

TARTU ÜLIKOOL
Sotsiaalteaduste valdkond
Ühiskonnateaduste instituut
Ühiskonna ja infoprotsesside analüüsi eriala

Laura Kall

**EESTI NOORTE DIGIPÄDEVUS JA VEEBIRISKIDE KOGEMINE ySKILLS'i
KOOLIKÜSITLUSE 2021. AASTA ANDMETE PÕHJAL**

Magistritöö

Juhendaja: prof. Veronika Kalmus

TARTU 2022

AUTORIDEKLARATSIOON

Kinnitan, et olen töö koostanud iseseisvalt. Kõik töös kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Laura Kall

23.05.2022

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE JA PROBLEEMIPÜSTITUS	7
1.1 Digipädevuse mõiste ja liigitus	7
1.2 Noorte digipädevus	10
1.3 Veebiriskid	12
1.3.1 Veebiriskide klassifikatsioon	13
1.5 Digipädevuse roll veebiriskidega toimetulekul	16
1.6 Vaimse heaolu ja veebiriskide vaheline seos	18
1.7 ySKILLS'i projekti mudel ja kontseptuaalne raamistik	19
PROBLEEMI PÜSTITUS	22
2. METOODIKA	23
2.1 Andmed ja valim	23
2.2 Analüüsis kasutatud tunnused ja nende kirjeldus	24
2.3 Analüüsimeetodid	26
3. ANALÜÜS	28
3.1 Digipädevus	28
3.2 Veebiriskid	29
3.3 Veebikahju	33
3.4 Vaimne heaolu	35
3.5 Seosed vaimse heaolu, veebiriskide kogemise ja internetikasutuse näitajate vahel	36
3.6 Digipädevuse, veebiriskide ja veebikahju kogemise ning vaimse heaolu dimensioonide ja taustatunnuste vahelised seosemustrid	39
3.6.1 Digipädevuse seos sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja veebiriskide kogemisega	39
3.6.2 Veebiriskidega kokkupuutumise seosed noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja digipädevusega	40

3.6.3 Veebikahju kogemise ja noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja digipädevuse vahelised seosed	42
3.6.4 Vaimse heaolu dimensioonide ja noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse, digipädevuse ja riskide kogemise vahelised seosed	43
4. ARUTELU JA JÄRELDUSED	46
4.1 Noorte digipädevuse seosed nende sotsiaaldemograafilise taustaga	46
4.2 Digipädevuse seosed veebiriskide ja veebikahju kogemisega.....	47
4.3 Vaimne heaolu ning digipädevus, veebiriskid ja veebikahju kogemine	49
KOKKUVÕTE	52
SUMMARY	53
KASUTATUD ALLIKAD	55
LISAD.....	59
LISA 1. Digipädevuse dimensioonid ja dimensioonidesse kuuluvad oskused ySKILLS'i uuringu põhjal	59
LISA 2. Veebiriskidega kokkupuutumine ja veebikahju kogemine koondtunnuste lõikes .60	

SISSEJUHATUS

Tänapäeva ühiskond on info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) vahenditest küllastunud ning digipädevus on noorte elus märkimisväärselt olulisel kohal, mõjutades noorte elu mitmes eri valdkonnas. IKT-vahendite kasutamine on noorte seas viimastel aastakümnetel plahvatuslikult kasvanud, teenustele juurdepääsuks kasutatavaid seadmeid on rohkem ning laste võrgus veedetud aeg kasvab koos võimaluste arenemisega (Helsper ja Smahel, 2020). Võtmetähtsusega teguriks on siinkohal saanud digipädevus, mida defineeritakse kui oskust kasutada IKT-d viisil, mis aitab tulemuslikult õppida ja osaleda nii töö- kui ühiskonnaelus (Euroopa Komisjoni kodulehekül, 2022). Digipädevus koosneb erinevatest digioskustest, nagu näiteks digitaalne kirjaoskus, programmeerimisoskus, digitaalse sisu loomine ja veebist info otsimine. Seega on digipädevus oluline nii õppimise, tööhõive kui ka ühiskonnaellu kaasatuse seisukohast. Seega on digitaalsete oskuste olemasolu noorte jaoks olulisel kohal nii igapäevaelus toime tulemiseks kui ka tulevikku ja tööturule sisenemist silmas pidades.

Lisaks veebitegevustest saadavale kasule toob digimaailm kaasa mitmesuguseid riske, näiteks veebiviha või kahjuliku sisu, ebatervislikku käitumist propageerivad tegevused, seksuaalne sisu jne. Kuigi kõrge digipädevus on oluline interneti positiivsete aspektide kogemiseks, toob parem digipädevus ja suurem internetikasutus kaasa ka suurema riskidega kokkupuutumise ja võib, olenevalt noorte individuaalsetest omadustest, suurendada ka kahjuliku kogemuse saamist (Haddon jt, 2020). Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu veebiriskidele ja oskusele nendega toime tulla, et IKT-vahendid ja digioskused parandaksid noorte elukvaliteeti, mitte ei tooks kaasa kahju ega kahandaks heaolu.

Digipädevuse, veebiriskidega kokkupuutumise ja veebikahju kogemise puhul on oluline tähelepanu pöörata ka vaimsele heaolule. Vaimse heaolu ja digipädevuse vahelisi seoseid on küll vähe uuritud ning uuringud keskenduvad erinevatele aspektidele ja kasutavad eri meetodeid, mistõttu on tulemusi keeruline võrrelda, kuid sellest olenemata on tõendeid selle kohta, et digipädevus võib heaolu mõjutada nii positiivselt kui ka negatiivselt (Haddon jt, 2020). Kuna vaimne heaolu on noorukieas sageli haavatav ja kergesti mõjutatav ning veebikeskkond noorte igapäevaelu osa, on oluline analüüsida ka vaimse heaolu ja digipädevuse ja veebiriskide vahelisi seosemustreid.

Töö eesmärk on välja selgitada seosed noorte digipädevuse ning veebiriskidega kokkupuutumise, nende riskidega toimetulemise ja vaimse heaolu vahel. Lisaks vaatan, kuidas mõjutavad noorte digipädevusi sotsiaaldemograafilised tegurid nagu sugu, vanus ja pere sotsiaal-majanduslik taust.

Töö empiiriline materjal pärineb ySKILLS'i projektist, mille eesmärk on mõista, milliseid oskusi on noortel vaja, et digikeskkonna pikaajaline positiivne mõju oleks maksimaalne, ning täiendada olemasolevaid teadmisi selle kohta, kuidas noored saavad suurendada vastupidavust negatiivsetele mõjudele (Beilmann jt, 2020). Käesolevas magistritöös on fookuses Eesti 12-17-aastased noored.

Magistritöö on jaotatud nelja peatükki. Esimene peatükk koosneb teoreetilisest taustast, milles tutvustan digipädevuse mõistet ja dimensioone, annan ülevaate veebiriskidest, nendega toimetulemist mõjutavatest teguritest ning tutvustan ySKILLS'i projekti kontseptuaalset mudelit. Töö teises peatükis annan ülevaate meetodikast. Tutvustan kasutatud andmeid, kirjeldan uuringu valimit, töös kasutatud tunnuseid ja analüüsimeetodeid. Kolmandas peatükis esitan analüüsi tulemused. Töö neljandas peatükis arutlen analüüsitulemuste üle ja toon välja seoseid töö teoreetilise osaga.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE JA PROBLEEMIPÜSTITUS

1.1 Digipädevuse mõiste ja liigitus

Digipädevuse kontseptsioon on üsna uudne ning ei ole üheselt defineeritud. Digipädevus on uusim mõiste, mis väljendab tehnoloogiaga seotud oskusi (Ilomäki, Kantosalo ja Lakkala, 2011). Uudsuse tõttu käsitletakse mõistet sageli uuringutes erinevalt. Ühest küljest keskenduvad varasemad uuringud digipädevuse kitsale mõõtmele, uurides konkreetseid oskusi, ja teisest küljest laiale mõõtmele, võttes vaatluse alla digipädevuse eri dimensioonid (Haddon jt, 2020). Digipädevuse laiast mõõtmest rohkem on kasutatud kitsast mõõdet ja digitaalsete oskuste mõistet, mis pole üheselt defineeritud ja mille abil on võimalik väljendada erinevaid digioskusi, mida konkreetses uuringus oluliseks peetakse.

Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu määratluse järgi mõistetakse digipädevust kui oskust kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (IKT) viisil, mis aitab inimestel saavutada igapäevaelus kasulikke ja kvaliteetseid tulemusi nii enda kui teiste jaoks, samal ajal vähendades võimalikku kahju, mis on seotud digitaalse kaasamise negatiivsete aspektidega (ITU, 2018). Euroopa Komisjon on defineerinud digipädevust kui digitehnoloogia kriitilist ja vastutustundlikku kasutamist õppimiseks ning töö- ja ühiskonnaelus osalemiseks (Euroopa Komisjoni kodulehekülj, 2022). Digipädevus põhineb IKT põhioskustel, nagu arvuti kasutamine teabe otsimiseks, hindamiseks, salvestamiseks, tootmiseks, esitamiseks ja vahetamiseks ning interneti kaudu suhtlemiseks ja koostöövõrgustikes osalemiseks (Euroopa Komisjoni kodulehekülj, 2022).

Kokkuvõttes hõlmab digipädevus interneti-oskust, meediapädevust ja digitaalset kirjaoskust. Lisaks on digipädevus seotud teadmüühiskonna poliitiliste eesmärkide ja ootustega, kuna erinevad oskused ja pädevused, mis digiajastul vajalikud on, arenevad sageli koos tehnoloogia ja ühiskonna arenguga (Ferrari, 2013). Oluline on märkida, et digipädevuse puhul on oskustest olulisemaks peetud kompetentsi (Ilomäki, Kantosalo ja Lakkala, 2011), kuna tulemuspõhiseks tegutsemiseks on oskustest olulisem mõista konkreetset konteksti ja toimida vastavalt sellele.

Kuna tegemist on uudse ja vähe defineeritud mõistega, on ka digipädevuse liigitusi erinevaid (vt tabel 1). Järgnevalt toon näitena välja viise, kuidas digipädevust on dimensioonidesse jagatud, samuti toon välja digipädevuse dimensioonid ySKILLS'i projektis.

Tabel 1. Erinevate digipädevuse dimensioonide võrdlus

ySKILLS'i digipädevuse dimensioonid	EU Kids Online'i digipädevuse dimensioonid	Livingstone'i jt (2010) digipädevuse dimensioonid	Oskused, mida konkreetne dimensioon sisaldab
Tehniline	Operatsiooniline ja mobiilne	Instrumentaalne	IKT-vahendite kasutamine, digivahendites erinevate operatsioonide tegemine
Info otsimine ja töötlemine	Teabes navigeerimine	Struktuuriline ja strateegiline	Veebis leviva info otsimine ja kasutamine
Suhtlemine	Sotsiaalne		Teabe ja sisu jagamine ning erinevate meediumide kasutamine suhtluse eesmärgil
Sisuloome	Loovuslik		Digitaalse sisu loomine

Livingstone jt (2010) tõid välja digipädevuse kolmedimensioonilise jaotuse: instrumentaalsed, struktuurilised ja strateegilised pädevused. Instrumentaalsete pädevuste all peetakse eelkõige silmas tehnoloogia (arvutid, tahvelarvutid, mobiiltelefonid jne) kasutamise oskust, struktuuriliste all internetist kättesaadava info kasutamise oskust ning strateegilised pädevused hõlmavad oskusi, mis on seotud veebist vajalikku info otsimisega, leitud informatsiooni põhjal otsuste langetamise ja asjakohase teabe äratundmisega (Livingstone jt, 2010).

EU Kids Online'i uuringus pakuti välja eelmainitud uue klassifikatsiooni, mis jaotab digipädevused viide dimensiooni: operatsiooniline, teabes navigeerimine, sotsiaalne, loovuslik ja mobiilne (Smahel jt, 2020). Operatsiooniline dimensioon hõlmab IKT-vahendites konkreetsete operatsioonide tegemise oskusi, sarnanedes seega Livingstone jt (2010) poolt välja toodud kolmedimensioonilise liigituse instrumentaalsete pädevustega. Teabes navigeerimine tähistab oskusi, mis on seotud veebist informatsiooni otsimisega, sarnanedes Livingstone jt (2010) liigituse strateegiliste pädevustega. Sotsiaalne dimensioon hõlmab oskusi, mis on seotud veebikeskkonnas teabe ja sisu jagamisega. Loovuslik dimensioon tähistab sisuloomega seotud oskusi ja mobiilne dimensioon on seotud kaasaskantavate

seadmete (mobiiltelefonid, tahvelarvutid jne) kasutamise oskustega, sarnanedes oma sisult operatsioonilisele dimensioonile, mis omakorda sarnaneb jällegi Livingstone jt (2010) liigituse instrumentaalsetele pädevustele. Need konkreetsed dimensioonid keskenduvad digitaalsele kirjaoskusele ja hõlmavad konkreetseid oskusi, kuid mitte laiemalt pädevusi. Pädevused hõlmavad lisaks digioskustele ka teadmisi, hoiakuid ja uskumusi, mistõttu on sellisel dimensioonide skaalal teatavad puudused ja seda skaalat võiks kasutada pigem digioskuste, mitte digipädevuse analüüsimiseks (Smahel jt, 2020).

Eestis on digipädevuse liigituse välja pakkunud Pedaste, Kalmus ja Vainonen (2021), kes tuginesid samuti EU Kids Online'i küsitlusele ja lisaks ka Eesti katselise digipädevuse tasemetöö andmetele ning eristasid oma uurimistöös raames koguni üheksa digipädevuse dimensiooni: digivahenditega operatsioonide tegemine, digimaailmas suhtlemine, digimaterjalide loomine, digisisu programmeerimine, hinnang digikeskkondades toimetulekule, võrdlev hinnang digipädevusele, digimaailmas seaduslik toimetamine, digimaailmas enese ja teiste kaitsmine ning digihoiakud. Esimesed kolm dimensiooni sarnanevad EU Kids Online'i projektis välja toodud dimensioonidega, kuid ülejäänud dimensioonid on autoritel omalt poolt lisatud, täiendades seeläbi varasemat liigitust veelgi.

Viimasena toon välja kõige uuema ja töö konteksti jaoks kõige olulisema liigituse, milleks on noorte digipädevuse dimensioonid ySKILLS'i projektis. ySKILLS'i projekti digipädevuste liigitus sarnaneb EU Kids Online'i uuringus loodud liigitusele, erinedes peamiselt vaid selle poolest, et ei erista mobiilset dimensiooni ning liigitab kõik IKT vahendid, ka kaasaskantavad, tehnilise dimensiooni alla. ySKILLS'i projektis on digipädevus liigitatud nelja dimensiooni: tehniline, info otsimine ja töötlemine, suhtlemine ning sisuloome (Helsper jt, 2020). Toodud dimensioonid hõlmavad järgmisi oskusi:

- Tehnilised oskused: võime hallata ja kasutada IKT-d ning seadmete, platvormide ja rakenduste tehnilisi võimalusi alustades nuppude tundmisest kuni seadmete haldamise ja programmeerimiseni. Näiteks kuuluvad siia alla privaatsusseadmete kohandamine; mobiilis või mõnes muus seadmes oma asukohta välja lülitamine, soovimatute sõnumite/ failide blokeerimine ja oma seadme kaitsmine PIN-koodi, sõrmejälje lugeja, näotuvastuse vms.

- Info otsimise ja töötlemise oskused: võime leida, valida ja kriitiliselt hinnata digitaalseid infoallikaid, näiteks oskus leida sobivad otsingusõnad, kontrollida veebis leviva info tõepärasust ja leida veebilehelt vajalik info olenemata veebilehe disainist.
- Suhtlemisoskused: oskus kasutada erinevaid digitaalseid meediume ja tehnoloogilisi funktsioone teistega suhtlemiseks ja võrgustike loomiseks, samuti oskus kriitiliselt hinnata inimeste vahelise vahendatud suhtluse ja interaktsiooni mõju teistele. Näiteks kuuluvad siia dimensiooni oskus valida olukorraga sobiv suhtluskanal (nt email, sõnumid või sotsiaalmeedia), teavitada veebis levivast kahjulikust sisust ning oskus hinnata, millist infot/pilte on enda kohta sobilik veebikeskkonnas jagada ning mida mitte.
- Sisuloomeoskused: oskus luua kvaliteetset digitaalset sisu ja mõista, kuidas seda toodetakse ja avaldatakse ning kuidas see mõju avaldab. Näiteks oskus töödelda pilte, videoid ja muusikat ning luua midagi mis on kombinatsioon erinevatest digitaalse meedia vormidest (pildid, videod, muusika). Samuti teadmised sellest, kuidas tagada, et veebikeskkonda postitatud sisu jõuaks võimalikult paljude inimesteni jne.

Kõikidel nendel oskuste dimensioonidel on funktsionaalseid (tehniliste funktsioonide mõistmine ja oskus neid kasutada) ja kriitilisi (mõistmine, kuidas ja miks seadmeid ja sisu teatud viisil toodetakse) aspekte (Helsper jt, 2020). Selleks, et digitaalses ühiskonnas täielikult osaleda, on vajalik omada oskusi kõigist neljast dimensioonist (Helsper jt, 2020).

1.2 Noorte digipädevus

Paljudel noortel on internetile väga hea juurdepääs ja laialdasem juurdepääs toob kaasa suurema internetikasutuse. Seetõttu on tänapäeval internet muutunud paljude noorte igapäevaelu iseenesestmõistetavaks osaks (Livingstone jt, 2010). Lisaks ligipääsule on oluline, et noortel oleksid teadmised ja oskused veebis tegutsemiseks, mistõttu on tähtis pöörata tähelepanu digipädevusele, mis võimaldab noortel eesmärgipäraselt ja ohutult veebikeskkonnas toimida. Lüngad noorte digitaalsetes oskustes peegeldavad ühiskonna struktuurilist ebavõrdsust ning seega on digipädevustel tähtis roll ka noorte elukvaliteedi ja tulemuste seisukohalt (Mascheroni jt, 2021).

Digipädevus on kesksel kohal digitaalses ja sotsiaalses kaasamises. Digitaalsete oskuste olemasolust tulenevad hüved avaldavad noortele mõju nii *online*'is kui ka väljaspool veebikeskkonda, mõjutades seeläbi nende elu mitmemõõtmeliselt (Mascheroni jt, 2021). Digipädevuse olulisus avaldub erinevates eluvaldkondades, mõjutades noorte õppimist ja ligipääsu haridusele, osalust ja kodanikuellu kuulumist, juurdepääsu kommunikatsioonile ja informatsioonile ning tuleviku perspektiivist ka tööhõivet (Livingstone jt, 2010; Mascheroni jt, 2021).

Noorte digipädevust mõjutavad mitmed eri tegurid, alustades noorte isikuomadustest, kuni selleni, milline on pere sotsiaal-majanduslik taust, nende vanemate haridus ning internetikasutus ja suhtumine digitehnoloogiasse (Haddon jt, 2020). Varasemate uuringute käigus on leitud, et paremad digioskused on seotud nii IKT-vahendite üldise kättesaadavuse, kasutamise sageduse kui ka noorte enesetõhususega (noorte enesekindlus seoses oma oskustega) (Haddon jt, 2020). On leitud, et noored, kelle enesekindlus oma oskuste suhtes on suurem, omavad ka tegelikkuses kõrgemaid digitaalseid oskusi ehk paremat digipädevust (Haddon jt, 2020).

