled water consumption: The influence of social norms, affect and image on consumer choice. *Appetite*, 121, 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.090>
 18. European Commission. (2018). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions: A European Strategy for Plastics in a Circular Economy*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:28:FIN>
 19. Fan, X., Thompson, B., & Wang, L. (1999). Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 56–83. <https://doi.org/10.1080/10705519909540119>
 20. Ferrier, C. (2001). Bottled Water: Understanding a Social Phenomenon. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 30(2), 118–119. <https://doi.org/10.1579/0044-7447-30.2.118>
 21. Fielding, K. S., Russell, S., Spinks, A., & Mankad, A. (2012). Determinants of household water conservation: The role of demographic, infrastructure, behavior, and psychosocial variables. *Water Resources Research*, 48(10), 10510. <https://doi.org/10.1029/2012WR012398>
 22. Fishbein, M., & Ajzen, I. (2011). *Predicting and Changing Behavior: the Reasoned Action Approach*. Taylor & Francis.
 23. Gatersleben, B., & van der Werff, E. (2018). Symbolic Aspects of Environmental Behaviour. In *Environmental Psychology* (pp. 198–206). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch20>
 24. Geiger, J. L., Steg, L., van der Werff, E., & Ünal, A. B. (2019). A meta-analysis of factors related to recycling. *Journal of Environmental Psychology*, 64, 78–97. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.05.004>
 25. Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
 26. Grønhøj, A. (2006). Communication about consumption: a family process perspective on 'green' consumer practices. *Journal of Consumer Behaviour*, 5(6), 491–503. <https://doi.org/10.1002/cb.198>

27. Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on Attitude-Behavior Relationships. *Environment and Behavior*, 27(5), 699–718. <https://doi.org/10.1177/0013916595275005>
28. Haustein, S., Klöckner, C. A., & Blöbaum, A. (2009). Car use of young adults: The role of travel socialization. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(2), 168–178. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2008.10.003>
29. Heath, Y., & Gifford, R. (2002). Extending the Theory of Planned Behavior: Predicting the Use of Public Transportation1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2154–2189. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb02068.x>
30. Huerta-Saenz, L., Irigoyen, M., Benavides, J., & Mendoza, M. (2012). Tap or Bottled Water: Drinking Preferences Among Urban Minority Children and Adolescents. *Journal of Community Health*, 37(1), 54–58. <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9415-1>
31. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Climate Change 2018: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC, Incheon, Republic of South Korea. Retrieved from <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>
32. Keith, T. Z. (2019). Path Analysis. In *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods* (pp. 281–295). 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412950589.n696>
33. Kidwell, B., & Jewell, R. D. (2003). An examination of perceived behavioral control: Internal and external influences on intention. *Psychology and Marketing*, 20(7), 625–642. <https://doi.org/10.1002/mar.10089>
34. Kim, S. H., & Seoek, Y.-K. (2019). The roles of values and social norm on personal norms and pro-environmentally friendly apparel product purchasing behavior: The mediating role of personal norms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.023>
35. Kinzig, A. P., Ehrlich, P. R., Alston, L. J., Arrow, K., Barrett, S., Buchman, T. G., ... Saari, D. (2013). Social Norms and Global Environmental Challenges: The Complex Interaction of Behaviors, Values, and Policy. *BioScience*, 63(3), 164–175. <https://doi.org/10.1525/bio.2013.63.3.5>
36. Kline, R. B. (2011). Principles and Practice of Structural Equation Modeling.
37. Klöckner, C. A., & Oppedal, I. O. (2011). General Versus Domain Specific Recycling Behaviour. *Ressources, Conservation & Recycling*, 55(7491), 463–471.
38. Klöckner, Christian A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 23(5), 1028–1038. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.014>
39. Klöckner, Christian A., & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 574–586. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.03.001>

