

TARTU ÜLIKOOL
SOTSIAALTEADUSTE VALDKOND

NARVA KOLLEDŽ
ÕPPEKAVA „NOORSOOTÖÖ“

Lolita Stantšik

NOORTE DIGIPÄDEVUSE VAJADUS. HETKEOLUKORRA
ANALÜÜS NARVA KOOLIDE NÄITEL

Lõputöö

Juhendaja: Anne Kivimäe

NARVA 2018

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Lolita Stantšik,

08.05.2018

.....

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Lolita Stantšik (01.07.1996)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose «Noorte digipädevuse vajadus. Hetkeolukorra analüüs Narva koolide näitel», mille juhendaja on Anne Kivimäe,
 - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. INTERNETI JA TEHNOLOOGIA KASUTUS NOORTE HULGAS	7
2. DIGIPÄDEVUS NOORTE INTERNETIKÄITUMISE MÕJURINA: RADIKAALSE MUUTUMISE TEOORIA.	9
3. DIGIPÄDEVUSE TÄHTSUS EESTIS.....	14
3.1. Eesti infoühiskonna arengukava 2020.....	14
3.2. Elukestva õppe strateegia 2020.....	14
3.3. Noortevaldkonna arengukava 2014-2020	16
4. HARIDUSE INFOTEHNOLOOGIA SIHTASUTUSE (HITSA) KUI RIIKLIK RAKENDUSASUTUS DIGIPÄDEVUSTE VALDKONNAS	18
4.1. Õppijate digipädevuse mudel.....	19
5. DIGIPÄDEVUSE KIRJELDUS RIIKLIKUS ÕPPEKAVAS JA AINEVALDKONNA KAVADES	21
6. LÄBIVIIDUD UURING	24
6.1. Uuringu meetodid.....	24
6.2. Koolide valik juhtumianalüüsi	24
6.3. Koolide tutvustus.....	26
6.4. Ekspertintervjuud	27
6.6. Dokumentideanalüüs.....	34
KOKKUVÕTE	38
SUMMARY	40
KASUTATUD KIRJANDUS	41
LISAD	45
Lisa 1. EKSPERTINTERVJUUDE KÜSIMUSED.....	45
Lisa 2. JUHTUMIANALÜÜSI KOOLIDE ÕPPEKAVADE VÕRDLUSTABEL	46

SISSEJUHATUS

Kaasaegses maailmas internet on vajalik ressurss, mis kasutavad täiskasvanud ja lapsed infootsingu ja vaba aja veedamise jaoks. Tänapäevaid lapsi võib nimetada internetipõlvkonnaks, kuna paljud lapsed iga päev kasutavad interneti, koolides on palju kodutöid ja lapsed kasutavad interneti abi. Samuti suurel osal on nutitelefoonid, kus noored kasutades interneti suhtlevad oma pere, sõpredega ja teavad sotsiaalmedias viimaseid uudiseid.

Interneti ja arvuti kasutamine on noorte elu osa, aga noored peavad aru saama, et internetil on palju positiivseid võimalusi, kuid ka riske: näiteks nagu teised inimesed võivad kasutada lapse isiklikkuid andmeid, internet-agressiivsus, ebausutav informatsioon, viirused jne. Noorte võimalus riske vältida ja interneti positiivset potentsiaali kasutada sõltub nende teadmistest ja oskustest selles valdkonnas ehk digipädevustest.

Selleks autor valis "Noorte digipädevuse vajadus. Hetkeolukorra analüüs Narva koolide näitel" lõputöö teemat, kuna ta on aktuaalne, sest et noored veedavad suure osa oma päevast koolis ning koolidel on ülesanne noorte pädevusi, sh digipädevusi arendada, on oluline analüüsida digipädevuste arendamise olukorda ja selle tähtsustamist koolides.

Selle tõttu lõputöö eesmärk on selgitada välja, kuidas arendatakse õpilaste digipädevust Narva koolides: Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklime Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli näitel.

Püstitatud uurimisküsimused on:

Miks on vajalik noorte digipädevuse arendamine?

Mis on noorte (õpilaste) digipädevus ja kuidas digipädevust arendatakse?

Kui oluline on õpilaste digipädevuste arendamine Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklime Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis?

Töö koosneb teoreetilisest ja empiirilisest osast.

Teoreetilisest osast käsitletakse sellised teemad kui:

- Interneti ja tehnoloogia kasutus noorte hulgas
- Digipädevus noorte internetikäitumise mõjurina: radikaalse muutumise teooria;
- Digipädevuse mõiste ja tähtsus Eestis
- Digipädevuse arendamine koolis
- Õppijate õppepädevusmudel
- Digipädevuse kirjeldus ainevaldkonnakavades.