Lisaks mõjutab digipädevust nii sugu kui ka vanus. On leitud, et noorte digipädevus paraneb vanuse tõustes ning poiste enesehinnanguline digipädevus on parem kui tüdrukutel (Haddon jt, 2020). Kuigi tulemus, et poiste digipädevus on tüdrukute omast parem, on üks populaarsemaid leide, on digipädevuse mõõtmiseks teste kasutades leitud vastakaid tulemusi. Uurides digipädevust testide alusel, ei ole soolisi erinevusi leitud ning teadlased on jõudnud arvamusele, et enesehinnangulised uuringud digipädevuse sooliste erinevuste kohta ei pruugi olla kõige usaldusväärsemad (Haddon jt, 2020) Poiste kõrgem digipädevus enesehinnanguliste uuringute puhul võib tuleneda sotsiaalse soovitatavuse potentsiaalsest mõjust, kuna ühiskonnas on levinud uskumus, et poisid on IT-valdkonnas osavamad kui tüdrukud ja seega on ka poiste enesehinnang oma oskuste suhtes kõrgem (Haddon jt, 2020). Üldiselt viitavad uuringud sellele, et soolised erinevused sõltuvad digipädevuse dimensioonist, kuna erinevate oskuste puhul võib olla erinevusi selles, kas paremini saavad hakkama poisid või tüdrukud, peegeldades sellega kultuurilisi ootusi ning poiste ja tüdrukute endi huvisid (Haddon jt, 2020).

1.3 Veebiriskid

Tänapäeva noored sisenevad virtuaalmaailma üha nooremas eas ning kuigi üldjuhul avaldab see positiivset mõju näiteks hariduses, suhtluses ja osaluses, toob veebikeskkond lisaks positiivsetele aspektidele kaasa ka riske, mis võivad noori negatiivselt mõjutada. Internet on saanud kergesti ligipääsetava ja kahjuliku sisu peamiseks allikaks, kuna veebikeskkonnas on igapäev võimalik jagada ja otsida endale meelepärast sisu (Keipi jt, 2017). Risk tähendab siinkohal noorte potentsiaalset kokkupuudet mitmesuguste veebipõhiste ohtudega (Livingstone jt, 2011; Livingstone ja Haddon 2009).

Digitaalse maailmaga kaasnevad ohud on viimase kümne aasta jooksul muutnud digioskused üha olulisemaks ka laste ja noorte veebiturvalisusega tegelevate poliitikakujundajate ning õpetajate ja vanemate jaoks (Haddon jt, 2020). Noorte veebimaailm erineb tunduvalt täiskasvanute omast (Livingstone ja Haddon, 2009), mistõttu pööratakse järjest enam tähelepanu vajadusele noorte veebimaailma paremini mõista, et saada aru, mis muudab noored võrguriskide suhtes haavatavamaks, või vastupidi, vastupidavamaks (Mascheroni jt, 2021). Internetist tugevalt vahendatud ühiskonnas on ülioluline mõista, mida digitaalses maailmas kasvamine noortele praegu ja tulevikus tähendab (Haddon jt, 2020). Poliitikakujundajad eeldavad, et mida parem on noorte digitaalne kirjaoskus ja digipädevus, seda rohkem saavad nad internetist kasu, olles samal ajal paremini valmis veebiriskide vältimiseks või nendega toimetulekuks (Livingstone jt, 2010). Tegelikult on veebiriskidega kokkupuutumine ja nendega toimetulek mõjutatud mitmetest eri teguritest, mis tihti sõltuvad lisaks väliskeskkonnale paljuski nooruki individuaalsetest omadustest (Haddon jt, 2020). Veebiriskid võivad olla seotud näiteks sisu (kokkupuude soovimatu või sobimatu sisuga), kontakti (riskisuhtlus ja -käitumine) ja käitumisega (lapse ja tema eakaaslaste riskikäitumine) (Haddon jt, 2020). Riskide hulka võivad kuuluda ka näiteks tegevused või hoiakud, mis mõjutavad negatiivselt füüsilist või vaimset tervist (Keipi jt, 2017). Peamised riskid, millega noored veebis kokku võivad puutuda, on seotud näiteks uimastite kuritarvitamise, enesevigastamise ja vihkamist õhutavate sõnumite (Kvardova jt, 2021) aga ka võõrastega suhtlemise, veebikiusamise, pettuste, seksuaalse sisu ja teiste ebatervislikku käitumist propageerivate tegevustega (anoreksia, uimastid) (Livingstone jt, 2011; Livingstone ja Haddon, 2009).

1.3.1 Veebiriskide klassifikatsioon

Digitaalne keskkond on ajas palju muutunud ning digikeskkonna kiire areng toob kaasa olukorra, kus varasemad klassifikatsioonid on aegunud (Livingstone ja Stoilova, 2021). Seetõttu loodi uus ja ajakohasem *online*-riskide klassifikatsioon, mis töötati välja, võttes arvesse digikeskkonna globaliseerumist, kommertsialiseerumist ja andmestumist (Livingstone ja Stoilova, 2021). 4C klassifikatsioon hõlmab nelja kategooriat (sisu, kontakt, käitumine ja lepingud) ning erinevaid riski dimensioone (vt tabel 2).

Nelja C *online*-riskide klassifikatsioon põhineb eeldusel, et *online*-riskid suurenevad, kui noor

- puutub kokku potentsiaalselt kahjuliku sisuga (*CONTENT*);
- suhtleb potentsiaalselt kahjuliku kontaktiga või on tema sihtmärgiks (*CONTACT*);
- on potentsiaalselt kahjuliku käitumise tunnistajaks, osaleb selles ja/või on sellise käitumise ohver (*CONDUCT*);
- on potentsiaalselt kahjuliku lepingu osapool või teda kasutatakse sellise lepinguga ära (*CONTRACT*).

Tabel 2. 4C riskide klassifikatsioon

	SISU – kokkupuude potentsiaalselt kahjuliku sisuga	KONTAKT – suhtlus potentsiaalselt kahjuliku täiskasvanuga	KÄITUMINE - eakaaslaste potentsiaalselt kahjuliku käitumise tunnistajaks olemine, selles osalemine või selle ohvriks olemine	LEPINGUD – potentsiaalselt kahjuliku lepingu osapooleks olemine või sellise lepinguga ärakasutamine
Agressiivne	Vägivaldne, verine, rassistlik, vaenu õhutatav või äärmuslik teave ja suhtlus	Ahistamine, jälitamine, vihkamist õhutatav käitumine, soovimatu või liigne jälgimine	Kiusamine, vihkamist õhutatav või vaenulik suhtlus või eakaaslaste tegevus nt. trollimine, tõrjumine, häbistamine	Identiteedivargus, pettused, andmepüük, hakkimine, väljapressimine, turvariskid
Seksuaalne	Pornograafia (kahjulik või ebaseaduslik), kultuuri seksualiseerimine,	Seksuaalne ahistamine, seksuaalne peibutamine, laste seksuaalset kuritarvitamist	Seksuaalne ahistamine, nõusolekuta seksuaalsed sõnumid, ebasoodne seksuaalne surve	Inimkaubandus seksuaalse ärakasutamise eesmärgil, laste seksuaalse kuritarvitamise

	rõhuvad kehapildi normid	käsitleva materjali loomine ja jagamine		(tasuline) voogesitamine
Väärtuseline	Vale- /desinformatsioon, vanusele sobimatu turundus või kasutajate loodud sisu	Ideoloogiline veenmine või manipuleerimine, radikaliseerumine ja äärmuslaste värbamine	Potentsiaalselt kahjulikud kasutajakogukonnad, nt. enesevigastamine, vaktsiinivastased, ebasoodne kaaslaste surve	Hasartmängud, filtrimullid, mikrosihtimine, tumedad mustrid, mis on suunatud veenmisele ja ostuotsuse mõjutamisele
Valdkonnaüleised riskid	Privaatsuse rikkumised (isikutevahelised, institutsionaalsed, ärilised) Füüsilise ja vaimse tervise riskid (nt istuv eluviis, liigne ekraanikasutus, isoleeritus, ärevus) Ebavõrdsus ja diskrimineerimine (sisse/väljajätmine, haavatavuse uurimine, algoritmidel põhinev kallutatus/ennustav analüüs)			

Klassifikatsiooni nimetus 4C tuleneb inglisekeelsetest mõistetest *content* (sisu), *contact* (kontakt), *conduct* (käitumine) ja *contract* (lepingud), mis väljendavad riskide liigitust selles klassifikatsioonis. 4C riskide klassifikatsioon eristab nelja liiki riske: agressiivseid, seksuaalseid, väärtus- ja turunduslikke/lepingulisi riske. Selline liigitus aitab luua tasakaalustatud ülevaate ohtudest, millega noored võivad veebis kokku puutuda. Lisaks võtab 4C klassifikatsioon arvesse valdkonnaüleseid riske nagu näiteks noorte privaatsust, tervist ja õiglast kohtlemist ning kaasamist. See on oluline, kuna mida rohkem digitaalne keskkond areneb, seda rohkem tekib meil valdkonnaüleseid ja omavahel ristuvaid ja hübriidiseeruvaid riske, mis noori veebis ohustavad.

4C klassifikatsioon põhineb EU Kids Online'i programmi raames välja töötatud 3C (*content*, *contact*, *conduct*) klassifikatsioonil. EU Kids Online'i klassifikatsioon eristas kahte tüüpi riske: noorte positsioon digikeskkonnas (noored masstoodangu vastuvõtjana, täiskasvanu algatatud tegevuses osalejana ja partneritevahelises suhtluses osalejana) ning riski olemus (agressiivne, seksuaalne, väärtushinnangutega seotud, äriline). See klassifikatsioon oli tugevalt lapsekeskne ning ka uuendatud 4C klassifikatsioon tunnustab tugevalt noorte endi vaatenurka, võttes arvesse ka ühiskondlike ja digitaalsete infrastruktuuride mõju noorte veebitegevustest saadavate kogemuste ja tulemuste kujundamisel.

EU Kids Online'i 3C *online*-riskide klassifikatsioon ei võtnud arvesse turunduslikku/lepingulist riski, mis on uue klassifikatsiooni nii-öelda neljandaks C-ks

(*contract*). See risk on klassifikatsiooni sisse toodud seoses digitehnoloogia kiire arengu ja uute võimalustega, mis toovad kaasa ka mitmeid riske, mis on seotud kommertsialiseerumise ja andmetöötusega. Neljas C on otseselt seotud lepinguliste riskidega, mis seovad noori ja digiteenuste pakkujaid erinevatel veebiplatvormidel.

Üldiselt tekivad lepinguriskid siis, kui noored nõustuvad (kaasa arvatud ettekavatsemata, tahtmatult või teadmatult) digitoodete või -teenuste pakkujate tingimustega. Sellised lepingud võivad noori ohustada viisidel, millest nad teadlikud ei ole, või mille üle neil on vähene kontroll. Need riskid on enamasti seotud andmete ja andmetöötusega. Lepinguriskid sisaldavad selles riskide klassifikatsioonis turunduse, andmetöötuse ja muude lepinguliste riskide kombinatsiooni.

4C klassifikatsiooni eeliseks on kord ja selgus ning see annab edasi praktikute testitud näiteid peamistest riskidest, mis on viimasel ajal aktuaalsed või uudsed (Livingstone ja Stoilova, 2021). See põhineb tõdemusel, et noored võivad üha olulisemas ja võimsamas digikeskkonnas hõivata mitmeid positsioone, sealhulgas kogeda pidevalt esile kerkivaid võrguriske (Livingstone ja Stoilova, 2021).

Kuigi digitaalne keskkond pakub noortele mitmesuguseid riske, pakub see lisaks ka palju võimalusi, mis toovad kasu. Seetõttu on oluline riskidele tähelepanu pöörata ja töötada välja strateegiad, mis aitavad noorte veebiriskidega kokku puutumist vältida või vähendada. Selleks aga, et veebitegevustest saadav positiivne efekt ei jääks saamata, on oluline meeles pidada, et veebitegevuste piiramine ei ole noorte kaitsmiseks sobiv lahendus, sest kui ühiskond muutub liialt kaitsvaks, võib see tahtmatult õõnestada just neid võimalusi, milleks ühiskond noortele internetile juurdepääsu pakub.

Tehnoloogia muutused ja areng toovad kaasa uusi riske, mis tähendab, et lisaks digitaalsele keskkonnale on pidevas muutumises ka *online*-riskid (Livingstone ja Stoilova, 2021). Individuaalsed riskide erinevused sõltuvad isiklikust kogemusest ja riskitajumisest. Veebipõhised ja võrguvälised riskid on omavahel seotud, nii et noorte eluolu võib mõjutada ka nende kokkupuudet võrguriskidega ning samuti toimetulekut nende riskidega kokkupuutumisel (Livingstone, Stoilova ja Hopwoor, 2021).

1.5 Digipädevuse roll veebiriskidega toimetulekul

Positiivsete tagajärgede kogemise seisukohast on digipädevus ja interneti-oskused äärmiselt olulised. Samas on oluline märkida, et rohkemate oskustega noortel on ka suurem risk kogeda internetikasutusega seotud negatiivseid aspekte (Haddon jt, 2020). Oskused ja riskide kogemine on omavahel tugevalt seotud ning oskused mõjutavad oluliselt ka riskidega toimetulekut (Haddon jt, 2020). Varasemates uuringutes on leitud, et noored, kelle internetitegevustega seotud oskused on paremad ning kes veedavad internetis rohkem aega, kogevad ka suuremal määral veebiriske (Haddon jt, 2020; Livingstone jt, 2011; Snock ja de Haan, 2013) ning oskused ei näi eriti mõjutavat seda, kui palju erinevate riskidega kokku puutumine noori negatiivselt mõjutab (Snock ja de Haan, 2013). Kuigi suurem internetikasutus ja paremad oskused toovad kaasa suurema riskidega kokku puutumise, on siinkohal oluline meeles pidada, et riskidega kokku puutumine ei tähenda alati negatiivseid tagajärgi (Haddon jt, 2020). Ühest küljest on küll leitud, et lastel ja noortel, kelle digipädevus on kõrgem, on ka suurem risk kahjuliku veebisisuga kokku puutuda, kuid teiselt poolt on tõendeid ka selle kohta, et digitaalsed oskused kaitsevad lapsi internetis olevate riskide eest (Mascheroni jt, 2021).

Kõik noored ei koge riske, millega nad kokku puutuvad, ühtmoodi ja seetõttu on oluline mõista, millised tegurid mõjutavad riskidega kokku puutumisel kahjukogemuse saamist või vähendavad seda (Haddon jt, 2020). Noored ei ole alati riskidest võrdselt mõjutatud ning seetõttu on oluline vahet teha riskidel ja tegelikel kahjudel ning mõista, et noored võivad riske tajuda erinevalt sellest, mida täiskasvanud neilt eeldavad (Haddon jt, 2020). Ka EU Kids Online'i 2018. aasta uuringu andmetel tunnevad paljud lapsed ja noored, et kokkupuude veebis leviva ohtliku sisuga ei ole neid häirinud (Smahel jt, 2020), mis näitab, et see, kas ja kuidas negatiivse sisuga kokkupuutumise kogemus noori mõjutab, on suuresti individuaalne. Noorte haavatavus ja riskidega kokku puutumisel negatiivse kogemuse saamine on seotud noorte individuaalsete omaduste, sotsiaaldemograafiliste ja psühholoogiliste tegurite ning digitaalsete oskustega (Snock ja de Haan, 2013).

Suurema veebikogemusega noored puutuvad veebiriskidega kokku sagedamini, kuna nad veedavad *online*-keskkonnas rohkem aega, kuid see ei tähenda seda, et paremad oskused toovad kaasa veebitegevustest saadavat suuremat kahju (Haddon jt, 2020; Snock ja de Haan, 2013). On tõendeid selle kohta, et paremad digioskused isegi aitavad kahjustavat kogemust vältida või vähendada (Haddon jt, 2020). Snock ja de Haan (2013) viisid läbi uuringu, kus nad

analüüsisid EU Kids Online'i andmeid ning uuringu käigus selgus, et noored, kelle digioskuste tase oli madalam ja internetikasutus väiksem, tundsid, et kahjustava sisuga kokkupuutumine on neile negatiivset mõju avaldanud. Lisaks selgus, et paremate digioskustega noored ei taju veebiriske kahjulikena, vaatamata sellele, et nende kokkupuude erinevate *online*-riskidega on suurem (Snock ja de Haan, 2013). See võib tuleneda sellest, et paremate oskustega noortel on riskide suhtes parem vastupanuvõime ja nad kasutavad tihedamini ennetavaid strateegiaid, mis aitavad neil riskidega kokku puutumisel jõuda probleemi lahenduseni ning vältida saadavat kahju (Haddon jt, 2020).

Uuringud näitavad, et kahjukogemuse saamine varieerub ka sõltuvalt täiendavatest teguritest. *Online*-riskidega kokku puutumisel kogetav kahju on mõjutatud näiteks perekonna toimetulekust/sotsiaal-majanduslikust taustast ja individuaalsetest omadustest, mis on seotud oskuste olemasolu ja nende mõjuga riskidega toimetulekule (Haddon jt, 2020). Samuti mõjutavad seda, kui tugevalt noored kahju kogevad, sellised tegurid nagu vanus, sugu, enesetõhusus (noorte enesehinnang oma oskustele) ja psühholoogilised raskused (Haddon jt, 2020). On leitud, et tüdrukud tunnevad end veebiriskidega kokku puutudes mõnevõrra rohkem häirituna kui poisid ning rohkem kogevad kahju ka nooremad, kuna vanuse kasvades suureneb üldiselt ka oskus riskidega paremini toime tulla (Livingstone jt, 2011). Lisaks võivad tulemused, et tüdrukud ja nooremad tunnevad end veebiriskidest rohkem häiritud, olla mõjutatud asjaolust, et tüdrukud ja nooremad lapsed räägivad tõenäolisemalt veebis ebameeldivatest olukordadest kui poisid ja vanemad lapsed (Haddon jt, 2020). Lisaks avaldab toimetulekule mõju ka teadlikus võrguriskidest, mistõttu on riskidega kokku puutumise vähendamiseks oluline siduda oskused teadlikkusega veebiriskidest (Haddon jt, 2020).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et digitaalsed oskused on seotud internetikasutuse ja sellest tingituna ka suurema kahjuliku sisuga kokku puutumise, kuid see ei tähenda, et paremad oskused tooksid kaasa ka suurema kahju kogemise. Oskustel on oluline roll kahjuliku veebisisuga toime tulemisel ja negatiivse kogemuse saamisel, mille all peetakse silmas enda häirituna/halvasti tundmist, või selle ära hoidmist. Mõnel juhul koguni vähendavad paremad oskused kahju, kuna digioskused mõjutavad seda, milliseid toimetulekustrateegiaid noored valivad ja kui aktiivsed nad on kahjulike kogemustega toimetulekul (Haddon jt, 2020). Oskused mõjutavad näiteks seda, kas noored proovivad probleemidele lahendust leida või ignoreerivad neid (Haddon jt, 2020). Paremate oskustega lapsed kipuvad kasutama ennetavaid strateegiaid, mis suurema tõenäosusega probleemi lahendavad ja seetõttu kogevad kõrgema digipädevusega

noored vähem veebriskidest tulenevat kahju (Haddon jt, 2020). Üldiselt võib väita, et digipädevus on olulisel kohal internetikasutusest positiivse kogemuse saamisel ja kahju vältimisel, kuid lisaks digipädevusele mõjutavad kahjukogemuse saamist ka teised tegurid, näiteks sugu ja vanus.

