

TARTU ÜLIKOOL
Meditsiiniteaduste valdkond
Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Helerin Koppel

**Eesti I ja II kooliastme õpilaste kehalise aktiivsuse ja lapsevanemate lapse kehalise
aktiivsusega seotud uskumuste ning toetava käitumise vahelised seosed**

Associations between students' physical activity and parents' beliefs and supportive behavior
related to child's physical activity in Estonian I and II school level.

Magistritöö

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja: Teadur, psühh, MSc A. Hannus

Juhendaja allkiri

Tartu 2016

SISUKORD

LÜHILEVAADE	3
ABSTRACT.....	4
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	5
1.1 Laste kehalise aktiivsuse mõjutamise sekkumiskohad.....	5
1.2 Kehalise aktiivsuse sotsiaal-ökoloogiline mudel	5
1.2.1 Intrapersonaalsete faktorite mõju kehalisele aktiivsusele	6
1.3 Lapsevanemate toetus lapse kehalisele aktiivsusele	8
1.4 Vanemate uskumused lapse kehalise aktiivsuse kohta	9
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. METOODIKA	12
3.1 Esialgse valimi moodustamine, andmete kogumise ja käitlemise protseduur	12
3.2 Instrumendid.....	12
3.2.1 Laste objektiivne kehaline aktiivsus.....	12
3.2.2 Lapsevanemate küsimustikud.....	13
3.2.3. Vaatlusalused.....	14
3.3 Statistiline analüüs.....	14
4. TÖÖ TULEMUSED	15
4.1 Mõõtevahendite väljatöötamine: küsimustike faktoranalüüs.....	15
4.2 Lapsevanemate toetus ja uskumused: kirjeldav statistika ja tunnustevahelised korrelatiivsed seosed	20
4.3 Lapsevanemate toetus ja uskumused: lapsevanemate eneseraporteeritud toetuse ja uskumuste seosed õpilaste KA-ga.....	22
5. ARUTELU	31
6. JÄRELDUSED	34
KASUTATUD KIRJANDUS	35
LISA 1.....	40
LISA 2.....	41

LÜHILEVAADE

Eesmärk: Töö eesmärgiks oli hinnata millised seosed avalduvad Eesti I ja II kooliastme õpilaste kehalise aktiivsuse, lapsevanemate uskumuste ja toetuse ning lapse soo ja vanuse vahel.

Metoodika: Kehalise aktiivsuse (edaspidi KA) uuringus osales 517 last vanuses 7-12 a., nende seas oli 242 poissi, 275 tüdrukut. Kutsutud ja uuringus osalema nõustunud lapsevanematest haarati lapsevanemate toetuse ja uskumuste ning laste kehalise aktiivsuse uuringusse kõikide 517 lapse lapsevanema andmed. Aktseleromeetritega mõõdeti laste kehalist aktiivsust ühe nädala lõikes. Lapsevanematel paluti täita kaks küsimustikku, eesmärkidega hinnata, kui sageli lapsevanem sooritab mõnda tegevust, mis toetab lapse KA ning milliseid uskumusi on lapsevanematel oma lapse KA ja sellega seotud tunnuste kohta.

Tulemused: Vanuse kasvades õpilaste KA vähenes. Tüdrukute mõõduka kehalise aktiivsuse aeg oli poiste omaga võrreldes madalam nii koolipäevadel kui nädalavahetuseti. Nädalavahetustel oli nende laste KA madalam, kelle vanemad tajusid neil rohkem muid eelistusi sportlikele tegevustele, võrreldes nende lastega, kelle vanemad muid eelistusi vähem tajusid. Koolipäevadel oli kehaline aktiivsus madalam neil lastel, kelle vanemad tajusid lapsel rohkem muude tegevuste eelistusi ning kõrgem neil lastel, kelle vanemad tajusid lapse kehalist võimekust kõrgemana. Lapsevanema toetuse skaala lapsevanema versiooni kõrgem skoor ennustas väiksemat lapse tugeva kehalise aktiivsuse aega koolipäevadel.

Kokkuvõte: Lapsevanema toetus lapse KA-le mõjutab lapse tugeva KA aega koolipäevadel negatiivselt. Lapsevanema tajutud muude kehaliselt mitteaktiivsete tegevuste eelistamine sportlikele tegevustele viitab lapse madalama KA tasemele kogu nädala lõikes. Lapsevanema tajutud lapse kõrgem kehaline võimekus viitab lapse suuremale kehaliselt aktiivsele ajale. KA on kõrgeim noorematel poistel ning madalaim vanematel tüdrukutel.

Märksõnad: kehaline aktiivsus, õpilased, vanemate toetus, vanemate uskumused

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to evaluate associations between students' physical activity and their parents' beliefs and supportiveness of physical activity in Estonian I and II school level, and potential relations with students' gender and age.

Methods: The physical activity assessment involved 517 students aged 7-12 years (242 boys, 275 girls). Invited and invitation accepted students' parents were also included in the study. Students' physical activity was measured with accelerometers during one week. Parents were asked to fill in questionnaires with the purpose to evaluate how often they are doing activities that provide support to child's physical activity and what kind of beliefs they have regarding their child's physical activity and physical competence.

Results: With the growth of age, children's physical activity decreased. Girls' time spent doing moderately physical activities was lower than boys' during school days and weekends. On weekends, students whose parents perceived them to prefer other physically inactive activities, were less active on weekends than those students whose parents perceived them to have less inactive preferences. During schooldays, physical activity level was higher for those students whose parents perceived their child's physical competence to be higher. Higher score of parental support scale predictsde lower high intensity physical activity during schooldays.

Conclusions: Parental support for child's physical activity affects negatively the time spent doing highly intensive physical activities. Parents' perception of their child's preferred inactive activities indicates a lower lever of physical activity during the whole week. Parents' perceived child's physical competence indicates a higher level of physical activity. In our sample the younger boys show the highest physical activity and the older girls show the highest inactivity during the week.

Keywords: physical activity, students, parental support, parents' beliefs

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1 Laste kehalise aktiivsuse mõjutamise sekkumiskohad

Noorukite rasvumine on ülemaailmne probleem, mis väljendub nii lühi- aga ka pikaajalistes terviseprobleemides (Kelishadi & Azizi-Soleiman, 2014). Ülekaalulisuse probleemid lapseas kipuvad üle kanduma ka täiskasvanuikka (Vander Ploeg et al., 2012), mistõttu on oluline probleemiga tegeleda juba varakult. Ülekaalulisuse ennetamiseks ja vähendamiseks on koostatud erinevaid sekkumisprogramme, mis on suunatud perekonna, kooli sotsiaalse või füüsilise keskkonna mõjutamisele, läbi on viidud ka kliinikupõhiseid sekkumisi (Kelishadi & Azizi-Soleiman, 2014). Kuigi erinevad sekkumised leiavad aset erinevas keskkonnas, omavad nad sarnaseid eesmärke: toitumisalaste teadmiste parandamine, tervisliku toitumise väärtustamine ning KA kasv (Reeners, 2008).

On leitud, et suuremas sihtgrupis omavad pikaajalisemat mõju koolipõhised sekkumisprogrammid. See võib tuleneda sellest, et noored veedavad märkimisväärselt palju aega koolikeskkonnas ning omandavad seal nii mõnedki elemendid oma elustiilist. Kuna ka lapsevanemad mõjutavad suuresti oma lapse käitumist, on paljud perekonnale suunatud sekkumised osutunud edukateks. Kõige jätkusuutlikumateks on osutunud aga koolipõhised sekkumisprogrammid, mis sisaldavad ka lapsevanematele suunatud sekkumiselemente (Kelishadi & Azizi-Soleiman, 2014; Lindqvist et al., 2015; O'Connor et al., 2009).

1.2 Kehalise aktiivsuse sotsiaal-ökoloogiline mudel

Üheks levinuimaks kontseptuaalseks raamistikuks, mille abil seletada kehaliselt aktiivne olemist ja seda mõjutavaid tegureid, on sotsiaal-ökoloogiline käsitlus. Täpsemalt on selle näol tegemist meta-teoreetilise käsitlusega, mille komponendid avalduvad erinevates teoreetilistes mudelites, näiteks Bronfenbrenneri bioökoloogiliste süsteemide teoorias (Bronfenbrenner, 1992) või kaasaegsemas ühiskonna-käitumise-bioloogia seose mudelis (Glass & McAtee, 2006). Üldistatud sotsiaal-ökoloogiline mudel (Schneider & Stokols, 2009) kirjeldab indiviidi käitumist sõltuvalt teda ümbritseva keskkonna erinevateks tasemeteks eristatud komponentidest:

1. Indiviidi tasemel määravad KA-st intrapersonaalsed tunnused nagu demograafilised tunnused, hoiakud, käitumine, teadmised ja oskused, harjumused jne;

2. Interpersonaalsel tasemel mõjutavad indiviidi kehalist aktiivsust perekond, sõbrad, trennikaaslased ja teised isikud, kellega kokku puututakse;
3. Institutsioonilisel tasemel mõjutavad indiviidi organisatsioonid oma regulatsioonidega, näiteks spordiorganisatsioonid või koolid oma töö korraldusega;
4. Kogukonna tasemel mõjutavad indiviidi KA-st formaalsed organisatsioonide vahelised suhted ja mitteformaalsed võrgustikud, mis mõjutavad institutsionaalse taseme organisatsioone;
5. Avalik poliitika mõjutab indiviidi kehalist aktiivsust kohalike, paikkondlike ja rahvuslikul tasemel kehtivate reeglite ja seaduste kaudu (McLeroy et al., 1988).

Kuna varasem uurimistöö näitab selgelt, et Eesti laste KA sõltub indiviidi taseme tunnustest ehk soost ja vanusest (Mooses et al., ilmumas), siis keskendub käesolev magistritöö interpersonaalsele tasemele, võttes erilise tähelepanu alla indiviidi KA sõltuvuse perekonnaliikmetest, eelkõige lapsevanematest.

1.2.1 Intrapersonaalsete faktorite mõju kehalisele aktiivsusele

Lapse tervislik eluviis on mõjutatud mitmetest erinevatest faktoritest, neist üheks tugevamaks on lapsevanema mõjutused lapse KA-st mõjutavale käitumisele (Erkelenz et al., 2014). Vanemad, olles lastele eeskujuks, mõjutavad tugevalt oma laste käitumist, mis on seotud ka KA-ga. Need mõjutused võivad püsida ka pärast noorukiiga. Lapsvanemad võivad mõjutada noorukite valikuid ja identiteeti, olles ise reaalseks eeskujuks ning pakkudes lastele valikuvõimalusi erinevate kogemuste saamiseks. See tähendab, et vanemad justkui kannavad lastele edasi oma uskumusi ja väärtusi, kaasates neid erinevatesse tegevustesse, mis neile endile olulised on (Jodl et al., 2001).

