

TARTU ÜLIKOOL

Meditsiiniteaduste valdkond
Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Kurmet Kaldaru

**Õpilaste tajutud kehalise kasvatuse õpetaja õpetamisstiilide seosed õpilaste
motivatsiooni ja vaba aja kehalise aktiivsusega**
**Associations Between Students' Perceived Physical Education Teachers' Teaching
Styles, Students' Motivation, and Leisure-Time Physical Activity**

Magistritöö

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendajad:

Teadur Henri Tilga

Nooremteadur Hasso Paap

Kaasprofessor Andre Koka

Tartu, 2026

SISUKORD

LÜHIÜLEVAADE	4
ABSTRACT.....	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1.1 Õpilaste kehaline aktiivsus	6
1.2 Trans-kontekstiline motivatsioonimudel	6
1.2.1 Enesemääratluse teooria.....	7
1.2.2 Planeeritud käitumise teooria.....	8
1.3 Ringikujuline mudel kehalise kasvatuses õpetamisstiilide kirjeldamiseks	9
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED.....	12
3. METOODIKA	13
3.1 Uuringus osalejad ja uuringu üldine ülevaade	13
3.2 Valimi moodustamine.....	13
3.3 Uuringus osalejad.....	13
3.4.1 Õpetamisstiilid	14
3.4.2 Õpilaste psühholoogiliste vajaduste rahuldatud ja frustratsioon	14
3.4.3 Õpilaste motivatsioon kehalises kasvatuses ja vabal ajal	15
3.4.4 Planeeritud käitumise teooria komponendid.....	15
3.4.5 Õpilaste kehaline aktiivsus	16
3.5 Andmete analüüs.....	16
4. TULEMUSED	18
4.1 Andmete kirjeldav statistika ja reliaablus	18
4.2 Soolised erinevused	19
4.3 Uuringutunnuste vahelised seosed	20
4.3.1 Korrelatsioonianalüüs	20
4.3.2 Rajaanalüüs	24
5. ARUTELU.....	27
6. JÄRELDUSED	35
KASUTATUD KIRJANDUS.....	37

LISAD.....	42
AUTORI LIHTLITSENTS.....	52

LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiilide seoseid psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni, motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ning õpilaste raporteeritud vaba aja kehalise aktiivsusega.

Metoodika: Uuringus osales 118 6.-7. klassi õpilast kuuest Eesti koolist (vanus $M=12,49$; $SD=0,57$), kellest 60 olid tüdrukud ja 58 poisid. Andmete kogumiseks kasutati enesekohast küsimustikku, mis hõlmas õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiili, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatust ja frustratsiooni, motivatsiooni kehalises kasvatuses ja vabal ajal, planeeritud käitumise teooria komponente ning vaba aja kehalist aktiivsust. Andmete analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, Cronbach alfa koefitsiente, sõltumatute valimite t-testi, Pearsoni korrelatsioonianalüüsi ja rajaanalüüsi.

Tulemused: Tulemustest selgus, et poisid hindasid kõrgemalt kooskõlastavat, nõudlikku, domineerivat ja ootavat lähenemist ning nende autonoomne motivatsioon oli kõrgem nii kehalises kasvatuses kui ka vabal ajal. Korrelatsioonianalüüs näitas, et motiveerivamad õpetamisstiilid olid seotud psühholoogiliste vajaduste rahuldatuse ja autonoomse motivatsiooniga, samas kui demotiveerivamad õpetamisstiilid seostusid sagedamini põhivajaduste frustratsiooni ja kontrollitud motivatsiooniga. Kehaline aktiivsus oli seotud kavatsuse, autonoomse motivatsiooni ja psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega. Rajaanalüüs näitas, et kooskõlastav lähenemine oli seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega, domineeriv ja hülgev lähenemine aga põhivajaduste frustratsiooniga. Samuti viitas rajamudel sellele, et õpetaja käitumise mõju õpilaste kehalisele aktiivsusele võib avalduda mitme järjestikuse motivatsioonilise ja sotsiaalkognitiivse mehhanismi kaudu.

Kokkuvõte: Tulemuste põhjal võib järeldada, et kehalise kasvatuses õpetaja vajadusi toetaval käitumisel on oluline roll õpilaste motivatsiooni ja vaba aja kehalise aktiivsuse kujunemisel. Kehalise kasvatuses tunnis kujunevad motivatsioonilised kogemused võivad kanduda üle ka koolivälisesse konteksti.

Märksõnad: kehaline kasvatus, õpetamisstiilid, psühholoogilised põhivajadused, kehaline aktiivsus

ABSTRACT

Aim: The aim of this master's thesis was to examine the associations between students' perceptions of physical education teachers' teaching styles, satisfaction and frustration of basic psychological needs, motivation, theory of planned behavior components and students' self-reported leisure-time physical activity.

Methods: The study included 118 sixth- and seventh-grade students from six Estonian schools (age $M=12.49$; $SD=0.57$), including 60 girls and 58 boys. Data were collected using a self-report questionnaire assessing students' perceptions of physical education teachers' teaching styles, satisfaction and frustration of basic psychological needs, motivation in physical education and leisure time, theory of planned behavior components and leisure-time physical activity. Descriptive statistics, Cronbach's alpha coefficients, independent samples t-tests, Pearson correlation analysis and path analysis were used to analyze the data.

Results: The results showed that boys rated attuning, demanding, domineering and awaiting approaches higher than girls and also reported higher autonomous motivation both in physical education and in leisure time. Correlation analysis indicated that more motivating teaching styles were associated with basic psychological need satisfaction and autonomous motivation, whereas more demotivating teaching styles were more often associated with need frustration and controlled motivation. Physical activity was associated with intention, autonomous motivation and satisfaction of basic psychological needs. Path analysis showed that the attuning approach was positively associated with basic psychological need satisfaction, whereas domineering and abandoning approaches were positively associated with need frustration. The path model further suggested that the influence of teacher behavior on students' physical activity may operate through a sequence of motivational and social-cognitive mechanisms.

Conclusions: The findings suggest that teachers' need-supportive behavior plays an important role in the development of students' motivation and leisure-time physical activity. Motivational experiences shaped in physical education may also transfer to out-of-school contexts.

Keywords: physical education, teaching styles, basic psychological needs, motivation, physical activity

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1 Õpilaste kehaline aktiivsus

Kehaline aktiivsus on väga oluline tervise ja heaolu komponent laste ja noorte füüsilises, vaimses ja sotsiaalses arengus. Kehaliseks aktiivsuseks loetakse igasugust füüsilist tegevust, mis suurendab energiakulu üle puhkeoleku taseme (WHO, 2020).

Maaailma Terviseorganisatsiooni (WHO) juhiste kohaselt peaksid lapsed ja noored vanuses 5-17 aastat olema iga päev vähemalt 60 minutit mõõdukalt kuni intensiivselt kehaliselt aktiivsed. Lisaks soovitatakse teha kolmel päeval nädalas ka lihaseid ja luid tugevdavaid tegevusi (WHO, 2020). Regulaarne kehaline aktiivsus parandab kardiovaskulaarset tervist, tugevdab lihaskonda ja annab parema vaimse heaolu (WHO, 2020). Regulaarne liikumine annab parema meeleolu, vähendab ärevust ja depressiooni ning on seotud ka paremate õpitulemustega (Teixeira et al., 2012).

Laste ja noorte kehalise aktiivsuse tase on, vaatamata selgetele soovitudele, üle maailma ebapiisav. Erinevad rahvusvahelised uuringud on näidanud, et ligi 81% 11-17-aastastest noortest ei täida soovituslikku kehalise aktiivsuse normi (Guthold et al., 2020). Sama on ka leidnud Global Matrixi uuring, mille kohaselt täidab vaid umbes kolmandik lastest aktiivsuse soovitusi (Aubert et al., 2022).

Sarnaseid tulemusi on ka Eesti laste ja noorte kehalise aktiivsuse tasemes. Tervise Arengu Instituudi andmetel liigub piisavalt vaid 16% 11-15-aastastest noortest, tüdrukute seas on see näitaja veelgi madalam (TAI, 2024). Samas Mäestu kolleegidega (2023) leidsid, et vaid 43% Eesti lastest täidab igapäevase kehalise aktiivsuse soovitusi. Lisaks on täheldatud, et poisid on üldiselt kehaliselt aktiivsemad kui tüdrukud, mis viitab sooliste erinevustele liikumisharjumustes (Mäestu et al., 2023).

Lisaks tervisemõjudele on kehaline aktiivsus oluline ka pikaajaliste liikumisharjumuste kujunemisel. Noorena kujunenud liikumisharjumused kanduvad sageli üle ka täiskasvanuikka, mis tõestab olulisust laste ja noorte kehalise aktiivsuse parandamises (Kalajas-Tilga et al., 2022).

1.2 Trans-kontekstiline motivatsioonimudel

Käesolev töö tugineb trans-kontekstilisel motivatsioonimudelil, mis ühendab enesemääratluse teooria ja planeeritud käitumise teooria (Hagger et al., 2003), et

selgitada, kuidas kehalise kasvatus kontekstis kujunenud motivatsioon kandub üle vaba aja kehalise aktiivsuse konteksti. Mudeli kohaselt mõjutab õpetaja autonoomsust toetav käitumine õpilaste autonoomset motivatsiooni kehalises kasvatuses, mis omakorda on seotud autonoomse motivatsiooniga väljaspool kooli ning edasi hoiakute, tajutud käitumusliku kontrolli, kavatsuse ja tegeliku kehalise aktiivsusega (Hagger et al., 2003; Hagger & Chatzisarantis, 2016).

Hagger kolleegidega (2003) varasem uuring näitas, et tajutud autonoomsuse toetus kehalises kasvatuses mõjutas õpilaste vaba aja kehalist aktiivsust motivatsioonilise ja sotsiaalkognitiivse ahela kaudu, mis hõlmas sisemist motivatsiooni, hoiakuid, tajutud käitumuslikku kontrolli ja kavatsust. Hilisem ülevaade ja meta-analüüs toetas samuti, et autonoomne motivatsioon kehalises kasvatuses on seotud autonoomse motivatsiooniga vabal ajal ning edasi kavatsuse ja käitumisega (Hagger & Chatzisarantis, 2016).

Seda loogikat toetavad ka uuemad uuringud. Meerits ja kolleegid (2025) uurimuses käsitleti hoiakuid, subjektiivset normi, tajutud käitumuslikku kontrolli ja kavatsust kui olulisi vaba aja kehalise aktiivsusega seotud mehhanisme. Tulemustes oli näha, et muutused autonoomses motivatsioonis olid seotud muutustega hoiakutes ja tajutud käitumuslikus kontrollis ning muutused hoiakutes olid seotud muutustega kavatsuses, mis omakorda oli seotud muutustega pingutuses vaba aja kehalise aktiivsuse suunas (Meerits et al., 2025). Chan et al. (2020) uurimus näitas, et autonoomne motivatsioon võib olla hoiakute, subjektiivse normi ja tajutud käitumusliku kontrolli eelduseks, toetades enesemääratluse teooria ja planeeritud käitumise teooria järjestikust seost käitumise kujunemisel.

1.2.1 Enesemääratluse teooria

Enesemääratluse teooria on üks tuntumaid motivatsiooniteooriaid, mis käsitleb inimese käitumise ja motivatsiooni kvaliteedi kujunemist ning selle seost psühholoogiliste vajadustega. Ryan ja Deci (2000) järgi sõltub motivatsiooni kvaliteet sellest, kui võrd on rahuldatud kolm universaalset psühholoogilist põhivajadust: autonoomsus, kompetentsus ja seotus. Autonoomsus tähendab, et õpilane kogeb võimalust teha valikuid ja otsuseid ning tunneb, et tal on oma tegevuse üle teatav kontroll. Kompetentsus viitab vajadusele tunda end võimekana ja tulla toime erinevate väljakutsetega ning seotus tähendab vajadust luua tähenduslikke suhteid teistega. Kui

need vajadused on rahuldatud, kujuneb autonoomne motivatsioon, mis soodustab püsivamat osalemist ja positiivsemaid õpitulemusi (Ryan & Deci, 2000).

Kehalises kasvatuses on enesemääratluse teooria oluline, kuna see aitab selgitada, kuidas õpetaja käitumine mõjutab õpilaste motivatsiooni ja kehalist aktiivsust. Autonoomsust toetav õpetamisstiil, mis pakub valikuvõimalusi, õpilaste kaasamist tunni läbiviimises ja toetavat tagasisidet, on seotud kõrgema autonoomse motivatsiooni ja suurema kehalise aktiivsusega (Zhou et al., 2025). Zhou kolleegidega (2025) leidsid positiivseid märke sisemiselt motiveeritud õpilaste käitumises, oskuste arengus ja kehalises aktiivsuses, samas kui kontrollitud motivatsioon toetab pigem lühiajalist osalemist ega taga pikaajalist pühendumist. Meng ja Liu (2026) leidsid 12-nädalasel sekkumisprogrammil, mis põhines autonoomsuse, kompetentsuse ja seotuse toetamisel, leidsid õpilaste sisemise motivatsiooni suurenemise võrreldes kontrollrühmaga. Sama uuring täheldas ka positiivset mõju õpilaste kehalisele aktiivsusele vabal ajal, mis näitab ka motivatsiooni ülekandumist koolivälisesse konteksti. Veel leiti, et psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamine toimib vahendava mehhanismina õpetamise ja motivatsiooni vahel ehk õpetaja käitumine mõjutab kõigepealt õpilaste vajaduste rahuldatust ja seeläbi nende motivatsiooni ja käitumist (Meng & Liu, 2026).