1.6 Vaimse heaolu ja veebiriskide vaheline seos

Digitehnoloogia ja heaolu seos on keeruline, hõlmates nii võimalikke positiivseid kui ka negatiivseid mõjusid laste vaimsele ja füüsilisele tervisele, eluga rahulolule või õnnetundele (Dienlin ja Johannes, 2020). Veebiriskide ja vaimse heaolu vahelisi seoseid uurides on leitud, et *online*-riskisituatsioonidest tulenevaid kahjulikke või negatiivseid mõjusid kogevad rohkem just need noored, kellel on väljaspool veebikeskkonda probleeme vaimse tervise ja sotsiaalse keskkonnaga (Keipi jt, 2017; Kvardova jt, 2021). Noored, kellel on psühholoogilisi probleeme (haavatavus, depressioon, üksindus) kogevad tõenäoliselt riskidega kaasnevaid negatiivseid tagajärgi (Keipi jt, 2017). Arvatakse, et see on tingitud sellest, et psühholoogilisi raskusi kogevad noored otsivad sageli ka ise internetist riskantsemat sisu, kuna loodavad veebikeskkonnast leida abi oma probleemidele (Keipi jt, 2017). Varasemates uuringutes on välja toodud, et psühholoogiliste probleemidega noorte suurem kokkupuude kahjuliku veebisuga võib olla põhjustatud asjaolust, et noored, kellel on emotsionaalselt raske, otsivad veebikeskkonnast suhtlust ja sisu, mis peegeldaks nende emotsionaalset seisundit (Oksanen jt, 2016, Kvardova jt, 2021 kaudu) ja aitaks neil reaalsusest põgeneda (Laconti jt, 2017, Kvardova jt, 2021 kaudu). Internetis toimetulekukäitumise kasutamine (veebi emotsionaalse toe otsimine, teabe otsimine ja enese hajutamine) võib avaldada negatiivset mõju vaimsele heaolule, suurendades üksinduse, muretsemise ja armukadeduse kogemusi (Haddon jt, 2020). Vaimne heaolu on vaimse tervise alamkategoriat ning vaimne heaolu liigitatakse tihti kaheks: positiivne vaimne heaolu ja negatiivne vaimne heaolu (Dienlin ja Johannes, 2020). Positiivne vaimne heaolu hõlmab rahulolu ja õnnelikkust ning negatiivne vaimne heaolu stressi ja negatiivseid tundeid (Dienlin ja Johannes, 2020). Negatiivne vaimne heaolu nagu depressioon ja üksindus on tegurid, mis ajendavad noori veebipõhist suhtlust eelistama (Caplan, 2003). Üksinduse ja depressiooni all kannatavad inimesed tunnevad tõenäolisemalt, et nad ei ole inimestega suhtlemises piisavalt oskuslikud (Caplan, 2003). Sellest tulenevalt tunnevad nad end veebikeskkonnas turvalisemalt ja enesekindlamalt, mistõttu selliste probleemidega noortel on sageli oht liigseks internetikasutuseks (Caplan, 2003). Lisaks on leitud, et veebipõhise sotsialiseerumise eelistamine võrguvälisele suhtlusele soodustab internetikasutuse

probleemsete aspektide kogemist, ning seega on oluline märkida, et veebisuhtluse eelistamine mängib olulist rolli internetikasutuse negatiivsete tagajärgede kogemisel (Caplan, 2003).

Kuigi vaimne tervis mõjutab veebis kahjustava sisuga kokku puutumisel negatiivse kogemuse saamist, on ka vaimse heaolu ja veebikahju kogemisel oluline digioskuste roll. Oht negatiivseid kogemusi saada on suurem nendel noortel, kellel lisaks emotsionaalsetele probleemidele on ka kõrge digioskuste tase (Helsper ja Smahel, 2020). See näitab, et ka emotsionaalsete raskustega noorte puhul mängib digioskuste olemasolu riskidega kokkupuutumisel olulist rolli. On leitud, et digioskused koos haavatavuse ja emotsionaalsete probleemidega on seotud suurema kahju kogemisega, võrreldes olukorraga, kus vaimse tervise probleemidega noorel puuduvad digioskused (Helsper ja Smahel, 2020). See võib tuleneda asjaolust, et digioskuste puudumine vähendab ka internetikasutust, mis omakorda vähendab riskidega kokku puutumist ja seega ka internetikasutusest negatiivsete kogemuste saamist.

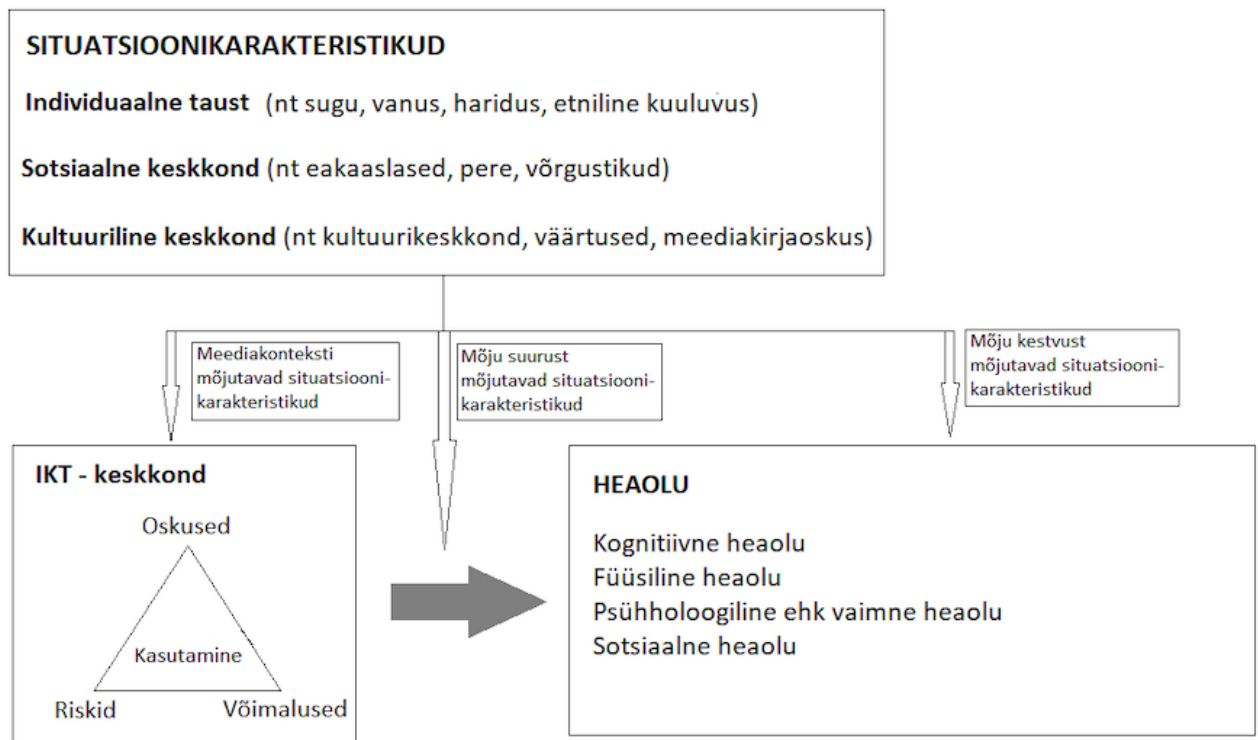
1.7 ySKILLS'i projekti mudel ja kontseptuaalne raamistik

ySKILLS on suur rahvusvaheline uurimisprojekt, mille eesmärk on mõista, milliseid oskusi on vaja noorte seas, et digikeskkonna pikaajaline positiivne mõju oleks maksimaalne, ning täiendada olemasolevaid teadmisi selle kohta, kuidas noored saavad suurendada vastupidavust negatiivsetele mõjudele (Beilmann jt, 2020). ySKILLS püüab välja selgitada, millised tegurid kaitsevad noori (vanuses 12-17) riskide ja negatiivsete mõjude eest, aga ka mõista digipädevuse potentsiaali noorte vastupanuvõime suurendamise strateegiana ning uurida seost digipädevuse ja noorte heaolu vahel (Beilmann jt, 2020). Uuring viidi läbi kuues Euroopa riigis ning 1. küsitluslaine andmed koguti 2021. aasta kevadel.

Sellest lähtuvalt oli projekti ySKILLS üheks uurimiseesmärgiks koostada mudel, mis ennustab IKT vahendite kasutamise ja digioskuste mõjusid noorte kognitiivsele, füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele heaolule (Helsper, 2020). Sellest tulenevalt loodi mudel, mis kirjeldab seda, kuidas noorte individuaalne taust (individuaalsed karakteristikud, sotsiaalne keskkond ja ühiskond laiemalt) mõjutab IKT-vahendite kasutamist ning kuidas kasutamise kogemus omakorda avaldab mõju noorte heaolule (Helsper, 2020). ySKILLS'i projekti mudel hõlmab individuaalseid (vanus, sugu, etniline kuuluvus jne), sotsiaalseid (nt internetikasutuse vanemlik vahendamine ja perekonna sotsiaal-majanduslik taust) ja kultuurilisi (riigi/kultuurikeskkond,

kultuuriväärtused, meedia, riigi, linna ja kooli suurus, kus noor elab/õpib jne) karakteristikuid (Helsper, 2020).

ySKILLS'i projekti kontseptuaalsest mudelist on näha, et digipädevustel on palju mõjutegureid ja väljundeid (Helsper jt, 2020) (vt joonis 1).



Joonis 1. ySKILLS'i projekti lihtsustatud mudel (autori mugandus ja eestindus ySKILLS'i projekti kodulehekülje põhjal; <https://yskills.eu/blog-post-1/>)

Mudeli järgi on digipädevus mõjutatud individuaalsetest, sotsiaalsetest ja kultuurilistest teguritest ning digipädevus ja IKT-vahendite kasutamise kogemus (kasutamise stiil, oskused, võimalused ja riskid) on omakorda seotud heaoluga - nii vaimse, füüsilise kui sotsiaalsega (Helsper jt, 2020). See, kuidas noored IKT-vahendeid kasutavad, millised on nende oskused, milliseid IKT-vahendite võimalusi nad kasutavad ning kas või milline on nende kokkupuude riskidega, avaldab ühest küljest mõju noorte heaolule, kuid teiselt poolt on näiteks sotsiaalne heaolu oluline tegur, mis mõjutab ka IKT-vahendite kasutamist (Helsper jt, 2020).

Lisaks on mudelis võetud arvesse, et individaalne taust mõjutab seda, kui suurt mõju avaldab IKT-vahendite kasutamine noorte heaolule ning kui pikaajaline see mõju on. Individuaalsel

taustal on mõju sellele, kuidas noor kasutab IKT-keskkonda, ning sellel, millised on noore oskused, võimalused ja riskidega kokkupuutumine, on omakorda mõju tema heaolule. See, kui pikaajaline IKT-keskkonnast tulenev mõju noorte heaolule on, tuleneb omakorda digipädevusest ja riskidega kokkupuutumisest ning sellest, millisena noor riskidega kokkupuutumist kogeb (kas tunneb end häirituna/halvasti või mitte).

Kuigi mudelist selgub, et digipädevustel on mitmeid erinevaid mõjutegureid, keskendun oma töös peamiselt just individuaalsetele (vanus, sugu, vaimne heaolu ja individuaalsed digioskused) ja sotsiaalsetele karakteristikutele (sotsiaal-majanduslik taust) ning jätan analüüsis välja kultuurilise poole.

IKT-keskkond hõlmab mudeli järgi nii kasutust (aeg, juurdepääs, seadmed, tegevused veebis), oskusi (kõik neli dimensiooni), võimalusi (milliseid veebivõimalusi noor kasutab) kui ka riske (riskidega kokkupuutumine ning nende mõju). IKT-keskkonda käsitlen töös tervikuna ja analüüsis võtan vaatluse alla nii kasutuse, oskused, võimalused kui ka riskid.

Heaolu hõlmab mudeli järgi kognitiivset, füüsilist, psühholoogilist ja sotsiaalset heaolu. Oma töös keskendun analüüsis psühholoogilisele ehk vaimsele heaolule, kuna see võimaldab uurida seoseid digipädevuse, IKT-vahendite kasutamise ja kasutamise oskuste ning noorte vaimse heaolu vahel, mis on ka minu üheks uurimisküsimuseks. Lisaks soovin uurida ka seda, kuidas vaimne heaolu on seotud internetikasutuse ja sellest saadava kogemusega. Leian, et see on oluline, kuna noored on tihti psühholoogiliselt haavatavad, liikudes ühest eluetapist teise ja elades sealjuures läbi mitmeid muutusi, ning kuna nad veedavad väga suure osa oma ajast veebis, on minu arvates vajalik mõista, kas ja kuidas veebitegevused noorte vaimset heaolu mõjutavad.

PROBLEEMI PÜSTITUS

Digipädevuse mõistest ning selle määratlusest ja sisust räägitakse tegelikkuses üsna vähe. Mõiste on uudne ja digipädevusega seonduvat on vähe uuritud. Suurem osa noorte digipädevuse alaseid uuringuid on avaldatud viimasel kümnendil (Mascheroni jt, 2021), mis näitab, et teema on aktuaalne ja tänapäeva üha digitaalsemaks muutuv maailmas oluline. Digitaalsete oskuste olemasolu on noorte jaoks olulisel kohal nii igapäevaelus toime tulemiseks kui ka tulevikku ja tööturule sisenemist silmas pidades (Haddon jt, 2020). Selleks aga, et IKT-vahendid ja digitaalsed oskused oleksid noorte elukvaliteeti parandavad, on oluline pöörata tähelepanu veebiriskidele ja oskusele nendega toime tulla. Kesine toimetulekuoskus suurendab üldiselt kahju kogemist ja seega ka veebikeskkonnast saadavat negatiivset mõju. Negatiivsed emotsioonid viivad omakorda veebist lohutuse otsimiseni, mis tähendab, et noor otsib tõenäolisemalt riskantset sisu ning see omakorda võib uuesti viia riskide kogemiseni, mis omakorda langetab noorte vaimset heaolu veelgi.

Mulle teadaolevalt ei ole Eestis varem noorte digipädevust ja digipädevuse seoseid veebiriskide kogemise ja nendega hakkamasaamisega varem põhjalikult uuritud, mistõttu pean teemat oluliseks, et anda ülevaade Eesti noorte olukorrast digitaalses maailmas.

Töö eesmärk on välja selgitada seosed noorte digipädevuse ning veebiriskide ja veebikahju kogemise ja vaimse heaolu vahel. Lisaks anda ülevaade noorte digipädevuse ja sotsiaaldemograafiliste tegurite vahelistest seostest.

Lähtuvalt töö eesmärgist püstitasin järgnevad uurimisküsimused:

1. Kuidas on noorte digipädevus seotud nende sotsiaaldemograafilise taustaga?
2. Kuidas mõjutab noorte digipädevus veebiriskidega kokkupuutumist ja nendega toimetulekut?
3. Kuidas on noorte vaimne heaolu seotud nende digipädevusega?

2. METOODIKA

Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks kasutan magistritöö analüüsis kvantitatiivset uurimismeetodit, kuna analüüsi tegemiseks kasutan arvulisi andmeid ja töö eesmärgiks on analüüsida, millised seosed esinevad digipädevuse ning veebiriskidega kokku puutumise, sotsiaaldemograafilise tausta ja noorte vaimse heaolu vahel. Kvantitatiivne uurimismeetod annab võimaluse esitada kirjeldavat statistikat ning teostada andmeanalüüs, mis aitab kindlaks teha nende tegurite omavahelisi seoseid. See omakorda aitab teada saada, kas ja kuidas on noorte veebiriskidega kokku puutumine ja nendega toimetulek seotud noorte digipädevuse, sotsiaaldemograafilise tausta ja vaimse heaoluga.

2.1 Andmed ja valim

Töö analüüsis osas kasutan ySKILLS'i uuringu 1. küsitluslaine andmeid (vt ka Kalmus jt, 2022). Uuring keskendub kuue Euroopa riigi laste ja noorte digipädevuse mõõtmisele erinevate dimensioonide lõikes. Mina kasutan oma analüüsis Eesti andmeid, mis koguti 2021. aasta kevadel (aprillist juulini) veebipõhise küsitluse käigus. Eestis koguti andmeid lähi-, kaug- või põimõppe tingimustes.

Valimisse kuuluvad Eesti 12-17-aastased õpilased üheksast erinevast koolist, mis esindavad viit eri maakonda (Bedrosova jt, i.a.). Tegemist ei ole representatiivse valimiga. Valimi koostamisel lähtuti astmelisest ja strateegilisest valimi strateegiast, valikusse võeti koolid, kus on esindatud klassid 1-12, õppekeeleks on eesti keel, ning esialgse valimi moodustamisel lähtuti ka sellest, et koolid oleksid eri piirkondadest (suuremad ja väiksemad linnad ja maa-asulad ning madalama ja kõrgema sissetulekuga piirkonnad) (Kalmus ja Soidla, 2021). Algselt kontakteeruti 14 eesti õppekeelega kooliga, kuid 5 keeldus uuringus osalemast. Eestis osales uuringus 1332 õpilast (Bedrosova jt, i.a.). Puhastatud andmebaasis, mida analüüsis kasutan, on 1249 Eesti õpilast.

Noorte uuringus osalemiseks küsiti luba lastevanematelt, selleks kasutati passiivse nõusoleku meetodit: vanemad said uurimisrühmalt kooli vahendusel teate info- ja nõusolekulehega ning hõlpsasti kasutatava võimaluse oma mitterõusoleku avaldamiseks. Samuti oli tagatud vastajate anonüümsus.

Tabel 3. Vastajate jaotus soo, vanuse ja majandusliku tausta lõikes

		N	%
Sugu	Poiss	608	48,7
	Tüdruk	619	49,6
	Muu	22	1,8
Vanus	12 kuni 13	149	11,9
	14 kuni 15	654	52,4
	16 kuni 17	437	35,0
Sotsiaal-majanduslik taust	Elame väga hästi	72	6,4
	Elame hästi	668	59,1
	Tuleme toime	361	31,9
	Elame tagasihoidlikult	21	1,9
	Peame pingutama, et toime tulla	8	0,7

Tabel 1 näitab, et poisse ja tüdrukuid on valimis peaaegu võrdselt. Soo puhul oli võimalik valida ka vastusevariant „muu“; neid, kes selle variandi valisid, oli 1,8%. Edasises analüüsis ma seda rühma eraldi arvesse ei võta, kuna rühm on liiga väike. Vanuserühmade lõikes on näha, et enim (52%) on uuringu valimis 14-15-aastaseid noori ning kõige väiksema osa (12%) moodustavad 12-13-aastased. Majandusliku tausta võrdluses on näha, et ligi 60% noortest hindab oma pere sotsiaal-majanduslikku tausta heaks. Väga heaks peab oma pere sotsiaal-majanduslikku positsiooni 6% uuringus osalenutest ning vaid alla kolme protsendi on neid, kes leiavad, et nende pere elab tagasihoidlikult või peab toimetulemiseks pingutama.