40. Klöckner, Christian A., & Friedrichsmeier, T. (2011). A multi-level approach to travel mode choice – How person characteristics and situation specific aspects determine car use in a student sample. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(4), 261–277. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.01.006>
41. Klöckner, Christian A., & Matthies, E. (2004). How habits interfere with norm-directed behaviour: A normative decision-making model for travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 24(3), 319–327. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.08.004>
42. Klöckner, Christian A., & Ohms, S. (2009). The importance of personal norms for purchasing organic milk. *British Food Journal*, 111(11), 1173–1187. <https://doi.org/10.1108/00070700911001013>
43. Klöckner, Christian A., & Verplanken, B. (2018). Yesterday's Habits Preventing Change for Tomorrow? About the Influence of Automaticity on Environmental Behaviour. In *Environmental Psychology* (pp. 238–250). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch24>
44. Klöckner, Christian Andreas, & Oppedal, I. O. (2011). General vs. domain specific recycling behaviour—Applying a multilevel comprehensive action determination model to recycling in Norwegian student homes. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(4), 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.12.009>
45. Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
46. Kumar, R. V. (2013, October 25). Respondent Selection Methods in Household Surveys. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2392928
47. Lally, P., & Gardner, B. (2013). Promoting habit formation. *Health Psychology Review*, 7(sup1), S137–S158. <https://doi.org/10.1080/17437199.2011.603640>
48. Landon, A. C., Kyle, G. T., & Kaiser, R. A. (2016). Predicting compliance with an information-based residential outdoor water conservation program. *Journal of Hydrology*, 536, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.02.024>
49. Latané, B. (1996). Dynamic Social Impact: The Creation of Culture by Communication. *Journal of Communication*, 46(4), 13–25. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1996.tb01501.x>
50. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerija. (2016). *Nacionalinė aplinkos apsaugos strategija*. Paimta iš <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/609a6f82ea4e11e4ada6f94d34be6d75?jfwid=9tq147qo0>
51. Luo, Q., Liu, Z., Yin, H., Dang, Z., Wu, P., Zhu, N., ... Liu, Y. (2018). Migration and potential risk of trace phthalates in bottled water: A global situation. *Water Research*, 147, 362–372. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2018.10.002>
52. Marien, H., Custers, R., & Aarts, H. (2018). Understanding the Formation of Human Habits: An Analysis of Mechanisms of Habitual Behaviour. In *The Psychology of Habit* (pp. 51–69). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97529-0_4

53. Morren, M., & Grinstein, A. (2016). Explaining environmental behavior across borders: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, *47*, 91–106. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.003>
54. Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2015). *Mplus user's guide (7th ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
55. Ofstad, S., Tobolova, M., Nayum, A., & Klöckner, C. (2017). Understanding the Mechanisms behind Changing People's Recycling Behavior at Work by Applying a Comprehensive Action Determination Model. *Sustainability*, *9*(2), 204. <https://doi.org/10.3390/su9020204>
56. Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior. *Psychological Bulletin*, *124*(1), 54–74. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.54>
57. Pettipas, S., Bernier, M., & Walker, T. R. (2016). A Canadian policy framework to mitigate plastic marine pollution. *Marine Policy*, *68*, 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.02.025>
58. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, *88*(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
59. Poškus, M. S. (2017). Normative Influence of pro-Environmental Intentions in Adolescents with Different Personality Types. *Current Psychology*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9759-5>
60. Qian, N. (2018). Bottled Water or Tap Water? A Comparative Study of Drinking Water Choices on University Campuses. *Water*, *10*(1), 59. <https://doi.org/10.3390/w10010059>
61. Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, *66*(4), 507–514. <https://doi.org/10.1007/BF02296192>
62. Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 10, pp. 221–279). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5)
63. Schwartz, S. H., & Howard, J. A. (1984). Internalized Values as Motivators of Altruism. In *Development and Maintenance of Prosocial Behavior* (pp. 229–255). Boston, MA: Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2645-8_14
64. Simsekoglu, Ö., & Klöckner, C. A. (2019). The role of psychological and socio-demographical factors for electric bike use in Norway. *International Journal of Sustainable Transportation*, *13*(5), 315–323. <https://doi.org/10.1080/15568318.2018.1466221>
65. Sopha, B. M., & Klöckner, C. A. (2011). Psychological factors in the diffusion of sustainable technology: A study of Norwegian households' adoption of wood pellet heating. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *15*(6), 2756–2765. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.03.027>