1.2.2 Planeeritud käitumise teooria

Planeeritud käitumise teooria on üks sotsiaalkognitiivsetest teooriatest inimese käitumise selgitamiseks. Ajzeni (1985) järgi on inimese kavatsus väga hea prognoosija, kui tõenäoliselt ta vastavat käitumist tegelikult ellu viib. Kavatsust kujundavad omakorda kolm peamist tegurit: hoiakud, subjektiivsed normid ja tajutud käitumuslik kontroll (Ajzen, 1985; Hagger et al., 2007). Hoiakud näitavad, kuivõrd inimene hindab teatud käitumist positiivseks või negatiivseks. Subjektiivne norm kirjeldab inimese tajutud sotsiaalset survet, kas tema jaoks olulised inimesed ootavad kindla käitumise avaldumist. Tajutud käitumuslik kontroll viitab, kas inimesel on usku enda oskustesse, võimekusse ja kontrolli vastava käitumise sooritamiseks (Ajzen, 1985; Gray & Evans, 2024).

Planeeritud käitumise teooriat on kasutatud ka kehalise aktiivsuse uurimisel. Hagger et al. (2007) näitasid noorte kehalise aktiivsuse kontekstis, et hoiakud ja tajutud käitumuslik kontroll prognoosisid kavatsust kõige järjekindlamalt, subjektiivse normi

mõju oli nõrgem ja samas ka kultuuriti varieeruv. Kavatsus prognoosis ka hilisemat kehalise aktiivsuse käitumist, mis toetab planeeritud käitumise teooria eeldust, et kavatsus on käitumise lähim ennustaja (Hagger et al., 2007).

Laste ja noorte kehalise aktiivsuse uurimisel võimaldab planeeritud käitumise teooria selgitada, millised uskumused ja hinnangud on seotud liikumiskäitumusega. Gray ja Evans (2024) leidsid, et koolis mõjutasid noorte mõõdukat kuni tugevat intensiivsust kehalises aktiivsuses nende uskumused kehalise aktiivsuse tagajärgede kohta, neile oluliste inimeste mõju ja tajutud võimalus aktiivselt käituda. Planeeritud käitumise teooria aitab mõista, miks osad lapsed on liikumise suhtes aktiivsemad ja motiveeritumad kui teised (Gray & Evans, 2024).

1.3 Ringikujuline mudel kehalise kasvatusõpetamisstiilide kirjeldamiseks

Kehalise kasvatusõpetaja roll õpilaste kehalise aktiivsuse kujunemisel on oluline, kuna õpetaja käitumine mõjutab õpilaste motivatsiooni, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamist ning valmisolekut osaleda kehalises aktiivsuses nii koolis kui ka vabal ajal (Haerens et al., 2016; Hagger & Chatzisarantis, 2016; Sánchez-Oliva et al., 2022). Varasemad uuringud on näidanud, et õpetaja poolne õpilaste psühholoogilisi põhivajadusi toetav käitumine, sealhulgas autonoomsuse toetamine, õpilaste kaasamine ja selge juhendamine, on seotud kõrgema autonoomse motivatsiooni, positiivsemate hoiakute ja suurema kehalise aktiivsusega (Abós et al., 2021; Barkoukis et al., 2020; Lobo, 2025). Sellest tulenevalt on oluline kirjeldada õpetaja mõju detailsemalt ning eristada konkreetseid õpetamisviise, mille kaudu õpetaja saab õpilaste motivatsiooni ja käitumist toetada või takistada. Üheks selliseks käsitluseks on enesemääratluse teoorial põhinev ringikujuline-mudel (*Circumplex model*), mis võimaldab õpetamisstiile süstemaatiliselt ja mitmemõõtmeliselt kirjeldada (Aelterman et al., 2019; Van Doren et al., 2023).

Ringikujuline mudel põhineb kahel põhiteljel: vajaduste rahuldamine versus vajaduste takistamine ning õpetaja direktiivsuse tase (Aelterman et al., 2019; Van Doren et al., 2023). Nende kahe mõõtme ristumisel kujunevad neli peamist õpetamisstiili: autonoomsust toetav, struktureeriv, kontrolliv ja kaootiline (Aelterman et al., 2019). Motiveerivateks peetakse autonoomsust toetav ja struktureeriv õpetamisstiil, kuna see on seotud õpilaste psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamisega (Van Doren et al., 2023).

Seevastu käsitletakse kontrollivat ja kaootilist õpetamisstiili demotiveerivalt, kuna on seotud vajaduste frustratsiooniga (Aelterman et al., 2019; Van Doren et al., 2023).

Lisaks võimaldab ringikujuline mudel õpetamisstiile täpsemalt kirjeldada, jagades need kaheksaks spetsiifilisemaks lähenemiseks (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024). Autonoomsust toetavad stiilid on osavõtlik (*participative*) ja kooskõlastav (*attuning*) lähenemine, kus õpetaja kaasab õpilasi otsustamisprotsessi, arvestab nende huvidega ning loob tähenduslikke õpikogemusi. Struktureeriva alla kuuluvad juhendav (*guiding*) ja selgitav (*clarifying*) lähenemine, mille puhul õpetaja annab selged juhised, toetab tagasisidega ja selgitab eesmärke, ootusi. Kontrolliva stiili alla kuuluvad nõudlik (*demanding*) ja domineeriv (*domineering*), mis avaldavad õpilastele survet, on käskivad ja õpilaste käitumist rangelt suunav, õpetaja käes on võim, õpilased on tundi vähe kaasatud. Kaootilise alla kuuluvad hülgev (*abandoning*), kus õpetaja jätab õpilased ilma tähelepanuta või toetab, juhendab neid ebapiisaval määral ja ootav (*awaiting*) lähenemine, kus õpetaja on passiivne ja ei sekku õpetamisprotsessi (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024).

Van Doren ja kolleegid (2023) ja Diloy-Peña kolleegidega (2024) on leidnud, et autonoomsust toetavad ja struktureerivad õpetamisstiilid on positiivselt seotud õpilaste psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamise, autonoomse motivatsiooni ja kehalise aktiivsusega. Seevastu kontrollivad ja kaootilised stiilid on seotud vajaduste frustratsiooniga, kontrollitud motivatsiooniga ja demotivatsiooniga, mis võib vähendada õpilaste tunnis kaasatust ja kehalist aktiivsust (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024).

Erinevad õpetamisstiilid mõjutavad õpilaste käitumist ka väljaspool kooli. Autonoomsust toetavad stiilid, osaluslik ja häälestatav, on seotud kõrgema sisemise motivatsiooniga ja seeläbi on õpilastel suurem vaba aja aktiivsus. Sellele vastupidist mõju avaldavad kontrollivad ja kaootilised viisid, mis võivad vähendada õpilaste huvi kehalise aktiivsuse vastu vabal ajal ja pärssida tuleviku liikumisharjumuste kujunemist (Tilga et al., 2023).

Seega võimaldab ringikujuline-mudel lähemalt mõista, millised spetsiifilised õpetaja käitumisviisid toetavad või takistavad õpilaste motivatsiooni ja kehalist aktiivsust. See lähenemine annab detailsema ülevaate õpetamisstiilidest ning loob aluse nende seoste

uurimiseks õpilaste motivatsiooni ja kehalise aktiivsusega (Aelterman et al., 2019; Van Doren et al., 2023).

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiilide seoseid psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni, motivatsiooni kehalises kasvatuses ja vabal ajal, planeeritud käitumise teooria komponentide ning õpilaste raporteeritud vaba-aja kehalise aktiivsusega.

Töö eesmärgist lähtuvalt püstitati järgmised uurimisülesanded:

1. Hinnata kasutatud küsimustike reliaablust.
2. Selgitada välja tüdrukute ja poiste vahelised erinevused uuringutunnustes.
3. Selgitada välja õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetajate õpetamisstiilide, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni, erinevate motivatsioonitüüpide (kehalises kasvatuses ja vabal ajal) ja vaba aja planeeritud käitumise teooria komponentide ning kehalise aktiivsuse vahelised võimalikud seosed.

3. METOODIKA

3.1 Uuringus osalejad ja uuringu üldine ülevaade

Antud magistritöö on üks osa suuremast uuringust “Kehalise kasvatusõpetajatele suunatud sekkumisprogrammi efektiivsuse pikaajaline hindamine noorukite motivatsiooni ja kehalise aktiivsuse tõstmiseks vabal ajal” (Paap et al., 2025). Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteega on kooskõlastatud ja saadud luba uuringu läbiviimiseks (protokolli number: 404/M-5, 15.09.2025). Uuringus osalesid põhikooli 6.-7. klassi õpilased ja nende kehalise kasvatusõpetajad. Küsimustiku täitmine toimus vahemikus 03.11-16.11.25.

3.2 Valimi moodustamine

Valim moodustati juhuslikkuse alusel üle Eesti üldhariduskoolide 6.-7. klasside õpilased, kokku kaasati uuringus 6 kooli. Uuringusse kaasamine käis nii: kõigepealt võtsime ühendust kooli direktoriga, kelle positiivsel nõusolekul kirjutasime 6.-7. klasside kehalise kasvatusõpetajatele, kust edasi jagasime õpilastele ja lapsevanematele uuringus osalemise nõusolekulehe.

3.3 Uuringus osalejad

Uuringus osales 118 õpilast (vanus $M=12,49$, $SD=0,57$), kellest tüdrukuid oli 60 (vanus= $12,43$, $SD=0,53$) ja poisse 58 (vanus= $12,55$, $SD=0,60$). Küsimustiku link saadeti osalevate koolide kehalise kasvatusõpetajatele, küsimustikku täideti REDCap keskkonnas kehalise kasvatus tunni ajal arvutiklassis. Puudujatele saadeti link kooli enda õppeinfo vahetamise keskkonnas (Studium, eKool). Uuringus kasutatud küsimustiku leiab lisade juures (Lisa 1).

3.4 Küsimustikud

Andmete kogumiseks kasutati enesekohast küsimustikku, mis koosnes mitmest osast, kogudes nii tausta andmeid kui ka uurimuse põhimuutujaid. Küsimustiku alguses koguti vastajate taustaandmeid, sealhulgas kooli, vanuse, klassi ja soo kohta. Lisaks küsiti vastajatelt vanemate eesnimede ja kodulinna(või-küla, või -asula) kahte esitähte, et võimaldada andmete kodeerimist ja sidumist. Üldjuhul vastati väidetele 7-pallilisel Likerti tüüpi skaalal, kus madalam väärtus väljendas mitterõustumist või väiksemat vastavust ning kõrgem väärtus suuremat nõustumist või suuremat vastavust. Vaba aja

kehalise aktiivsuse sagedust hinnati 6-pallilisel skaalal (Godin & Shephard, 1985; Pihu et al., 2018).

3.4.1 Õpetamisstiilid

Õpilaste tajutud kehalise kasvatus õpetaja (de)motiveerivat õpetamist hinnati Situations in School Questionnaire'i (SIS) alusel, mis on kohandatud kehalise kasvatus konteksti jaoks (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024). Algne SIS koosneb 15 olukorrast ja 60 väitest, kuid käesolevas uuringus kasutati 12 kehalise kasvatus konteksti sobivat olukorda, mille juures oli neli võimalikku õpetaja reageerimisviisi. Seega sisaldas küsimustik kokku 48 väidet. Iga reageerimisviis vastas ühele kindlale õpetamisviisile ringikujulise mudeli raames: osavõtlik, kooskõlastav, juhendav, selgitav, nõudlik, domineeriv, hülgev ja ootav lähenemine. Õpilased hindasid 7-pallilisel skaalal, kuivõrd sarnaneb kirjeldatud käitumine nende kehalise kasvatus õpetaja tavapärase käitumisega, kus 1 tähistas "see ei iseloomusta üldse minu õpetaja käitumist" ja 7 "see iseloomustab täpselt minu õpetaja käitumist". Näiteks hülgev lähenemine omavahel vaidluses olevate õpilaste olukorras "...ei sekku ja laseb õpilastel ise seda olukorda lahendada".

3.4.2 Õpilaste psühholoogiliste vajaduste rahuldatus ja frustratsioon

Õpilaste psühholoogiliste vajaduste rahuldatust ja frustratsiooni kehalise kasvatus tundides hinnati küsimustikuga Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration Scale (BPNSNF; Chen et al., 2015). Kehalise kasvatus konteksti kohandasid selle Haerens et al. (2015) ja Eestis on seda kasutanud Tilga ja kolleegid (2020). Küsimusi oli 24, mis algasid väitega "Kehalise kasvatus tundides ..." ja hõlmas autonoomia, kompetentsuse ja seotuse vajaduse rahuldatust ning frustratsiooni hindavaid väiteid, võimaldades selgitada, kuivõrd õpilased kogevad kehalise kasvatus tundides vajaduste toetamist või takistust (Chen et al., 2015; Haerens et al., 2015; Tilga et al., 2020). Toon ühe näiteväite seotuse rahuldatuse ja ühe frustratsiooni kohta: "... ma tunnen, et klassikaaslased, kellest ma hoolin, hoolivad ka minust" ja "... ma tunnen end väljajäetuna klassikaaslaste grupist, kuhu soovin kuuluda". Autonoomsuse vajaduse rahuldatus "...ma tunnen valikuvabadust oma tegevustes" ja frustratsioon "... enamuse harjutuste osas ma tunnen, et pean neid tegema". Kompetentsuse vajaduse rahuldatus "... ma tunnen end kindlana, et suudan harjutusi hästi sooritada" ja frustratsioon "... ma

kahtlen tõsiselt, kas suudan harjutusi hästi sooritada”. Skaala väärtused 1 “ei ole üldse nõus” ja 7 “täiesti nõus”.