Empiirilises osas on kirjeldatud läbiviidud uuringut Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis. Uuringu eesmärk on selgitada välja, kuidas arendatakse õpilaste digipädevust Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis. Selliste koolide põhikooli arengukavade ja õppekavade põhjal on koostatud digipädevuste arengu analüüs vastavalt riikliku põhikooli õppekavaga. Samuti on läbiviidud intervjuu uuritavate koolide direktori, õppealajuhataja ja õpilasesinduse esimehega.

Töö lõpeb kokkuvõttega, joonisega on esitatud radikaalse muutumise teooria järeltust ja lisadega on ekspertiintervjude küsitlust ja võrdlustaabelit.

1. INTERNETI JA TEHNOLOOGIA KASUTUS NOORTE HULGAS

1960ndatel tuli kasutusele mõiste "uus meedia", mis on muutuses tänapäevani. Lievrouw ja Livingstone kirjeldavad uus meedia mõiste jaotamist kolmeks: vahendid või seadmed, mida kasutatakse suhtlemiseks või info edastamiseks; tegevused, mille käigus inimesed suhtlevad ja jagavad informatsiooni; sotsiaalsed kokkuleped, mis kujunevad nende seadmete või tegevuste ümber (Lievrouw ja Livingstone 2006).

Digitaal tehnoloogia kasutamise, suhtlemise ja kriitilise mõtlemise oskused nõuavad uut digitaalset kirjaoskust. Meediakirjaoskus defineeritakse kui võimalus kasutada, analüüsida, luua ja edastada meediasõnumeid eri vormides (Vinter 2013).

Noortevaldkonna arengukava 2014-2020 sätestas eesmärgid, et parenda noorteinfo teenuse kättesaadavust. Eesmärgi saavutamiseks oli veedanud uurimus 2015. aastal, teda põhieesmärgid oli teada millist infot noored vajavad, milliseid kanaleid nad selleks sooviksid kasutada ning milliseid nutikaid lahendusi tuleks noorte jaoks arendada (Haridus ja Teadusministeerium 2016).

2016. aastal oli tehtud noorteinfo teenuse kättesaadavuse ja kasutajamugavuse tõstmise analüüs. Analüüs näitas, et internet on kõige olulisem infoallikas noorte jaoks. Kõige levinumad internetti leheküljed on Youtube, otsingumootor (nt. Google, Bing jne) ja Facebook. Samuti 95% vastastanutest otsib infot internet abil vähemalt üks kord nädalas ja seejures 74% vastasid, et kasutavad internetti mitu korda päevas (Haridus ja Teadusministeerium 2016).

Noorte põhiteemad otsingul on õppimine Eestis, tervis, huvikoolid ja huviringid. Lisaks noored kasutavad internetti, et vaadata videoid, mängida, kätte saada infot kultuuriüritustest ja noorteüritustest (konserdid, filmide näitus, avalikud üritused) (Haridus ja Teadusministeerium 2016).

Uuringus 12-26. aastatel noortel paluti kirjeldada probleeme, mis tekivad info otsingul. Põhilised probleemid olid: on vaja kaua otsida vajalikku infot mõnedel teemadel või informatsioon puudub, samuti info on kättesaadav võõrkeeles; noored märkavad, et nad ei usalda kõiki allikaid; internetis on liiga palju infot, mis ei ole täpne, ebavajalik, ebaselge (Haridus ja Teadusministeerium 2016).

Statistikaamet koostas 2017. aastal ja postitas oma blogis noorte interneti kasutamise ülevaadet. Ülevaade näitab, et 2017. aasta II kvartali seisuga olid viimase kolme kuu jooksul kasutanud 99% noori, kes elavad Eestis 16-24 aasta vanuses. Viimaste aastate

jooksul on märganud, et noored kasutavad interneti koolides, ühistranspordistes, poes, külas jne mobiil- või nutitelefooni abil. See näitab, et interneti kasutamine noorte jaoks on elu osa (Ait 2017).

Statistikaameti andmetel noored kasutavad interneti palju kui sotsiaalvõrgustikku, nt Facebookis osalemine (97%), mida võrreldes on 29% enam, kui viimase 3 kuu eest. Kõige populaarsemad interneti tegevused on e-posti kontrollimine, meediaväljaande lugemine, infootsing (Statistikaamet 2017). Kolmveerand 16-24-aastastest internetikasutajatest kasutasid tellimise teenust internetis. Kõige populaarsemad teenused olid transporditeenused (64%), ürituste piletid (63%) ning rõivad või jalatsid (53%) (Ait 2017). See näitab, et kaasaegsed noored on nutikad ja harjunud e-teenuseid kasutama.