2.2 Analüüsis kasutatud tunnused ja nende kirjeldus

Uuritavad tunnused

Digipädevuse tunnused (digipädevust kirjeldavad küsimused ankeedis) olid andmestikus koondatud tunnustele vastavatesse dimensioonidesse (vt lisa 1), mis on järgmised: tehnilised, programmeerimis-, info otsimise ja töötlemise, suhtlemis- ja sisuloomeoskused. Digipädevuse dimensioonide tunnused on andmestikus esitatud pideva tunnusega 0-1-skaalal, kus 0 vastab madalale oskuste tasemele ja 1 kõrgele tasemele (1 – vähemalt kolme oskust, mis konkreetsetesse

dimensiooni kuuluvad, valdab vastaja kõrgel tasemel). Analüüsis on tulemused toodud protsentuaalselt ehk 0 vastab väärtusele 0% ja 1 väärtusele 100%. Protsendid näitavad osakaalu vastavasse dimensiooni kuuluvatest oskustest, mis noortel enesehinnanguliselt omandatud on. Digipädevuse koondtunnus on samuti esitatud 0-1 skaalal. Digipädevuse koondtunnus koosneb kõikidest digipädevuse dimensioonide tunnustest ning näitab osakaalu (%) oskustest, mis on kõrgel tasemel (väärtus 1) kõikides dimensioonides.

Veebiriskide kogemist mõõdeti uuringus üheksa erineva situatsiooniga (veebikahju, kahjulik sisu, seksuaalse sisuga sõnumid, seksuaalse sisuga kujutised, veebist leitud info põhjal valede otsuste langetamine, info jagamine ilma seda lugemata, pettuseks osutunud info jagamine, kellegi teise poolt solvatud olemine ja ise kellegi teise tahtmatult/tahtlikult solvamine). Osade tunnuste puhul kasutati dihhotoomset skaalat (0 – ei; 1 – jah) ja teiste puhul 6-palli skaalat (1 – „mitte kunagi“, 2 – „korra“, 3 – mõned korrad“, 4 – vähemalt iga kuu“, 5 – „vähemalt iga nädal“, 6 – „iga päev või peaaegu iga päev“). Selleks, et riskide kogemist kirjeldavaid tunnuseid omavahel võrrelda, teisendasin kõik 6-palli skaalal olevad tunnused samuti 0-1 skaalale, kus 0 vastas väärtusele „ei ole kogenud“ (originaalskaala väärtus 1) ja 1 väärtusele „olen kogenud“ (originaalskaala väärtused 2-6). Lisaks moodustasin lineaarse regressioonanalüüsi jaoks veebiriskide koondtunnuse (analüüsis sõltuv tunnus) (vt lisa 2, tabel 10), mis kirjeldab eri riskidega kokkupuutumise määra ja mille madalaim väärtus on 0 ja suurim 9. Koondtunnuse moodustasin selliselt, et liitsin veebiriskidega kokkupuutumist mõõtvad tunnused kokku.

Veebikahju kogemist (ehk seda kas noor tundis end mõne riskiga kokku puutumisest häirituna) kirjeldavatest tunnustest kasutasin analüüsis tunnuseid, mis väljendavad noorte häiritust olukorras, kus nad ei soovinud riskiga kokku puutuda. Tunnused olid järgnevad: „Kui tihti tundis noor end veebivihaga kokku puutudes häirituna?“, „Kui tihti tundis noor end kahjuliku sisuga kokku puutudes häirituna?“, „Kui tihti tundis noor end seksuaalse sisuga sõnumeid saades häirituna?“, „Kui tihti tundis noor end seksuaalse sisuga kujutisi nähes häirituna?“. Kõik need tunnused olid mõõdetud 5-palli skaalal (1 – „mitte kunagi“, 2 – „mõnel juhul“, 3 – „umbes pooltel kordadel“, 4 – „peaaegu iga kord“, 5 – „iga kord“). Regressioonanalüüsi jaoks tegin ka veebikahju tunnustest koondtunnuse (vt Tabel 3), kus liitsin kõik eelnevalt mainitud tunnused kokku. Uue tunnuse miinimumväärtuseks oli 4 ja maksimumväärtuseks 20 (vt lisa 2, tabel 11).

Vaimse heaolu puhul oli mõõdetud positiivset ja negatiivset vaimset heaolu. Positiivne vaimse heaolu dimensioon hõlmas positiivseid indikaatoreid („Ma olin õnnelik“, „Ma olin rahul sellega, milline ma olen“ ja „Ma tundsin, et elu on nauditav“) ja negatiivne vaimse heaolu dimensioon negatiivseid psühholoogilisi indikaatoreid („Ma tundsin rahulolematust oma eluga“, „Ma tundsin end rõõmutuna“ ja „Ma tundsin, et elu on mõttetu“). Mõlemad vaimse heaolu dimensioonid olid koondtunnused nendest indikaatoritest ning mõõdetud skaalal 1-4 (skaalapunktid: 1,00; 1,33; 1,67; 2,00; 2,33; 2,67; 3,00 ; 3,33; 3,67; 4,00), kus 1 vastas madalaimale heaolu väärtusele ja 4 kõrgeimale.

Taustatunnused

Sotsiaaldemograafiliste tunnustena kasutan analüüsis sugu (poiss/tüdruk), vanust ja sotsiaalmajanduslikku tausta (1- „elame väga hästi“, 2 – „elame hästi“, 3 – „tuleme toime“, 4 – „elame tagasihoidlikult“, 5 – „peame pingutama, et toime tulla“). Vanust kasutasin nii originaaltunnuse (12-17) kui ka grupeerituna (vanusegrupid 12-13, 14-15 ja 16-17). Originaaltunnust kasutasin lineaarses regressioonianalüüsis ja grupeeritud tunnust kirjeldava statistika esitamiseks. Majandusliku tausta tunnuse kodeerisin ümber vastupidiseks (1 - „peame pingutama, et toime tulla“ ja 5 - „elame väga hästi“).

Andmestikus olid ka üksikud (kokku 8) 18-20aastased vastajad, kuid nende puhul ei ole teada, kas tegemist on vastamisel tekkinud sisestusveaga või olid need noored jäänud klassikursust kordama. Seetõttu omistasin neile vanuse tunnuses puuduva väärtuse ja jätsin nad vanusega tehtud analüüsides välja. Teistesse analüüsidesse, mis vanuse tunnust ei sisalda, jäid nad siiski sisse (sarnaselt projekti raames varem teostatud analüüsidesse, nt Kalmus jt 2022).

Keskmine interneti kasutamise sagedus oli küsitud tavalise koolipäeva kohta ja see oli mõõdetud 9-palli skaalal: 1 – vähe või peaaegu üldse mitte; 2 – umbes pool tundi; 3 – umbes 1 tund; 4 – umbes 2 tundi; 5 – umbes 3 tundi; 6 – umbes 4 tundi; 7 – umbes 5 tundi; 8 – umbes 6 tundi; 9 – umbes 7 tundi või rohkem.

2.3 Analüüsimeetodid

Kirjeldava statistika esitamiseks kasutan töös sagedusjaotust, risttabeleid ja keskmiste võrdlust. Lisaks tegin arvtunnuste vaheliste seoste uurimiseks Pearsoni korrelatsioonanalüüsi. Peamise

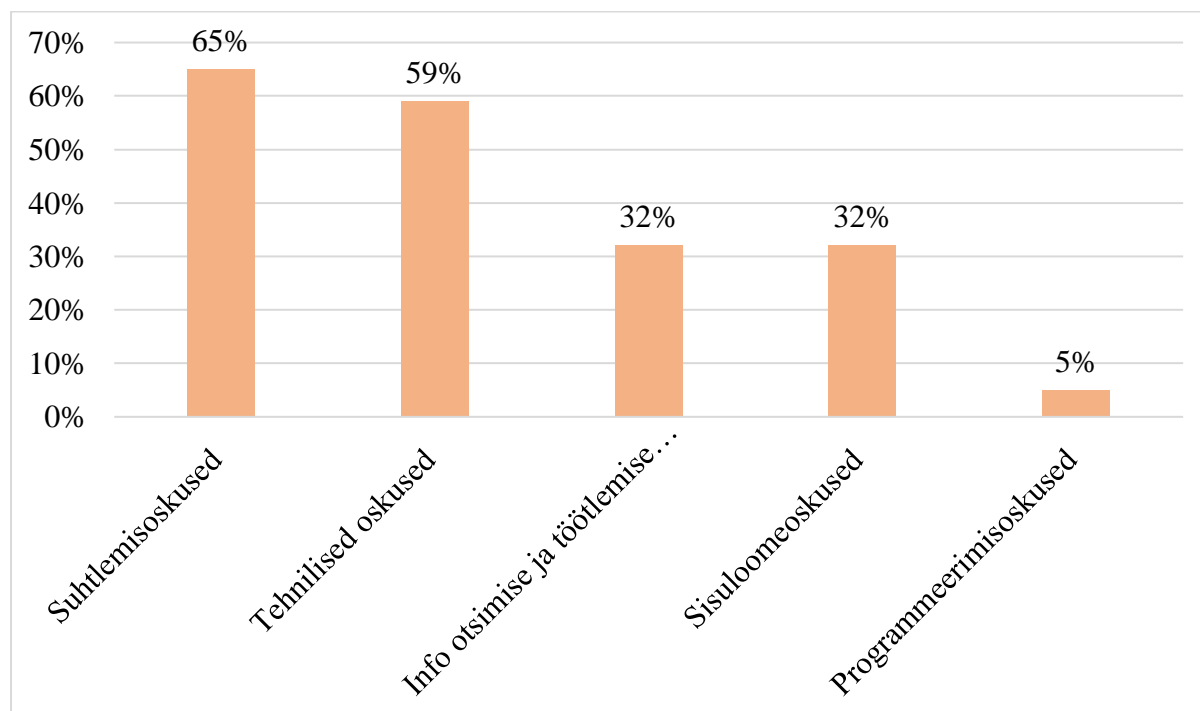
analüüsimeetodina kasutasin mitmest lineaarset regressioonanalüüsi, kuna see võimaldab mul anda uurimisküsimustele statistilise vastuse, võttes korraga arvesse mitme seletava (sõltumatu) tunnuse mõju.

Koostasid kuus erinevat lineaarse regressiooni mudelit. Esimeses mudelis kasutasin sõltuva tunnusena digipädevuse koondtunnust. Teises ja kolmandas mudelis on sõltumatuks tunnuseks riskiga kokkupuutumise koondtunnus. Neljandas mudelis oli sõltumatu tunnus veebikahju kogemine ning viiendas ja kuuendas mudelis olid sõltuvateks tunnusteks vaimse heaolu dimensioonid (mudel 5 – positiivne vaimse heaolu dimensioon, mudel 6 – negatiivne vaimse heaolu dimensioon). Sõltumatute tunnustena kasutasin kõikides mudelites sugu, vanust, pere sotsiaal-majanduslikku tausta, keskmist internetis veedetud aega (v.a mudelid 2) ja digipädevuse dimensioonide koondtunnust (v.a mudelid 1, kus kasutasin riskidega kokkupuutumise koondtunnust). Vaimset heaolu prognoosivates mudelites (mudelid 5 ja 6) kasutasin sõltumatu tunnusena lisaks ka riski kogemise koondtunnust.

3. ANALÜÜS

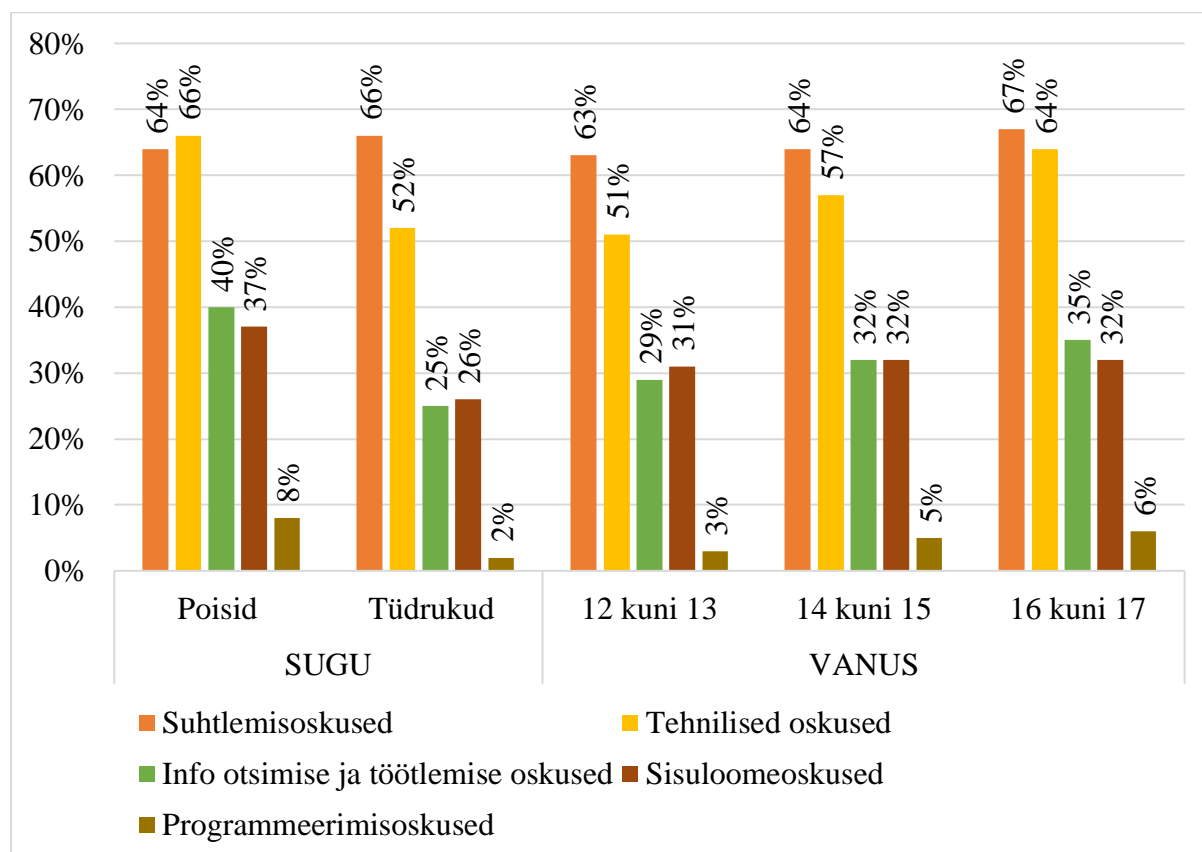
3.1 Digipädevus

Joonisel 1 on esitatud Eesti kooliõpilaste keskmised digipädevuse enesehinnangud digipädevuse dimensioonide kaupa. Hinnangud on esitatud protsentides ja toodud protsendid väljendavad, kui suurt osa konkreetse dimensiooni alla kuuluvatest oskustest vastajad enda hinnangul kõrgel tasemel valdavad (skaalal 0%-100%, kus 0% tähendab, et noore enda hinnangul valda ta kõrgel tasemel ühtegi dimensiooni kuuluvat oskust ja 100%, et noor valdab enda hinnangul kõiki dimensiooni alla kuuluvaid oskusi). Jooniselt on näha, et noored hindavad kõige kõrgemalt oma suhtlemisoskust digikeskkonnas, mis näitab, et noored oskavad enda hinnangul teistega suhtlemise eesmärgil üsna hästi kasutada erinevaid digitaalseid meediume ja tehnoloogilisi funktsioone. Ka tehnilisi oskusi koondava dimensiooni keskmine on üpris kõrge, mis näitab, et noored tunnevad, et nende teadmised ja oskused erinevatest veebiplatvormidest ning nende kasutamisest ja haldamisest on samuti pigem kõrgel tasemel. Kõige madalamalt hindavad noored oma programmeerimisoskusi. Standardhälve kõikide dimensioonide keskmiste puhul jäi vahemikku 0,22 (programmeerimisoskused) - 0,34 (sisuloome), mis näitab, et vastajate vastused on üsna erinevad ja varieerusid keskmise ümber palju.



Joonis 2. Digipädevuse dimensioonide keskmised (%).

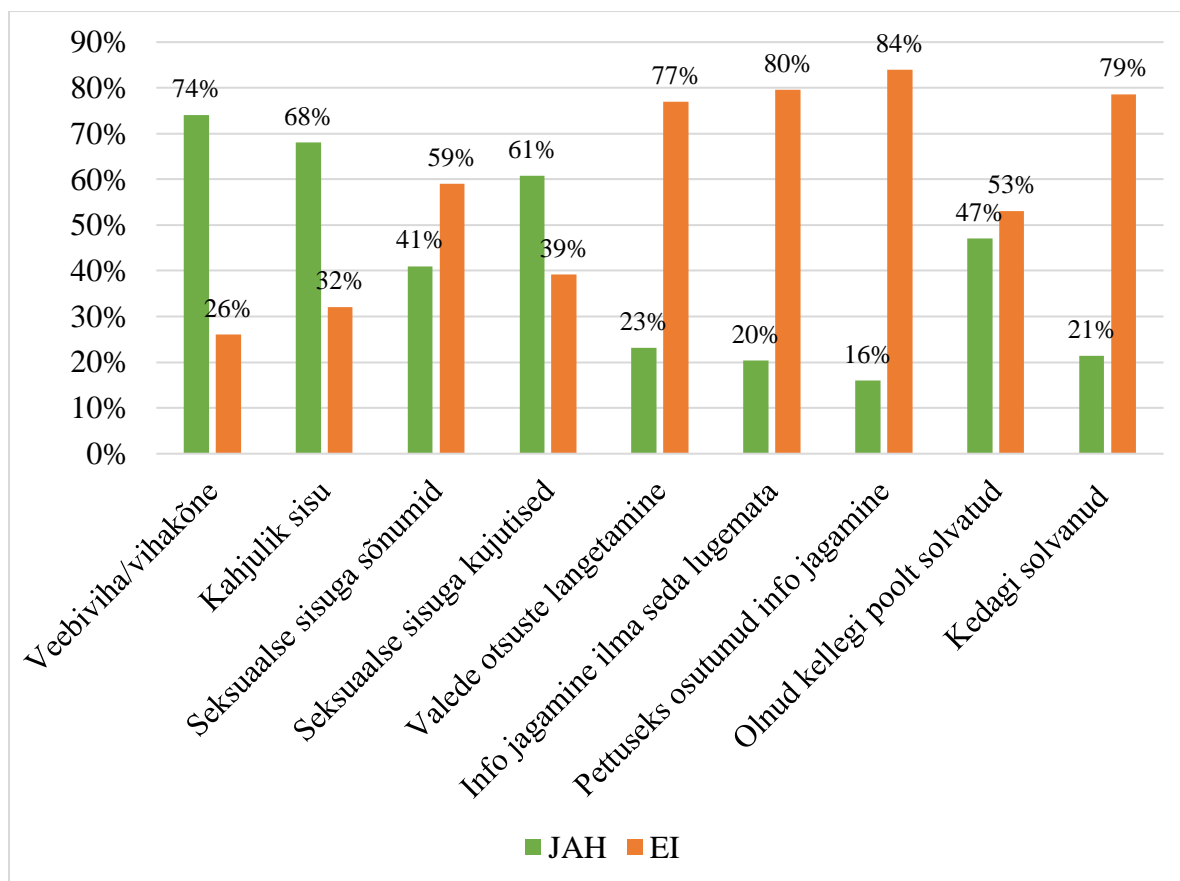
Soo võrdluses selgub, et poiste enesehinnangulised oskused on mõnevõrra kõrgemad kui tüdrukutel ja seda kõikides dimensioonides peale suhtlemisoskuste (poiste keskmine 64% vs tüdrukutel 66%) (vt Joonis 2). Vanusegruppide lõikes on keskmiste võrdluses näha, et vanuse tõustes suurenevad ka digioskused kõikides dimensioonides, kuid oskuste kasv on üpris väike. Sisuloomeoskuste puhul on oskuste kasv praktiliselt olematu.