3.4.3 Õpilaste motivatsioon kehalises kasvatuses ja vabal ajal

Õpilaste motivatsiooni hinnati *Perceived Locus of Causality* (PLOC) küsimustikuga, mille töötasid välja Goudas kolleegidega (1994). Kalajas-Tilga ja kolleegid (2022) on seda küsimustikku ka Eestis kasutanud. Õpilaste motivatsiooni hindamiseks, kehalise aktiivsuse suhtes vabal ajal, kasutati PLOC küsimustikku, mille on välja töötatud Ryan ja Connell (1989) ning mida on ka Eestis kasutanud Kalajas-Tilga ja kolleegid (2022). Teema all oli 8 väidet kehalise kasvatuses ja 8 vaba aja kohta. Uuringus oli kasutusel neli motivatsioonitüüpi: sisemine motivatsioon ning identifitseeritud, introjektiivne ja väline regulatsiooni tüüp. Iga motivatsioonitüübi kohta oli kaks väidet kehalise kasvatuses ja kaks vaba aja kohta. Madalam näitaja 1 näitas “ei ole õige” ja kõrgem 7 “väga õige”. Kehalise kasvatuses osas algas küsimustik: “Ma osalen kehalise kasvatuses tunnis ...” ja väide: “sest ma tunneksin end halvasti, kui ma seda ei tee” (introjektiivne regulatsioon). Vaba aja kontekstis algas küsimustik: “Ma olen kehaliselt aktiivne vabal ajal ...” ja väide: “sest ma naudin kehalist aktiivsust” (sisemine motivatsioon).

3.4.4 Planeeritud käitumise teooria komponendid

Küsimustiku järgmine osa põhines planeeritud käitumise teoorial ning mõõtis õpilaste vaba aja kehalise aktiivsusega seotud hoiakuid, kavatsust, tajutud käitumuslikku kontrolli ja subjektiivseid norme. Selle osa koostamisel lähtuti Ajzeni (1985, 2019) soovitudest planeeritud käitumise teooria küsimustike koostamiseks ja eestindatud variandist, mida on kasutanud Pihu kolleegidega (2008) Eesti uuringus. Kõik väited puudutasid spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega tegelemist vabal ajal järgmise viie nädala jooksul (Ajzen, 1985, 2019; Pihu et al., 2008). Küsimuste näiteväiteks toon: “Ma kavatsen tegeleda spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul”. Vastus oli 7-punktilisel skaalal, kus 1 tähistas “Ei nõustu üldse” ja 7 tähistas “Nõustun täielikult”. Hoiakute kohta oli kolm sama väidet, aga skaala väärtused erinevad. “Minu jaoks on spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega tegelemine vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul ...”

(hoiakud) ja skaala väärtused esimesel 1 “ebameeldiv” ja 7 “meeldiv”, teisel 1 “halb” ja 7 “hea”, kolmandal 1 “kasutu” ja 7 “kasulik”.

3.4.5 Õpilaste kehaline aktiivsus

Õpilaste kehalise aktiivsuse hindamiseks oli kasutusel Godin ja Shephardi (1985) välja töötatud küsimustik, *Leisure Time Exercise Questionnaire*, seda on kasutanud Eestis Kalajas-Tilga kolleegidega (2022). Siin küsimustikus oli kaks küsimust: “Kui tihti Sa tegelesid viimase 5 nädala jooksul spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal vähemalt 20 minutit järjest?” ja “Millise sagedusega sa tegelesid viimase 5 nädala jooksul spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal vähemalt 20 minutit järjest?”

Vastused anti 6-punktilisel skaalal, kus 1 tähistas “Mitte kunagi” ja 6 “Iga päev”. Pihu et al. (2008) on enda uuringuga kinnitanud selle skaalaga mõõdetava kehalise aktiivsuse valiidsust ja usaldusväärsust.

3.5 Andmete analüüs

Andmete statistiliseks analüüsiks kasutati programmi JASP (*Jeffery's Amazing Statistics Program*) versioon 0.95.4. Enne andmete põhianalüüsi kontrolliti andmestiku korrektsust ning moodustati analüüsiks vajalikud koondskoorid. Uuritavate tunnuste kirjeldamiseks leiti keskväärtused (M) ja standardhälbed (SD). Andmete normaaljaotuse sobivust hinnati asümmeeria- ja järsakuskordajate põhjal, mille puhul peeti aktsepteeritavaks väärtusi vahemikus -2 kuni +2 (George & Mallery, 2010). Väidete sisemise kooskõla hindamiseks arvutati Cronbachi alfa näitaja, mille puhul aktsepteerisime väärtusi $\alpha > 0,60$ (Cortina, 1993).

Poiste ja tüdrukute tulemuste võrdlemiseks kasutati sõltumatute valimite t-testi. Sugudevaheliste erinevuste suuruse kirjeldamiseks esitati Cohen'i d efektisuurused. Cohen'i d väärtuste tõlgendamisel lähtuti põhimõttest, et väärtus umbes 0,20 viitab väikesele, 0,50 keskmisele ja 0,80 suurele efektile (Cohen, 1988). Kõikide statistiliste analüüside puhul määrati olulisuse nivooks $p < 0,05$; $p < 0,01$ ja $p < 0,001$.

Uuringutunnuste vaheliste seoste hindamiseks kasutati Pearson'i korrelatsioonianalüüsi. Selle abil analüüsiti soo, vanuse, kaheksa ringikujulise-mudelil põhineva õpetamisstiili, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni,

autonoomse ja kontrollitud motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ja kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid.

Õpilaste kehalist aktiivsust selgitavate seoste uurimiseks kasutati struktuurvõrrandite modelleerimist ehk rajamudeli analüüsi. Mudelisse pandi õpetamisviisid, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus ja frustratsioon, autonoomne ja kontrollitud motivatsioon kehalises kasvatuses ja vabal ajal, planeeritud käitumise teooria komponendid ja kehaline aktiivsus. Mudeli sobivust hinnati *Comparative Fit Index* (CFI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) ning RMSEA 90% usaldusvahemiku alumise ja ülemise piiri alusel. Lisaks arvestati hii-ruut-statistikut. CFI puhul pidasime heaks mudeli sobivuseks väärtust 0.90 ja väga heaks vähemalt 0,95. RMSEA oli sobivaks väärtus alla 0,08 ja väga heaks alla 0,06 (Hu & Bentler, 1999).

4. TULEMUSED

4.1 Andmete kirjeldav statistika ja reliaablus

Tabelis 1 on välja toodud uuringu tunnused, nende keskväärtused (M) koos standardhälbega (SD), asümmeetria- ja järsakuskordaja ja Cronbach alfa.

Asümmeetriakordaja väärtused jäid vahemikku -1,11 kuni 1,00 ja järsakuskordaja väärtused -0,96 kuni 1,06.

Uuringutunnuste sisereliaabluse hindamiseks kasutati Cronbachi alfa koefitsenti, mille väärtused jäid vahemikku 0,40 kuni 0,91. Tunnuse “ootav lähenemine” sisereliaabluse koefitsent Cronbach alfa jäi alla aktsepteeritava taseme ($\alpha < 0,60$), mistõttu seda tunnust edasistes analüüsides enam ei kasutatud.

Tabel 1. Uuringutunnuste kirjeldav statistika

Tunnused	M(SD)	Asümmeetria- kordaja	Järsakus- kordaja	Cronbach α
1. Osavõtlik lähenemine	4,06(1,37)	-0,06	-0,57	0,74
2. Kooskõlastav lähenemine	4,41(1,11)	-0,13	-0,47	0,80
3. Juhendav lähenemine	4,68(1,08)	-0,58	-0,01	0,76
4. Selgitav lähenemine	4,38(1,06)	0,13	-0,50	0,60
5. Nõudlik lähenemine	3,44(1,08)	0,05	-0,70	0,67
6. Domineeriv lähenemine	2,88(1,13)	0,55	-0,31	0,67
7. Hülgav lähenemine	2,31(0,95)	1,00	1,06	0,78
8. Ootav lähenemine	2,88(0,98)	0,39	-0,24	0,40
9. Psühholoogiliste pv rahuldatus	5,03(1,20)	-0,55	0,14	0,91
10. Psühholoogiliste pv frust.	3,11(1,09)	0,33	-0,51	0,85
11. Autonoomne motivatsioon KK	5,72(1,33)	-1,11	0,72	0,86
12. Kontrollitud motivatsioon KK	3,53(1,49)	-0,01	-0,66	0,62
13. Autonoomne motivatsioon VA	5,61(1,30)	-0,83	0,21	0,85
14. Kontrollitud motivatsioon VA	5,61(1,45)	0,12	-0,397	0,71
15. Hoiakud	5,29(1,28)	-0,22	-0,96	0,78
16. Tajutud käitumuslik kontroll	5,12(1,35)	-0,46	-0,46	0,70
17. Subjektiivsed normid	3,92(1,70)	0,07	-0,76	0,78
18. Kavatsus	5,11(1,49)	-0,39	-0,49	0,78
19. Kehaline aktiivsus	4,36(1,22)	-0,43	-0,37	0,81

Allmärkus. pv=põhivajaduste; KK=kehalises kasvatuses; VA=vabal ajal; frust.=frustratsioon

4.2 Soolised erinevused

Tabelis 2 on esitatud tüdrukute ja poiste tulemuste võrdlus, kus esines statistiliselt olulisi erinevusi mitmes tunnuses. Poisid hindasid õpetaja kooskõlastavat lähenemist kõrgemalt kui tüdrukud ($p=0,03$) ning neil olid kõrgemad tulemused ka nõudliku ($p<0,01$), domineeriva ($p=0,03$) ja ootava ($p=0,03$) lähenemise puhul. Lisaks oli poistel kehalises kasvatuses ($p=0,02$) ja vabal ajal ($p=0,03$) kõrgem autonoomne motivatsioon.

Erinevuste efekti suurused jäid Cohen's d põhjal enamasti väikese ja mõõduka vahele. Teistes tunnustes statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud.

Tabel 2. Soolised erinevused

Tunnused	Tüdrukud (n=60) M(SD)	Poisid (n=58) M(SD)	Cohen's d	p
1. Osavõtlik lähenemine	3,92(1,36)	4,21(1,39)	-0,21	0,26
2. Kooskõlastav lähenemine	4,19(1,13)	4,64(1,05)	-0,41	0,03
3. Juhendav lähenemine	4,61(1,04)	4,75(1,12)	-0,13	0,48
4. Selgitav Lähenemine	4,26(0,98)	4,49(1,14)	-0,22	0,24
5. Nõudlik lähenemine	3,13(1,08)	3,76(0,99)	-0,61	<0,01
6. Domineeriv lähenemine	2,66(1,03)	3,11(1,19)	-0,41	0,03
7. Hülgev lähenemine	2,16(0,92)	2,46(0,96)	-0,32	0,08
8. Ootav lähenemine	2,69(0,92)	3,08(1,00)	-0,41	0,03
9. Psühholoogiliste pv rahuldatus	4,86(1,20)	5,20(1,19)	-0,29	0,12
10. Psühholoogiliste pv frustratsioon	3,13(1,09)	3,09(1,09)	0,03	0,86
11. Autonoomne motivatsioon KK	5,45(1,45)	6,00(1,14)	-0,42	0,02
12. Kontrollitud motivatsioon KK	3,37(1,42)	3,70(1,56)	-0,22	0,23
13. Autonoomne motivatsioon vabal ajal	5,36(1,39)	5,88(1,18)	-0,40	0,03
14. Kontrollitud motivatsioon vabal ajal	3,66(1,51)	3,82(1,39)	-0,11	0,56
15. Hoiakud	5,32(1,22)	5,26(1,35)	0,04	0,83
16. Tajatud käitumuslik kontroll	5,13(1,35)	5,12(1,36)	0,003	0,99
17. Subjektiivsed normid	3,67(1,72)	4,19(1,66)	-0,31	0,10
18. Kavatsus	5,10(1,54)	5,11(1,45)	0,01	0,97
19. Kehaline aktiivsus	4,36(1,12)	4,35(1,32)	0,004	0,98

Allmärkus. pv=põhivajaduste; KK=keheline kasvatus

4.3 Uuringutunnuste vahelised seosed

4.3.1 Korrelatsioonianalüüs

Pearsoni korrelatsioonianalüüs näitas, et motiveerivamad õpetamisstiilid olid enamasti positiivselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega. Kõige

tugevam seos oli kooskõlastava lähenemise ja psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus vahel ($r=0,52$; $p<0,001$), samas olid põhivajaduste rahuldatusena oluliselt seotud ka juhendav ($r=0,44$; $p<0,001$), osavõtlik ($r=0,39$; $p<0,001$) ja selgitav lähenemine ($r=0,30$; $p=0,001$). Demotiveerivatest õpetamisstiilidest seostusid põhivajaduste frustratsiooniga kõige tugevamalt domineeriv ($r=0,42$; $p<0,001$) ja hülgav lähenemine ($r=0,42$; $p<0,001$), samas olid domineeriv ($r=-0,23$; $p=0,011$) ja hülgav lähenemine ($r=-0,35$; $p<0,001$) negatiivselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusena.