Perekonnast tulenevaid mõjutusi tervisele on lihtne kirjeldada igapäevaste rituaalidega nagu toiduvalmistamine või eeskujulike elustiilide valimine. Tugevam emotsionaalne side perekonnaliikmete vahel, madalam perekonnasisene konflikti tase ning probleemidele lahenduste leidmine vähendavad tervisele kahjulikku riskikäitumist noorukite ja täiskasvanute seas (Grzywacz & Fuqua, 2000). Kuigi palju uuringuid on kajastanud lapsevanemate mõju noorukite akadeemilisele kompetentsile, on põhjust uskuda, et vanemate käitumine on oluliseks mõjufaktoriks noorte saavutustele ka muudes valdkondades peale hariduse. Näiteks

Hoyle & Leff (1997) leidsid, et vanemate toetus ja kaasaelamine olid positiivses seoses noorte KA nautimise ning selles edukas olemise väärtustamisega (Jodl et al., 2001).

Vanemate mõju laste KA-le on vaadeldud mitmest perspektiivist. Fredricks ja Eccles (2004) toovad välja kaks põhilist komponenti, läbi mille võib mõjutamine aset leida. Esiteks eeskujuks olemine — näiteks treenerina töötamine, organiseeritud spordis osalemine või treenimine enese lõbuks (Boiche et al., 2011). Teine moodus kuidas vanemad oma lastele mõju avaldavad on oma uskumuste ja hinnangute läbi. Paljudel vanematel on välja kujunenud teatavad stereotüübid, näiteks soostereotüübid, millest tulenevalt nad survevad oma poeglapsi spordialaselt rohkem kui tütreid (Fredricks & Eccles, 2004). See, millisena tajuvad noored oma vanemate hoiakuid nende spordiharrastuste suhtes ja sellega seotud käitumist, on seotud noorte endi arusaamaga oma võimekusest, motivatsioonist ja hoiakutest antud spordiala ja kehalise kasvatuses suhtes üldiselt (Sánchez-Miguel et al., 2013).

On leitud, et vanemate toetus, otsene abi ning treenimisvõimaluste pakkumine on positiivses seoses noorukite KA-ga (O'Connor et al., 2009; Vander Ploeg et al., 2012). Peale eeskujuks olemise mõjutab lapse KA arengut ning istuva eluviisi vältimist ka lapsevanemate üldine kasvatus-stiil ning enesetõhusus, seda eriti lapse esimestel eluaastatel (Xu et al., 2015).

Mõned uuringud on näidanud, et lapsed on suurema tõenäosusega kehaliselt aktiivsemad, kui ka nende vanemad hindavad kehalist aktiivsust selle harrastamise näol (Perusse et al., 1988; Sallis et al., 1988). Teisalt on ka uuringuid, mis sellist seost ei toeta ning rõhutavad pigem vanemate toetuse olulisusele lapse kehaliselt aktiivse elustiili kujunemisel (Godin & Shephard, 1986; Lindsay et al., 2006). Vanemad saavad edendada laste liikumisaktiivsust, olles toetavad ning julgustavad. Vanemad, kes mõistavad KA olulisust, suudavad pakkuda veelgi suuremat tuge. See võib avalduda erinevalt: tagades lapsele kooli või kogukonna huviringides ja treeningurühmades osalemise, käies lapsi spordiüritustel vaatamas või pelgalt oma lastega ise mängides ja aktiivselt vaba aega veetes (Lindsay et al., 2006; Sallis et al., 2000; Vander Ploeg et al., 2013). Vander Ploeg et al. (2013) uuringu kohaselt on lapsed, kelle vanemad julgustavad neid “väga palju” liikuma ka nädalavahetuseti, kehaliselt aktiivsemad, võrreldes nende lastega, kelle vanemad julgustavad neid liikuma “päris palju”.

Vanemate mõju lastele sõltub suuresti ka lapse hetkelisest arengustaadiumist. Varased uuringud sotsialiseerumisest spordis on võrrelnud perekonna, eakaaslaste ja kooli mõju laste spordiga tegelemisele erinevates arengustaadiumides. Tulemused näitasid, et vanemad mängivad suuremat rolli lapse varases spordiga tutvumise etapis (Gustafson & Rhodes, 2006), kuid

hiljem nende mõju väheneb kaaslaste ja treenerite mõju osakaalu suurenemise tulemusel. Sellised tulemused võivad tuleneda faktist, et lapse vanuse kasvades veedab ta varasemast vähem aega oma vanematega ning rohkem aega sõprade ja treeningu-kaaslastega (Fredricks & Eccles, 2004).

Gustafsoni ja Rhodese (2006) ülevaateartikli kohaselt on kolm kõige olulisemat lapsevanema kehalise aktiivsuse toetuse vormi lapse julgustamine, sportlikes tegevustes kaasalöömine ning nende vahendamine. Saksamaal 2013. aastal avaldatud uuring (Kettner et al., 2013) leidis, et laste KA on nädalavahetustel märkimisväärselt madalam kui argipäevil. See võib viidata asjaolule, et nädala sees osaletakse organiseeritud spordis, ent nädalavahetusel ei hoolitse vanemad oma lapse piisama KA eest.

Ka lapsevanema eneseraporteeritud KA on seotud lapse osavõtuga organiseeritud spordist (Erkelenz et al., 2014). On tõenäoline, et kehaliselt aktiivsed vanemad panevad tõenäolisemalt oma lapsi treeningurühma, maksavad treeningutasu ning hoolitsevad lapse treeningule jõudmise eest. Davison et al. (2003) leidsid, et eriti aktiivselt tegelevad organiseeritud spordiga lapsed, kelle emad on samuti kehaliselt aktiivsed. See võib tuleneda asjaolust, et emad enamasti organiseerivad lastele kooliväliseid tegevusi ning hoolitsevad vajaduse korral transpordi eest. Emad tunduvad olevat rohkem seotud lapse spordiala valikute langetamisega ning sellega seotud logistikaga (Davison et al., 2003). Kuna enamasti veedavad emad lapsega rohkem aega, siis võib arvata, et ema hoiakud tervisliku eluviisi suhtes mõjutavad ka lapse osalust organiseeritud spordis. Siiski, kui kehaliselt aktiivne on lisaks emale ka isa, on lapse KA tase organiseeritud spordis osalemises veelgi kõrgem (Cleland et al., 2005; Davison et al., 2003). Cleland et al. (2005) avaldatud uuringust ei leitud statistilist olulisust lapsevanema soo ja lapse sportlikku tegevust toetava käitumise vahel.

Zecevic et al. (2010) ning Loprinzi ja Trost (2009) leidsid, et suurema tõenäosusega on kehaliselt aktiivne laps nendel vanematel, kes näevad KA-st olulise käitumismudelina ning väärtustavad sellest tulenevaid kasusid. Järgnevates alapeatükkides tuleb täpsemalt juttu sellest, kuidas lapsevanemate toetus ja uskumused võivad olla seotud lapse KA-ga.

1.3 Lapsevanemate toetus lapse kehalisele aktiivsusele

Vanematel on otsene mõju oma lapse KA-le. Nende toetus kehalistele tegevusele, nende endi KA tase ning kehaliselt aktiivne olemine nautimine ennustavad, millises ulatuses nende lapsed võtavad osa piisava intensiivsuse ja kestusega aktiivsetest tegevustest (Zecevic et al., 2010).

Loprinzi & Trost (2009), Pfeiffer et al. (2009), ning Zecevic et al. (2010) leidsid, et vanemate toetav käitumine on positiivselt seotud lapse kehalise aktiivsusega eelkooliealiste laste puhul. Zecevic et al. (2010) leidsid koguni, et lastel, kes said vanematelt kehaliselt aktiivne olemisel suuremat toetust, oli 6,3 korda suurem tõenäosus olla tugeva intensiivsusega kehaliselt aktiivne. Suurem tugeva intensiivsusega tegevuse harrastamise tõenäosus kõrge vanemapoolse toetuse puhul avaldus ka Zecevic et al. (2010) avaldatud uuringus. Oliver et al. 2010 aga ei leidnud vanemate toetuse pakkumise ning lapse KA vahel mingit süstemaatilist seost, ent leidsid positiivse seose lapsevanema ja lapse KA taseme vahel.

Davison et al. (2003) avaldatud uuring, mis põhines 180 üheksa-aastase tüdruku ja nende vanematel uurimisel, leidis, et emad ja isad toetavad oma tütarde kehaliselt aktiivne olemist erinevalt. Nad leidsid, et emad hoolitsevad rohkem trenniga seotud logistiliste küsimuste eest — tagavad lapsele transpordi treeningusse ja koju —, kuid isad hindavad enda väärtuseks lapsele kehaliselt aktiivseks eeskujuks olemist ning lapse treeningus osalemise julgustamist ja toetamist. Olgugi, et vanemad eelistasid erinevaid toetamisvõtteid lapse kehaliselt aktiivse olemise soodustamiseks, on mõlemad toetusvormid seotud laste KA kõrgemal tasemel olemisega. Uuritavatest, kelle mõlemad vanemad pakkusid sportimiseks tuge, tunnistas end kehaliselt aktiivseks 70%. Grupis, kus tuge pakkus vaid üks lapsevanem, pidas end kehaliselt aktiivseks 56% uuritavaid ning grupis, kus kumbki lapsevanem lapsele kehaliselt aktiivseks olemiseks mingit julgustust või tuge ei pakkunud, leidis kehaliselt aktiivseid tütarlapsi vaid 30% (Davison et al., 2003).

Olgugi, et vanemate toetaval suhtumisel lapse KA-sse on pigem KA-st soodustav toime, tasub olla ettevaatlik, et toetus ei muutuks liigseks kontrollimiseks. Verloigne et al. (2014) uuringus selgus, et lapsevanema kontrolliv ja muretsev käitumine on negatiivses korrelatsioonis lapse KA-ga. Samas ei välistata, et lapsevanema liigselt kontrolliv ja muretsev käitumine on tingitud hoopiski lapse vähesest KA-est.

1.4 Vanemate uskumused lapse kehalise aktiivsuse kohta

Ka see, millisena vanemad tajuvad oma lapse KA-st ja millised on lapse KA-ga seotud vanemate uskumused, näib KA tasemega seotud olevat. Lapsevanemate uskumuste roll on oluline siis, kui uskumuste modifitseerimise tagajärjel on võimalik laste KA-st tõsta. On leitud, et vanemate tajutud lapse kehaline võimekus on positiivselt seotud lapse KA-ga (Loprinzi j& Trost, 2009; Pfeiffer et al., 2009; Zecevic et al. 2010). Pfeiffer et al. (2009) leidsid, et vanema tajutud lapse kehaline võimekus on seotud lapse mõõduka kuni tugeva kehalise aktiivsusega.