Joonis 3. Digipädevuse keskmised väärtused eri dimensioonides soo ja vanuse lõikes (%).

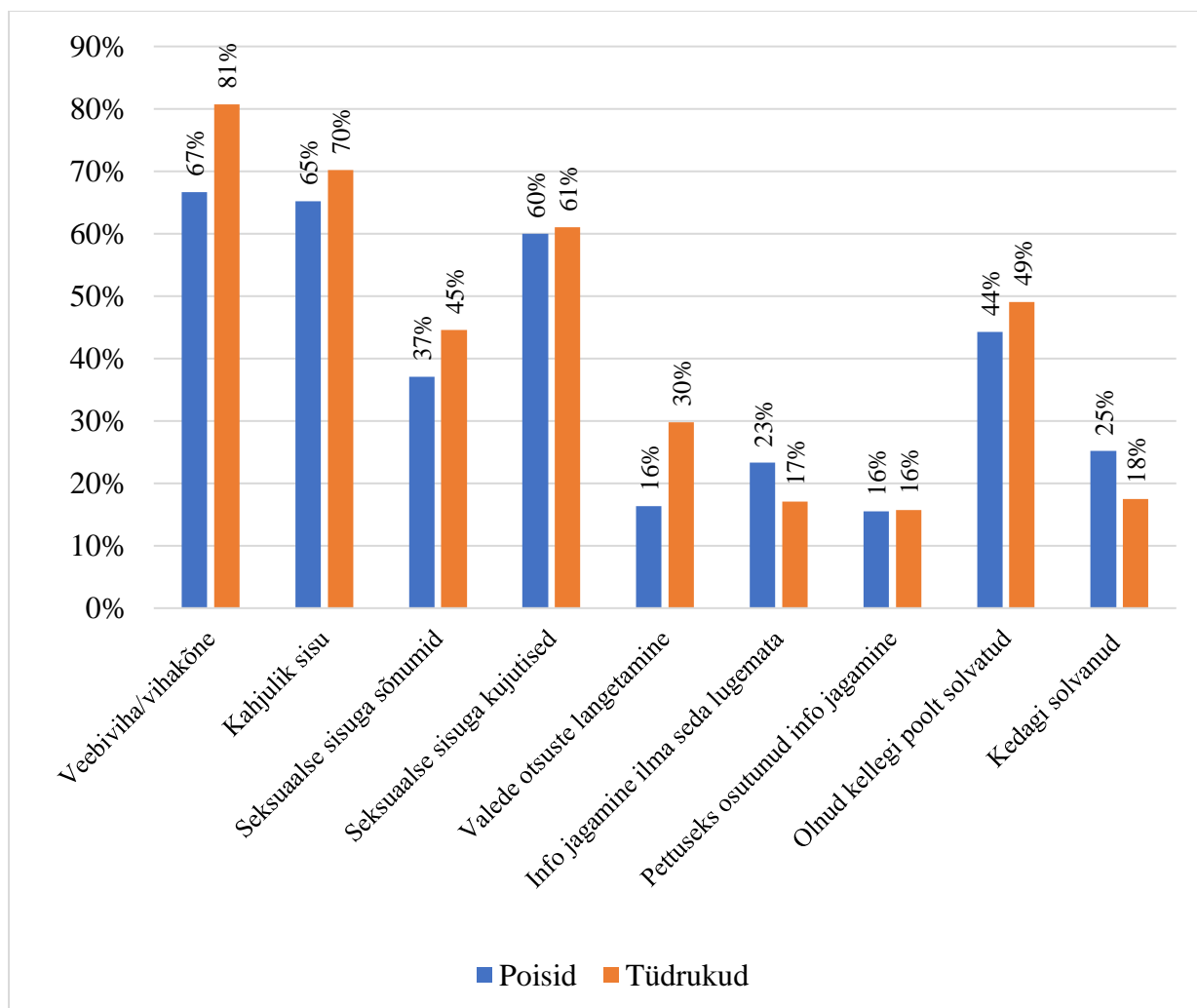
3.2 Veebiriskid

Joonisel 3 on esitatud veebiriskidega kokku puutumine kõigi vastajate lõikes. Jooniselt on näha, et enim (74%) on noored kokku puutunud vihakõnega ja kõige vähem, veidi üle veerandi noortest, on olnud olukorras, kus nad on jaganud infot, mis on hiljem osutunud pettuseks. Ka kahjuliku sisu ja seksuaalse sisuga kujutiste nägemisega on rohkem kui pooled noortest kokku puutunud. Seega enim on noored kokku puutunud veebiriskidega, mis kuuluvad 4C veebiriskide klassifikatsiooni järgi sisuga (*content*) seotud riskide alla. Vähem on noored kokku puutunud riskidega, mis on 4C klassifikatsiooni järgi seotud käitumisega.



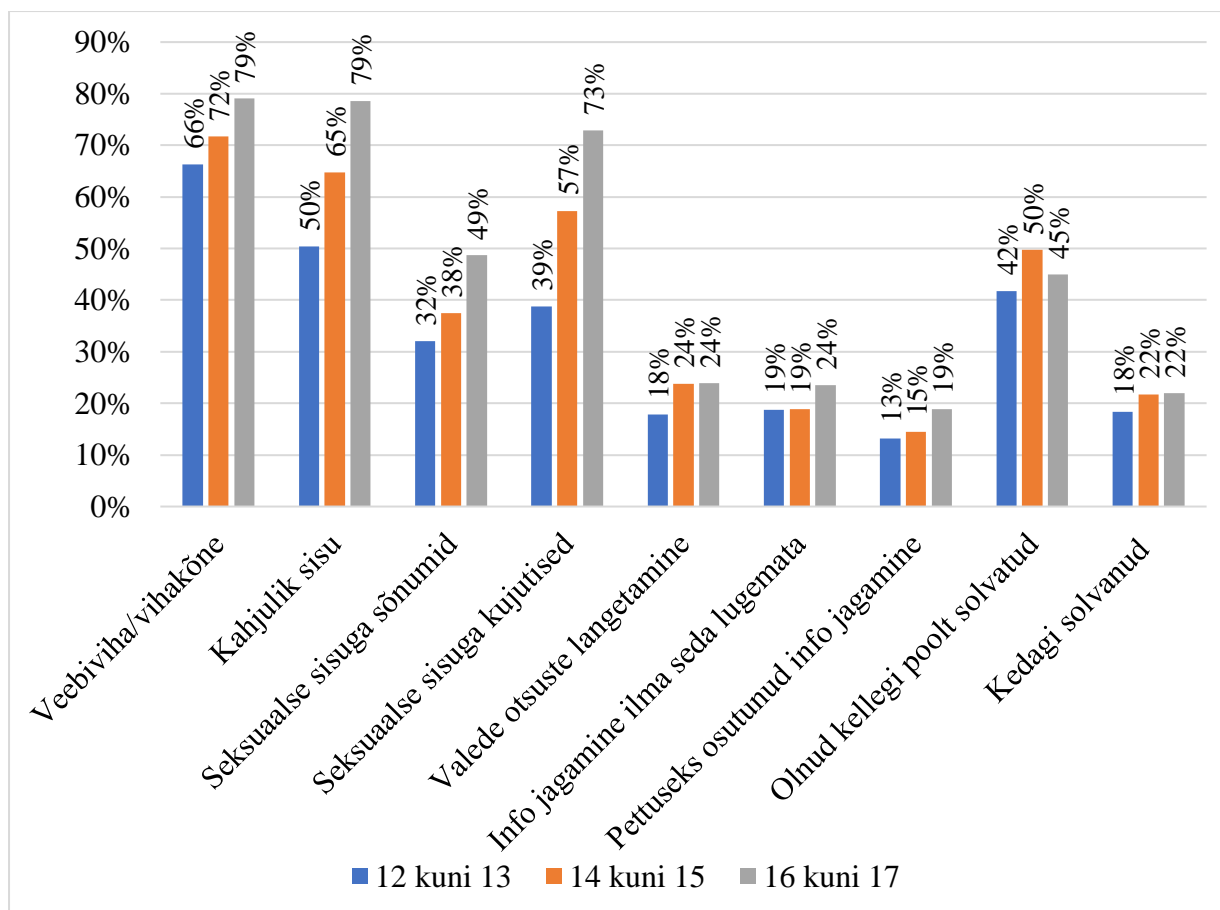
Joonis 4. Veebiriskidega kokku puutunud õpilased (%)

Joonis 4 kirjeldab veebiriskide kogemist sotsiaaldemograafiliste taustatunnuste lõikes. Soo lõikes on näha, et tüdrukud on üldiselt kõikide veebiriskidega poistest rohkem kokku puutunud. Erandiks on kaks riski, info jagamine ilma seda lugemata ja kellegi teise tahtlikult/tahtmatult veebis solvamine, mida on poisid tüdrukutest veidi sagedamini kogunud.



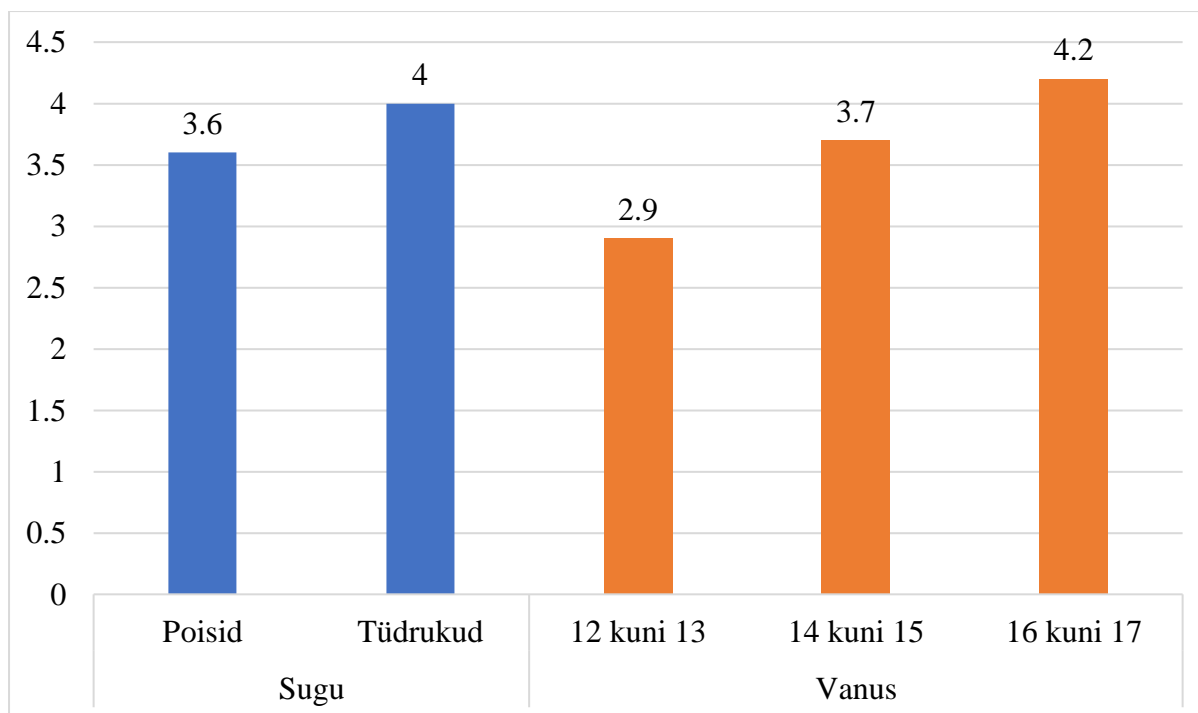
Joonis 5. Veebiriske kogenud vastajate osakaal soo lõikes (%)

Vanuse lõikes on näha, et vanema vanusegrupi noored on noorematega võrreldes riskidega sagedamini kokku puutunud (vt joonis 5). Riskidega kokku puutumine suureneb nii 12-13-aastaste ja 14-15-aastaste kui ka 14-15-aastaste ja 16-17-aastaste omavahelises võrdluses.



Joonis 6. Veebiriske kogunud vastajate osakaal vanuserühmade lõikes (%)

Joonis 6 kirjeldab veebiriskide kogemise keskmist väärtust veebiriskide koondtunnuse alusel soo ja vanuse lõikes. Soo võrdluses ilmneb jooniselt, et tüdrukud raporteerivad keskestlābi rohkemate veebiriskidega kokkupuutumist. Vanuse lõikes on nāha, et vanuse kasvades suureneb ka enesehinnanguline veebiriskidega kokku puutumine. Kōige vāhem on riske kogunud nooremisse vanusegruppi kuulujad ja enim on riskidega veebis kokku puutunud kōige vanemasse vanusegruppi kuuluvad noored.

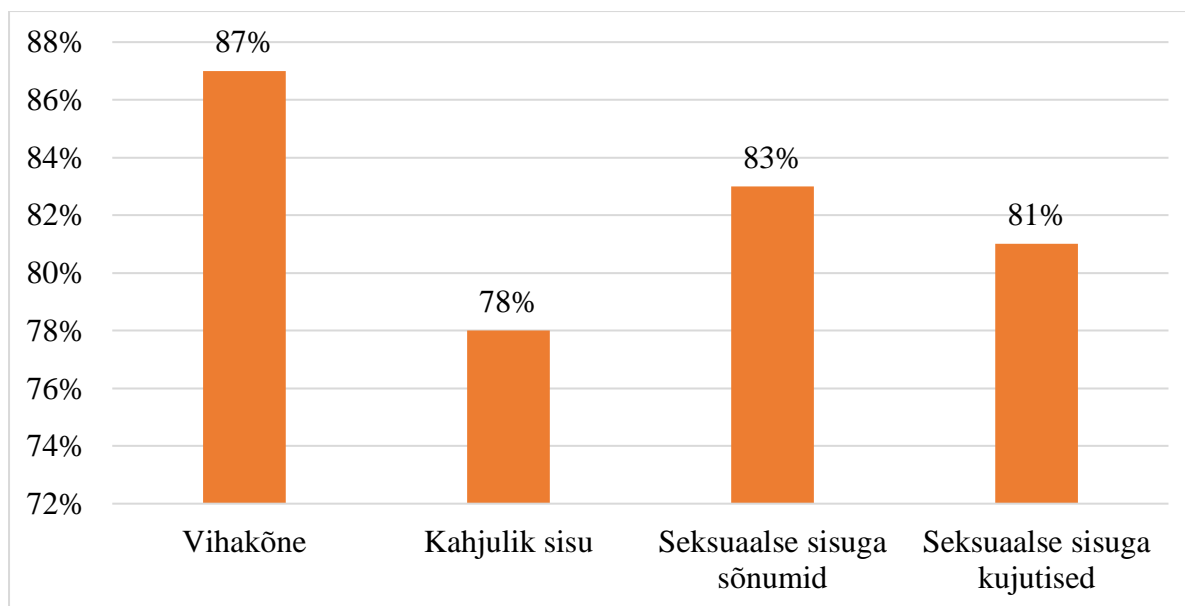


Joonis 7. Veebiriskide koondtunnuse keskmised väärtused soo ja vanuse lõikes

3.3 Veebikahju

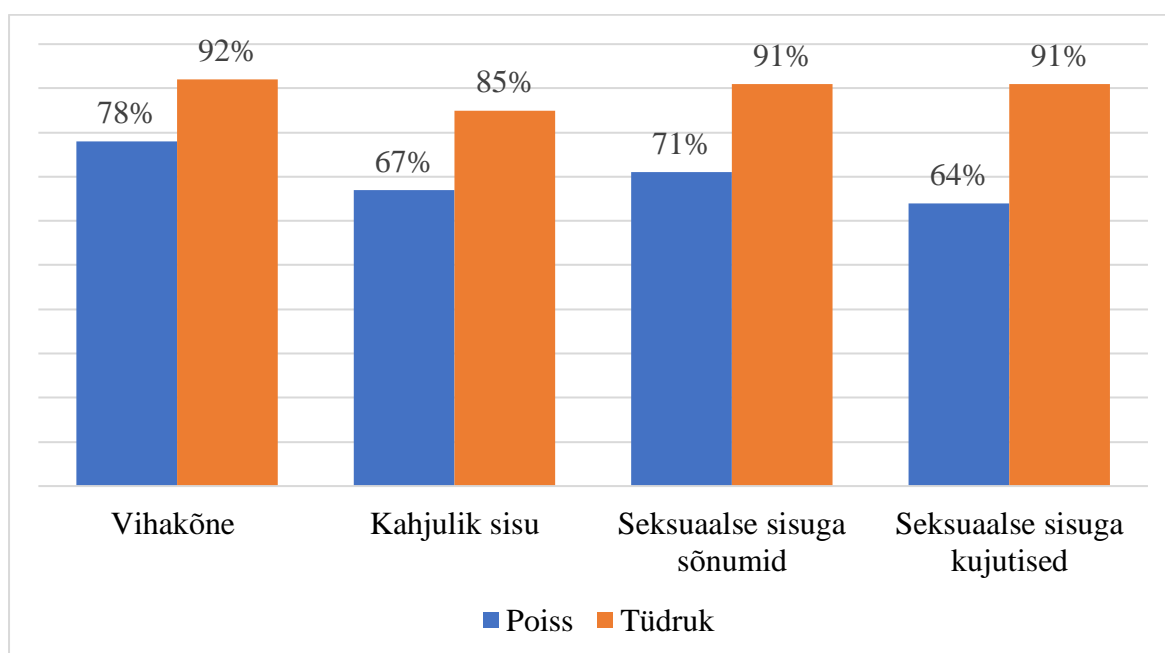
Veebiriskidega kokku puutudes on negatiivse ehk kahjukogemuse saanud suurem osa noori (vt joonis 7). Kahjukogemuse saamine väljendab olukorda, kus noor on veebiriskiga kokku puutudes tundnud end sellest häirituna. Jooniselt 3 oli näha, et kõige rohkem on noored kokku puutunud vihakõnega, ning vihakõne on ka risk, millega kokku puutudes noored enim kahju on kogenud.

Nendest, kes ei soovinud kahjulikku veebisisu näha, kuid puutusid sellega siiski kokku, tundsid end sellest häirituna $\frac{3}{4}$. Ka seksuaalse sisuga sõnumite ja kujutistega kokku puutumine pani noori end häirituna tundma. Rohkem kui 80% noortest tundsid end häirituna ka seksuaalse sisuga sõnumite saamisest ning sellise sisuga kujutiste nägemisest.