Motivatsiooninäitajates oli näha, et psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus oli positiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga nii kehalises kasvatuses ($r=0,60$; $p<0,001$) kui ka vabal ajal ($r=0,67$; $p<0,001$). Põhivajaduste frustratsioon oli seevastu negatiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($r=-0,37$; $p<0,001$) ja vabal ajal ($r=-0,39$; $p<0,001$), kuid positiivselt seotud kontrollitud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($r=0,35$; $p<0,001$) ja vabal ajal ($r=0,43$; $p<0,001$). Ilmnes ka väga tugev positiivne seos kehalises kasvatuses ja vabal ajal mõõdetud autonoomse motivatsiooni vahel ($r=0,83$; $p<0,001$). Õpetamisstiilidest olid autonoomse motivatsiooniga vabal ajal positiivselt seotud kooskõlastav ($r=0,34$; $p<0,001$) ja juhendav lähenemine ($r=0,28$; $p=0,002$), samas kui domineeriv ($r=-0,26$; $p=0,004$) ja hülgav lähenemine ($r=-0,41$; $p<0,001$) olid sellega negatiivselt seotud.

Planeeritud käitumise teooria komponentidest ilmnesid tugevamad positiivsed seosed hoiakute, tajutud käitumusliku kontrolli, kavatsuse ja kehalise aktiivsuse vahel. Hoiakud olid tugevalt seotud kavatsusega ($r=0,73$; $p<0,001$) ning mõõdukalt kehalise aktiivsusega ($r=0,57$; $p<0,001$). Tajutud käitumuslik kontroll oli samuti tugevalt seotud nii kavatsuse ($r=0,62$; $p<0,001$) kui ka kehalise aktiivsusega ($r=0,58$; $p<0,001$). Subjektiivsete normide seosed teiste tunnustega olid üldiselt tagasihoidlikumad, kuigi kavatsusega ilmnes statistiliselt oluline positiivne seos ($r=0,28$; $p=0,002$). Kehaline aktiivsus oli lisaks positiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($r=0,44$; $p<0,001$), autonoomse motivatsiooniga vabal ajal ($r=0,56$; $p<0,001$) ja psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusena ($r=0,49$; $p<0,001$).

Vanus oli positiivselt seotud mitme õpetamisviisiga, sealhulgas osavõtliku ($r=0,26$; $p<0,01$), kooskõlastava ($r=0,31$; $p<0,001$), juhendava ($r=0,32$; $p<0,001$), selgitava ($r=0,21$; $p<0,05$) ja nõudliku lähenemisega ($r=0,21$; $p<0,05$). See näitab, et

vanemad õpilased tajusid neid õpetamisstiile mõnevõrra enam. Teiste uuritud tunnustega vanus statistiliselt olulisel määral seotud ei olnud. Sugu oli omakorda positiivselt seotud nõudliku ($r=0,29$; $p<0,01$), domineeriva ($r=0,20$; $p<0,05$) ja ootava lähenemisega ($r=0,20$; $p<0,05$) ning autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($r=0,21$; $p<0,05$) ja vabal ajal ($r=0,20$; $p<0,05$). Kuna sugu oli kodeeritud kujul 1=tüdruk ja 2=poiss, näitasid positiivsed seosed, et poisid hindasid neid tunnuseid kõrgemalt kui tüdrukud.

Tabel 3. Korrelatsiooni analüüs

Tunnused	Korrelatsioon																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Vanus	-																			
2. Sugu	,11	-																		
3. Osavõtlik lähenemine	,26	,11	-																	
4. Kooskõlastav lähenemine	,31	,20	,70	-																
5. Juhendav lähenemine	,32	,07	,71	,76	-															
6. Selgitav lähenemine	,21	,11	,63	,66	,62	-														
7. Nõudlik lähenemine	,21	,29	-,35	,30	-,25	,50	-													
8. Domineeriv lähenemine	,11	,20	,16	,07	,13	,28	,58	-												
9. Hüljav lähenemine	,01	,16	-,07	-,15	-,11	,00	,33	,54	-											
10. Ootav lähenemine	,04	,20	-,06	-,04	-,03	,02	,16	,23	,53	-										
11. Psühholoogiliste pv rahuldatus	,17	,15	,39	,52	,44	,30	-,04	-,23	-,35	-,06	-									
12. Psühholoogiliste pv frustratsioon	,06	-,02	-,07	-,20	-,15	-,04	,17	,41	,42	,20	-,61	-								
13. Autonoomne motivatsioon KK	,10	,21	,18	,31	,29	,18	-,04	-,24	-,42	-,15	,60	-,37	-							
14. Kontrollitud motivatsioon KK	-,01	,11	-,00	,01	,03	,03	,21	,27	,21	,09	-,08	,35	,02	-						
15. Autonoomne motivatsioon VA	,05	,20	,21	,34	,28	,18	-,09	-,26	-,41	-,09	,67	-,39	,83	,02	-					
16. Kontrollitud motivatsioon VA	,05	,05	,06	,09	,05	,03	,12	,22	-,14	,03	-,07	,43	,06	,62	,08	-				
17. Hoiakud	,06	-,02	,18	,18	,12	,06	-,06	-,24	-,30	-,05	,37	-,26	,36	,03	,51	,05	-			
18. Tajutud käitumuslik kontroll	,08	,15	,03	,16	,06	,01	-,08	-,19	-,41	-,25	,41	-,31	,39	-,07	,47	-,09	,69	-		
19. Subjektiivsed normid	-,01	-,00	,18	,22	,23	,10	-,04	,10	,08	-,00	-,10	-,35	,07	,23	-,03	,35	,20	,23	-	
20. Kavatsus	-,02	,00	,19	,15	,08	,09	,04	-,13	-,25	-,15	,22	-,12	,30	,13	,43	,14	,73	,62	,28	-
21. Kehaline aktiivsus	-,03	,00	,23	,27	,20	,21	,03	-,20	-,35	-,12	,49	-,27	,44	-,02	,56	,08	,57	,60	,14	,58

Allmärkus. Tabelis on esitatud Pearsoni korrelatsioonikordajad. Sugu on kodeeritud dihhotoomse tunnuseks (tüdruk=1, poiss=2). pv= põhivajaduste; KK= kehaline kasvatus; VA= vabal ajal. Tabel esitab uurimistunnuste omavahelised korrelatsioonid kogu valimi põhjal (n=118); korrelatsioonid alates r=0,18 vastavad tasemele p<0,05, alates r=0,24 tasemele p<0,01 ning alates r=0,30 tasemele p<0,001

4.3.2 Rajaanalüüs

Rajaanalüüsi alustati esialgse hüpoteetilise mudeli sobivuse hindamisest. Esialgse hüpoteetilise mudeli sobivusnäitajad olid CFI=0,907, RMSEA=0,077, kus RMSEA 90% usaldusvahemiku alumine piir oli 0,056 ja ülemine 0,096. Hii-ruut statistiku väärtus oli $\chi^2=169,3$ ning mudeli vabadusastmete arv $df=100$. Pärast modifikatsiooniindeksite ülevaatamist, täpsustasime mudelit (otsene seos hülgev lähenemise ja tajatud käitumusliku kontrolli vahel), mille sobivusnäitajad olid mõnevõrra paremad (CFI=0,918; RMSEA=0,072; RMSEA 90% usaldusvahemiku alumine piir 0,051 ja ülemine 0,092; $\chi^2=160,2$ ja $df=99$). Seetõttu lähtuti edasises tulemuste esitamisel lõplikust mudelist (vt joonis 1).

Joonisel 1 esitatud mudeli tulemused näitasid, et kooskõlastav lähenemine oli positiivselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega ($\beta=0,43$; $p<0,01$), samas kui domineeriv ($\beta=0,34$; $p<0,01$) ja hülgev lähenemine ($\beta=0,26$; $p<0,05$) olid positiivselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste frustratsiooniga. Psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus oli positiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($\beta=0,66$; $p<0,001$) ning frustratsioon kontrollitud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ($\beta=0,48$; $p<0,001$). Sama oli ka autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja vabal ajal ($\beta=0,81$; $p<0,001$) ning kontrollitud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja vabal ajal ($\beta=0,60$; $p<0,001$). Positiivne seos oli veel vaba aja autonoomsel motivatsioonil hoiakute ($\beta=0,52$; $p<0,001$) ja tajatud käitumusliku kontrolliga ($\beta=0,50$, $p<0,001$) ja kontrollitud motivatsioonil positiivne seos subjektiivsete normidega ($\beta=0,46$; $p<0,001$). Kavatsusega olid positiivselt seotud hoiakud ($\beta=0,66$; $p<0,001$) ja tajatud käitumuslik kontroll ($\beta=0,22$; $p<0,05$) ja kehalise aktiivsusega kavatsus ($\beta=0,28$; $p<0,001$) ja tajatud käitumuslik kontroll ($\beta=0,36$; $p<0,001$).

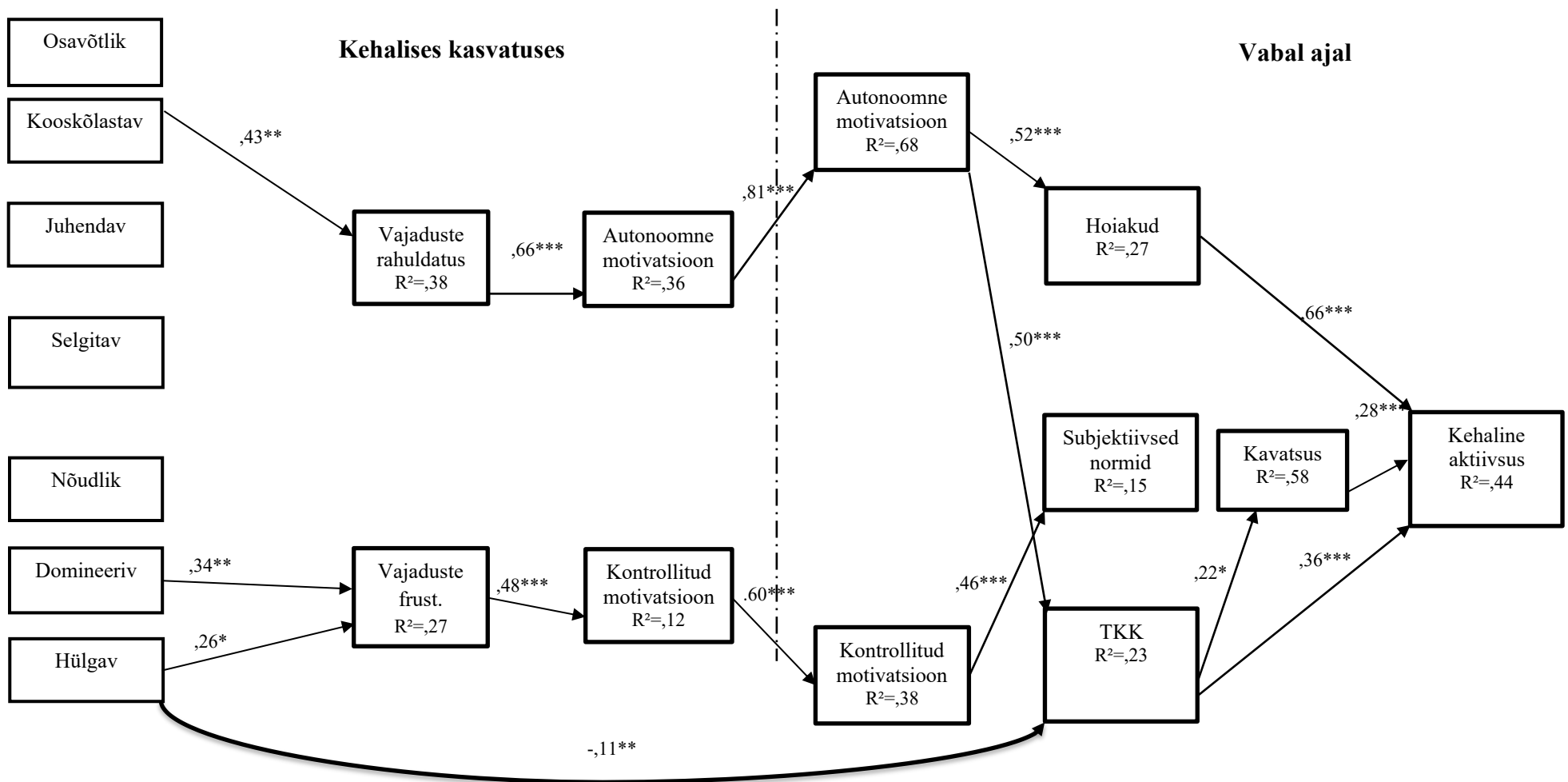
Kaudsete spetsiifiliste mõjude analüüs (tabel 4) näitas, et kooskõlastaval lähenemiselt ilmnis kaks statistiliselt olulist kaudset spetsiifilist efekti kehalisele aktiivsusele. Üks kaudne spetsiifiline efekt kooskõlastavalt lähenemiselt kehalisele aktiivsusele ilmnis läbi vajaduste rahuldatus, autonoomse motivatsiooni kehalises kasvatuses, autonoomse motivatsiooni vabal ajal, hoiakute ja kavatsuse ($\beta=0,02$; $p<0,05$). Teine statistiliselt oluline kaudne spetsiifiline efekt kooskõlastavalt lähenemiselt kehalisele aktiivsusele ilmnis läbi vajaduste rahuldatus, autonoomse motivatsiooni

kehalises kasvatuses, autonoomse motivatsiooni vabal ajal ja tajutud käitumusliku kontrolli ($\beta=0,042$; $p<0,05$). Hülgaival lähenemisel ilmnis statistiliselt oluline negatiivne kaudne spetsiifiline mõju kehalisele aktiivsusele läbi tajutud käitumusliku kontrolli ($\beta=-0,105$; $p<0,01$). Statistiliselt oluliseks ei osutunud kooskõlastava lähenemise kaudne spetsiifiline mõju kehalisele aktiivsusele läbi vajaduste rahuldatuse, autonoomse motivatsiooni kehalises kasvatuses, autonoomse motivatsiooni vabal ajal, tajutud käitumusliku kontrolli ja kavatsuse ($\beta=0,007$; $p=0,106$).