Dempsey et al. (1993) uuringu kohaselt on vanema hinnangul lapse kehalistele võimetele ning lapse enda hinnangul oma kehalisele võimekusele tugev korrelatiivne seos. Lapsevanemate kõrge hinnang lapse kehalistele võimetele on lapse jaoks suureks motivatsiooniallikaks, olemaks kehaliselt aktiivne. Lapsed, kelle vanemad hindasid nende kehalist võimekust kõrgeks, on suurema tõenäosusega arvestataval hulgal kehaliselt aktiivsed kui lapsed, kelle vanemad hindasid nende kehalist võimekust madalaks (Dempsey et al., 1993). Seega on alust arvata, et lapsevanemate ettekujutus oma lapse kehalisest võimekusest on oluline mõjufaktor lapse KA-le. Lapsed, kel on kõrgem kehaline enesehinnang, suudavad spordialaselt paremaid tulemusi sooritada ning on sel alal ka püsivamad (Feltz, 1992).

On leitud ka, et olenemata soost või nädalapäevast teevad lapsed, kelle vanemad usuvad KA olulisusse “väga tugevalt”, päeva jooksul tunduvalt rohkem samme kui lapsed, kelle vanemad kirjeldasid oma usku KA olulisusest “päris tugevaks” (Vander Ploeg et al. 2013). Viidatud uuring näitas ka seda, et vanemate KA-st julgustav käitumine on seotud suurema KA-ga.

Lisaks kehalise aktiivsusega seotud uskumustele on alust arvata, et laste KA-ga on seotud ka kehaliselt mitteaktiivsete tegevuste eelistused, sealhulgas see, mil määral lapsevanemad tajuvad, et laps eelistab kehaliselt aktiivseid tegevusi (Leary et al., 2008; Pocock et al., 2010).

Magistritöö eesmärgiks on hinnata Eesti lapsevanemate KA toetamisele suunatud käitumist ja lapse KA-ga seotud uskumusi. Nagu eelpool mainitud, on KA tugevalt seotud õpilaste soo ja vanusega (Mooses jt, ilmumas), mistõttu käesolevas töös hinnatakse ka seda, mil määral lapsevanemate KA toetamisele suunatud käitumine ja uskumused on seletatavad õpilase soo ja vanusega. Sellise töö kaugem eesmärk on aidata kaasa Tartu Ülikooli liikumisharrastuse käitumusliku probleemlabori sekkumisuuringule, töötamaks välja Eesti koolidele tõhus õpilaste KA-st suurendav sekkumiskava. Täpsemalt on tegemist uuringuga „Eesti laste ja noorte objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus ning tõendus põhise kehalise aktiivsuse sekkumisprogrammi väljaarendamine koolikeskkonnale“ (TÜ liikumisharrastuse käitumuslik probleemlabor, 2015). Käesoleva magistritöö tulemusena on kirjeldatud Eesti I ja II kooliastme õpilaste lapsevanemate lapse KA-st toetava käitumise sagedust ja lapse KA-ga seotud uskumusi ning nende seoseid laste objektiivselt mõõdetud KA-ga. See omakorda annab võimaluse kaaluda lapsevanematele suunatud sekkumiselementide erinevaid valikuid, mis aitaks kaasa õpilaste KA suurenemisele.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Töö eesmärgiks oli hinnata Eesti I ja II kooliastme õpilaste KA ja lapsevanemate uskumuste ning toetuse vahelisi seoseid ja hinnata nende seoste sõltuvust lapse soost ja vanusest.

Töös püstitati järgmised ülesanded:

1. Töötada välja mõõtevahendid lapsevanema lapse KA-st toetava käitumise ja lapsevanema lapse KA-st puudutavate uskumuste hindamiseks;
2. Hinnata seoseid lapsevanema lapse KA-st toetava käitumise sageduse ja objektiivselt mõõdetud KA vahel;
3. Hinnata seoseid lapsevanema lapse KA-st puudutavate uskumuste ja objektiivselt mõõdetud KA vahel;
4. Selgitada välja, kas eelnimetatud seosed sõltuvad lapse soost ja/või vanusest.

3. METOODIKA

3.1 Esialgse valimi moodustamine, andmete kogumise ja käitlemise protseduur

Magistritöös kasutatud andmed koguti läbilõikeuuringu “Eesti laste ja noorte objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus ning tõenduspõhise kehalise aktiivsuse sekkumisprogrammi väljaarendamine koolikeskkonnale” raames (Tartu Ülikooli liikumisharrastuse käitumuslik problemlabor, 2015). Uuringus osalesid 13 juhuslikult valitud kooli õpilased ja lapsevanemad üle Eesti. Seega moodustus kaks valimit: (a) õpilased ja (b) lapsevanemad.

Uuringusse kutsuti I kooliastmest 1. ja 2. ning II kooliastmest 4. ja 5. klassi õpilased ning nende vanemad (üks lapsevanem või hooldaja iga lapse kohta). Kõikide uuringus osalevate õpilaste vanemad andsid kirjaliku nõusoleku oma lapse uuringus osalemiseks (nõustumine 57% kutsututest, $n = 819$).

Mõõtmised viidi läbi vahemikus jaanuar kuni mai 2015. Õpilaste liikumisaktiivsust mõõdeti juhuvaliku alusel väiksemal osal õpilaste valimist ($n = 636$). Uuringus osalemise nõusoleku andnud lapsevanemad vastasid 2014/2015 õppeaastal lapsega koju saadetud küsimustikele ja saatsid täidetud küsimustikud kinnises ümbrikus lastega kooli tagasi, kus uuringu läbiviijad need kokku kogusid. Uuringu läbiviimiseks oli saadud 17.11.2014 Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt nõusolek nr 242T-17. Andmete sisestamine ja haldamine toimus Tartu Ülikooli liikumisharrastuse käitumuslikus problemlaboris.

3.2 Instrumendid

3.2.1 Laste objektiivne kehaline aktiivsus

Laste KA mõõtmiseks kasutati aktseleromeetrit ActiGraph GT3X (ActiGraph LLC, Penascola, FL, USA), mis salvestas liikumisaktiivsust 15 sekundilise intervalliga. Lapsi instrueeriti kandma aktseleromeetrit seitsmel järjestikusel päeval, eemaldada aktseleromeeter vaid veega kokkupuute (pesemine, ujumine jms) ajaks ja säilitada oma igapäevased tegevusharjumused. Käesoleva magistritöö andmete kogumiseks instrueeriti lapsi märkima aktseleromeetri päevikusse magamise ja aktseleromeetri mitteandmise kellaajad, lisaks märkisid lapsed üles ka koolipäeva ja kehalise kasvatus tundide alguse ja lõpu kellaajad, ning organiseeritud spordis osalemise. Aktseleromeetri andmeid töödeldi programmiga ActiLife versioon 6.11.2

(ActiGraph LLC, Penascola, FL, USA). Kui 20 minuti jooksul liikumist ei registreeritud, siis klassifitseeriti see aeg akseleromeetri mittekandmiseks. Analüüsi kaasati nende laste andmed, kellel oli registreeritud liikumine vähemalt neljal koolis käidud päeval vähemalt kümne ärkvelolekutunni jooksul. Aktiivsuseandmete teisendamisel kehaliselt mitteaktiivseteks minutiteks ning kergeks ja mõõdukaks kuni tugevaks liikumisaktiivsuse minutiteks kasutati Evensoni löikepunkte (Evenson et al., 2008), mille kohaselt kehaliselt mitteaktiivseks loetakse tegevused, kus liikumine on minimaalne nagu näiteks istumine, lamamine, televiisori vaatamine jms ning mõõduka kuni tugevaks intensiivsuseks on näiteks kiire kõnd ja jooksmine. Analüüsis vaadeldi terve päeva KA hulka KA intensiivsuste tasemetel (kehaliselt mitteaktiivne aeg, kerge kehaline aktiivsus, mõõdukas kehaline aktiivsus, tugev kehaline aktiivsus) minutitena.

3.2.2 Lapsevanemate küsimustikud

Lapsevanema Toetuse Skaala lapsevanema versioon (LTSL) on viieväeteline küsimustik, mille eesmärgiks on hinnata, kui sageli lapsevanem sooritab mõnda tegevust, mis toetab lapse KA. Küsimustiku aluseks on Trost jt (2003) välja töötatud küsimustik *Parental Support for Physical Activity*. Nimetatud skaala on loodud mõõtmaks seda, kui sageli lapsevanem enda hinnangul nädalas teeb KA toetamisele suunatud tegevusi viiepallisel skaalal (*mitte kordagi kuni iga päev*). LTSL on esitatud Lisas 1.

Lapsevanemate Uskumuste Küsimustik-2 (LUSK-2) on varasema magistr töö (Mikson, 2015) käigus esialgse versioonina välja töötatud ja käesoleva magistr töö käigus edasiarendatud mõõtmisvahend, mille eesmärgiks on hinnata, milliseid uskumusi on lapsevanematel oma lapse kehalise aktiivsuse ja sellega seotud tunnuste kohta. Küsimustiku väidete genereerimise eeskujuks olid Kimiecik & Horn (1998) ning Trost et al. (2003) küsimustikes kasutatud väited ning uurijate konstrueeritud väited eesmärgiga hinnata seda, mil määral lapsevanem tajub, et tema laps eelistab kehaliselt mitteaktiivseid tegevusi (Leary et al., 2008; Pocock et al., 2010). Küsimustiku esialgne versioon koosnes 24 väitest, millele vastatakse viiepallisel skaalal (lisaks vajadusel võimalik märkida, et väide ei kehti selle vastaja puhul). Miksoni töös (2015) esitati küsimustiku esialgne versioon, käesolevas töös on kasutatud edasiarendust LUSK-2, mille psühhomeetrilisi tunnuseid kirjeldatakse Tulemuste peatükis. LUSK-2 küsimustik on esitatud Lisas 2.

3.2.3. Vaatlusalused

Õpilased. KA uuringus osales 517 last vanuses 7-12 (vt Tabel 3) a., nende seas oli 242 poissi, 275 tüdrukut.

Lapsevanemad. Kutsutud ja uuringus osalema nõustunud lapsevanematest haarati lapsevanemate toetuse ja uskumuste ning laste kehalise aktiivsuse uuringusse kõikide 517 lapse lapsevanema andmed.

3.3 Statistiline analüüs

Küsimustike faktorstruktuuri hindamiseks kasutati uurivat ja kinnitavat faktoranalüüsi kirjeldamiseks küsimustiku struktuuri ning selle struktuuriga sobivaid väiteid. Küsimustiku faktorstruktuur valiti, kasutades uurivas faktoranalüüsis peatelgede meetodit ja varimax-pööramist ning omaväärtuste graafiku (*scree-plot*) ja faktorlaadungite analüüsi.

Lapsevanemate toetuse ja uskumuste ning õpilaste kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid hinnati hierarhilise mitmese regressioonanalüüsiga. Kuna töö üheks eesmärgiks oli hinnata, mil määral sõltuvad Lapsevanemate toetuse ja uskumuste seosed kehalise aktiivsusega õpilaste soost ja vanusest, siis lülitati sugu ja vanus regressioonanalüüsi sisse analüüsi esimesel tasemel. See protseduur võimaldas hinnata soo ja vanuse suhtelist kaalu õpilaste kehalise aktiivsuse ennustamisel võrreldes lapsevanemate toetuse ja uskumustega. Regressioonanalüüsile eelnes tunnustevaheliste korrelatiivsete seoste hindamine Pearsoni korrelatsioonikordajate arvutamise meetodil.