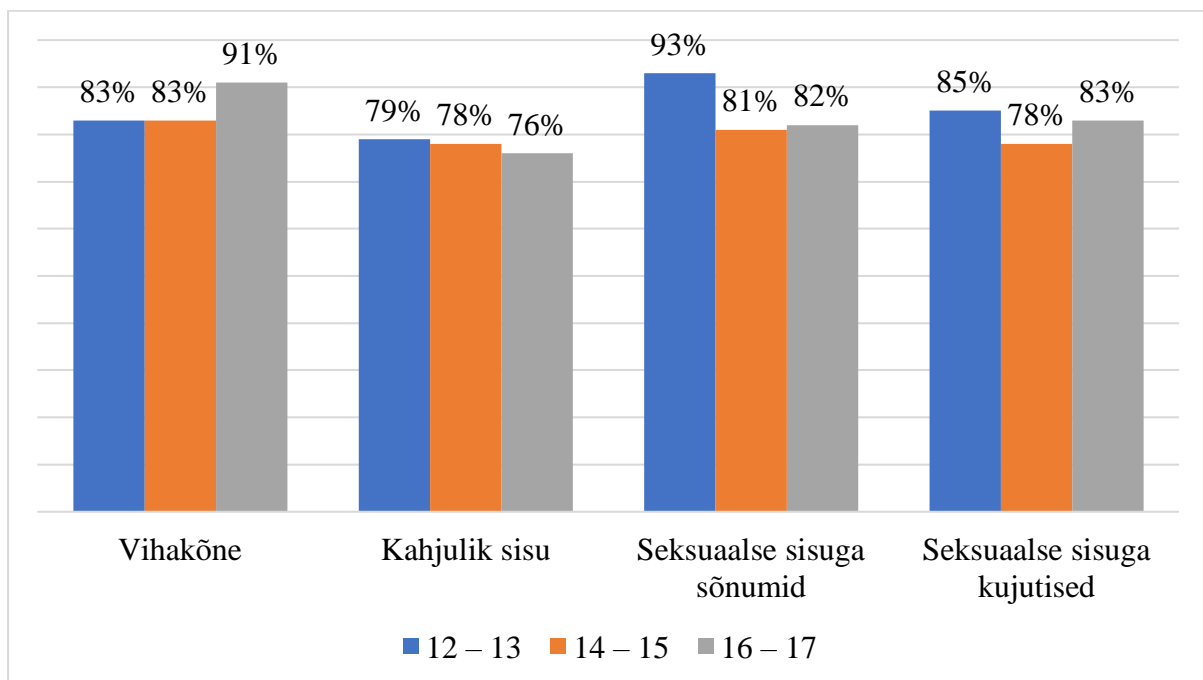
Joonis 8. Veebikahju kogemine erinevate veebiriskidega kokku puutudes.

Soo võrdluses nähtub, et kahjukogemuse saavad sagedamini tüdrukud (vt joonis 8). Vihakõne puhul on end häirituna tundnud 92% tüdrukutest ja 78% poistest (Craméri $V = 0,207$; $p < 0,001$), kahjuliku sisuga kokku puutudes 85% tüdrukutest ja 67% poistest (Craméri $V = 0,182$; $p < 0,001$), seksuaalse sisuga sõnumeid saades on häiritud olnud 91% tüdrukutest ja 71% poistest (Craméri $V = 0,241$; $p < 0,001$) ning seksuaalseid kujutisi näinutest on end häirituna tundnud 91% tüdrukutest ja 64% poistest (Craméri $V = 0,271$; $p < 0,001$).



Joonis 9. Veebikahju kogemine soo lõikes erinevate veebiriskidega kokku puutumise puhul

Vanuserühmade lõikes kahjuliku sisuga kokkupuutumisel ja seksuaalse sisuga kujutiste nägemisel sellest häirituna tundmisel suuri erinevusi ei esine (erinevused ei ole statistiliselt olulised). Vihakõne kogemise puhul on küll näha, et vanemasse vanusegruppi kuuluvad noored tunnevad end noorematest mõnevõrra rohkem häirituna, kuid see erinevus ei ole statistiliselt oluline (Craméri V = 0,098, p = 0,283). Seksuaalse sisuga sõnumite puhul on aga olukord vastupidine, kõige noorema vanusegruppi hulgas on neid, kes end häirituna tundsid, kõige rohkem.



Joonis 10. Veebikahju kogemine vanuserühmade lõikes erinevate veebiriskidega kokkupuutumisel.

3.4 Vaimne heaolu

Vaimne heaolu on psühholoogiline dimensioon, mis oli analüüsis mõõdetud kuue konkreetse indikaatoriga ja käsitletud kahes eri dimensioonis, positiivne ja negatiivne vaimne heaolu. Positiivne vaimse heaolu dimensioon kaasas positiivseid indikaatoreid („Ma olin õnnelik“, „Ma olin rahul sellega, milline ma olen“ ja „Ma tundsin, et elu on nauditav“) ja negatiivne vaimse heaolu dimensioon negatiivseid psühholoogilisi indikaatoreid („Ma tundsin rahulolematust oma eluga“, „Ma tundsin end rõõmutuna“ ja „Ma tundsin, et elu on mõttetu“).

Vaimse heaolu dimensioonide keskmiste lõikes on soo ja vanuse võrdluses näha, et poiste keskmine hinnang vaimse heaolu positiivsele dimensioonile on veidi kõrgem kui tüdrukutel ning vaimse heaolu negatiivsele dimensioonile tüdrukute hinnangust veidi madalam (vt tabel 1). See näitab, et poiste vaimne heaolu on noorte endi hinnangul mõnevõrra parem kui tüdrukutel. Vanuse lõikes on tabelist 1 näha, et vanuse tõustes keskmine hinnang positiivsele vaimse heaolu dimensioonile langeb veidi ning tõuseb keskmine hinnang negatiivsele vaimse heaolu dimensioonile. Sotsiaal-majandusliku tausta võrdluses nähtub tabelist, et mida parem on noorte arvates nende pere sotsiaal-majanduslik olukord, seda kõrgem on nende keskmine hinnang positiivsele vaimse heaolu dimensioonile ning madalam negatiivsele vaimse heaolu dimensioonile. See näitab, et madalama sotsiaal-majandusliku taustaga peredest pärit noorte vaimne heaolu on mõnevõrra madalam kui parema sotsiaal-majandusliku taustaga peredest pärit noortel.

Tabel 4. Vaimse heaolu dimensioonide keskmised väärtused vastajate sotsiaaldemograafilise tausta lõikes.

		Vaimse heaolu positiivne dimensioon	Vaimse heaolu negatiivne dimensioon
SUGU	Poisid	3,57	2,26
	Tüdrukud	3,30	2,60
VANUS	12 kuni 13	3,46	2,32
	14 kuni 15	3,42	2,37
	16 kuni 17	3,39	2,51
SOTSIAAL- MAJANDUSLIK TAUST	Elame väga hästi/hästi	3,50	2,38
	Tuleme toime	3,28	2,49
	Elame tagasihoidlikult/ peame pingutama, et toime tulla	2,92	2,94

3.5 Seosed vaimse heaolu, veebiriskide kogemise ja internetikasutuse näitajate vahel

Järgnevalt analüüsin seoseid vaimse heaolu dimensioonide ja digipädevuse, vaimse heaolu dimensioonide ja veebiriskide kogemise ning digipädevuse ja veebiriskide kogemise vahel. Analüüsi eesmärk on anda ülevaade olemasolevatest seostest ning anda seeläbi täiendavat infot regressioonanalüüsi tulemustele.

Vaimse heaolu ja digipädevuse vahel esines seos programmeerimisoskuste ja positiivse vaimse heaolu vahel ($r=-0,080^{**}$) ning sisuloome ja negatiivse vaimse heaolu vahel ($r=0,072^*$). Riskide kogemine on seotud nii positiivse kui negatiivse vaimse heaolu dimensiooniga. Positiivne vaimne heaolu on riskide kogemisega negatiivselt seotud ($r=-0,216^{**}$) ja negatiivse vaimse heaoluga positiivselt ($r=0,339^{**}$). Keskmine interneti kasutussagedus on sarnaselt riskide kogemisega positiivse vaimse heaoluga seotud negatiivselt ($r=-0,216^{**}$) ja negatiivse vaimse heaoluga positiivselt ($r=0,179^{**}$). Veebikahju kogemisega vaimse heaolu dimensioonid statistiliselt oluliselt seotud ei ole.

Tabel 5. Korrelatsioonseosed vaimse heaolu dimensioonide ning digipädevuse, veebiriskide, veebikahju ja keskmise interneti kasutussageduse vahel (Pearsoni korrelatsioonikordaja)

		Positiivne vaimne heaolu	Negatiivne vaimne heaolu
Digipädevus	Tehnilised oskused	0,012	0,039
	Programmeerimisoskused	-0,080 ^{**}	0,06
	Info otsimise ja töötlemise oskused	-0,041	0,007
	Suhtlemisoskused	-0,015	0,048
	Sisuloome oskused	-0,047	0,072 [*]
Riskide kogemine (koondtunnus)		-0,282 ^{**}	0,339 ^{**}
Veebikahju kogemine (koondtunnus)		-0,15	0,136
Keskmine interneti kasutussagedus tavalisel koolipäeval		-0,216 ^{**}	0,179 ^{**}

^{**} $p < 0,01$

^{*} $p < 0,05$

Kuigi veebikahju kogemise koondtunnuse ja vaimse heaolu dimensioonide vahel statistiliselt olulist seost ei esinenud, on tabelist 3 näha, et veebikahju erinevate kategooriate lõikes seos esineb. Veebivihaga kokku puutumisel enda halvasti või häirituna tundmine on seotud nii positiivse kui negatiivse vaimse heaolu dimensiooniga (vt Tabel 12). Positiivne vaimne heaolu on veebivihaga kokku puutumisel halva emotsiooni saamisega negatiivses seoses ($r=-0,090^*$) ning negatiivne vaimne heaolu positiivses seoses ($r=0,119^*$). See näitab, et noored, kes on enda eluga rahulolevad, tunnevad end veebivihaga kokku puutumisel vähem häirituna või halvasti. Vastupidiselt tunnevad aga need noored, kes oma eluga rahul ei ole, end veebivihaga kokku puutudes rohkem häirituna. Negatiivses seoses on vaimse heaolu positiivne dimensioon ka

kahjuliku sisuga kokku puutumise. Teiste veebikahju kategooriate/dimensioonide lõikes statistiliselt olulisid seoseid ei esine.

Tabel 6. Korrelatsioonseosed veebikahju kogemise ja heaolu vahel (Pearsoni korrelatsioonikordaja).

	Vaimse heaolu positiivne dimensioon	Vaimse heaolu negatiivne dimensioon
Veebiviha	-0,090*	0,119*
Kahjulik sisu	-0,137**	0,088
Seksuaalse sisuga sõnumid	-0,072	0,020
Seksuaalse sisuga kujutised	-0,043	0,040

** p<0,01

*p<0,05

Tabelist 10 on näha, et üldiselt on veebiriskide kogemine digipädevusega positiivses korrelatsioonis. Vaid pettuseks osutunud info jagamine ja suhtlemisioskus on negatiivses korrelatsioonseoses. Nii kahjuliku sisu kui ka veebivihaga puutuvad rohkem kokku need noored, kelle tehnilised, suhtlemis- ja sisuloomeoskused on paremad.

Seksuaalse sisuga sõnumitega puutuvad sagedamini kokku noored, kellel on ükskõik mis dimensioonis kõrgel tasemel digipädevus (positiivne korrelatsioon kõikide digipädevuse dimensioonidega). Kõige tugevamini on seotud seksuaalse sisuga kokkupuutumine sisuloomeoskustega ($r = 0,220$) ja kõige vähem programmeerimisoskustega (korrelatsioonikordaja 0,063). Seksuaalse sisuga kujutiste nägemine veebis on samuti positiivselt seotud nii tehniliste, info otsimise ja töötlemise, suhtlemis- kui ka sisuloomeoskustega, mis näitab, et mida kõrgemad on noorte oskused neis dimensioonides, seda rohkem nad seksuaalse sisuga kujutistega veebis kokku puutuvad.

Valede otsuste langetamine on korrelatsioonis vaid sisuloomeoskustega, mis näitab, et noored, kellel on paremad sisuloomeoskused, langetavad mõnevõrra sagedamini veebis loetu põhjal valesid otsuseid.

Kellegi poolt solvatud olemine ja ise kellegi teise solvamine on mõlemad seotud tehniliste oskuste, info otsimise ja töötlemise oskuste ning sisuloomeoskustega. Mõlema veebikahju vormi puhul suurendab nende oskuste kõrgem tase riski kogemist. Kellegi teise poolt solvatud

olemine on kõige tugevamalt mõjutatud sisuloomeoskuste kõrgest tasemest ($r = 0,135$) ja kellegi teise solvamine on kõige tugevamalt seotud tehniliste oskustega ($r = 0,138$).

Tabel 7. Korrelatsioonseosed veebiriskide kogemise ja digipädevuse dimensioonide vahel (Pearsoni korrelatsioonikordaja).

	Tehnilised oskused	Programmeerimis- oskused	Info otsimise ja töötlemise oskused	Suhtlemis- oskused	Sisuloome- oskused
Vihakõne	0,129**	-0,008	0,063	0,120**	0,088**
Kahjulik sisu	0,137**	0,064*		0,105**	0,125**
Seksuaalse sisuga sõnumid	0,173**	0,063*	0,144**	0,175**	0,220**
Seksuaalse sisuga kujutised	0,127**	0,019	0,097**	0,093**	0,146**
Valede otsuste langetamine	0,016	-0,018	0,015	0,039	0,065*
Info jagamine ilma seda lugemata	0,036	0,05	0,055	-0,05	0,102**
Pettuseks osutunud info jagamine	0,012	-0,042	0,009	-0,079**	0,032
Olnud kellegi poolt solvatud	0,111**	0,057	0,109**	0,059	0,135**
Kedagi solvanud	0,138**	0,058	0,117**	0,04	0,132**

** $p < 0,01$

* $p < 0,05$

3.6 Digipädevuse, veebiriskide ja veebikahju kogemise ning vaimse heaolu dimensioonide ja taustatunnuste vahelised seosemustrid

3.6.1 Digipädevuse seos sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja veebiriskide kogemisega

Esmalt võtsin sõltuva tunnuseks vaatluse alla digipädevuse koondtunnuse. Sõltumatuteks tunnusteks on sugu, vanus, sotsiaal-majanduslik taust, keskmine interneti kasutussagedus ja veebiriskidega kokku puutumise koondtunnus.

Mudeli järgi mõjutab noorte digipädevust statistiliselt olulisel määral sugu, keskmine internetikasutus ja riski koondtunnus. Seos sõltuva ja sõltumatute tunnuste vahel on pigem tugev ($R=0,326$). Determinatsioonikordaja (R^2) väärtus on 0,096, mis näitab, et sõltumatud tunnused kirjeldavad ära veidi alla 10% sõltuva tunnuse ehk digipädevuse kõrgel tasemel valdamise variatiivsusest.

Mudelist on näha, et tüdrukute digipädevus on 0 madalam kui poistel. Lisaks on näha, et suurem internetikasutus suurendab ka digipädevuse taset kõikide dimensioonide lõikes. Ühe ühiku võrra suurem keskmine interneti kasutussagedus tavalise koolipäeva jooksul suurendab digipädevust kõikide dimensioonide lõikes 2% võrra. Ka riski koondtunnus on digipädevusega positiivselt seotud ja see näitab, et suurem digipädevus tähendab ka suuremat riskidega kokku puutumist. Ühe ühiku võrra suurem riskidega kokku puutumine tähendab, et tõenäoliselt on noore digipädevus kõikide dimensioonide lõikes 1,5% võrra kõrgem.

Tabel 8. Lineaarne regressioonimudel, kus sõltuvaks tunnuseks on digipädevuse koondtunnus

Mudel 1. Digipädevuse koondtunnus	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t
Vabaliige		2,166
Sugu (0-poiss, 1– tüdruk)	-0,213***	-4,725
Vanus (12-17)	0,022	0,499
Sotsiaal-majanduslik taust	-0,061	-1,367
Keskmine internetikasutus	0,201***	4,330
Riski koondtunnus	0,147**	3,187
N	465	
R^2	0,096	

Sõltuv tunnus: digipädevuse koondtunnus

*** $p < 0,001$

** $p < 0,01$

3.6.2 Veebiriskidega kokkupuutumise seosed noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja digipädevusega

Teise mudeli puhul on sõltuvaks tunnuseks riski koondtunnus. Sõltumatuteks tunnusteks on sugu, vanus, sotsiaal-majanduslik taust ja kõrge digipädevus kõikides dimensioonides.

Selle mudeli järgi mõjutab veebiriskide kogemist statistiliselt oluliselt kõrge digipädevus kõikides dimensioonides, sugu ja vanus. Sotsiaal-majanduslik taust statistiliselt oluliselt veebiriskidega kokku puutumiseiga seotud ei ole. Seos sõltuva ja sõltumatute tunnuste vahel on pigem nõrgapoolne ($R=0,254$). Determinatsioonikordaja (R^2) väärtus on 0,057, mis näitab, et sõltumatud tunnused kirjeldavad ära veidi alla 6% sõltuva tunnuse ehk riskidega kokku puutumise variatiivsusest.

Mudeli põhjal nähtub, et mida kõrgem on noore digipädevus kõikides dimensioonides, seda suurem tõenäosus on tal veebiriskidega kokku puutuda. Lisaks on suurem tõenäosus riskidega kokku puutuda tüdrukutel ning vanuse tõustes suureneb samuti riskidega kokku puutumine. Digipädevuse suurenedes ühe ühiku võrra, suureneb noorte veebiriskidega kokku puutumine 0,18 võrra. Soo lõikes nähtub, et võrreldes poistega puutuvad tüdrukud veebiriskidega 0,13 võrra rohkem kokku ning iga lisanduv eluaasta suurendab riskidega kokku puutumist samuti 0,13 võrra.

Kuna keskmine interneti kasutussagedus oli samuti eelneva analüüsi põhjal oluline veebiriskidega kokkupuutumist mõjutav tegur, tegin lisaks mudeli, kuhu lisasin kõikidele mudelis 2 kasutatud sõltumatutele tunnustele ka keskmise interneti kasutussageduse tavalise koolipäeva jooksul.

Seos sõltuva ja sõltumatute tunnuste vahel on veidi tugevam, kui eelmise (mudel 2) mudeli puhul, $R = 0,320$. Determinatsioonikordaja (R^2) väärtus on 0,093, mis näitab, et sõltumatud tunnused kirjeldavad ligikaudu 9% sõltuva tunnuse variatiivsusest. Seega on mudel 3 mõnevõrra parema kirjeldusjõuga (nivool $p < 0,001$ on oluline ka R^2 muut).