Tabel 4. Kaudsed spetsiifilised efektid

Kaudsed spetsiifilised efektid	β	95%CI	
		AP	ÜP
Kooskõlastav lähenemine – VR – AutMotKK – AutMotVA – Hoiakud – Kavatsus – KA	,02*	,00	,04
Kooskõlastav lähenemine – VR – AutMotKK – AutMotVA – TKK – KA	,04*	,01	,07
Kooskõlastav lähenemine – VR – AutMotKK – AutMotVA – TKK – Kavatsus - KA	,01	-,00	,02
Hülgaival lähenemine – Tajutud käitumuslik kontroll – KA	-,10**	-,18	-,03

Allmärkus. VR=vajaduste rahuldatuse; AutMotKK=autonoomne motivatsioon kehalises kasvatuses; AutMotVA=autonoomne motivatsioon vabal ajal; TKK=tajutud käitumuslik kontroll; KA=kehaline aktiivsus; CI=usaldusvahemik; AP=alumine piir; ÜP=ülemine piir; $p<0,05^*$; $p<0,01^{**}$



Joonis 1. Rajaanalüüsi tulemused, mis kirjeldavad õpetamisviiside, psühholoogiliste põhivajaduste, motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ja kehalise aktiivsuse vahelisi statistiliselt olulisi seoseid.

Allmärkus. Joonisel on esitatud ainult statistiliselt olulised standardiseeritud rajakordajad. Katkendjoon eristab kehalise kasvatuses ja vaba aja konteksti. Kastides R² väärtused näitavad, kui suure osa vastava tunnuse varieeruvusest mudel selgitab. TKK=tajatud käitumuslik kontroll; frust=frustratsioon; P<0,05*; p<0,01**; p<0,001***

5. ARUTELU

Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida, kuidas õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiilid on seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus ja frustratsiooni, motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ning kehalise aktiivsusega. Töö käigus analüüsiti uuringutunnuste vahelisi seoseid ning seda, kuidas need olid seotud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja vabal ajal ning lõppkokkuvõttes üldisele kehalisele aktiivsusele. Lisaks selgitati välja sugudevahelised erinevused.

Esimeseks uurimisülesandeks oli hinnata kasutatud küsimustike sisereliaablust. Tulemused näitasid, et enamus uuringus kasutatud skaalade sisereliaablus oli aktsepteeritav kuni hea (Cronbach $\alpha=0,60-0,91$), mis viitab sellele, et kasutatud küsimustik võimaldas uuritud tunnuseid usaldusväärselt hinnata. Seda kinnitavad ka varasemad uurimused, kus samad mõõtevahendid on näidanud rahuldavaid psühhomeetrilisi omadusi (Aelterman et al., 2019; Chen et al., 2015; Goudas et al., 1994; Pihu et al., 2008). Erandina võib tuua välja “ootav lähenemine”, mille Cronbach alfa jäi alla aksepteeritava taseme ($\alpha=0,40$), mistõttu jäeti see tunnus edasistest analüüsides välja. Võimalikuks põhjuseks võib olla see, et tegemist oli alaskaalaga, milles on väike arv väiteid ning Cronbachi alfa väärtus sõltub muu hulgas väidete arvust ja nende omavahelisest kooskõlast (Cortina, 1993). Samas võib ka madalamat reliaablust mõjutada see, et ringikujulise mudeli õpetamisstiilide küsimustik on kohandatud kehalise kasvatuses konteksti ja selle puhul võivad olla osad õpetaja reaktsioonid vähem eristatavad, näiteks passiivsemad, mis võivad olla õpilaste jaoks raskemini tajutavad või ühtlaselt tõlgendatavad. Samas ei saa välistada, et madalamat reliaablust mõjutab ka vastajate vanus, sest 6.-7. klassi õpilastel võib olla keerulisem eristada õpetaja mittesekkumist teadlikust autonoomia andmisest. Lisaks võis mõjutada ka küsimustiku pikkus, mis võis vähendada vastuste tähelepanelikkust just peenemate ja vähem silmatorkavate käitumisviiside hindamisel. Seetõttu tuleks “ootava lähenemise” alaskaala puhul olla ettevaatlik ning kontrollida selle toimivust edaspidi suuremas valimis ja võimalusel ka muude mõõtmismeetoditega. Varasem kirjandus viitab samuti sellele, et õpetaja kõik käitumisviisid ei pruugi õpilaste enesereportites võrdselt kajastuda, mistõttu on soovitatud enesekohaseid hinnanguid täiendada ka vaatluspõhiste mõõtmistega (Aelterman et al., 2019; Van Doren et al., 2023).

Teine ülesanne oli selgitada välja tüdrukute ja poiste vahelised erinevused uuritud tunnustes. Tulemustes selgus, et poisid hindasid õpetaja kooskõlastavat lähenemist kõrgemalt kui tüdrukud ja neil olid ka kõrgemad tulemused nõudliku, domineeriva ja ootava lähenemise puhul. Lisaks tuli välja, et poistel on nii kehalises kasvatuses kui ka vabal ajal kõrgem autonoomne motivatsioon. Need tulemused on enamasti kooskõlas ka varasema kirjandusega. Diloy-Peña kolleegidega (2024) leidsid, et poisid tajusid kehalises kasvatuses tüdrukutest enam domineerivat, kaootilist, hülgevast ja ootavat õpetamisstiili, mis toetab käesoleva töö tulemusi domineeriva ja ootava lähenemise puhul. Autonoomsust toetavate õpetamisstiilide puhul pole varasem kirjandus sooliste erinevuste puhul kooskõlaline. Näiteks osa uuringutest on leidnud, et poisid ja tüdrukud ei taju autonoomsuse toetust erinevalt (Burgueño & Medina-Casabón, 2021; Leo et al., 2022), samas teised leidnud, et poisid tajuvad rohkem autonoomsuse toetust ja struktuuri kui tüdrukud (Viira & Koka, 2010). Selle järgi võib järeldada, et õpilaste sugu ei pruugi autonoomsust toetava õpetamisstiili puhul toimida üheselt. Üks võimalik selgitus on, et poisid ja tüdrukud pööravad õpetaja käitumise erinevatele aspektidele tähelepanu erinevalt või tõlgendavad samu olukordi eri viisil. Samas ei saa välistada, et osa erinevusi tuleneb ka õpetaja tegelikust suhtlemisviisist, kui poistele ja tüdrukutele reageeritakse tunnis erinevalt. Lisaks võib tulemusi mõjutada ka asjaolu, et uuritud vanuses noored on erinevas motivatsioonilises ja sotsiaalses arengufaasis, mistõttu ei pruugi õpetaja käitumine olla nende jaoks sama tähendusega. Seega tuleks soolisi erinevusi käsitleda pigem kontekstitundlike kui universaalsete seaduspärasustena.

Kolmandaks uurimisülesandeks oli selgitada välja õpetamisstiilide, psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni, erinevate motivatsioonitüüpide, planeeritud käitumise teooria komponentide ning kehalise aktiivsuse vahelised seosed kehalises kasvatuses ja vabal ajal. Korrelatsioonianalüüsi tulemused näitasid, et motiveerivamad õpetamisstiilid olid enamasti positiivselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega, samas kui demotiveerivamad stiilid seostusid põhivajaduste frustratsiooniga. Eriti selgelt ilmnis see kooskõlastava, juhendava, osavõtliku ja selgitava lähenemise positiivsetes seostes põhivajaduste rahuldatusega ning domineeriva ja hülgeva lähenemise seostes põhivajaduste frustratsiooniga. Need tulemused on kooskõlas ka ringikujulise mudeli ja varasema kirjandusega, mille kohaselt autonoomsust toetavad ja struktureerivad õpetamisstiilid on seotud õpilaste põhivajaduste rahuldatusega, samas kui kontrollivad ja kaootilised õpetamisstiilid on seotud vajaduste frustratsiooniga (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024; Van Doren et al., 2023). Seda tulemust võib tõlgendada nii, et

õpetamisviisid, milles õpilane tajub rohkem selgust, kaasatust ja arvestamist, on seotud suurema tõenäosusega ka põhivajaduste rahuldusega. Samas ei saa ristlõikelise ülesehituse tõttu välistada ka vastupidist suunda ehk autonoomsemad ja positiivsema motivatsioonilise taustaga õpilased tajuvad õpetaja käitumist soodsamalt. Samuti võib osa seostest peegeldada üldisemat klassikliimat, mitte ainult õpetaja individuaalset käitumist. Seetõttu viitavad tulemused pigem sellele, et õpetaja õpetamisstiil on üks oluline osa motivatsioonilisest keskkonnast, mitte ainus tegur, mis õpilaste põhivajaduste kogemist kujundab.

Samuti ilmnes, et psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatus oli positiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga nii kehalises kasvatuses kui ka vabal ajal, samas kui põhivajaduste frustratsioon oli negatiivselt seotud autonoomse motivatsiooniga ning positiivselt kontrollitud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja vabal ajal. See tulemus toetab enesemääratluse teooriast lähtuvalt arusaama, et motivatsiooni kvaliteet sõltub suurel määral sellest, kui võrd on rahuldatud autonoomia-, kompetentsuse-, ja seotusvajadus (Ryan & Deci, 2000). Ka varasemad uuringud on näidanud, et põhivajaduste rahuldatus on seotud autonoomse motivatsiooni ja soodsamate käitumuslike tulemustega, samal ajal kui vajaduste frustratsioon seotub kontrollitud motivatsiooni ja vähem soodsate motivatsiooniliste muustritega (Meng & Liu, 2026; Zhou et al., 2025). Käesoleva töö põhjal võib oletada, et kui õpilane kogeb kehalises kasvatuses valikuvabadust, võimekust, toetavaid suhteid, kujuneb tal suurema tõenäosusega välja kvaliteetsem autonoomne motivatsioon, mis omakorda võib toetada tema valmisolekut olla autonoomselt motiveeritud kehalise aktiivsuse suhtes mitte ainult tunnis, vaid ka vabal ajal. Samas ei saa välistada, et kõrgema autonoomse motivatsiooniga õpilased märkavad ka keskkonnas rohkem vajadusi toetavaid jooni. Lisaks võivad neid seoseid mõjutada õpilase varasemad liikumiskogemused, enesetõhusus ja suhtumine kehalisse kasvatusse, mida käesolevas töös eraldi ei hinnatud. Seetõttu toetavad tulemused küll enesemääratluse teooria põhiloogikat, kuid nende tõlgendamisel tuleb arvestada, et motivatsioon ja vajaduste kogemine võivad olla teineteist vastastikku mõjutavad protsessid. Vajaduste frustratsioon võib viia selleni, et õpilane osaleb tunnis vaid surve, kohustuse või ebameeldivate tunnet vältimise tõttu, mis ei pruugi toetada püsiva liikumisharjumise kujunemist. Eriti oluline oli käesolevas töös tugev positiivne seos autonoomse motivatsiooni vahel kehalises kasvatuses ja vabal ajal, mis toetab trans-kontekstilise motivatsioonimudeli põhiideed, et kooli kontekstis kujunenud autonoomne motivatsioon võib kanduda üle vaba aja kehalise aktiivsuse konteksti (Hagger et al., 2003;

Hagger & Chatzisarantis, 2016). See viitab sellele, et koolis kehalise tunnis kujunenud motivatsioonilised kogemused ei pruugi jääda ainult kehalise kasvatuse konteksti vaid kanduda üle ka õpilase igapäevaelu liikumisharjumustesse.