Uurivaks faktoranalüüsiks ja hierarhiliseks mitmeseks regressioonanalüüsiks ning korrelatiivsete seoste hindamiseks kasutati andmetöötlusprogrammi SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, V. 21.0.). Kinnitavaks faktoranalüüsiks kasutati andmetöötlusprogrammi SPSS Amos (IBM SPSS Amos 20.0.0; Arbuckle, 2011).

4. TÖÖ TULEMUSED

4.1 Mõõtevahendite väljatöötamine: küsimustike faktoranalüüs

Andmete eelanalüüs. Eksploratiivsesse faktoranalüüsi haarati kõikide osalenud lapsevanemate andmed, s.t. ka nende, kelle laste KA ei mõõdetud ja/või kelle lapsed ei osalenud muudes uuringu osades. Esmalt hinnati andmestiku kvaliteeti ja kõrvaldati analüüsist nende vaatlusaluste andmed, kes olid jätnud vastamata üle 5% väidetest. Selle tulemusena lülitati edasisse analüüsi 781 lapsevanema küsimustike andmed.

LTSV uuriv faktoranalüüs. Väidete/vaatlusaluste suhteks kujunes 156,2 vaatlusalust ühe väite kohta. VTSV pööramata peatelgede meetodil sooritatud erinevate faktorite arvuga mudelite tellimisel leiti, et andmed on kirjeldatavad ühefaktorilise struktuuriga. Selle otsuse aluseks oli (a) omaväärtuste graafiku (*scree-plot*) hindamine Cattell's Scree testiga (Cattell & Vogelman, 1977). Sellise kriteeriumi alusel jõuti faktorlahendile, mis järgib ka Kaiseri omaväärtuse kriteeriumit suurem kui üks (Fabrigar et al., 1999). Seega esitatakse ühefaktorilise LTSV struktuur, mis kirjeldas ca 49.2% andmete koguvariatiivsusest ja mille pööramata faktorlaadungid on esitatud tabelis 1 koos omaväärtuste ja kumulatiivse seletusjõu ning faktorite alusel moodustatud skaala psühhomeetriliste omadustega.

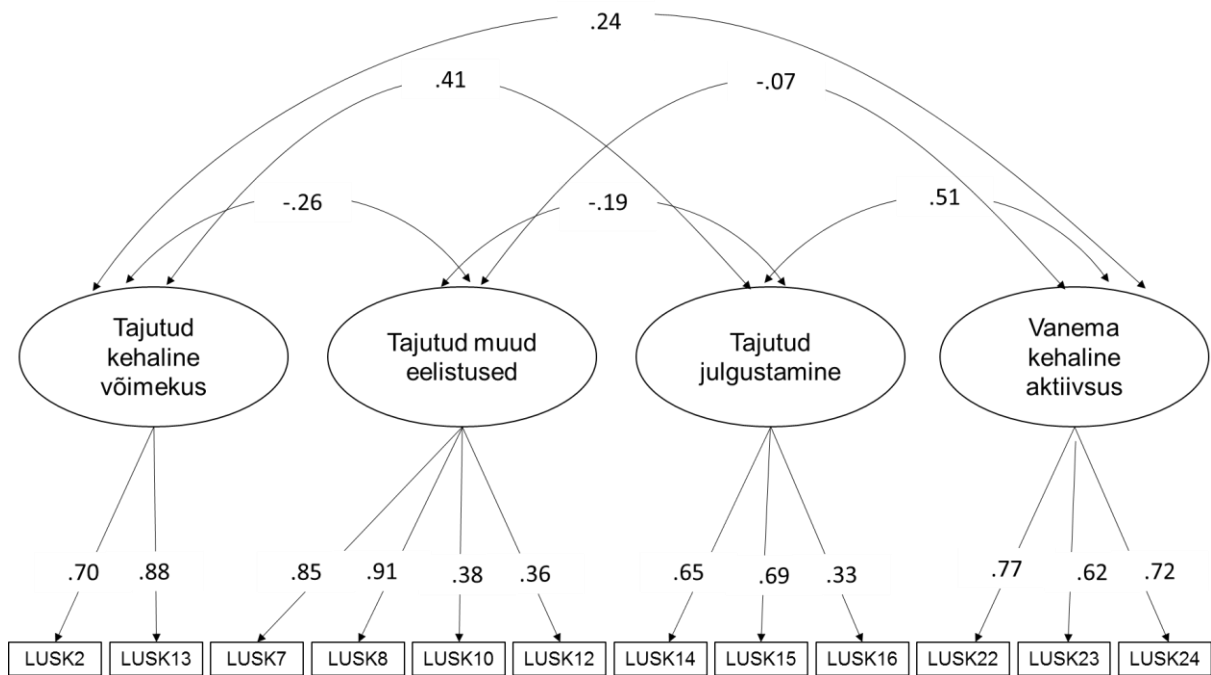
Tabel 1. Lapsevanema Toetuse Skaala lapsevanema versioon uuriva faktoranalüüsi tulemused faktorlaadungitena ja moodustatud skaala kirjeldav statistika..

Tunnus	Faktor 1
LTSL4	.772
LTSL2	.736
LTSL5	.686
LTSL1	.685
LTSL3	.620
Esialgne omaväärtus	2.46
Proportsionaalne kirjeldusmäär (%)	49.24
Kuhjuv kirjeldusmäär (%)	49.24
Eraldatud faktori omaväärtused	2.46
Eraldatud faktori kirjeldusmäär (%)	49.24
Eraldatud faktorite kuhjuv kirjeldusmäär (%)	49.24
Cronbach α	.74
<i>M</i>	2.82
<i>SD</i>	0.71
<i>Min</i>	1.00
<i>Max</i>	4.60
Asümmeetriakordaja	-0.227
Järsakuskordaja	-0.273

Märkus. n= 781. Number lühendi LTSL järel näitab väite järjekorranumbrit vaatlusalusele esitatud küsimustikus.

LUSK-2 uuriv ja kinnitav faktoranalüüs. Küsimustiku esialgne faktoranalüüs on esitatud varasemas magistritöös (Mikson, 2015). Käesolevas töös on esitatud Miksoni töö edasiarendus, mis seisneb vaatlusaluste hulga enam kui kahekordistamises ja kinnitava faktoranalüüsi

läbiviimises. Väidete/vaatlusaluste suhteks kujunes käesolevas töös 32,5 vaatlusalust ühe väite kohta. LUSK-2 pööramata peatelgede meetodil sooritatud erinevate faktorite arvuga mudelite tellimisel leiti, et andmed on kirjeldatavad viiefaktorilise struktuuriga. Selle otsuse aluseks oli omaväärtuste graafiku (*scree-plot*) hindamine Cattell's Scree testiga (Cattell & Vogelmann, 1977). Selliste kriteeriumite alusel jõudsin faktorilahendile, mis järgib ka Kaiseri omaväärtuse kriteeriumit suurem kui üks (Fabrigar et al., 1999). Esmalt kasutati peakomponentide meetodit, et andmehulki lihtsustada ning saada esialgne ülevaade väidete koondumisest. Seejärel viidi läbi kinnitava faktoranalüüsi maksimaalse tõepära meetodiga, et kontrollida andmete sobivust viiefaktorilise lahendusega. Kinnitavasse faktoranalüüsi võeti esialgu 20 väidet (Mikson, 2015), latentsetel tunnustel lasti omavahel korreleeruda ja veakomponentidel ei lastud omavahel korreleeruda. Mudeli sobivuse hindamiseks kasutati järgmisi sobivuse indekseid: RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (Tucker-Lewis Index) ja Hii-ruut test. Sobivaks mudeliks peetakse sellist, mis rahuldab järgmised kriteeriumid: $RMSEA \leq .08$ (Browne & Cudeck, 1993), CFI ja TLI $> .95$ või selle lähedal (Schermelleh-Engel et al., 2003). Esialgne viiefaktoriline mudel andis tulemuseks $RMSEA = .10$, $TLI = .90$, $CFI = .90$, $\chi^2(48) = 255.0$, $p < .001$, $\chi^2/df = 5.31$, mis viitab mudeli halvale sobivusele. Modifikatsiooniindeksitest lähtuvalt spetsifitseeriti mudelit ümber, jäeti osa väiteid välja ja lasti omavahel korreleeruda väidete LUSK10 ja LUSK12 veakomponentidel, väidete LUSK10 ja LUSK15 veakomponentidel, väidete LUSK12 ja LUSK15 veakomponentidel ning väidete LUSK15 ja LUSK23 veakomponentidel. Tulemuseks oli hea sobivusega neljafaktoriline mudel: $RMSEA = .05$, $TLI = .95$, $CFI = .97$, $\chi^2(44) = 129.6$, $p < .001$, $\chi^2/df = 2.95$. Seega esitan neljafaktorilise LTSV struktuuri, mis on kujutatud joonisel 1. Selline struktuur kirjeldas ca 64.6% andmete koguvariatiivsusest ja selle Varimaks meetodil pööratud faktorilaadungid on esitatud tabelis 2 koos omaväärtuste ja seletusjõu ning faktorite alusel moodustatud alaskaalade psühhomeetriliste omadustega.



Joonis 1. Lapsevanema Uskumuste Küsimustiku-2 kinnitava faktoranalüüsi tulemused: standardiseeritud regressioonikordajad ja faktorite kovariatsioonikordajad.

Tabel 2. Lapsevanema Uskumuste Küsimustiku-2 uuriva faktoranalüüsi faktorlaadungid ja faktorite põhjal moodustatud alaskaalade kirjeldav statistika.

Tunnus	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
LUSK2	.877			
LUSK13	.847			
LUSK8		.884		
LUSK7		.876		
LUSK10		.580		
LUSK12		.579		
LUSK14			.767	
LUSK16			.676	
LUSK15			.625	
LUSK22				.808
LUSK24				.797
LUSK23				.771
Esialgne omaväärtus	1.31	3.19	1.09	2.18
Proportsionaalne kirjeldusmäär (%)				
Pööratud faktori omaväärtus	1.75	2.33	1.59	2.09
Pööratud faktori kirjeldusmäär (%)				
Pööratud faktori omaväärtus	14.54	19.41	13.28	17.39
Pööratud faktori kirjeldusmäär (%)				
Cronbach α	.77	.74	.68	.75
<i>M</i>	3.68	2.52	4.17	3.44
<i>SD</i>	0.85	0.94	0.64	0.89
<i>Min</i>	1	1	1	1
<i>Max</i>	5	6	5	6
Asümmeetriakordaja	-.310	.786	-.781	-.270
Järsakuskordaja	-.157	.925	.729	-.358

Märkus. $N = 781$. Number lühendi LUSK järel näitab väite järjekorranumbrit vaatlusalusele esitatud küsimustikus.