Mudelist 3 nähtub, et statistiliselt oluliselt on veebiriskidega kokku puutumiseiga seotud sugu, vanus, kõrge digipädevus kõikides dimensioonides ja keskmine internetis veedetud aeg. Soo ja vanuse puhul on seos nõrgem kui mudeli 2 järgi, kuid seose suund on siiski sama, näidates, et tüdrukutel ja vanematel noortel on suurem tõenäosus veebiriskidega kokku puutuda. Digioskuste puhul on samuti, sarnaselt mudelile 2, näha, et mida kõrgemal tasemel on noorte digioskused kõikides digipädevuse dimensioonides, seda suurem tõenäosus on neil ka veebiriskidega kokku puutuda. Digipädevuse taseme tõus ühe ühiku võrra suurendab riskidega kokku puutumist 0,15 võrra. Samuti suurendab veebiriskidega kokku puutumise tõenäosust

suurem internetis veedetud aeg. Internetis veedetav aeg on mudelis veebiriskidega kokku puutumiseiga kõige rohkem seotud tegur, olles olulisem ka digipädevusest.

Tabel 9. Lineaarsed regressioonimudelid, kus sõltuvaks tunnuseks on veebiriskide kogemine

	MUDEL 2.		MUDEL 3.	
	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t
Vabaliige		-0,450		-0,363
Sugu (0-poiss, 1–tüdruk)	0,134**	3,086	0,092*	1,991
Vanus (12-17)	0,132**	3,053	0,093*	2,066
Sotsiaal-majanduslik taust	-0,037	-0,0867	-0,066	-1,492
Kõrge digipädevus kõikides dimensioonides	0,179***	4,117	0,147**	3,187
Keskmine internetis veedetud aeg	-	-	0,200***	4,302
N	514		465	
R ²	0,065		0,102	

Sõltuv tunnus: veebiriski kogemise koondtunnus

*** $p < 0,001$

** $p < 0,01$

* $p < 0,05$

3.6.3 Veebikahju kogemise ja noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse ja digipädevuse vahelised seosed

Lisaks tegin eraldi mudeli ka veebikahju kogemise kohta. Tegin eraldi mudeli, kuna veebikahju ja veebiriskidega kokku puutumine on omavahel tugevalt seotud – veebiriskidega kokku puutumine on otseselt veebikahju kogemise eelduseks.

Sõltuvaks tunnuseks on veebikahjuga kokku puutumise koondtunnus. Sõltumatuteks tunnusteks sugu, vanus, sotsiaal-majanduslik taust, kõrge digipädevuse tase kõikides dimensioonides ja keskmine interneti kasutussagedus tavalisel koolipäeval.

$R = 0,404$ ja determinatsioonikordaja (R^2) on $0,123$, mis näitab, et mudel kirjeldab ära 12% veebikahju kogemise (sõltuva tunnuse) variatiivsusest.

Mudelist nähtub, et statistiliselt oluliselt on veebikahju kogemisega seotud sugu ($p < 0,001$) ja kõrge digipädevuse tase ($p < 0,05$). See näitab, et tüdrukutel ja paremate digioskustega noortel on suurem tõenäosus kogeda veebiriskidega kokku puutudes kahju. Soo puhul nähtub mudelist, et võrreldes poistega tunnevad tüdrukud end veebiriskidega kokku puutumise häirituna $0,43$ võrra rohkem. Digipädevuse kasv ühe ühiku võrra suurendab veebikahju kogemist $0,2$ võrra.

Tabel 10. Lineaarne regressioonimudel, kus sõltuvaks tunnuseks on veebikahju kogemine

MUDEL 4	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t
Vabaliige		3,187
Sugu (0-poiss, 1-tüdruk)	0,427***	4,340
Vanus (originaaltunnus)	-0,104	-1,161
Sotsiaal-majanduslik taust	-0,044	-0,483
Kõrge digipädevus kõikides dimensioonides	0,198*	2,008
Keskmine internetis veedetud aeg tavalisel koolipäeval	-0,087	-0,912
N	112	
R^2	0,163	

Sõltuv tunnus: veebikahju kogemine

*** $p < 0,001$

* $p < 0,05$

3.6.4 Vaimse heaolu dimensioonide ja noorte sotsiaaldemograafilise tausta, interneti kasutussageduse, digipädevuse ja riskide kogemise vahelised seosed

Mudelites 5 ja 6 on sõltuvateks tunnusteks vaimse heaolu dimensioonid, viiendas mudelis vaimse heaolu positiivne dimensioon ja kuuendas vaimse heaolu negatiivne dimensioon. Sõltumatuteks tunnusteks on mõlemas mudelis sugu, vanus, sotsiaal-majanduslik taust, keskmine internetis veedetud aeg tavalise koolipäeva jooksul, digipädevuse koondtunnus ja riskide kogemise koondtunnus.

Mudelite järgi prognoosib nii positiivset kui negatiivset vaimset heaolu statistiliselt oluliselt sugu, sotsiaal-majanduslik taust ja riskide kogemise koondtunnus. Seos sõltuva ja sõltumatute

tunnuste vahel on positiivse vaimse heaolu puhul veidi tugevam ($R=0,416$) kui negatiivse vaimse heaolu dimensiooni puhul ($R=0,393$). Positiivse vaimse heaolu mudel kirjeldab ära 16,2% variatiivsusest ($R^2=0,162$) ja negatiivse vaimse heaolu mudel kirjeldab 14,3% sõltuva tunnuse variatiivsusest ($R^2=0,143$).

Mudelist 5, mis kirjeldab vaimse heaolu positiivset dimensiooni, nähtub, et tüdrukud hindavad oma vaimset heaolu 0,2 punkti võrra madalamaks kui poisid. Madalama sotsiaal-majandusliku taustaga noorte positiivne vaimne heaolu on samuti madalam kui kõrgema sotsiaal-majandusliku taustaga nooretel. Samuti langetab vaimse heaolu positiivset dimensiooni riskidega kokku puutumine, ühe ühiku võrra suurem riskide kogemine langetab hinnangut vaimse heaolu positiivsele dimensioonile 0,23 ühiku võrra.

Sarnased tulemused nagu mudelist kuus, nähtuvad ka mudelist viis. Soo võrdluses on mudelist viis samuti näha, et tüdrukute vaimne heaolu on madalam kui poistel. Tüdrukutel on tõenäosus anda oma vaimse heaolu negatiivsele dimensioonile 0,15 võrra kõrgem hinnang kui poistel. Sotsiaal-majandusliku tausta lõikes on näha, et madalama sotsiaal-majandusliku taustaga noored hindavad oma negatiivset vaimset heaolu tõenäoliselt 0,13 võrra kõrgemaks kui parema sotsiaal-majandusliku taustaga perdest pärit noored. Ka riski kogemise puhul on tulemus sarnane positiivse vaimse heaolu dimensiooniga, suurem riskide kogemine suurendab negatiivset vaimset heaolu. Riski kogemine ühe ühiku võrra suurendab hinnangut oma negatiivsele vaimsele heaolule 0,29 ühiku võrra.

Tabel 11. Lineaarsed regressioonimudelid, kus sõltuvaks tunnuseks on vaimne heaolu

	Mudel 5. Vaimse heaolu positiivne dimensioon		MUDEL 6. Vaimse heaolu negatiivne dimensioon	
	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t	Standardiseeritud regressioonikordaja β	t
Vabaliige		11,130		1,405
Sugu (0-poiss, 1-tüdruk)	-0,208***	-4,604	0,145**	3,132
Vanus (12-17)	0,056	1,263	0,062	1,375
Sotsiaal-majanduslik taust	-0,212***	-4,878	0,129**	2,892

Keskmine internetis veedetud aeg	-0,070	-1,502	0,034	0,718
Kõrge digipädevus kõikides dimensioonides	-0,023	-0,510	0,040	0,851
Riski koondtunnus	-0,226***	-4,936	0,286***	6,059
N	449		439	
R ²	0,162		0,143	

Sõltuv tunnus: vaimne heaolu (mudel 5: vaimse heaolu positiivne dimensioon; mudel 6: vaimse heaolu negatiivne dimensioon)

*** p < 0,001

** p > 0,01

4. ARUTELU JA JÄRELDUSED

Käesoleva magistr töö eesmärk on välja selgitada seosed noorte digipädevuse ning veebiriskidega kokkupuutumise, nende riskidega toimetulemise ja vaimse heaolu vahel. Lisaks vaadata, millised seosed esinevad noorte digipädevuse ja sotsiaaldemograafiliste tegurite, nagu sugu, vanus ja perekonna sotsiaal-majanduslik taust, vahel.

4.1 Noorte digipädevuse seosed nende sotsiaaldemograafilise taustaga

Analüüsi tulemustes oli näha, et sotsiaaldemograafilistest teguritest on digipädevus seotud soo ja vanusega. Soo võrdluses selgus, et poisid peavad üldiselt oma oskusi paremaks kui tüdrukud, ning vanuse lõikes ilmnes, et vanuse tõustes suureneb samuti noorte enesehinnanguline digipädevus. Ka varasemates uuringutes on leitud, et noorte digipädevus paraneb vanuse tõustes (Haddon jt, 2020). Soo võrdluses on samuti varasemalt leitud, et poisid peavad oma digipädevust paremaks, kui tüdrukud, kuid siinkohal on oluline märkida, et erinevused ilmnesid vaid enesehinnanguliste uuringute puhul ning testide kasutamisel soolisi erinevusi ei esine. Üldiselt viitab varasemate uuringutulemuste muster sellele, et see, kumma soo esindajate oskused on paremad, oleneb konkreetsetest oskustest, peegeldades soolisi kultuurilisi ootusi, aga ka tüdrukute ja poiste huvisid (Haddon jt, 2020). Seega võib järeldada, et soolised erinevused tulenevad mõneti ka sellest, et poisid lihtsalt on julgemad oma oskusi kõrgemalt hindama ja tüdrukud on mõnevõrra enesekriitilisemad. Kõrgem kindlustunne oma oskuste suhtes tähendab tihti ka tegelikkuses paremate tulemuste omamist ehk mida enesekindlam on noor oma oskuste suhtes, seda tõenäolisemalt ta ka tegelikkuses kõrgemat digipädevust omab. Poiste kõrgem digipädevus võib tuleneda sellest, et poisse peetakse ühiskonnas üldiselt rohkem tehnilisi huve omavateks ja on levinud arvamus, et poisid on IT valdkonnas tugevamad kui tüdrukud (Haddon jt, 2020). Ning kuna ühiskonnas levib seisukoht, et poisid omavad rohkem tehnilisi huve, tunnevadki nad tõenäoliselt end juba seetõttu enesekindlamalt.

Lisaks on digipädevus oluliselt seotud ka internetikasutuse ja veebiriskide kogemisega. Nii suurem internetikasutus kui suurem riskidega kokku puutumine on seotud kõrgema digipädevusega. Regressioonanalüüsi tulemustest võib koguni järeldada, et interneti kasutussagedus on kõige olulisem digipädevusega seotud tegur. Seda, et interneti kasutussagedus on digipädevust mõjutavaks teguriks, kinnitavad ka varasemad uuringud (vt

ülevaateks Haddon jt, 2020). Näiteks EU Kids Online'i uuringu käigus leiti samuti, et mida rohkem noored veebikeskkonnas aega veedavad, seda rohkem digitaalseid oskusi nad omandavad ja see omakorda toob neile kaasa suurema hulga veebivõimalusi (Smahel jt, 2020). Samas tuleb tähelepanu pöörata sellele, et varasemate uuringute põhjal on internetikasutussageduse ja digipädevuse vaheline seos mõneti ka ebaselge, kuna vastavaid uuringuid on tehtud vähe ning tulemused on erinevad. Seega tuleks edaspidistes uuringutes pöörata suuremat tähelepanu just internetikasutuse ja digipädevuse seosele, kuna see on oluline ka veebiriskide kogemise aspektist. Internetikasutussageduse ja digipädevuse omavaheline seos on kindlasti olemas, kuid oluline on mõista, milline on seose suund ning mõju täpsemalt. Tõenäoliselt on seos kahesuunaline: ühest küljest on suurem internetikasutus seotud suurema digipädevusega, kuna rohkem aega internetis tähendab üldiselt ka rohkem võimalusi ning see omakorda viib paremate oskusteni. Teiselt poolt on võimalik, et suurem digipädevus viib suurema internetikasutuseni, kuna rohkem oskusi toob jällegi kaasa rohkem võimalikke tegevusi. Seega on tõenäoline, et seos nende kahe teguri, interneti kasutussageduse ja digipädevuse vahel on kaudne, ning seotud omakorda võimalustega.

4.2 Digipädevuse seosed veebiriskide ja veebikahju kogemisega

Veebiriskidega kokku puutumist analüüsid selgus tulemustest, et noored on enim puutunud kokku veebiriskidega, mis on 4C klassifikatsiooni järgi seotud kahjuliku sisuga (*content*) (nendeks riskideks on vihakõne, kahjulik sisu ja seksuaalse sisuga kujutistega kokku puutumine). Käitumise (*conduct*) ja kontaktiga (*contact*) seotud veebiriskidega puutuvad noored vähem kokku ning 4C klassifikatsioonis välja toodud lepinguliste riskide (*contract*) kategooriatesse kuuluvaid riske käesolev töö ei käsitlenud. See näitab meile, et noored puutuvad enim kokku riskidega, mis veebis n-ö vabalt levivad, ning vähem nende riskidega, mis on otseselt neile suunatud, nagu näiteks isiklikult potentsiaalselt kahjuliku kontaktiga suhtlemine. Seega on oluline pöörata tähelepanu teavitustööle, et noored oleksid just veebisisuga seotud ohtudest teadlikumad, oskaksid neile tähelepanu pöörata ja neid vältida. Kuna veebikeskkonnas levib väga palju erinevat infot, mis sageli on avalik ja kõigile kättesaadav, ning tihti puudub leviva info üle kontroll, on oluline, et noor oskaks eristada ohtlikku sisu talle kasulikust infost.

Analüüsist selgus, et ka veebiriskidega puutuvad rohkem kokku tüdrukud ja vanemate vanuserühmade noored. Kuna varasemalt on leitud, et esineb seos digipädevuse ja

veebiriskidega kokku puutumise vahel ning rohkemate oskustega noortel on suurem risk kogeda internetikasutusega seotud negatiivseid aspekte (Haddon jt, 2020), võib järeldada, et vanuse puhul on suurem riskidega kokku puutumine mõneti tingitud ka kõrgemast digipädevusest ning omakorda ka rohkematest võimalustest. Samas, soo lõikes selgus analüüsis, et tüdrukud peavad oma digipädevust poiste omast madalamaks ja seega ei saa tüdrukute suurema riskidega kokku puutumise puhul sarnast seost tuua. Siiski saame ka siin seostada tulemuse varasemate uuringutega digipädevuse soolisest erinevusest, mille käigus on leitud, et poiste digipädevus on kõrgem vaid enesehinnanguliste uuringute puhul. Seega tüdrukute suurem riskidega kokku puutumine võib ka siin tuleneda näiteks sellest, et poisid ei tunnista nii tihti riskidega kokku puutumist või ei pea olukordi, kus nad kahju ei koge, riskantseks. Ka varasemalt on leitud, et tüdrukud räägivad tõenäolisemalt veebis ebameeldivatest olukordadest kui poisid (Haddon jt, 2020).

Regressioonanalüüsis selgus, et lisaks soole, vanusele ja digipädevusele on suurem veebiriskidega kokku puutumine seotud ka suurema interneti kasutussagedusega. Sarnaselt digipädevusele on ka siin keskmine interneti kasutussagedus veebiriskidega kokku puutumiseiga kõige olulisemalt seotud. Sarnaseid tulemusi on saadud ka varasemates uuringutes. Varasemalt on leitud, et noored, kelle internetitegevustega seotud oskused on paremad ning kes veedavad internetis rohkem aega, kogevad ka suuremal määral veebiriske (Haddon jt, 2020; Livingstone jt, 2011; Snock ja de Haan, 2013) ehk siinkohal võib järeldada, et suurem veebiriskide kogemine on kaudselt seotud digipädevusega, kuna suurem digipädevus on seotud suurema internetikasutusega ja suurem internetikasutus omakorda viib suurema hulga või rohkemate riskidega kokku puutumiseni. Sellest tulenevalt peaks tulevikus uuringutes rohkem tähelepanu pöörama just ulatusliku internetikasutuse mõjule.

Veebiriskid ja nendega kokkupuutumine on omakorda seotud veebikahjuga ehk veebiriskidega kokku puutumisel kahjukogemuse saamisega. Kahjulik kogemus väljendub näiteks seeläbi, et noor tunneb ennast riskiga kokku puutumisel häirituna ja saab seega sellest negatiivse emotsiooni. Analüüsis selgus, et suurem osa noortest on veebiriskidega kokku puutumisel end häirituna tundnud ja jällegi, sarnaselt veebiriskide kogemisele, on ka veebikahju kogenud rohkem tüdrukud kui poisid. Siinkohal on jällegi võimalus, et poisid ei tunnista kahju kogemist nii sageli nagu tüdrukud, nagu ka varasemalt leitud on (Haddon jt, 2020).

Regressioonanalüüsi tulemustest selgus, et kõrge digipädevus on lisaks riskide kogemisele seotud ka suurema veebikahju kogemisega. Erinevalt regressioonanalüüsi tulemustest, on varasemates uuringutes leitud, et kõrgem digipädevus ei tähenda suuremat kahjukogemust (Snock ja de Haan, 2013) ning noortel, kes tunnevad end veebiriskidega kokku puutudes häirituna, on üldiselt madalamad oskused (Haddon jt, 2020). On leitud, et kõrgem digipädevus aitab noortel veebiriskidega paremini toime tulla ja kahjukogemuse saamist vähendada või koguni vältida (Mascheroni jt, 2021; Snock ja de Haan, 2013). See tuleneb asjaolust, et digioskused mõjutavad seda, kuidas lapsed riskiolukordades toime tulevad ning milliseid strateegiaid nad kasutavad. Kõrgema digipädevusega noortel on tõenäoliselt ka rohkem teadmisi ja oskusi riskisituatsioonides käitumise kohta ning nad kasutavad rohkem ennetavaid strateegiaid ja saavad tänu sellele ka vähem negatiivseid kogemusi.

Seega võib minu tulemus olla seotud sellega, et kahjukogemuse saamine on seotud veebiriskide kogemisega ja suurem veebiriskide kogemine omakorda kõrge digipädevusega ehk suurem veebikahju kogemine on digipädevusega seotud kaudselt.

4.3 Vaimne heaolu ning digipädevus, veebiriskid ja veebikahju kogemine

Vaimne heaolu on psühholoogiline dimensioon, mis oli analüüsis mõõdetud kuue indikaatoriga ja käsitletud kahes eri dimensioonis (positiivne ja negatiivne vaimne heaolu). Positiivne vaimse heaolu dimensioon kaasas positiivseid indikaatoreid ja negatiivne vaimse heaolu dimensioon negatiivseid psühholoogilisi indikaatoreid.