66. Statista (2017). Production of polyethylene terephthalate bottles worldwide from 2004 to 2021 (in billions). Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/723191/production-of-polyethylene-terephthalate-bottles-worldwide/>
67. Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
68. Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
69. Turpie, J., Letley, G., Ng, Y., & Moore, K. (2019). *The Case for Banning Single-use Plastic products in Malawi*. Retrieved from <https://www.lilongwewildlife.org/wp-content/uploads/The-Case-for-Banning-Single-Use-Plastics-Report-in-Malawi.pdf>
70. United Nations. (1992). *United Nations framework convention on climate change*. Retrieved from <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
71. United Nations Environment Programme. (2018). *Single-use plastics. A Roadmap for Sustainability*. Retrieved from https://www.academia.edu/37294255/SINGLE-USE_PLASTICS_A_Roadmap_for_Sustainability
72. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (2017). Ataskaita apie geriamojo vandens saugą ir kokybę Lietuvoje 2017 metais. Paimta iš https://vmvt.lt/sites/default/files/ataskaita_vand_lr_2017.pdf
73. van den Broek, K. L., Walker, I., & Klöckner, C. A. (2019). Drivers of energy saving behaviour: The relative influence of intentional, normative, situational and habitual processes. *Energy Policy*, 132, 811–819. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.06.048>
74. van der Linden, S. (2015). Exploring Beliefs About Bottled Water and Intentions to Reduce Consumption. *Environment and Behavior*, 47(5), 526–550. <https://doi.org/10.1177/0013916513515239>
75. Verplanken, B. (2006). Beyond frequency: Habit as mental construct. *British Journal of Social Psychology*, 45(3), 639–656. <https://doi.org/10.1348/014466605X49122>
76. Verplanken, B., Myrbakk, V., Rudi, E., Myrbakk, V., & Rudi, E. (2014). The Measurement of Habit, 261–278. <https://doi.org/10.4324/9781410611826-21>
77. Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on Past Behavior: A Self-Report Index of Habit Strength1. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1313–1330. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01951.x>
78. Verplanken, B., & Roy, D. (2016). Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: Testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 127–134. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.008>
79. Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to Break and Create Consumer Habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 90–103. <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.90>
80. Wallis, H., & Klöckner, C. (2018). The Transmission of Energy-Saving Behaviors in the Family: A Multilevel Approach to the Assessment of Aggregated and Single Energy-Saving Actions of Parents and Adolescents. *Environment and Behavior*, 001391651880234. <https://doi.org/10.1177/0013916518802342>

81. Westerhoff, P., Prapaipong, P., Shock, E., & Hillaireau, A. (2008). Antimony leaching from polyethylene terephthalate (PET) plastic used for bottled drinking water. *Water Research*, 42(3), 551–556. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2007.07.048>
82. Xu, X., & Lin, C. A. (2018). Effects of Cognitive, Affective, and Behavioral Factors on College Students' Bottled Water Purchase Intentions. *Communication Research Reports*, 35(3), 245–255. <https://doi.org/10.1080/08824096.2018.1442824>
83. Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K.-H. (2018). Regulatory Policy Awareness and Environmental Supply Chain Cooperation in China: A Regulatory-Exchange-Theoretic Perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(1), 46–58. <https://doi.org/10.1109/TEM.2017.2734940>

Publications

1. Balunde, A., Poskus, M. S., Jovarauskaite, L., Sarid, A., Farangitakis, G., ... Hadjichambi, D. (2020). Values, beliefs, and environmental citizenship. In M. C. Knippels, A. Ch. Hadjichambisp, P. Reis, D. Paraskeva-Hadjichambi, J. Činčera ... M. Ch. Knippels (Eds.) *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20249-1_6
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., & Poškus, M. S. (2019). Exploring the Relationship Between Connectedness with Nature, Environmental Identity, and Environmental Self-Identity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *SAGE Open*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/2158244019841925>