4.2 Lapsevanemate toetus ja uskumused: kirjeldav statistika ja tunnustevahelised korrelatiivsed seosed

Nii õpilaste kui lapsevanemate valimeid iseloomustavate tunnuste kirjeldav statistika on esitatud Tabelis 3.

Tabel 3. Valimite kirjeldav statistika.

Tunnus	%/M±SD
<i>Õpilased</i>	
Sugu, tüdrukud (%)	53.2
Vanus (a)	9.2±1.63
Koolipäeva kehaliselt mitteaktiivne aeg (min/p)	472.1±51.6
Nädalavahetuse kehaliselt mitteaktiivne aeg (min/p)	432.0±65.0
Koolipäeva kerge kehaline aktiivsus (min/p)	278.2±16.1
Nädalavahetuse kerge kehaline aktiivsus (min/p)	272.1±19.2
Koolipäeva mõõdukas kehaline aktiivsus (min/p)	44.8±12.9
Nädalavahetuse mõõdukas kehaline aktiivsus (min/p)	36.8±16.1
Koolipäeva tugev kehaline aktiivsus (min/p)	21.0±64.1
Nädalavahetuse tugev kehaline aktiivsus (min/p)	16.9±80.3
<i>Lapsevanemad</i>	
Lapsevanema Toetuse Skaala (LTSV)	2.8±0.7
Lapsevanemate Uskumuste Küsimustik-2 (LUSK-2)	
Lapsevanema tajutud kehaline võimekus	3.7±0.8
Lapsevanema tajutud muud eelistused	2.5±1.0
Lapsevanema tajutud julgustamine	4.2±0.6
Lapsevanema kehaline aktiivsus	3.4±0.9

Märkus: $N_{lapsed} = 517$, $N_{lapsevanemad} = 517$, M = aritmeetiline keskmine, SD = standardhälve, min/p – minutit päevas.

Selleks, et hinnata lapsevanemate tajutud toetuse ja uskumuste ning KA erinevatel intensiivsustel veedetud aja omavahelisi seoseid, viidi läbi korrelatsioonianalüüs, mis on esitatud tabelis 4. LTSV skoor oli statistiliselt olulises seoses vaid lapse nädalavahetuse mitteaktiivse ajaga ning seda pöördvõrdeliselt. Tajutud kehalise võimekuse kõrgem skoor ennustab suuremat koolipäeva ja nädalavahetuse mõõdukat ja tugevat KA-st. Tajutud muude eelistuste skoor oli pöördvõrdelises seoses koolipäeva ja nädalavahetuse kerge, mõõduka ning tugeva KA ajaga. Kehaliselt mitteaktiivse aja ning Tajutud muude eelistuste skoori vahel ilmus statistiliselt oluline korrelatiivne seos vaid koolipäeval. Tajutud julgustamise kõrgem skoor ennustas koolipäeva pikemat tugeva KA aega. Ilmnenud korrelatiivsete seoste alusel otsustati hierarhilisse mitmesesse regressioonanalüüsi valida need tunnused, mis seostusid statistiliselt oluliselt mõne KA komponendiga.

Tabel 4. Õpilaste KA ja lapsevanemate toetuse ning uskumuste omavahelised korrelatiivsed seosed.

Tunnus	KMA		KKA		MKA		TKA	
	KP	NV	KP	NV	KP	NV	KP	NV
LTSV	-.07	-.11	.06	.05	.02	.06	-.01	.02
LUSK-2								
tajutud kehaline võimekus	-.04	-.06	.02	-.02	.13*	.09	.19**	.09
tajutud muud eelistused	.15*	.08	-.12*	-.10	-.16**	-.13*	-.14*	-.10
tajutud julgustamine	.00	-.01	-.08	-.01	.05	.05	.09*	.07
kehaline aktiivsus	-.01	-.09	-.02	.04	-.01	.02	-.05	-.01

Märkus: KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. KKA – kerge kehaline aktiivsus. MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus. TKA – tugev kehaline aktiivsus. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised korrelatsioonikordajad $p < .05$, tärmidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

4.3 Lapsevanemate toetus ja uskumused: lapsevanemate eneseraporteeritud toetuse ja uskumuste seosed õpilaste KA-ga

Järgmise sammuna hinnati hierarhilise mitmese regressiooni meetodil lapsevanemate psühholoogiliste tunnuste seletusjõudu õpilaste objektiivselt mõõdetud KA variatiivsuse kirjeldamisel.

Koolipäeva mitteaktiivse aja ennustamisel osutus statistiliselt oluliseks tunnuseks õpilase vanus. Täpsemalt, kõikide lapsevanema raporteeritud psühholoogiliste tunnuste regressioonmudelisse sisestamine teisel sammul peale õpilase soo ja vanuse mudelisse sisestamist näitas, et vanus on oluline mitteaktiivse aja ennustaja, viidates sellele, et vanuse kasvades õpilase kehaline mitteaktiivsus suureneb (vt Tabel 5). Lapsevanema raporteeritud psühholoogiliste tunnuste regressioonmudelisse sisestamisel selgus veel, et mitteaktiivse aja oluliseks ennustajaks on ka õpilase sugu, viidates sellele, et tüdrukute mitteaktiivsus on suurem kui poiste mitteaktiivsus. (vt Tabel 5). Ilmnes, et ainuke mõõdetud lapsevanema psühholoogiline tunnus, mis koolipäeva mitteaktiivset aega ennustab oli Tajutud muud eelistused. Kõrgem Tajutud muude eelistuste skoor ennustab õpilase suuremat mitteaktiivsust (vt Tabel 5). Kõige tugevama ennustusvõimega koolipäeva kehaliselt mitteaktiivse aja determinant oli õpilase vanus, sellele järgnesid lapsevanema Tajutud muud eelistused ja õpilase sugu.

Nädalavahetuse mitteaktiivse aja ennustamisel osutus statistiliselt oluliseks tunnuseks vaid õpilase vanus, viidates sellele, et vanuse kasvades mitteaktiivsus suureneb. Õpilase sugu ei ennustanud aga oluliselt nädalavahetuse mitteaktiivse aja hulka (vt Tabel 5).

Tabel 5. Õpilaste kehaliselt mitteaktiivse aja hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt lapsevanemate toetusest ja uskumustest.

Determinant	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
<i>KP KMA</i>							
Samm 1:	.204	.208	61.56**				
Vanus				17.64	1.60	.458	10.96**
Sugu				9.56	5.20	.074	1.81
Samm 2:	.233	.035	5.45**				
Vanus				17.98	1.60	.458	11.25**
Sugu				10.81	5.20	.084	2.08
LTSV				-.88	4.12	-.010	-0.21
LUSK-2 TKV				-1.66	3.41	-.022	-0.49
LUSK-2 TME				12.19	2.90	.179	4.20**
LUSK-2 TJ				.14	4.56	.001	0.03
Täielik mudel	$R^2 = .243, F(6, 466) = 24.93, p < .001$						
<i>NV KMA</i>							
Samm 1:	.054	.058	14.59**				
Vanus				11.90	2.20	.242	5.40**
Sugu				-1.04	7.21	-.006	-0.14
Samm 2:	.065	.018	2.33				
Vanus				12.00	2.21	.244	5.42**
Sugu				-.68	7.22	-.004	-0.09
LTSV				-9.80	5.71	-.085	-1.72
LUSK-2 TKV				-1.76	4.73	-.018	-0.37
LUSK-2 TME				6.72	4.02	.079	1.67
LUSK-2 TJ				-.54	6.32	-.004	-0.09
Täielik mudel	$R^2 = .077, F(6, 466) = 6.47, p < .001$						

Märkus: KP – koolipäev, NV – nädalavahetusepäev, KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. TKV – tajutud kehaline võimekus, TME – tajutud muud eelistused, TJ – tajutud julgustamine. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

Õpilase koolipäeva kerge KA aja ennustamisel ilmutasid statistiliselt olulist jõudu õpilase vanus ja Tajutud muud eelistused. Täpsemalt ilmnes, et vanus seletas kerge KA aega ka siis, kui mudelisse lisandusid lapsevanemate psühholoogilised tunnused: õpilase vanuse kasvades koolipäeva kerge KA aeg väheneb (Tabel 6). Tajutud muud eelistused ennustasid väiksemat kerge KA aega koolipäeval (Tabel 6). Kõige tugevama ennustusvõimega õpilase koolipäeva

kerge KA aja determinant oli vanus, millele järgnesid Tajutud muud eelistused.

Nädalavahetuse kerge KA ennustamisel ilmutasid statistiliselt olulist jõudu samuti õpilase vanus ja lapsevanema Tajutud muud eelistused. Täpsemalt ilmnes, et vanus seletas kerge KA aega ka siis, kui mudelisse lisandusid lapsevanemate psühholoogilised tunnused: vanematel õpilastel on koolipäeva kerge KA aeg madalam kui noorematel õpilastel (vt Tabel 6). Kõrgem Tajutud muude eelistuste skoor ennustas väiksemat kerge KA aega nädalavahetusel (vt Tabel 6). Kõige tugevama ennustusvõimega nädalavahetuse kerge KA aja determinant oli õpilase vanus, millele järgnesid Tajutud muud eelistused.

Tabel 6. Õpilaste kerge kehalise aktiivsuse aja hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt lapsevanemate toetusest ja uskumustest.

Determinant	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
<i>KP KKA</i>							
Samm 1:	.244	.247	76.97**				
Vanus				-15.80	1.27	-.497	-12.40**
Sugu				-1.34	4.17	-.013	-0.32
Samm 2:	.257	.019	3.08				
Vanus				-15.73	1.28	-.494	-12.33**
Sugu				-2.05	4.16	-.020	-0.49
LTSV				2.18	3.29	.029	0.66
LUSK-2 TKV				0.58	2.73	.009	0.21
LUSK-2 TME				-7.01	2.32	-.127	-3.03*
LUSK-2 TJ				-5.58	3.64	-.069	-1.53
Tervikmodel	$R^2 = .266, F(6, 466) = 28.17, p < .001$						
<i>NV KKA</i>							
Samm 1:	.146	.149	41.25**				
Vanus				-15.37	1.70	-.384	-9.03**
Sugu				5.01	5.57	.038	0.90
Samm 2:	.158	.019	2.70				
Vanus				-15.52	1.71	-.388	-9.09**
Sugu				4.98	5.56	.038	0.90
LTSV				0.01	4.40	.000	< 0.01
LUSK-2 TKV				-5.33	3.65	-.068	-1.46
LUSK-2 TME				-9.69	3.10	-.140	-3.13*
LUSK-2 TJ				2.52	4.87	.025	0.52
Tervikmodel	$R^2 = .169, F(6, 466) = 15.75, p < .001$						

Märkus: KP – koolipäev, NV – nädalavahetusepäev, KKA – kerge kehaline aktiivsus. TKV – lapsevanema tajutud kehaline võimekus, TME – lapsevanema tajutud muud eelistused, TJ – lapsevanema tajutud julgustamine. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

Koolipäeva mõõduka KA ennustamisel ilmutasid statistiliselt olulist jõudu nii õpilase vanus, sugu kui ka lapsevanema Tajutud kehaline võimekus ja Tajutud muud eelistused. Täpsemalt ilmses, et õpilase sugu ja vanus seletasid mõõduka KA aega ka siis, kui mudelisse lisandusid lapsevanemate psühholoogilised tunnused: poistel on koolipäeva mõõduka KA aeg kõrgem kui tüdrukutel; õpilase vanuse kasvades mõõduka KA aeg väheneb (vt. Tabel 7). Kõrgem Tajutud

kehalise võimekuse skoor ennustas suuremat mõõduka KA aega koolipäeval, Kõrgem Tajutud muude eelistuste skoor oli aga mõõduka KA ajaga pöördvõrdelises seoses (vt Tabel 7). Kõige tugevama ennustusvõimega koolipäeva mõõduka KA aja determinant oli õpilase vanus, millele järgnesid sugu, Tajutud muud eelistused ja Tajutud kehaline võimekus.