Õpilaste vaimne heaolu on oluliselt seotud nii soo, majandusliku tausta kui veebiriskidega kokkupuutumisega, seda on leitud ka EU Kids Online'i (EUKO) andmetel tehtud analüüside põhjal (Kalmus, Tambaum ja Abuladze, ilmumas 2023). Ka minu analüüsis selgus, et tüdrukute vaimne heaolu on mõnevõrra madalam kui poistel, tüdrukud peavad oma positiivset vaimset heaolu madalamaks ja negatiivset vaimset heaolu kõrgemaks kui poisid. Pere sotsiaal-majandusliku tausta võrdluses ilmnes, et madalama majandusliku taustaga peredest pärit noored peavad samuti enda vaimset heaolu veidi madalamaks, kui seda teevad parema toimetulekuga perede noored. Varasemalt on EUKO andmete põhjal analüüsitud vaimset heaolu 2 eri tunnuse – eluga rahulolu ning emotsionaalsete probleemide – kaudu ning on leitud tugev seos perekonna sotsiaal-majandusliku tausta ja eluga rahulolu vahel (Kalmus, Tambaum ja Abuladze, ilmumas 2023). Lisaks leiti EUKO andmete põhjal, et vaimse heaoluga on

oluliselt seotud ka suhted pere ja koolikaaslastega, enesetõhusus ja interneti liigkasutus (Kalmus, Tambaum ja Abuladze, ilmumas 2023). Kuigi EUKO andmete põhjal mõõdeti vaimset heaolu teiste tunnustega, näitab see siiski, et pere sotsiaal-majanduslik taust on vaimse heaoluga oluliselt seotud ning lisaks võib vaimse heaolu ja sotsiaal-majandusliku tausta vaheline seos olla mõjutatud teistest teguritest, nagu näiteks suhetest pereliikmete ja lähedastega. Sageli on madalama sotsiaal-majandusliku taustaga noorte suhted oma pereliikmetega samuti veidi kehvemad, kui paremal järjel peredest pärit noortel ning seega on oluline edaspidi uurida, kas sotsiaal-majanduslik taust on vaimset heaolu otseselt mõjutavaks teguriks, või on mõju kaudne ja tuleneb sotsiaalsetest suhetest ja läbisaamisest pere ning lähedastega.

Riskidega kokkupuutumine on samuti vaimse heaoluga negatiivselt seotud. Selgus, et noortel, kes riskidega rohkem kokku puutuvad, on enesehinnanguline vaimse heaolu positiivne dimensioon madalam ja negatiivne dimensioon kõrgem, mis näitab jällegi, et suurem kokkupuude riskidega on seotud kehve vaimse heaoluga. Samas võib seos olla ka vastupidine, et madalam vaimne heaolu suurendab riskidega kokkupuutumist. Ka varasemalt on leitud, et psühholoogiliste raskustega silmitsi seisvad noored otsivad sagedamini ka ise internetist riskantset sisu, kuna loodavad veebikeskkonna abil oma probleemidele lahendust leida (Keipi jt, 2017). Siinkohal võib jällegi luua seose tüdrukute madalama vaimse heaolu ja suurema riskidega kokku puutumise vahel. Tüdrukute madalam vaimne heaolu võib seega olla samuti üheks teguriks, miks tüdrukud kogevad poistest sagedamini veebiriske ning veebiriskidest tulenevaid negatiivseid emotsioone. Kuna tüdrukute vaimne heaolu on poistest mõnevõrra madalam, on tõenäoline, et tüdrukud on ka emotsionaalselt vastuvõtlikumad ja haavatavamad ning tunnevad seetõttu end ka veebiriskidega kokku puutudes rohkem häirituna kui poisid.

Peamiste tulemustena selgus magistritöö analüüsis, et digipädevus on seotud soo, vanuse, veebiriskidega kokkupuutumise ja internetikasutuse sagedusega. Regressioonanalüüsi tulemustest selgus, et internetikasutuse sagedus on digipädevusega enim seotud olev tegur, olles olulisem kui sugu ja vanus. Veebiriskidega kokkupuutumise puhul olid seosed sarnased digipädevusega. Ka veebiriskidega kokkupuutumine oli seotud soo, vanuse, internetikasutuse sageduse ja lisaks kõrge digipädevusega kõikides digipädevuse dimensioonides. Kusjuures regressioonanalüüsi põhjal on kõige olulisemaks veebiriskidega kokkupuutumist mõjutavaks teguriks jällegi interneti kasutussagedus, millest võib järeldada, et digipädevuse ja veebiriskide

vaheline seos on kaudne ja veebiriskidega kokkupuutumist mõjutab suuremal määral just internetis veedetud aeg. Ka varasemalt on leitud, et seos kõrgema digipädevuse ja suurema veebiriskidega kokkupuutumise vahel on kaudne, kuna paremad oskused on seotud rohkemate veebivõimalustega ja need omakorda viivad suurema riskidega kokkupuutumiseni (Haddon jt, 2020). Veebiriskidega kokkupuutumisel kahjukogemuse saamine on samuti seotud kõrge digipädevuse tasemega ning lisaks ka sooga, kusjuures sugu on veebikahju kogemisega enim seotud, kuid nagu eelnevalt välja toodud, võib see tuleneda asjaolust, et tüdrukud tunnistavad ebameeldiva kogemuse saamist sagedamini kui poisid (Haddon jt, 2020). Vaimne heaolu on samuti seotud veebiriskide kogemisega, suurem riskidega kokkupuutumine on seotud madalama vaimse heaoluga. Ka sugu ja sotsiaal-majanduslik taust on vaimse heaoluga oluliselt seotud, tüdrukute ning madalama sotsiaal-majandusliku taustaga noorte enesehinnanguline vaimne heaolu on madalam kui poistel ja parema sotsiaal-majandusliku taustaga pärit peredest noortel.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärk oli välja selgitada, millised seosed esinevad noorte digipädevuse ning veebiriskide, veebikahju kogemise, erinevate sotsiaaldemograafilist tausta kirjeldavate tunnuste ja vaimse heaolu vahel. Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks kasutasin projekti ySKILLS andmeid 12-17aastaste Eesti noorte kohta.

Magistritöö tulemustest selgus, et digipädevust enim mõjutavaks teguriks on interneti kasutussagedus. Mida rohkem noored internetis aega veedavad, seda kõrgemal tasemel on üldiselt ka nende digioskused. Lisaks interneti kasutussagedusele on digipädevus seotud ka vanuse ja sooga. Soo lõikes nähtus, et poiste enesehinnanguline digipädevus on tüdrukute omast kõrgem, ja vanuse lõikes ilmnes, et vanuse kasvades suureneb ka enesehinnanguline digipädevus.

Lisaks selgus analüüsis, et veebiriskidega kokkupuutumine on samuti kõige rohkem mõjutatud just keskmisest internetikasutusest. Mida suurem on noorte keskmine päevane internetis veedetud aeg, seda rohkem puutuvad nad kokku ka erinevate veebiriskidega. Lisaks on riskidega kokkupuutumine seotud ka digipädevuse, vanuse ja sooga. Siinkohal võib seos vanuse ja sooga olla ka kaudne ja tuleneda näiteks vanemate noorte suuremast internetikasutusest ja tüdrukute madalamast enesehinnangust oma oskustele, mis on seotud suurema riskidega kokkupuutumise. Seda võib järeldada ka regressioonanalüüsi tulemustest, kuna lisades mudelisse keskmise internetikasutuse, ei olnud sugu ja vanus enam statistiliselt olulised veebiriskidega kokkupuutumist mõjutavad tegurid. Noorte häiritust veebikahjudega kokkupuutumisel mõjutab oluliselt sugu ja vanus. Üldiselt tunnevad tüdrukud end rohkem erinevate riskidega kokkupuutumisest häirituna kui poisid ning vanuse lõikes on üldiselt nooremad rohkem häiritud.

Tuginedes käesoleva magistritöö tulemustele ja sellele, et nii digipädevus kui ka veebiriskide kogemine on oluliselt seotud internetis veedetava aja pikkusega, võiks edaspidistes uurimistöodes tähelepanu pöörata just internetis veedetava aja ja veebikäitumise seostele.

SUMMARY

Title: „Estonian youth’s digital skills and online risk experiences based on the ySKILLS 2021 survey data“

The aim of this research is to find out the connections between youth’s digital competence and exposure to online risks, coping with these risks, and mental well-being. In addition, this research investigates the aspect of how digital competence is affected by socio-demographic factors like gender, age and family’s social-economic background. Data from the ySKILLS project were used to find answers to the research questions. The ySKILLS project aims to understand what kind of skills are needed by young people to maximise their long-term positive influence of the digital environment and to supplement existing knowledge on how young people can increase their resilience to negative effects (Beilmann et al., 2020). This Master’s thesis focuses on young people of Estonia aged between 12-17.

The results of this thesis showed that the most influential factor in digital competence is the frequency of youth internet use. The more time young people spend online, the higher their digital skills are in general. In addition to the frequency of internet use, digital competence is also related to age and gender. In terms of gender, the results showed that boys’ digital competence is higher than that of girls, and in terms of age, digital competence also increases with age.

In addition, the analysis revealed that exposure to online risks is most affected by average frequency of internet use. The more time youth spend online in average, the more they are exposed to various online risks. In addition, exposure to online risks is related to digital skills, age, and gender. Although, the relations with age and gender may also be indirect, resulting, for example, from the increased use of the Internet by older youth and girls’ lower self-assessment of their skills, which is associated with higher risk exposures. This can also be inferred from the results of the regression analysis, as gender and age became less significant factors influencing online risk exposure when the average Internet use was included in the model. Youth’s experience of harm when exposed to online risks is significantly affected by gender and age. In general, girls are more disturbed by exposure to different risks than boys, and younger people are also more disturbed than older groups.

Based on the results of this Master's thesis and the fact that both digital competence and the experience of online risks are significantly related to the length of time spent online, further research should focus on the relationship between time spent online and online behaviour.

KASUTATUD ALLIKAD

Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communication Research*, 30(6), 625–48. Kasutatud 18.01.2022 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0093650203257842>

Euroopa Komisjoni kodulehekül, 2022
[https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/European Digital Competence Framework for Citizens 40 DigComp 41](https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/European_Digital_Competence_Framework_for_Citizens_40_DigComp_41)

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: Kuidas arendada ja mõista digipädevust Euroopas? Y. Punie ja Brečko, B. N. (toim.). JRC SCIENTIFIC AND POLICY REPORTS. European Commission. Kasutatud 18.02.2022
https://www.hm.ee/sites/default/files/digipadevuse_enehindamise_raamistik_0.pdf

Haddon jt, 2020. Children's and young people's digitaal skills: a systematic evidence review. ySkills raport. Kasutatud 27.12.2021

Helsper, E. J. & Smahel, D. (2020) Excessive internet use by young Europeans: Psychological vulnerability and digital literacy? *Information, Communication & Society*, 23(9), 1255–73.
<https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/1369118X.2018.1563203?needAccess=true>

Helsper, E., Schneider, L. S., van Deursen, A.J.A.M. ja van Laar, E. (2020). *The youth Digital Skills Indicator: Report on the conceptualisation and development of the ySKILLS digital skills measure*. Kasutatud: 18.02.2022 <https://zenodo.org/record/4608010#.YhIOtC0RpQJ>

International Telecommunication Union (ITU) (2018). *Measuring the Information Society report, Volume 1* (lk 23). Geneva, Switzerland: ITU Publications. Kasutatud 28.10.2021
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-1-E.pdf>

Kalmus, V., Opermann, S. ja Tikerperi, M.-L. (2022). Eesti õpilaste digipädevus: ülevaade ySKILLS'i küsitlusuuringu 1. laine tulemustest. KU Leuven, Leuven: ySKILLS. Kasutatud: 18.05.2022 <https://doi.org/10.5281/zenodo.6376286>

Kalmus, V. ja Soidla, I. (2021). *Description of the sampling, fieldwork, anonymization, and data cleaning in Estonia*. Country report. Kasutatud 18.05.2022

Kalmus, V., Tambaum, T., Abuladze, L. (ilmumas 2023). Digivahendite kasutamine, digioskused ja vaimne tervis. M. Sisask (Toim.). *Eesti inimarengu aruanne 2022/2023*. Tallinn: SA Eesti Koostöö Kogu.

Kvardova, N., Smahel, D., Machackova, H. ja Subrahmanyam, K. (2021). Who is exposed to harmful online content? The role of risk and protective factors among Czech, Finnish, and Spanish adolescents. *Journal of Youth and Adolescents*, 50, (2294-2310). Kasutatud 08.01.2022 <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01422-2>

Keipi, T., Oksanen, A., Hawdon, J. Näsi, M. ja Räsänen, P. (2017). Harm-advocating online content and subjective well-being: a cross-national study for new risks faced by youth. *Journal of Risk Research*, 20(5), (634-649). Kasutatud 19.01.2022 <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13669877.2015.1100660?needAccess=true>

Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A. ja Ólafsson, K. (2010). *Risks and safety for children on the internet: the UK report*. Kasutatud 08.01.2022 http://eprints.lse.ac.uk/53058/1/_lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_libfile_shared_repository_Content_EU%20Kids%20Online_EU_Kids_Online_Report_Risks_and_safety_for_children_on_the_internet_2010.pdf

Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A. ja Ólafsson, K. (2011) *Risks and safety on the internet: the perspective of European children: full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries*. EU Kids Online, Deliverable D4. EU Kids Online Network, London, UK. Kasutatud 22.03.2022 <http://eprints.lse.ac.uk/33731/>

Livingstone, S., Mascheroni, G. & Staksrud, E. (2018) European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New Media & Society*, 20(3), 1103–122. Kasutatud 03.01.2022

Livingstone, S. ja Stoilova, M. (2021). *The 4Cs: Classifying Online Risk to Children*. (CO:RE Short Report Series on Key Topics). Hamburg: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE - Children Online: Research and Evidence. Kasutatud 16.02.2022 <https://doi.org/10.21241/ssoar.71817>

Livingstone, S., Stoilova, M. ja Hopwoor, K., (2021). Classifying and emerging online risks for children: a child practitioners' perspective. Kasutatud: 16.02.2022 https://core-evidence-eu.s3.amazonaws.com/documents/WP5_online-forum-III_event-report-1639511522.pdf

Mascheroni jt, 2021. Digital skills, risks and wellbeing among European children. ySkills raport. Kasutatud 27.12.2021

Pedaste, M., Kalmus, V. Ja Vainonen, K. (2021). Digipädevuse dimensioonid ja nende hindamine põhikoolis. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 9(2), 212-243. Kasutatud 10.02.2022 <http://ojs.utlib.ee/index.php/EHA/article/view/eha.2021.9.2.09/12996>

Rodríguez-de-Dios, I., van Oosten J. M. F. ja Igartua, J. (2018). A study of relationship between parental mediation and adolescents' digital skills, online risks and online opportunities. *Computers in Human Behaviour*, 82, 186-198. Kasutatud 22.02.2022 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.012>

Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. *EU Kids Online*. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>

Sonck, N. ja de Haan, J. (2013). How the internet skills of European 11- to 16-year-olds mediate between online risk and harm. *Journal of Children and Media*, 7(1), 79–95. Kasutatud 09.01.2022 <https://doi.org/10.1080/17482798.2012.739783>

Tooding, L.-M. (2015). Logistiline regressioonimudel. S. Sokk (toim), *Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes* (294-321). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

LISAD

LISA 1. Digipädevuse dimensioonid ja dimensioonidesse kuuluvad oskused ySKILLS'i uuringu põhjal

Tabel 12. Digipädevuse dimensioonid ja vastavate dimensioonide oskused

	Oskused, mis sellesse dimensiooni kuuluvad
Tehnilised oskused	„Ma oskan muuta oma privaatsussätteid“ „Ma oskan nutiseadmes välja lülitada minu asukohta näitavaid sätteid“ „Ma oskan kaitsta oma nutiseadet (nt PIN-koodi, ekraanimustri, sõrmejälje või näotuvastusega)“ „Ma oskan fotosid, dokumente jt faile „pilves“ (nt Google Drive'is, iCloudis) säilitada“ „Ma tean kuidas privaatset veebilehitsejat (inkognito akent) kasutada“ „Ma oskan soovimatuid hüpikaknaid või reklaame blokeerida“
Programmeerimisoskus	„Ma oskan programmeerida (nt XML, Python)“
Info otsimise ja töötlemise oskused	„Ma oskan leida parimaid võtmesõnu internetis otsingu tegemiseks“ „Ma oskan leida veebilehti, mida olen varem külastanud“ „Ma oskan leida infot mistahes veebilehelt, sõltumata selle ülesehitusest“ „Ma oskan kasutada otsi(ngu)mootorites täpsustatud otsingut“ „Ma oskan kontrollida, kas internetist leitud info vastab tõele“ „Ma oskan teha kindlaks, kas veebilehte saab usaldada“
Suhtlemisoskused	„Ma oskan valida inimestega suhtlemiseks olukorrale vastavaid vahendeid (helistada, WhatsAppis sõnumit saata, e-kirja saata jne)“ „Veebikohtumisel (nt Zoomis) tean, millal peaksin oma mikrofone vaigistama või videopildi välja lülitama“ „Ma tean, milliseid pilte ja infot on OK endast internetis jagada“

	<p>„Ma tean, millal sobib emotikone (nt naerunägusid), lühendeid (nt ty, LOL, OMG) ja läbivaid suurtähti kasutada ja millal mitte“</p> <p>„Ma oskan teada anda halvustavast veebisisust, mis puudutab mind või gruppi kuhu ma kuulun“</p> <p>„Ma tunnen ära, kui kedagi veebis kiusatakse“</p>
Sisuloomeoskused	<p>„Ma oskan digitaalselt asju luua ning näiteks fotosid, muusikat, videoid, <i>gife</i> või muud omavahel kombineerida“</p> <p>„Ma tean, kuidas muuta ja toimetada olemasolevaid digitaalseid pilte, muusikat ja videoid“</p> <p>„Ma tean, mida teha, et võimalikult paljud inimesed näeksid mida olen veebi postitanud“</p> <p>„Ma oskan muuta oma postitusi vastavalt sellele, kuidas teised inimesed nendele reageerivad“</p> <p>„Ma oskan sponsituda ehk kinni makstud veebisisu muust sisust eristada (nt videos või sotsiaalmeediapostituses)“</p> <p>„Ma tean, kuidas autoriõigusega kaitstud veebisisu kasutada ja sellele viidata“</p>

LISA 2. Veebiriskidega kokkupuutumine ja veebikahju kogemine koondtunnuste lõikes

Tabel 13. Vastajate jaotus riski kogemise koondtunnuse puhul

	N	%
0 - ei ole ühegi riskiga kokku puutunud	59	10,6
1	59	10,6
2	56	10,1
3	71	12,8
4	94	16,9
5	80	14,4
6	57	10,3
7	40	7,2
8	23	4,1
9 - on kogunud kõiki riske	17	3,1
Kokku vastanuid	556	100

Tabel 14. Vastajate jaotus veebikahju kogemise koondtunnuse puhul

	N	%
4 – ei ole ühtegi uuritud veebiriski kogenud	3	2,4
5	3	2,4
6	3	2,4
7	6	4,8
8	8	6,5
9	7	5,6
10	6	4,8
11	8	6,5
12	8	6,5
13	2	1,6
14	8	6,5
15	7	5,6
16	17	13,7
17	10	8,1
18	14	11,3
19	4	3,2
20 – on kogenud kõiki uuritud veebiriske	10	8,1
Kokku vastanuid	124	100

Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Laura Kall

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihlitsentsi) minu loodud teose „Eesti noorte digipädevus ja veebiriskide kogemine ySKILLS'i kooliküsitluse 2021. aasta andmete põhjal“, mille juhendaja on Veronika Kalmus, 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'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, 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 lihlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Laura Kall
23.05.2022