Planeeritud käitumise teooria komponentidest ilmneseid käesolevas töös tugevamad seosed hoiakute, tajutud käitumusliku kontrolli, kavatsuse ja kehalise aktiivsuse vahel. Hoiakud olid tugevalt seotud kavatsusega ning mõõdukalt kehalise aktiivsusega, samuti oli tajutud käitumuslik kontroll tugevalt seotud nii kavatsuse kui ka kehalise aktiivsusega. Subjektiivsete normide seost teiste tunnustega olid seevastu tagasihoidlikumad. Ka need tulemused on kooskõlas varasema kirjandusega. Hagger et al. (2007) leidsid noorte kehalise aktiivsuse kontekstis, et just hoiakud ja tajutud käitumuslik kontroll olid kavatsuse kõige paremad ennustajad, samas kui subjektiivsete normide mõju oli nõrgem. Seega tulemused toetavad arusaama, et noorte kehalise aktiivsuse puhul on eriti olulised isiklikud hinnangud tegevuse meeldivuse ja kasulikkuse kohta ning usk oma suutlikkusse olla kehaliselt aktiivne (Ajzen, 1985; Gray & Evans, 2024; Hagger et al., 2007). Uuringu tulemuste põhjal võib oletada, et õpilaste kehaline aktiivsus sõltub suuresti sellest, kas nad peavad liikumist enda jaoks väärtuslikuks ja kas nad usuvad, et on võimelised regulaarselt liikuma. See võib selgitada, miks olid hoiakud ja tajutud käitumuslik kontroll seotud nii kavatsuse kui ka kehalise aktiivsusega. Samas ei saa välistada, et nende seoste tugevust mõjutab ka kasutatud kehalise aktiivsuse määrdil, mis põhineb eneseraportil ning võib olla tundlik õpilaste üldiselt positiivsema või negatiivsema enesehinnangu suhtes. Subjektiivsete normide nõrgem seos võib viidata sellele, et teiste inimeste arvamus ei ole õpilaste kehalise aktiivsuse kujunemisel keskne tegur, kuid samas ei saa välistada, et see tulemus on seotud ka uuritavate vanusega või kasutatud mõõtevahendiga, mis ei pruugi piisavalt hästi tabada noorte jaoks olulisi sotsiaalseid mõjusid.

Lisaks ilmnese, et kehaline aktiivsus oli positiivselt seotud nii autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatases, autonoomse motivatsiooniga vabal ajal kui ka psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega. See viitab sellele, et õpilase kehaline aktiivsus ei ole seotud ainult käitumusliku kavatsusega, vaid ka laiemalt motivatsioonilise ja vajaduspõhise taustaga. Varasemad uuringud toetavad seda, mille järgi autonoomsem motivatsioon ning vajadusi toetav keskkond on seotud suurema kehalise aktiivsuse ja püsivate liikumisharjumustega (Sánchez-Oliva et al., 2022; Teixeira et al., 2012; Tilga et al., 2025). Siit võib järeldada, et suurem kehaline aktiivsus on tõenäolisem neil õpilastel, kelle motivatsioon põhineb sisemisel huvil ja kelle

psühholoogilised põhivajadused on paremini rahuldatud. See omakorda rõhutab vajadusi toetava kehalise kasvatuses võimalikku tähtsust vaba aja kehalise aktiivsuse kujunemisel. Ei saa välistada, et kehaliselt aktiivsemad õpilased on üldisemalt ka positiivsema hoiakuga liikumise suhtes ning tajuvad seetõttu nii oma motivatsiooni kui ka õpetaja käitumist soodsamalt. Lisaks võib osa seostest peegeldada perekondlikku või koolivälist liikumiskultuuri, mida käesolevas töös ei mõõdetud. Seetõttu tuleks õpetaja rolli pidada küll oluliseks, kuid mitte ainukeseks õpilaste vaba aja kehalist aktiivsust kujundavaks teguriks.

Rajamudeli hindamine kirjeldas uurimistunnuste vahelisi võimalikke otseseid ja kaudseid seoseid. Rajaanalüüsi tulemused näitasid, et lõplik mudel sobis andmetega aktsepteeritavalt ning üldjoontes toetas käesoleva töö teoreetilist raamistikku. Mudelis oli kooskõlastav lähenemine positiivselt ja otseselt seotud psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatusega, samas kui domineeriv ja hülgev lähenemine olid otseselt seotud põhivajaduste frustratsiooniga. See tulemus on kooskõlas ringikujulise mudeli ja enesemääratluse teooria varasema käsitlemisega, mille järgi autonoomsust toetavad õpetamisstiilid soodustavad õpilaste põhivajaduste rahuldamist, samas kui kontrollivad ja kaootilised õpetamisstiilid on seotud vajaduste frustratsiooniga (Aelterman et al., 2019; Diloy-Peña et al., 2024; Van Doren et al., 2023). Siit võib järeldada, et kooskõlastava lähenemisega õpetaja võib toetada õpilaste positiivsemaid motivatsioonilisi kogemusi, samas kui domineeriv ja hülgev käitumine võivad luua frustratsiooni ja vähendada motivatsiooni.

Rajamudel näitas ka, et psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse oli otseselt seotud autonoomse motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja see omakorda otseselt seotud autonoomse motivatsiooniga vabal ajal ning frustratsioon kontrollitud motivatsiooniga kehalises kasvatuses ja see omakorda kontrollitud motivatsiooniga vabal ajal. Need tulemused on toetatud trans-kontekstilise motivatsioonimudeli põhiideedega, mille kohaselt kooli kontekstis kujunenud motivatsioon kandub üle vaba aja konteksti (Hagger et al., 2003; Hagger & Chatzisarantis, 2016). Siit tuleb ka välja juba varasemalt välja toodud seosed, kus kehalises kasvatuses kogetud põhivajaduste rahuldatuse või frustratsioon ja sellest kujunev autonoomne või kontrollitud motivatsioon võib üle kanduda ka vaba aja konteksti ja mõjutada õpilase liikumiskäitumist ka mujal.

Lisaks ilmnes veel, et autonoomne motivatsioon vabal ajal oli otseselt seotud hoiakute ja tajutud käitumusliku kontrolliga, kontrollitud motivatsioon aga otseselt subjektiivsete normidega. Hoiakud ja tajutud käitumuslik kontroll olid otseselt seotud kavatsusega ning kavatsus ja tajutud

käitumuslik kontroll otseselt kehalise aktiivsusega. Need otsesed seosed on kooskõlas planeeritud käitumise teooria ja trans-kontekstilise motivatsioonimudeli varasemate uuringutega, mille järgi autonoomsem motivatsioon on otseselt seotud soodsamate sotsiaalkognitiivsete uskumustega ning hoiakud ja tajutud käitumuslik kontroll on noorte kehalise aktiivsuse puhul kavatsuse tugevaimad otsesed seostajad (Ajzen, 1985; Hagger et al., 2007; Hagger & Chatzisarantis, 2016). Siit saab järeldada, et autonoomne motivatsioon ei ole seotud ainult motivatsiooni enda kvaliteediga kitsamas mõttes, vaid ka sellega, kuidas õpilane hindab liikumise väärtust ja oma suutlikkust sellega tegeleda. Samas ei saa välistada, et osa neist seostest peegeldab laiemalt positiivset enesekäsituslust, mille puhul õpilased hindavad kõrgemalt nii oma motivatsiooni, kontrollitaju kui ka kehalist aktiivsust. Nii toetab mudel küll teoreetiliselt eeldatud seoste suunda, kuid nende mehhanismide lõplikuks kinnitamiseks oleks vaja pikisuunalist või sekkumisuuringut. Kontrollitud motivatsioonide seos subjektiivsete normidega võib näidata seda, et välise surve ja teiste ootustel tuginev motivatsioon haakub rohkem sotsiaalse surve tajumisega kui õpilase enda sisemiste hoiakutega.

Kaudsetest mõjudest oli kooskõlastaval lähenemisel kaks statistiliselt olulist positiivset kaudset mõju kehalisele aktiivsusele: üks läbi vajaduste rahuldatus, autonoomse motivatsiooni kehalises kasvatuses, autonoomse motivatsiooni vabal ajal, hoiakute ja kavatsuse ning teine läbi vajaduste rahuldatus, autonoomsete motivatsioonide (kehalises kasvatuses ja vabal ajal) ja tajutud käitumusliku kontrolli. Lisaks esines hülgalval lähenemisel statistiliselt oluline negatiivne kaudne efekt kehalisele aktiivsusele läbi tajutud käitumusliku kontrolli. Need tulemused viitavad sellele, et õpetaja käitumine ei mõjuta õpilaste kehalist aktiivsust vabal ajal mitte otseselt, vaid vahendatuna läbi mitme järjestikuse motivatsioonilise ja sotsiaalkognitiivse mehhanismi. Selline tulemus on kooskõlas trans-kontekstilise motivatsioonimudeli käsitlemisega, mille järgi kehalise kasvatus kontekstis kujunenud autonoomne motivatsioon kandub üle vaba aja kehalise aktiivsuse konteksti ning on seotud edasi uskumuste, kavatsuse ja tegeliku käitumisega (González-Cutre et al., 2014; Hagger et al., 2003; Hagger & Chatzisarantis, 2016). Samuti on varasem sekkumisuuring näidanud, et autonoomsust toetav õpetamine võib mõjutada õpilaste vaba aja kehalist aktiivsust just selliste vahendatavate motivatsiooniliste protsesside kaudu (Barkoukis et al., 2020). Seega toetab käesolev rajamudel arusaama, et õpetaja loodud motivatsiooniline keskkond võib mõjutada õpilase motivatsiooni vabal ajal olla kehaliselt

aktiivne pika ahela kaudu, ulatudes põhivajaduste rahuldatusest kehalise kasvatuses tunnis kuni vaba aja kehalise aktiivsuseni välja.

Uuringu tugevusteks võib pidada seda, et uurimuses käsitleti kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiili ringikujulise mudeli alusel detailselt ja mitmemõõtmeliselt. See võimaldas eristada mitte ainult üldiselt motiveerivaid ja demotiveerivaid õpetamisviise, vaid ka spetsiifilisi lähenemisi, nagu kooskõlastav, juhendav, domineeriv ja hüljav lähenemine. Töö tugevuseks on ka see, et samas uurimuses seoti õpetamisstiilid psühholoogiliste põhivajaduste, motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ning vaba aja kehalise aktiivsusega. See võimaldas nähtust käsitleda terviklikult ning siduda enesemääratluse teooria, planeeritud käitumise teooria ja trans-kontekstilise motivatsioonimudeli üheks tervikuks. Lisaks võib tugevusena esile tuua rajaanalüüsi kasutamise, mis võimaldas hinnata mitte ainult tunnustevahelisi otseseid, vaid ka võimalikke kaudseid seoseid.

Piiranguteks oli kindlasti see, et kõik andmed põhinesid õpilaste enesekohastel hinnangutel, mistõttu võivad tulemusi mõjutada vastajate subjektiivsed tajud ning sotsiaalselt soovitatavad vastused. Kindlasti oli suur mõju ka sellele, kui korralikult suutsid õpilased küsimustikule vastata, kuna küsimustik oli päris pikk. Kuna andmed koguti ühel ajahetkel, ei võimalda käesolev uuring teha kindlaid järeldusi selle kohta, kas üks tunnus põhjustab teist. Veel jäi ühe alaskaala, ootav lähenemine, sisereliaablus alla aktsepteeritava taseme, mistõttu jäeti see tunnus edasistest analüüsist välja. See viitab vajadusele olla selle õpetamisstiili tõlgendamisel ettevaatlik ning kontrollida vastava alaskaala toimivust edasistes uuringutes täiendavalt. Samuti tuleb arvestada, et valim hõlmas 6.-7. klassi õpilasi kuuest koolist, mistõttu tuleb tulemuste üldistamisel teistele vanuserühmadele ja kooliastmetele olla ettevaatlik.

Edasistes uuringutes võiks kasutada suuremat ja mitmekesisemat valimit, et hinnata, kas käesolevas töös ilmnunud seosed püsivad ka teistes vanuserühmades ja erinevates koolikontekstides. Samuti oleks oluline kasutada sekkumisuuringu disaini, mis võimaldaks täpsemalt selgitada õpetamisstiilide, motivatsiooni ja kehalise aktiivsuse vaheliste seoste ajalist järjestust ning võimalikke põhjuslikke mõjusid. Lisaks võiks enesekohaste hinnangute kõrval kasutada ka objektiivsemaid mõõdikuid, näiteks tunnivaatlus, kehalise aktiivsuse mõõtmist liikumisanduritega. Veel viitavad tulemused sellele, et oleks vaja kehalise kasvatuses õpetajate koolitusel pöörata rohkem tähelepanu õpetamisviisidele, mis toetavad õpilaste psühholoogilisi põhivajadusi ja autonoomset motivatsiooni. Tulemuste põhjal võib eeldada, et eriti oluline

kooskõlastava ja teiste vajadusi toetavate lähenemiste teadlik kasutamine, kuna nende mõjud võivad ulatuda kehalise kasvatuse tunnist vaba aja kehalisse aktiivsusesse. Samal ajal viitavad tulemused, et domineeriva ja hülgava lähenemise vähendamine võib olla oluline õpilaste vähem soodsate motivatsiooniliste kogemuste ennetamisel.

6. JÄRELDUSED

Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiilide seoseid psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatuse ja frustratsiooni, motivatsiooni, planeeritud käitumise teooria komponentide ning õpilaste raporteeritud vaba aja kehalise aktiivsusega.