Nädalavahetuste mõõduka KA aega ennustasid sarnaselt koolipäevadele nii õpilase vanus kui ka sugu: poistel on koolipäeva mõõduka KA aeg kõrgem kui tüdrukutel; vanuse kasvades mõõduka KA aeg väheneb (vt Tabel 7). Tajutud muude eelistuste skoor ja õpilase nädalavahetusel veedetud mõõduka KA aeg ilmutasid pöördvõrdelist seost. Kõige tugevama ennustusvõimega nädalavahetuse mõõduka KA aja determinant oli õpilase vanus, millele järgnesid sugu ja Tajutud muud eelistused.

Tabel 7. Õpilaste mõõduka kehalise aktiivsuse aja hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt lapsevanemate toetusest ja uskumustest.

Determinant	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
<i>KP MKA</i>							
Samm 1:	.092	.096	24.91**				
Vanus				-2.23	0.44	-.224	-5.12**
Sugu				-6.97	1.43	-.214	-4.89**
Samm 2:	.135	.050	6.87**				
Vanus				-2.43	0.43	-.244	-5.64**
Sugu				-7.58	1.40	-.233	-5.41**
LTSV				-1.59	1.11	-.068	-1.43
LUSK-2 TKV				2.01	0.92	.103	2.19
LUSK-2 TME				-3.05	0.78	-.177	-3.91**
LUSK-2 TJ				0.67	1.23	.026	0.55
Tervikmodel	$R^2 = .146, F(6, 466) = 13.30, p < .001$						
<i>NV MKA</i>							
Samm 1:	.076	.080	20.30**				
Vanus				-3.17	0.53	-.266	-6.01**
Sugu				-3.72	1.73	-.095	-2.15
Samm 2:	.096	.028	3.65*				
Vanus				-3.34	0.53	-.280	-6.34**
Sugu				-4.08	1.72	-.104	-2.37
LTSV				-0.45	1.36	-.016	-0.33
LUSK-2 TKV				0.90	1.13	.038	0.79
LUSK-2 TME				-2.86	0.96	-.138	-2.98*
LUSK-2 TJ				1.61	1.50	.053	1.07
Tervikmodel	$R^2 = .107, F(6, 466) = 9.35, p < .001$						

Märkus: KP – koolipäev, NV – nädalavahetusepäev, MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus. TKV – lapsevanema tajutud kehaline võimekus, TME – lapsevanema tajutud muud eelistused, TJ – lapsevanema tajutud julgustamine. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

Püüdes ennustada tugeva KA aega ilmnes, et koolipäevadel ennustavad seda õpilase vanus ja sugu, ent vaid pärast lapsevanemate psühholoogiliste tunnuste mudelisse lisamist. Vanus on oluline tugeva KA ennustaja, viidates sellele, et vanuse kasvades õpilase tugeva KA aeg koolipäeval väheneb (vt Tabel 8). Samuti on statistiliselt oluliseks ennustajaks õpilase sugu, viidates sellele, et tüdrukute tugeva KA aeg on väiksem kui poistel (vt Tabel 8). Lisaks õpilase vanusele ja soole ennustavad lapse tugeva KA aega ka lapsevanema Tajutud kehaline võimekus, Tajutud muud eelistused ning LTSV, viimased kaks sealjuures negatiivselt (vt Tabel 8). Kõige tugevama ennustusvõimega koolipäeva tugeva KA aja determinant oli Tajutud kehaline võimekus, millele järgnesid Tajutud muud eelistused, LTSV, õpilase vanus ja sugu.

Nädalavahetuse tugeva KA ennustamisel ilmutasid statistilist olulisust õpilase vanus ning lapsevanema Tajutud muud eelistused. Täpsemalt ilmnes, et vanus seletas tugevat KA-st ka siis, kui mudelisse lisandusid lapsevanemate psühholoogilised tunnused: vanematel õpilastel on tugeva KA aeg madalam kui noorematel õpilastel (vt Tabel 8). Kõrgem Tajutud muude eelistuste skoor ennustas väiksemat tugeva KA aega nädalavahetusel (vt Tabel 8). Kõige tugevama ennustusvõimega nädalavahetuse tugeva KA aja determinant oli õpilase vanus, millele järgnesid Tajutud muud eelistused.

Tabel 8. Õpilaste tugeva kehalise aktiivsuse aja hierarhilise mitmese regressioonanalüüsi tulemused sõltuvalt lapsevanemate toetusest ja uskumustest.

Determinant	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
<i>KP TKA</i>							
Samm 1:	.008	.013	3.02				
Vanus				-0.66	0.36	-.083	-1.82
Sugu				-1.97	1.19	-.076	-1.66
Samm 2:	.064	.63	8.01**				
Vanus				-0.89	0.36	-.112	-2.50
Sugu				-2.54	1.16	-.098	-2.19
LTSV				-2.16	.92	-.117	-2.36
LUSK-2 TKV				2.35	0.76	.152	3.10*
LUSK-2 TME				-1.96	0.65	-.143	-3.04*
LUSK-2 TJ				1.63	1.01	.081	1.61
Tervikmodel	$R^2 = .076, F(6, 466) = 6.41, p < .001$						
<i>NV TKA</i>							
Samm 1:	.012	.016	3.85				
Vanus				-1.12	0.46	-.112	-2.44
Sugu				-1.99	1.50	-.061	-1.33
Samm 2:	.031	.027	3.31				
Vanus				-1.29	0.46	-.129	-2.83*
Sugu				-2.35	1.49	-.072	-1.57
LTSV				-1.32	1.18	-.056	-1.12
LUSK-2 TKV				1.01	0.98	.052	1.04
LUSK-2 TME				-2.18	0.83	-.126	-2.63*
LUSK-2 TJ				1.73	1.30	.068	1.32
Tervikmodel	$R^2 = .043, F(6, 466) = 3.51, p = .002$						

Märkus: KP – koolipäev, NV – nädalavahetusepäev, TKA – tugev kehaline aktiivsus. TKV – lapsevanema tajutud kehaline võimekus, TME – lapsevanema tajutud muud eelistused, TJ – lapsevanema tajutud julgustamine. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$.

Kuna tugeva KA determinantide hindamisel ilmnis ootamatu tulemus, et LTSV skoor oli pöördvõrdelises seoses õpilase tugeva KA ajaga koolipäevadel, viidi sellele vastuolule selgituse leidmiseks läbi täiendav LTSV üksikvaidete analüüs, mis on esitatud tabelis 9. Statistiliselt olulist seost õpilase tugeva KA ajaga koolipäeval omasid kaks üksikvaidet. Selgus, et mida enam vaatab lapsevanem oma lapse sporditegemisi pealt, seda madalam on lapse tugeva KA

aeg koolipäeval. Lapse kiitmine aga on positiivses korrelatsioonis lapse tugeva KA-ga koolipäeval.

Tabel 9. Õpilaste koolipäeva tugeva kehalise aktiivsuse hierarhilise mitmese regressioonianaalüüsi tulemused sõltuvalt LTSV üksikväidetest.

Determinant	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
Samm 1:	.009	.013	3.14				
Vanus				-0.67	0.36	-.084	-1.85
Sugu				-2.01	1.18	-.078	-1.70
Samm 2:	.020	.021	2.02				
Vanus				-0.70	0.36	-.088	-1.93
Sugu				-2.17	1.19	-.084	-1.83
Julgustab last tegema				-0.51	0.68	-.040	-0.76
Teeb koos lapsega				-0.53	0.72	-.040	-0.74
Viib lapse kohale				1.07	0.61	.089	1.77
Vaatab pealt				-1.53	0.73	-.120	-2.11
Kiidab last				1.40	0.69	.107	2.02
Tervikmudel	$R^2 = .034, F(6, 466) = 2.34, p = .023$						

Märkus: Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$.

5. ARUTELU

Käesoleva uuringu üheks peamiseks eesmärgiks oli hinnata seoseid lapsevanema lapse KA-st toetava käitumise sageduse ja objektiivselt mõõdetud KA vahel. Uuringu tulemused näitasid, et lapse tugeva KA aeg koolipäevadel ning lapsevanema toetav käitumine on omavahel negatiivses seoses. Prochaska et al. (2002) uuring leidis vanema toetava käitumise ning lapse eneseraporteeritud KA vahel positiivse seose. Üks võimalik selgitus minu uuringus avaldunud seosele võib olla lapsevanema kohalolekust tulenev lapse kontsentreerumisraskus. Kui lapsevanem on vahetus kauguses, püüab laps leida tema tähelepanu ning seoses sellega ei pane treeneri antud korraldusi tähele või on tema pingutusele suunatud keskendumine muul moel lapsevanema kohalolust häiritud. Küll aga tasub tähelepanu juhtida asjaolule, et lapse treeningute pealt vaatamine viitas selles uuringus vaid väiksemale tugeva KA ajale ja seda koolipäevadel. Kerge ning mõõduka KA ega nädalavahetuse tugeva KA aja ning lapsevanema lapse sportimise vaatlemise vahel statistiliselt olulist seost välja ei tulnud.

Minu uuringust avaldus vanema toetava käitumise kategooriasse kuuluv positiivne seos lapse koolipäeva tugeva KA aja ning lapsevanema poolse lapse sporditegemist kiitva käitumise vahel. Statistiliselt olulisust näitas selline seos ka Prochaska et al. (2002) uuringus, kuid seda vaid lapse eneseraporteeritud KA aja ning lapsevanema kiitva käitumise vahel. Toetava käitumise ning objektiivselt mõõdetud KA vahel statistiliselt olulist seost ei leitud. Veel mõjutas Prochaska et al. (2002) teostatud uuringus lapse KA-st positiivselt lapsevanema lapsega koos sportimine ning lapsele treeningutega seotud logistilise toe pakkumine. Objektiivselt mõõdetud lapse KA statistiliselt olulist seost lapsevanema liikumisaktiivsust toetava käitumisega ei omanud. Trost et al. (2003) leidsid, et lapsevanema toetav käitumine, eeskätt logistilise toe pakkumise, lapse sportimise pealvaatamise ning last julgustava käitumisega, on lapse KA taset arvesse võttes väga oluline positiivne indikaator. Logistilise toe pakkumist ning lapsevanema huvi lapse kehaliselt aktiivsete tegevuste vastu pidasid oluliseks ka Verloigne et al. (2014) teostatud uuringu tulemused. Käesoleva uurimuse tulemustest lähtudes saab aga öelda, et õpilase tugeva KA seisukohalt on lapsevanemapoolne kiitmine väga oluline ja sekkumisuuringutes tuleks kaaluda, mil moel soodustada seda, et vanemad oskaksid oma last KA eest adekvaatselt kiita ja tunnustada.