Conferences

1. Jovarauskaitė, L. (2019, November). *The role of normative, habitual, intentional, and situational factors in understanding adolescents' bottled water use*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship 2019, Malaga, Spain.
2. Balundė, A., Jovarauskaitė, L., Poškus, M. S. (2019, November). *Exploring Adolescents' Environmental Citizenship-Relevant Behaviors via General and Behavior-Specific Approaches*. Poster presentation at iREEC 2019: 1st Conference of International Researchers of the Education for Environmental Citizenship, Malaga, Spain.
3. Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Žukauskienė, R., Poškus, M. S. (2019, September). *Exploring the links between adolescents' awareness of policies regarding bottled water use and bottled water use behavior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
4. Poškus, M. S., Balundė, A., Jovarauskaitė, L. (2019, September). *Different personality trait patterns of adolescents also mean different patterns of their pro-environmental be-*

- havior*. Poster presentation at International Conference on Environmental Psychology (ICEP), Plymouth, UK.
5. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Žukauskienė, R. (2019, September). *Pro-environmental behavior mechanisms in adolescents and their parents*. Poster presentation at the 19th European Conference on Developmental Psychology (ECDP), Athens, Greece.
 6. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, September). *Testing the Theory of Change for 'Zero-Waste' Behavior Intervention in Adolescence*. Poster presentation at the European Association for Research on Adolescence (EARA), Ghent, Belgium.
 7. Jovarauskaitė, L., Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, July). *The importance of morality in explaining adolescents' engagement in pro-environmental actions: a longitudinal perspective*. Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia
 8. Poškus M.S., Balundė A., Jovarauskaitė L. (2018, July). *Connectedness with nature and environmental identity: what is the difference?* Oral presentation at the 25th conference of International Association People-Environment studies (IAPS), Rome, Italy
 9. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Jovarauskaitė, L., Balundė, A. (2018, July). *The Bidirectional Longitudinal Links Between Identity Development and Pro-Environmental Behavior in Adolescence*. Poster presentation at the 25th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Gold Coast, Queensland, Australia.
 10. Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L. (2018, April). *The Predictive Links Between Pro-Environmental Behavior and Contribution to Community*. Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA
 11. Kaniušonytė, G., Jovarauskaitė, L., Balundė, A., Žukauskienė, R. (2018, April). *Interplay of Proenvironmental Intentions and Prosocial Behavior: The Role of Connectedness*. Poster presentation at the Society for Research on Adolescence (SRA) Biennial Meeting, Minneapolis, MN, USA.
 12. Jovarauskaitė, L., Balundė A. (2017, August). *The relationship between connectedness to nature and environmental identity: results of a systematic review*. Poster presentation at the International Conference of Environmental Psychology (ICEP), Coruna, Spain.
 13. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2017, gegužė). *Kiek vertybės yra svarbios prognozuojant paauglių aplinkai draugišką elgesį? Stendinis pranešimas*, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Vilnius, Lietuva.
 14. Jovarauskaitė L., Balundė A. (2016, gegužė). *Fizinės ir socialinės tvaraus elgesio dimensijos: suvoktų vertybių svarba paauglystėje*. Stendinis pranešimas, Lietuvos psichologų kongresas (LPK), Kaunas, Lietuva.

15. Balundė A., Jovarauskaitė L. (2016, July). *Sustainable behavior in adolescence: the role of general and perceived family values*. Poster presentation at 31st International Congress of Psychology (ICP), Yokohama, Japan.

ABOUT THE AUTHOR

Lina Jovarauskaitė is a junior research fellow in Mykolas Romeris University. Specifically, Lina focuses on the psychological factors of zero waste in society. She is also involved in the development of an evidence-based intervention aimed at promoting pro-environmental behavior in adolescence. Additionally, Lina is MC Substitute in COST Action CA16229 “European Network for Environmental Citizenship”. In 2018 Lina had an internship at the University of Bergen. Lina received her bachelor’s degree in psychology from Vytautas Magnus University and a master’s degree in clinical psychology from Vilnius University.