Töö tulemustest saab teha järgmised järeldused:

1. Uuringus kasutatud mõõtevahendid olid usaldusväärsed, välja arvatud ootava lähenemise alaskaala, mis vajab edasistes uuringutes täiendavat valideerimist.
2. Võrreldes tüdrukutega tajusid poisid rohkem õpetaja kooskõlastavat, nõudlikku, domineerivat ja ootavat lähenemist.
3. Poiste autonoomne motivatsioon võrreldes tüdrukutega oli kõrgem nii kehalises kasvatuses kui ka vabal ajal.
4. Kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisviis soodustab seda, kas õpilased kogevad kehalises kasvatuses oma psühholoogiliste põhivajaduste rahuldatust või frustratsiooni. Õpilaste jaoks soodsamaks osutus kooskõlastav õpetamisviis, mis oli positiivselt seotud õpilaste vajaduste rahuldatusega.
5. Õpilaste motivatsiooni kvaliteet sõltub suurel määral sellest, kas nende psühholoogilised põhivajadused on kehalises kasvatuses rahuldatud või frustreeritud. Põhivajaduste rahuldatatus toetab autonoomsema motivatsiooni kujunemist, frustratsioon aga kontrollitumat motivatsiooni.
6. Kehalises kasvatuses kujunenud motivatsioon ei jää ainult kooli konteksti, vaid kandub üle ka vaba aja konteksti. See viitab sellele, et kehalise kasvatuses tunnis kujunevad motivatsioonilised kogemused võivad olla positiivselt seotud õpilaste liikumiskäitumisega vabal ajal.
7. Õpilaste vaba aja kehalise aktiivsuse kujunemisel on oluline roll nii nende hoiakutel kui ka tajutud käitumuslikul kontrollil. See näitab, et kehaline aktiivsus ei sõltu ainult soovist liikuda, vaid ka sellest, kas õpilane peab liikumist väärtuslikuks ja usub oma suutlikkusse olla kehaliselt aktiivne.
8. Kehalise kasvatuses õpetaja mõju õpilaste vaba aja kehalisele aktiivsusele avaldub kaudselt mitme järjestikuse mehhanismi kaudu. See tähendab, et õpetaja loodud

motivatsiooniline keskkond, kooskõlastav õpetamisstiil, on positiivselt seotud õpilaste kehalise aktiivsusega mitte ainult tunnis, vaid ka väljaspool kooli läbi õpilaste vajaduste rahuldatuse, autonoomse motivatsiooni kehalises kasvatuses ja vabal ajal, hoiakute ja kavatsuse ning veel ka läbi vajaduste rahuldatuse, autonoomse motivatsiooni kehalises kasvatuses ja vabal ajal ning tajutud käitumusliku kontrolli.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Abós, Á., García-González, L., Aibar, A., & Sevil-Serrano, J. (2021). Towards a better understanding of the role of perceived task variety in physical education: A self-determination theory approach. *Psychology of Sport and Exercise, 56*, 101988.
2. Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., & Fontaine, J. R. J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology, 111*(3), 497–521.
3. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Toim.), *Action-control: From cognition to behavior* (lk 11–39).
4. Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C., et al. (2022). Global Matrix 4.0 physical activity report card. *Journal of Physical Activity and Health, 19*(Suppl. 1), S1–S273.
5. Barkoukis, V., Chatzisarantis, N. L. D., & Hagger, M. S. (2020). Effects of a school-based intervention on motivation for out-of-school physical activity participation. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 92*(3), 477–491.
6. Burgueño, R., & Medina-Casabón, J. (2021). Validity and reliability of the interpersonal behaviors questionnaire in physical education with Spanish secondary school students. *Perceptual and Motor Skills, 128*(1), 522–545.
7. Chan, D. K. C., Zhang, L., Lee, A. S. Y., & Hagger, M. S. (2020). Reciprocal relations between autonomous motivation from self-determination theory and social cognition constructs from the theory of planned behavior: A cross-lagged panel design in sport injury prevention. *Psychology of Sport and Exercise, 48*, 101660.
8. Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion, 39*(2), 216–236.
9. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

10. Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology, 78*(1), 98–104.
11. De Bruijn, A. G. M., Kostons, D. D. N. M., Van der Fels, I. M. J., Visscher, C., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Bosker, R. J. (2020). Effects of aerobic and cognitively-engaging physical activity on academic skills. *Journal of Sports Sciences, 38*(15), 1806–1817.
12. Diloy-Peña, S., Abós, Á., Sevil-Serrano, J., García-Cazorla, J., & García-González, L. (2024). Students' perceptions of physical education teachers' (de)motivating styles via the circumplex approach: Differences by gender, grade level, experiences, intention to be active, and learning. *European Physical Education Review, 30*(4), 563–583.
13. George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (10th ed.). Pearson.
14. Godin, G., & Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 10*(3), 141–146.
15. Goudas, M., Biddle, S. J. H., & Fox, K. R. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology, 64*(3), 453–463.
16. Gray, P. M., & Evans, A. L. (2024). Children's motivation for moderate-to-vigorous physical activity during the Daily Mile: A theory of planned behaviour perspective. *European Physical Education Review, 30*(4), 584–600.
17. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents. *The Lancet Child & Adolescent Health, 4*(1), 23–35.
18. Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 16*, 26–36.
19. Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., & Vansteenkiste, M. (2016). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education.

20. Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2016). The trans-contextual model of autonomous motivation in education: Conceptual and empirical issues and meta-analysis. *Review of Educational Research, 86*(2), 360–407.
21. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, J. C. K., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., & Karsai, I. (2007). Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 29*, 1–20.
22. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Culverhouse, T., & Biddle, S. J. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 95*(4), 784–795.
23. Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55.
24. Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Tilga, H., Raudsepp, L., & Hagger, M. S. (2022). Trans-contextual model predicting change in out-of-school physical activity: A one-year longitudinal study. *European Physical Education Review, 28*(3), 800–816.
25. Leo, F. M., Behzadnia, B., López-Gajardo, M. A., Batista, M., & Pulido, J. J. (2022). What kind of interpersonal need-supportive or need-thwarting teaching style is more associated with positive consequences in physical education? *Journal of Teaching in Physical Education*. Advance online publication.
26. Lobo, J. (2025). The mediating effect of self-efficacy on perceived teacher autonomy support and deep learning in physical education. *Journal of Pedagogical Research, 9*(4), 1–18.
27. Mäestu, E., Kull, M., Mäestu, J., Pihu, M., Kais, K., Riso, E.-M., Koka, A., Tilga, H., & Jürimäe, J. (2023). Results from Estonia's 2022 report card on physical activity for children and youth. *Children, 10*, 1369.
28. McKenzie, T. L., & Lounsbury, M. A. F. (2013). Physical education teacher effectiveness in a public health context. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 84*(4), 419–430.
29. Meerits, P.-R., Tilga, H., & Koka, A. (2025). Web-based intervention program to foster need-supportive behaviors in physical education teachers and parents: A cluster-

- randomized controlled study to increase students' intention and effort to engage in physical activity. *BMC Public Health*, 25, 2142.
30. Meng, W.-T., & Liu, D. (2026). The influence of high school physical education curriculum design based on self-determination theory on students' intrinsic motivation. *Brain and Behavior*, 16, e70928.
 31. Ntoumanis, N., Quested, E., Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Need supportive communication: Implications for motivation in sport, exercise, and physical activity. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (2nd ed.).
 32. Paap, H., Koka, A., & Tilga, H. (2025). A longitudinal evaluation of an intervention program for physical education teachers to promote adolescent motivation and physical activity in leisure time: A study protocol. *Methods and Protocols*, 8(2), 34.
 33. Pihu, M., Hein, V., Koka, A., & Hagger, M. S. (2008). How students' perceptions of teachers' autonomy-supportive behaviours affect physical activity behaviour: An application of the trans-contextual model. *European Journal of Sport Science*, 8(4), 193–204.
 34. Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749–761.
 35. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
 36. Sánchez-Oliva, D., Mouratidis, A., Pulido, J. J., López-Gajardo, M. A., & Sánchez-Oliva, D. (2022). Perceived teachers' behavior and students' engagement in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(1), 59–76.
 37. TAI. (2024). *Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring*. Tervise Arengu Instituut.
 38. Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78.
 39. Tilga, H., Hein, V., Koka, A., & Hagger, M. S. (2020). How physical education teachers' interpersonal behaviour is related to students' health-related quality of life. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(5), 661–676.

40. Tilga, H., Paap, H., Diloy-Peña, S., Burgueño, R., & Koka, A. (2025). Linking students' perceptions of physical education teachers' (de)motivating styles to students' leisure-time physical activity.
41. Van Doren, N., De Cocker, K., Flamant, N., Compernelle, S., Vanderlinde, R., & Haerens, L. (2023). Observing physical education teachers' need-supportive and need-thwarting styles using a circumplex approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*.
42. Viira, R., & Koka, A. (2010). Gender effect on perceived need support from the teacher and peers in physical education. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*, 15, 101–108.
43. WHO. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.
44. Zhou, T., Zhang, S., Colomer, J., & Cañabate, D. (2025). Applying self-determination theory in physical education: A systematic review. *Retos*, 69, 1016–1038.

LISAD

Lisa 1. Õpilaste küsimustik

Küsimustik

ÕPILANE

Isikuandmed

Kool:

Vanus: (kirjuta numbriga)

Klass:

Tüdruk / Poiss (Palun tee ring ümber)

Sinu isa eesnime kaks esitähde:

Sinu ema eesnime kaks esitähde:

Sinu kodulinna (või -asula või -küla) kaks esimest tähte:

Alljärgnevalt on 12 erinevat tunni olukorra kirjeldust. Iga olukorra juures on neli võimalikku käitumisviisi, kuidas Sinu õpetaja võib reageerida. Palun hinda 1-7 punkti skaalal, kuid võrd sarnaneb/ei sarnane selline käitumine Sinu õpetaja omaga. Tõmba kõige sobivamale ring ümber.

1	2	3	4	5	6	7
See ei iseloomusta üldse minu õpetaja käitumist			See on mõnevõrra sarnane minu õpetaja käitumisega			See iseloomustab täpselt minu õpetaja käitumist

1. **Tunni reeglid. Uue õppeaasta alguses õpetaja paneb paika tunnireeglid. Nende reeglite alusel Ta...:**

- 1 2 3 4 5 6 7 ...annab õpilastele teada, mida Ta neilt hea koostöö toimimiseks ootab.
- 1 2 3 4 5 6 7 ...ei muretse liialt seatud reeglite ega nende rakendamise pärast ning sekkub vaid probleemide esile kerkimise korral.
- 1 2 3 4 5 6 7 ...kehtestab tunni reeglid ja ütleb õpilastele, et nad peavad järgima kõiki reegleid. Ta teavitab õpilasi tagajärgedest ja karistustest, mis tulenevad reeglitele mitte allumisest.

d. 1 2 3 4 5 6 7 ...julgestab õpilasi välja pakkuma mõningaid reegleid, mis aitaksid õpilastel end tunnis mugavamalt tunda.

2. Tunni ülesehitus. Õpetaja valmistab kehalise kasvatuse tunni ette. Planeeritule tuginedes Ta käitub järgnevalt:

a. 1 2 3 4 5 6 7 Õpetaja pakub väljakutseid vaid parimatele õpilastele ning jagab neile erilist tuge õppeprotsessi vältel.

b. 1 2 3 4 5 6 7 Õpetaja ei planeeri eriti oma tundi – läheb nagu läheb.

c. 1 2 3 4 5 6 7 Õpetaja pakub välja meeldivaid, huvitavaid ja kaasahaaravaid harjutusi.

d. 1 2 3 4 5 6 7 Õpetaja pakub kõigile õpilastele välja tunnis harjutamiseks sama plaani ning ei tee erandeid ega aktsepteeri vabandusi.

3. Tunni alustamine. Tundi alustades õpetaja...:

a. 1 2 3 4 5 6 7 ...annab selge detailse plaani ja ülevaate eelseisvaks tunniks.

b. 1 2 3 4 5 6 7 ...lihtsalt laseb tunnil kulgeda.

c. 1 2 3 4 5 6 7 ...nõuab, et õpilased peavad õpitud praktikas rakendama. Õpetaja kohus on õpetada ja õpilaste kohus on õppida.

d. 1 2 3 4 5 6 7 ...on huvitatud, mida õpilased tunni teemast teavad.

4. Õpilaste motiveerimine. Õpetaja soovib õpilasi tunnis motiveerida ning otsustab, et Ta...:

a. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei hooli mitte motiveeritud õpilastest, sest niikuinii Tal ei õnnestu neid motiveerida.

b. 1 2 3 4 5 6 7 ...kasutab vileti ning ütleb kõva häälega: „Nüüd keskenduge ja hakake harjutama!“.

c. 1 2 3 4 5 6 7 ...annab õpilastele positiivset tagasisidet ning vajadusel pakub abi ja nõu.

d. 1 2 3 4 5 6 7 ...pakub õpilastele erinevaid harjutusi ja tegevusi, mille hulgas õpilased saavad järgmiste õppe-etappide jooksul ise valiku teha.

5. Õpilased kaevavad. Keerulise harjutuse ajal asuvad õpilased kaevlema, mille peale õpetaja...:

a. 1 2 3 4 5 6 7 ...arvestab õpilaste frustratsiooniga ning selgitab selle harjutuse olulisust.

b. 1 2 3 4 5 6 7 ...surub õpilastele peale harjutusele keskendumist. Õpilased peavad õppima harjutust sooritama iseenda huvides.

- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...näitab harjutust uuesti samm-sammult ette ja õpetab neile strateegiat harjutuse edukaks sooritamiseks.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...ignoreerib õpilaste kaebemist ja hädaldamist. Õpilased peavad ise raskustest üle saama.

6. Vajalik on lisapingutus. Õpetaja esitleb keerulist harjutust, mis nõuab õpilastelt palju pingutust. Selle käigus õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei muretse liialt, sest õpilased peavad ise mõistma, kui palju pingutust antud harjutuse sooritamise eeldab.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...püüab leida viise, kuidas harjutus õpilaste jaoks lõbusamaks ja huvitavamaks muuta.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...rõhutab kindlal toonil, et nõ "mängimise aeg" on läbi ning nüüd peavad õpilased tõestama ja näitama, et milleks nad võimelised on.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...aitab õpilasi konkreetsete nõuannetega, et harjutus edukalt sooritada.

7. Ärevus. Harjutuse käigus näeb õpetaja, et mõned õpilased näitavad ärevuse märke, mille peale Ta...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ...räägib õpilastega ja soovib neil valida esmalt mõni teine harjutus, mis hirmutab neid vähem või ei hirmuta üldse.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...surub peale, et õpilased peavad ärevusest üle saama ja käituma rohkem täiskasvanumalt.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...püüab vähendada õpilaste ärevust, jagades harjutuse väiksemateks osadeks, et tekitada õpilastes julgust ja usku harjutuse sooritamiseks.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei tunne õpilaste ärevuse pärast muret ja arvab, et ärevus läheb ise üle.

8. Õpilaste käitumine. Mõned õpilased on olnud ebaviisakad ja häirivad. Selle olukorra lahendamiseks õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ...nõuab, et õpilased naaseksid kohe harjutamise juurde, vastasel korral ootavad neid tõsised tagajärjed.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ... selgitab, miks Ta soovib õpilaste korrektset käitumist. Hiljem räägib nendega individuaalselt ja kuulab hoolikalt, kuidas õpilased asju tajuvad.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...edastab enda ootused pingutuse ja suhtumise osas klassis.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...laseb sel juhtuda, sest liialt keeruline oleks sekkuda.

9. Harjutamise aeg. On õpilaste jaoks aeg harjutada. Õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ... pakub välja erineva raskusastmetega harjutusi ja küsib õpilastelt, millisel tasemega harjutust nad soovivad proovida.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...rõhutab, et on harjutamise aeg, tahavad õpilased seda või mitte.

Selgitab neile, et mõnikord peavad nad õppima tegema asju oma tahtest hoolimata.

- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei planeeri ega sekku liialt ja vaatab, kuidas asjad iseenesest lähevad.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ... selgitab samm-sammult põhipunktid, mis juhivad õpilaste edasi jõudmist õppeprotsessi käigus.

10. Vaidlevad õpilased. Tunni lõpus märkab õpetaja kahte õpilast, kes omavahel vaidlevad ja solvavad teineteist. Õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ... palub mõlemal õpilasel pärast tundi jääda. Selgitab, mida Ta nägi ja küsib õpilaste arvamust nende enda võimalike lahenduste osas.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...selgitab õpilastele enda ootusi ja soovitud suhtlusviisi tundides.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei sekku ja laseb õpilastel ise seda olukorda lahendada.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...ütleb, et õpilastel peaks olema enda käitumise tõttu häbi ja et Ta määrab neile sellise käitumise jätkumise korral karistuse.

11. Hindamine. Õpetaja on just lõpetanud hindamise ja mitu õpilast ei saanud positiivset hinnet, kuigi Ta on hindamisel olnud harjutustele viimastes tundides erilist tähelepanu pööranud. Õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ...annab teada, et Ta ei aktsepteeri negatiivset hinnet ja need õpilased peavad harjutused järgmisel korral paremini sooritama.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...selgitab õpilastele, miks nad ei olnud seekord edukad ja mis läks neil valesti ning mida nad saavad paremini teha.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...kuulab kannatlikult ja mõistvalt, mida on õpilastel enda soorituse ja tulemuse kohta öelda.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei raiska tunnis aega harjutust kehvalt sooritanud õpilaste tulemuste kirjeldamiseks.

12. Üks õpilane hilineb mitmendat korda. Üks õpilane jõuab riietusruumist tundi juba mitmendat korda hilinemisega ning Ta tundub olema oma mõtetega mujal. Õpetaja...:

- a. 1 2 3 4 5 6 7 ...selgitab kogu klassile, kui pettunud Ta on, et see õpilane hilineb juba mitmendat korda järjest.
- b. 1 2 3 4 5 6 7 ...kordab üle oma ootust, et kõik õpilased jõuaksid täpselt ja hilinemiseta tunni alguseks kohale.
- c. 1 2 3 4 5 6 7 ...palub õpilase tunni lõppedes enda juurde ning küsib temalt, et kas midagi on halvasti.
- d. 1 2 3 4 5 6 7 ...ei ütle midagi. Kokkuvõttes õpetajal ei olegi võimalik kõikide õpilaste pärast muret tunda, vaid esmatähtis on mõelda õpetamisele. Ta tähelepanu on vaid tunnil.

Järgnevalt soovime teada Sinu tunnete ja arvamuste kohta, mida kehalise kasvatuse tundides osalemine üldiselt Sinus tekitavad. Küsimustele vastamiseks tee palun ring ümber numbril, mis iseloomustab kõige enam Sinu arvamust.

Kehalise kasvatuse tundides...	Ei ole		Neutraalne			Täiesti		
	üldse nõus.							nõus
1. ... ma tunnen valikuvabadust oma tegevustes	1	2	3	4	5	6	7	
2. ... ma tunnen, et minu valikud on kooskõlas minu soovidega	1	2	3	4	5	6	7	
3. ... ma tunnen, et teen harjutusi, mida 7 tõeesti tahan teha	1	2	3	4	5	6		
4. ... ma tunnen, et need harjutused 7 pakuvad mulle tõeesti huvi	1	2	3	4	5	6		
5. ... enamuse harjutuste osas ma tunnen, 7 et pean neid tegema	1	2	3	4	5	6		
6. ... ma tunnen, et pean tegema paljusid harjutusi, mida ma ei tahaks teha	1	2	3	4	5	6	7	
7. ... ma tunnen survet teha liiga palju harjutusi	1	2	3	4	5	6	7	

8. ... ma tunnen, et pean tegema teatud 7 kindlaid harjutusi	1	2	3	4	5	6	
9. ... ma tunnen, et klassikaaslased, kellest ma hoolin, hoolivad ka minust 7	1	2	3	4	5	6	
10. ... ma tunnen ühtekuuluvust klassikaaslastega, kes minust hoolivad ja kellest ma hoolin	1	2	3	4	5	6	7
11. ... ma tunnen ühtekuuluvust klassi kaaslastega, kes on minule olulised	1	2	3	4	5	6	7
12. ... ma kogen häid emotsioone klassikaaslastega, kellega ma koos harjutan	1	2	3	4	5	6	7
13. ... ma tunnen end väljajäetuna klassikaaslaste grupist, kuhu soovin kuuluda	1	2	3	4	5	6	7
14. ... ma tunnen, et mulle olulised klassikaaslased on minu vastu külmad ja tõrjuvad	1	2	3	4	5	6	7
15. ... mulle tundub, et ma ei meeldi oma klassikaaslastele	1	2	3	4	5	6	7
16. ... ma tunnen, et minu suhted klassikaaslastega on pinnapealsed	1	2	3	4	5	6	7
17. ... ma tunnen end kindlana, et suudan harjutusi hästi sooritada	1	2	3	4	5	6	7
18. ... ma tunnen end võimekana 7	1	2	3	4	5	6	
19. ... ma tunnen, et suudan oma eesmäärke saavutada	1	2	3	4	5	6	7
20. ... ma tunnen, et suudan sooritada keerulisi harjutusi	1	2	3	4	5	6	7
21. ... ma kahtlen tõsiselt, kas suudan harjutusi hästi sooritada	1	2	3	4	5	6	7
22. ... ma tunnen pettumust paljude oma soorituste osas	1	2	3	4	5	6	7
23. ... ma tunnen end ebakindlalt oma võimete osas	1	2	3	4	5	6	7

24. ... ma tunnen end läbikukkujana tehtud 1 2 3 4 5 6
7

vigade tõttu

Järgnevalt soovime teada Sinu kehalise kasvatuse tunnis osalemise põhjuste kohta. Siin ei ole õigeid ega valesid vastuseid, seega palun vasta küsimustele ausalt. Tõmba ring ümber numbrile, mis kõige paremini iseloomustab Sinu arvamust.

Ma osalen kehalise kasvatuse tunnis...

- | | Ei ole õige | | Vahel õige | | Väga õige | | |
|--|-------------|---|------------|---|-----------|---|---|
| 1. ... et õpetaja ei õiendaks minuga | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. ... sest ma pean seda tegema, see on norm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. ... sest ma tunneksin end halvasti, kui ma seda ei tee | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. ... sest ma tunneksin ennast halvasti, kui õpetaja arvab, et ma pole hea kehalises kasvatuses | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. ... sest minu jaoks on oluline teha hästi tunnis kaasa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. ... sest minu jaoks on oluline parandada enda oskusi tunnis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. ... sest mulle meeldib kehaline kasvatus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. ... sest kehaline kasvatus on lõbus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Selles küsimustiku osas soovime teada põhjuste kohta, miks Sa oled kehaliselt aktiivne VÄLJASPOOL KOOLI vabal ajal. Kehalise aktiivsuse all mõtleme kõiki spordialasid ja kehalisi tegevusi, mille tulemusena hakkab Sinu süda kiiresti lööma ja tekib hingeldus. Palun loe läbi kõik allpool olevad põhjused ning tee RING ÜMBER NUMBRILE iga põhjuse juures, mis iseloomustab kõige enam Sinu arvamust.

Ma olen kehaliselt aktiivne vabal ajal....

	Ei ole õige		Vahel õige			Väga õige	
1. ...sest ma naudin kehalist aktiivsust	1	2	3	4	5	6	7
2. ...sest ma hindan kehalisest aktiivsusest saadavat kasu	1	2	3	4	5	6	7
3. ...sest ma tunnen ennast halvasti kui ma ei oleks kehaliselt aktiivne	1	2	3	4	5	6	7
4. ...sest mind teadvad inimesed ei ole minuga rahul kui ma ei oleks kehaliselt aktiivne	1	2	3	4	5	6	7
5. ...sest see on lõbus	1	2	3	4	5	6	7
6. ...sest mulle on oluline olla kehaliselt aktiivne	1	2	3	4	5	6	7
7. ...sest ma tunnen süütunnet kui ma ei oleks kehaliselt aktiivne	1	2	3	4	5	6	7
8. ...sest ma tunnen mind teadvate inimeste survet olla kehaliselt aktiivne	1	2	3	4	5	6	7

Minu jaoks on spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega tegelemine **vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul**... (Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust. Tee ring ümber ÜHELE numbrile IGAS reas).

Ebameeldib 1 2 3 4 5 6 7 Meeldiv

Halb	1	2	3	4	5	6	7	Hea
Kasutu	1	2	3	4	5	6	7	Kasulik

Ma kavatsen tegeleda spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul. *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Ma plaanin tegeleda spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul. *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Kui palju Sul on kontrolli enda üle, et tegeleda spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul? *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Väga väike kontroll	1	2	3	4	5	6	7	Täielik kontroll
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

Ma olen endas kindel, et suudan tegeleda spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul. *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Enamus mulle olulisi inimesi arvab, et ma peaksin tegelema spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul. *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Enamus mulle olulisi inimesi avaldab survet, et ma tegeleksin spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal järgmise 5 nädala jooksul. *(Tee ring ümber numbrile, mis kõige enam iseloomustab Sinu vastust)*

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

Antud küsimustega soovime teada, kui tihti Sa olid kehaliselt aktiivne oma vabal ajal VIIMASE 5 nädala jooksul. Tee ring ümber numbrile, mis iseloomustab Sinu vastust kõige paremini.

1) Kui tihti Sa tegelesid viimase 5 nädala jooksul spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal vähemalt 20 minutit järjest?

Mitte üldse	Ühel või kahel päeval	Mõned korrad, kuid vähem kui pooltel päevadel	Umbes pooltel päeval	Enamikel päevadel	Peaaegu iga päev
1	2	3	4	5	6

2) Millise sagedusega Sa tegelesid viimase 5 nädala jooksul spordi ja/või tugevalt koormavate kehaliste harjutustega vabal ajal vähemalt 20 minutit järjest?

Mitte kunagi	Peaaegu mitte kunagi	Üsna harva	Üsna tihti	Enamikel päevadel	Iga päev
1	2	3	4	5	6

Täname Sind koostöö eest!

AUTORI LIHTLITSENTS

Mina, Kurmet Kaldaru,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Õpilaste tajutud kehalise kasvatuses õpetaja õpetamisstiilide seosed õpilaste motivatsiooni ja vaba aja kehalise aktiivsusega”, mille juhendajad on Henri Tilga, Hasso Paap, Andre Koka, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmetega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi

Kurmet Kaldaru