Lapsevanema lapse liikumisharrastuste alane toetus võib mängida olulist positiivset rolli lapse kehaliselt aktiivselt veedetud aja määras. Seda aga vaid juhul, kui toetav käitumine ei ole muutunud kontrollivaks käitumiseks, mispuhul käitumise mõju võib osutada KA aega

vähendavaks faktoriks. Tulevikus peaks välja selgitama suurema hulga lapsevanemate toetava käitumise praktilisi väljundeid ning tegema kindlaks nende mõju lapse KA-le.

Käesoleva uuringu teiseks oluliseks eesmärgiks oli hinnata seoseid lapsevanema lapse KA-st puudutavate uskumuste ja objektiivselt mõõdetud KA vahel.

Tulemustest ilmnes, et lapsevanema tajutud lapse kehaline võimekus on õpilaste tugeva kehalise aktiivsuse oluliseks ennustajaks. Sarnasele järeldusele on jõudnud ka Dempsey et al. (1993). Vanemate kõrge hinnang laste kehalistele võimetele motiveerib last käima regulaarselt trennis. Samas on võimalik ka teistpidine seos — lapse regulaarne treeningutel osalemine tõstab lapsevanema hinnangut lapse kehalisest võimekusest.

Minu uuringu tulemustest ilmnes veel, et lapsevanema tajutud muud eelistused sportlike tegevuste ees viitavad õpilase madalama KA tasemele kogu nädala lõikes. Sellest võib järeldada, et kui õpilane eelistab nii koolipäevade kui ka nädalavahetuse vaba aega veeta kehaliselt mitteaktiivsete tegevustega nagu näiteks arvutimängude mängimine või televiisori vaatamine, siis on tema KA väiksem. Lapsevanemad võiksid lastele tutvustada ka muid põnevaid vabaajategevusi, mis hõlmavad endas ka liikumist või võtta kehaliselt aktiivseid tegevusi ette üheskoos. Ka mõned varasemad uuringud viitavad sellele, et lapsevanemate uskumused selle kohta, milliseid tegevusi lapsed eelistavad, võib mõjutada seda, milliseid tegevusi lapsed tegelikult eelistavad (Leary et al., 2008; Pocock et al., 2010).

Käesoleva uuringu kolmandaks eesmärgiks oli selgitada välja, kas eelnimetatud seosed on vahendatud lapse soo ja vanuse poolt. Uuringu tulemustest selgus, et lapse sugu ja vanus jäid statistiliselt oluliseks KA määra ennustajaks ka pärast lapsevanema uskumuste ning toetuse skaala lisamist mudelisse. Seega võib kokkuvõtlikult öelda, et sotsiaal-ökoloogilise mudeli indiviidi taseme tunnustel on, võrreldes lapsevanema lapse KA-st toetava käitumise ja uskumustega, suhteliselt suur kaal. Hierarhilise regressioonanalüüsi tulemused näitasid, et interpersonaalse taseme tunnused ehk lapsevanema toetus ja uskumused ei kaalu üles intrapersonaalsete tunnuste mõju KA-le – õpilase vanus on väga oluline KA ennustaja, sõltumata lapsevanemate toetavast käitumisest ja uskumustest lapse kehalise aktiivsuse kohta. Täpsemalt võib ka öelda, et lapsevanema uskumused ega toetava käitumise suurusjärg ei sõltu lapse vanusest ega soost. Kehaliselt aktiivseimad on nooremad poisslapsed ning passiivseimad vanemad tütarlapsed.

Trost et al. (2002) uuringus leiti, et sugude erinevused tugeva KA skaalal olid koguni 45%lise tõenäosusega poiste kasuks. Mõõduka KA aja erinevus sugude vahel oli vaid 11%. Võib oletada, et poiste ja tüdrukute liikumisaktiivsuse erinevused tulenevad peamiselt tüdrukute vähesest osalusest organiseeritud intensiivses spordis.

Käesoleva uuringu tulemustest avaldus veel, et õpilaste üldine KA on nädalavahetustel märgatavalt madalam. Samasugune tulemus ilmnes ka Vander Ploeg et al. (2013) uuringus. Minu uuringu tulemustest selgus veel, et mitteaktiivse aja ning kerge aktiivsusega aja ennustamisel ei mängi õpilase sugu statistiliselt olulist rolli. Küll aga on õpilase sugu oluline mõõduka ning tugeva KA ennustamisel- poiste mõõduka KA aeg on suurem nii koolipäevadel kui ka nädalavahetusel, võrreldes tüdrukutega ning tugeva KA aeg on poistel kõrgem koolipäevadel, võrreldes tüdrukutega. Nädalavahetusel ei mänginud õpilase sugu statistiliselt olulist rolli. Võib oletada, et poiste kõrge KA aeg on suurem just argipäevadel toimuvate sporditreeningutest regulaarse osavõtu tulemusena.

Sarnaselt Oliver et al. (2010) uuringule ei kajastunud ka selle uuringu tulemustest statistiliselt olulist seost lapsevanema üldise KA-st toetava käitumise ning lapse KA vahel. Magistritöös kajastuva uuringu limiteerivaks faktoriks on lapsevanema soo mitteamvestamine, mis välistab võimalikud leitavad seosed lapsvanema soo ning erinevate toetava käitumise aspektide vahel. Tugevat negatiivset seost näitasid omavahel vaid lapsevanema lapse KA pealt vaatamine ning lapse tugeva KA aeg koolipäevadel. Edaspidi tuleks uurida, mispärast mõjub selline lapsevanemapoolne toetus lapse KA-le negatiivselt. Samuti tuleks mõelda sekkumistele, mis suurendaksid laste kehaliselt aktiivsete tegevuste eelistamist kehaliselt mitteaktiivsetele tegevustele ning kuidas lapsevanema uskumused lapse kehaliselt aktiivsete eelistuste kohta soodustaksid kõrgemat lapse KA-st. Sekkumised võiksid silmas pidada ka lapsevanemate koos oma lapsega kehaliselt aktiivsete tegevuste sooritamise aja suurendamist. Nii tekiks lapsevanemal mitmekülgsem arusaam oma lapse kehalisest võimekusest ja tegevustest, mida laps naudib ning lapsevanem oskaks seeläbi oma lapse KA-st adekvaatsemalt toetada.

6. JÄRELDUSED

1. Lapsevanema sagedasem lapse sporditegevuse eest kiitmine on seotud õpilase koolipäevade pikema tugeva KA ajaga.
2. Lapsevanema sagedasem lapse sporditegevuste pealt vaatamine on seotud õpilase koolipäevade madalama tugeva KA ajaga.
3. Lapsevanema kõrgem lapse kehaliselt mitteaktiivsete tegevuste eelistamise tajumise skoor on seotud õpilase madalama KA-ga kogu nädala lõikes.
4. Lapsevanema kõrgem lapse kehalise võimekuse tajumise skoor on seotud õpilase koolipäevade pikema mõõduka KA ajaga.
5. Eelnimetatud seosed ei ole vahendatud lapse soo ja vanuse poolt.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Arbuckle JL (2011). Amos (Version 20.0.0). Statistical Package for Social Sciences. Chicago.
2. Boiche JCS, Guillet E, Bois JE, Sarrazin PG. Antecedents, Accuracy and Aonsequences of Parents' Behaviours. A Cross Sectional Study Based on Eccles Expectancy Value Model. *Int. J Sport Psychol* 2011; 42(4):368-389
3. Bronfenbrenner U. Ecological systems theory. Jessica Kingsley Publishers; 1992
4. Browne MW & Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K. A. & Long, J. S. (Eds.) *Testing Structural Equation Models* 1993; 136-162. Beverly Hills, CA: Sage
5. Cattell RB, Vogelmann S. A comprehensive trial of the scree and KG criteria for determining the number of factors. *Multivariate Behavioral Research* 1977; 12(3): 289-325
6. Cleland V, Venn A, Fryer J, Dwyer T, Blizzard L. Parental exercise is associated with Australian children's extracurricular sports participation and cardiorespiratory fitness: A cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2005; 2:3. doi: 10.1186/1479-5868-2-3
7. Davison KK, Cutting TM, Birch LL. Parents' Activity-Related Parenting Practices Predict Girls' Physical Activity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35(9):1589-1595
8. Dempsey JM, Kimiecik JC, Horn TC. Parental influence on children's moderate to vigorous physical activity participation: an expectancy-value approach. *Pediatr Exerc Sci* 1993;5:151-167
9. Erkelenz N, Kobel S, Kettner S, Drenowatz C, Steinacker JM, the Reasearch Group "Join the Healthy Boat- Primary School". Parental Activity as Influence on Children'd BMI Percentile and Physical Activity. *J Sports Sci Med* 2014; 13:645-650
10. Evenson KR, Catellier DJ, Gill K, Ondrak KS, McMurray RG. Calibration of two objective measures of physical activity for children. *J Sports Sci* 2008; 26:1557-1565
11. Fabrigar LR, MacCallum RC, Wegener DT, Strahan R. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychol Methods* 1999; 4(3):

- 272-299.
12. Feltz DL. Understanding motivation in sport: A self-efficacy perspective. *Motivation in sport and exercise* 1992;93-105
 13. Fredricks JA, Eccles JS. Parental influences on youth involvement in sports. In: Weiss MR. Ed. *Developmental Sport and Exercise Psychology: A Lifespan Perspective*. Morgantown: Fitness Information Technology; 2004
 14. Glass AT, McAtee MJ. Behavioral science at the crossroads in public health: Extending horizons, envisioning the future. *Soc Sci Med* 2006; 62(7):1650-1671
 15. Godin G, Shephard RJ. Psychosocial factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 1986; 57:41-52.
 16. Grzywacz JG, Fuqua J. The Social Ecology of Health: Leverage Points and Linkages. *J Behav Med* 2000; 26(3):101-115
 17. Gustafson SL, Rhodes RE. Parental Correlates of Physical Activity in Children and Early Adolescents. *Sports Med* 2006; 36(1):79-97
 18. Hoyle RH, Leff SS. The role of parental involvement in youth sport participation and performance. *Adolescence* 1997; 32(125):233-43
 19. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp
 20. Jodl KM, Michael A, Malanchuk O, Eccles JS, Sameroff A. Parents' Roles in Shaping Early Adolescents' Occupational Aspirations. *Child Dev* 2001; 72(4):1247-1265
 21. Kelishadi R, Azizi-Soleiman F. Controlling Childhood Obesity: A Systematic Review on Strategies and Challenges. *J Res Med Sci* 2014; 19(10): 993-1008
 22. Kettner S, Kobel S, Fischbach N, Drenowatz C, Dreyhaupt J, Wirt T, Koch B, Steinacker JM. Objectively determined physical activity levels of primary school children in south-west Germany. *BMC Public Health* 2013; 13:895
 23. Kimiecik JC, Horn TS. Parental beliefs and children's moderate-to-vigorous physical activity. *Res Q Exerc Sport* 1998;69(2):163-175
 24. Leary JM, Adams D, Gaines SK, Wold JL, Mink M. Measurement of activity preferences of preschoolers and caregivers. *Health Educ J* 2008; 26:67-69