Jovarauskaitė, Lina

PAAUGLIŲ IR JŲ TĖVŲ/GLOBĖJŲ PSICHOLOGINIAI IR SOCIODEMOGRAFINIAI GERIAMOJO VANDENS BUTELIUOSE VARTOJIMO VEIKSNIAI IŠSAMAUŠ ELGESIO DETERMINACIJOS MODELIO KONTEKSTE: daktaro disertacija – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2020, 208 p.

Bibliogr. 115-131 p.

Geriamojo vandens buteliuose vartojimas yra priskiriamas prie tų žmogaus veiklų, kurios prisideda prie klimato kaitos. Disertacijoje yra nagrinėjami psichologiniai bei sociodemografiniai paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimo veiksniai Išsamaus elgesio determinacijos modelio (Klöckner & Blöbaum, 2010) kontekste. Pirmoji disertacijos dalis yra skirta įvertinti kaip normatyviniai, įpročio, ketinimo bei situaciniai veiksniai gali paaiškinti geriamojo vandens buteliuose vartojimą bendrose paauglių bei jų tėvų/globėjų imtyse. Antroje dalyje yra nagrinėjamos paauglių bei jų tėvų/globėjų žinojimo apie Lietuvoje vykdomą geriamojo vandens buteliuose vartojimo mažinimo politiką ir geriamojo vandens buteliuose vartojimo sąsajos. Trečioji dalis yra skirta išsiaiškinti normatyvinių, įpročio, ketinimo bei situacinių veiksnių vaidmenį geriamojo vandens buteliuose vartojimui paauglių bei jų tėvų/globėjų klasteriuose pagal sociodemografines charakteristikas. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad psichologiniai veiksniai yra svarbūs, prognozuojant paauglių bei jų tėvų/globėjų geriamojo vandens buteliuose vartojimą. Disertacijoje pateikiamos naujos žinios apie geriamojo vandens buteliuose vartojimą iš aplinkos psichologijos perspektyvos gali būti aktualios, kuriant ir įgyvendinant aplinkai draugiško elgesio skatinimo strategijas.

Bottled water consumption is one of the human activities that contributes to climate change. The dissertation focuses on psychological and sociodemographic factors that could explain adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption in the context of the Comprehensive Action Determination Model (Klöckner & Blöbaum, 2010). The aim of the first part of the dissertation is to investigate how normative, habitual, intentional, and situational factors can explain adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. The second part focuses on the relationships between adolescents' and their parents'/guardians' awareness of policies that are targeted toward bottled water consumption in Lithuania and their bottled water consumption. The third part is devoted to addressing the roles of normative, habitual, intentional, and situational factors in explaining bottled water consumption in clusters of adolescents and their parents'/guardians with different sociodemographic characteristics. The results of the current study indicated that psychological factors are important in explaining adolescents' and their parents'/guardians' bottled water consumption. The dissertation gives new insights regarding bottled water consumption from the environmental psychology perspective which could be relevant in developing and implementing the strategies aimed to promote pro-environmental behavior.

Lina Jovarauskaitė

PAAUGLIŲ IR JŲ TĖVŲ/GLOBĖJŲ PSICHOLOGINIAI IR SOCIODEMOGRAFINIAI
GERIAMOJO VANDENS BUTELIUOSE VARTOJIMO VEIKSNIAI
IŠSAMUS ELGESIO DETERMINACIJOS MODELIO KONTEKSTE

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, psichologija (S 006)

Mykolo Romerio universitetas
Ateities g. 20, Vilnius
Puslapis internete www.mruni.eu
El. paštas roffice@mruni.eu
Tiražas 20 egz.

Parengė spaudai Aurelija Sukackė

Spausdino BĮ UAB „Baltijos kopija“
Kareivių g. 13B, 09109 Vilnius
spauda@kopija.lt
<http://kopija.lt>