25. Lindqvist AK, Kostenius C, Gard G, Rutberg S. Parent participation plays an important part in promoting physical activity. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2015; 10: 27397. doi: <http://dx.doi.org/10.3402/qhw.v10.27397>
26. Lindsay AC, Sussner KM, Kim J, Gortmaker S. The Role of Parents in Preventing Childhood Obesity. *Future Child* 2006; 16(1):169-186
27. Loprinzi, PD & Trost SG. Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Prev Med* 2009; 50:129-133
28. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An Ecological Perspective on Health Promotion Programs. *Health Educ Behav* 1988; 15(4):351-377
29. Mikson M. Lapsevanemate kehalise aktiivsuse uskumusi ja eneseraporteeritud käitumist mõõtvate küsimustike väljatöötamine Eesti kultuurikontekstis. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskond; 2015
30. Mooses K, Kalma M; Pihu M, Riso E-M, Hannus A, Kull M. Õpilaste koolipäeva liikumisaktiivsus Eestis. *Eesti Arst*, ilmumas 2016.
31. O'Connor TM, Jago R, Baranowski T. Engaging Parents to Increase Youth Physical Activity: A Systematic Review. *Am J Prev Med* 2009; 37(2):141-149
32. Oliver M, Schofield GM & Schluter PJ. Parent influences on preschoolers' objectively assessed physical activity. *J Sci Med Spor* 2010; 13:403-409
33. Perusse L, LeBlanc C, Bouchard C. Familial resemblance in lifestyle components: results from the Canada Fitness Survey. *Can J Public Health* 1988; 79:201-205
34. Pfeiffer KA, Dowda M, McIver KL & Pate RR. Factors related to objectively measured physical activity in preschool children. *Pediatr Exerc Sci* 2009; 21:196-208
35. Pocock M, Trivedi D, Wills W, Bunn F, Magnusson J. Parental perceptions regarding healthy behaviours for preventing overweight and obesity in young children: a systematic review of qualitative studies. *Obes Rev* 2010; 11(5):338-353
36. Prochaska JJ, Rodgers MW, Sallis JF. Association of Parent and Peer Support With Adolescent Physical Activity *Res Q Exerc Sport* 2002; 73(2):206-210
37. Reeners KZ. A Comparison of School-Based and Clinic-Based Interventions for the Prevention and Control of Childhood Obesity. Master's Thesis, University of Pittsburgh 2008
38. Sallis JF, Patterson TL, Buono MJ, Atkins CJ, Nader PR. Aggregation of physical

- activity habits in Mexican-American and Anglo families. *J Behav Med* 1988; 11:31-41
39. Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32(5):963-75
40. Sánchez-Miguel PA, Leo FM, Sánchez-Oliva D, Amado D, García-Calvo T. The Importance of Parents' Behavior in their Children's Enjoyment and Amotivation in Sports. *J Hum Kinet* 2013; 36:169-177
41. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H & Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online* 2003; 8(2):23-74
42. Schneider M & Stokols D. Multilevel theories of behavior change: A social ecological framework. *The handbook of health behavior change* 2009; 3, 85-105.
43. Tartu Ülikooli liikumisharrastuse käitumuslik problemlabor. (2015). Eesti laste ja noorte objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus ning tõenduspõhise kehalise aktiivsuse sekkumisprogrammi väljaarendamine koolikeskkonnale. Tartu: Tartu Ülikooli spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut.
44. Trost G, Pat RR, Sallis JF, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M, Sirard J. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Med Sci Sports Exerc* 2002; 34(2):350-355
45. Trost SG, Sallis J F, Pate R R, Freedson P S, Taylor W C, Dowda M. Evaluating a model of parental influence on youth physical activity *Am J Prev Med* 2003; 25:277-282
46. Vander Ploeg KA, Kuhle S, Maximova K, McGavock J, Wu B, Veugelers PJ. The importance of parental beliefs and support for pedometer-measured physical activity on school days and weekend days among Canadian children. *BMS Public Health* 2013; 13:1132
47. Vander Ploeg KA, Maximova K, Kuhle S, Simen-Kapeu A, Veugelers PJ. The importance of parental beliefs and support for physical activity and body weights of children: A population-based analysis. *Can J Public Health* 2012; 103(4):277-281
48. Verloigne M, Veitch J, Carver A, Salmon J, Cardon G, De Bourdeauhuij I, Timperio A. Exploring associations between parental and peer variables, personal variables

and physical activity among adolescents: a mediation analysis. *BMC Public Health* 2014; 14:966

49. Xu H, Wen LM, Rissel C. Associations of Parental Influences with Physical Activity and Screen Time among Young Children: A Systematic Review. *J Obes* 2015; 546925. doi:10.1155/2015/546925
50. Zecevic, C.A., Tremblay, L., Lovsin, T., & Michel, L. (2010). Parental influence on young children's physical activity. *Int J Pediatr* 2010; 468526. doi:10.1155/2010/468526

LISA 1

Kood_____

LAPSEVANEMATE KÜSIMUSTIK

Palume selle küsimustiku täita sellel lapsevanemal, kes on uuringus osaleva lapse igapäevaste tegevustega kõige paremini kursis. Täidetud küsimustikud pange palun ümbrikusse, kleepige ümbrik kinni ja tagastage ise või saatke lapsega lapse klassijuhatajale.

See küsimustik koosneb 3 testist, kokku 53 väitest. Palun lugege iga väidet tähelepanelikult ja püüdke seejärel hinnata, kas see kehtib Teie ja Teie lapse kohta või ei ole Te sellega nõus. Siin ei ole õigeid ega valesid vastuseid, sest tahame teada **ainult Teie enda arvamust** enda ja oma lapse kohta. Palun lugege iga väide hoolikalt läbi ja märkige ristiga oma vastus väite kõrval asuvale vastusevariandile.

Märkige palun esmalt, kes Te uuringus osalevale lapsele olete:

olen ema/kasuema

olen isa/kasuisa

VT vanem_0.1/2014

Palun märkige, kui sageli umbes tuleb Teie peres ühe tavalise nädala jooksul ette kirjeldatud tegevusi ja olukordi.

		Mitte kordagi	Üks kord	Paar korda	Peaaegu iga päev	Iga päev
1	Keegi vanematest julgustab last tegema kehalisi harjutusi või sporti	①	②	③	④	⑤
2	Keegi vanematest teeb koos lapsega kehalisi harjutusi või sporti	①	②	③	④	⑤
3	Keegi vanematest viib lapse sellisesse kohta kohale, kus laps saab teha kehalisi harjutusi või sporti	①	②	③	④	⑤
4	Keegi vanematest vaatab pealt, kuidas laps teeb kehalisi harjutusi või sporti	①	②	③	④	⑤
5	Keegi vanematest kiidab last selle eest, kuidas laps teeb kehalisi harjutusi või sporti	①	②	③	④	⑤

LISA 2

VUSK_0.1/2014

Palun hinnake, kas need väited kehtivad Teie ja Teie lapse kohta. **Kui Te ei saa vastata**, sest väide ei puuduta Teie last, näiteks ei osale laps üldse kehalise kasvatus tundides või ei tee vabal ajal üldse mingeid sportlikke tegevusi, siis märkige ristiga viimane lather “Ei kehti”.

		Vale	Pigem vale	Raske öelda	Pigem õige	Õige	
1	Minu laps naudib koolis kehalises kasvatuses osalemist.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
2	Võrreldes teiste omavanustega on minu lapsel väga hea koordinatsioon.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
3	Minu laps naudib sportlikes tegevustes osalemist.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
4	Minu lapsele meeldib tema kehalise kasvatus õpetaja.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
5	Minu lapsele meeldib kooli spordipäevadel osalemine.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
6	Minu laps naudib spordivõistlustel osalemist.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
7	Minu laps eelistab vabal ajal pigem veeta aega arvutitegevustega kui mõnda sportlikku tegevust (rattasõit, jooksu- ja pallimängud jms) teha.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
8	Minu laps eelistab vabal ajal pigem vaadata televiisorit kui mõnda sportlikku tegevust (rattasõit, jooksu- ja pallimängud jms) teha.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
9	Kui laps ütleb, et ta ei viitsi, siis püüan ma ikkagi saada ta sportlikku tegevust tegema.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
10	Minu laps eelistab vabal ajal käia pigem mittesportlikes huviringides kui tegeleda sportlikke tegevustega.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
11	Ma olen mures, et mu laps ei ole kehaliselt aktiivne.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
12	Minu laps eelistab vabal ajal pigem lugeda raamatuid kui mõnda sportlikku tegevust (rattasõit, jooksu- ja pallimängud jms) teha.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
13	Minu lapsel on võrreldes eakaaslastega väga head kehalised võimed.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
14	Ma julgustan sageli oma last sportlikke tegevusi tegema.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
15	Ma hoolitsen korralikult selle eest, et mu laps oleks kehaliselt piisavalt aktiivne.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
16	Ma arvan, et laps peaks olema iga päev kehaliselt aktiivne.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
17	Meie peres peavad täiskasvanud väga oluliseks, et laps oleks kehaliselt aktiivne.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
18	Meie peres peavad täiskasvanud väga oluliseks, et lapsel oleks mõni hobi.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
19	Kui laps mõne sportliku tegevusega esineb või võistleb, käin seda alati vaatamas.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
20	Minu jaoks on tähtis julgustada last olema kehaliselt aktiivne.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
21	Kui ma lapse tegevusi ei suunaks või kontrolliks, siis ei oleks ta kehaliselt nii aktiivne kui peaks.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti

22	Ma olen iseenda kehalise aktiivsusega lapsele eeskujuks.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
23	Meie peres veedetakse ühist vaba aega aktiivselt liikudes või sporti tehes.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti
24	Kehaline liikumine on minu jaoks nauditav.	①	②	③	④	⑤	Ei kehti

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Helerin Koppel,

sünnikuupäev: 29.07.1991

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Eesti I ja II kooliastme õpilaste kehalise aktiivsuse ja lapsevanemate lapse kehalise aktiivsusega seotud uskumuste ning toetava käitumise vahelised seosed“, mille juhendaja on Aave Hannus

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace´i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 16.05.2016