Statistikaameti analüüsi põhjal noored kasutavad palju mitte ainult interneti, vaid ka erinevaid arvutiprogramme koolis, tööl või vaba ajal. Kõige populaarsemad programmid on tekstitöötlus (nt Microsoft Office), tabelitöötlus (nt Microsoft Excel) ning ettekande koostamise programme (nt Microsoft PowerPoint). Selliseid programme noored õpivad valdama alates koolist erinevate valdkondade jaoks (Statistikaamet 2017).

2. DIGIPÄDEVUS NOORTE INTERNETIKÄITUMISE MÕJURINA: RADIKAALSE MUUTUMISE TEOORIA.

Käesolevas lõputöös on noorte digipädevuse tähtsust analüüsitud tugines radikaalse muutumise teooriale, mille loojaks oli Eliza T. Dresang.

Radikaalse muutumise teooria pakub välja, et muutused informatsiooni allikates ja inimeste käitumises digiajastul saavad olla seletatud kolme peamise kontseptsiooni kaudu: seotus (connectivity), interaktiivsus (interactivity) ja ligipääs (access). Algselt oli teooria väljatöötatud selleks, et selgitada muutusi noorte kirjanduses, kuid seda on nüüdseks palju kasutatud, et uurida nii allikaid kui käitumist ja paremini mõista noori digiajastul (Koh 2015).

Dresangi teooria oli arenenud neljale eeldusele:

- Lapsed on võimelised otsima seotust;
- Digitaalne keskkond õpetab lapsi saama uusi pädevusi ja oskusi;
- Käes hoitavad raamatud pakuvad ka digiajastule kohaseid seoseid;
- Täiskasvanud ja lapsed on partnerid digitaalses maailmas (Dresang 1999).

Dresang väitis, et need eeldused on aluseks laste- ja noorte kirjandusega töötavate raamatukogutöötajatele, et luua noori kaasavaid partnerlusi.

Teooria põhilised kontseptsioonid, millele on viidatud ka kui digiajastu põhimõtetele, on:

- *seotus*- Seotuse tunne või sotsiaalset maailmade ehitamine, mis tekivad vaatenurkade muutumise ja laienuvad assotsiatsioonide abil reaalses maailmas või kirjanduses;
- *interaktiivsus* - Dünaamilised, kasutaja poolt algatatud, mitte-lineaarsed, mitte järjestikulised, kompleksed, kognitiivsed, emotsionaalsed ja füüsilised käitumised ja suhted kirjanduse komponentidega ja nende vahel;
- *ligipääs* – Pikaajaliste barjääride purunemine, mis on olnud informatsiooni eest, luues ligipääsu mitmekesisele varem peamiselt ligipääsmatule kogusele arvamustele ja võimalustele ühiskonnas ning kirjanduses (Dresang 2009).

Algne teooria keskendus sellele, kuidas trükitud raamatud, arvestades neid radikaalse teooria põhiprintsiipe, saaks olla seotud kaasaegsete noorte digitaalsusega ja seda toetada.

Teooria sügavam uurimine võimaldas seda laiendada ja mõista, et teooria kasutamine ei ole piiratud kirjanduse valdkonnaga. Näiteks Sylvia Pantaleo uuris lapse tunnetust

ja tema reaktsioone erinevatele ressursidele nt. raamatud, näitlikud kunstivahendid, kunstifilmid, mängud ja internet rakendades radiakaalse muutumise teooriat. Ta leidis uuringutes, et lapsed on võimelised lugema, mõistma ja nautima ebatraditsioonilistest allikatest pärinevat informatsiooni, millel on radikaalse muutumise teooria tunnused. Pantaleo pakkus, et seda ressursi võiks kasutada kriitilise mõtlemise oskuste, visiaalse kirjaoskuse ja erinevate tõlgendamisstrateegiate õpetamises (Pantaleo 2008). Dawnene D. Hasset rakendas teooriat, et vaadelda, kuidas väiksed lapsed loevad ja kirjutavad. Teooriat kasutas ta selleks, et uurida, kuidas võib uuendada lugemise ja kirjutamise õpetamist, kaasaegseid lugemismaterjale. Seejuures ta avastas erinevuse kirjutamise ja lugemise õpetamise ning selleks kasutatavate materjalide vahel koolides (Hassett 2008).

Seega radikaalse muutumise teooria on leidnud kasutust erinevate kaasaegsete infokäitumiste selgitamisel (Koh 2015).

Koh võttis radikaalse muutumise teooria kasutusule, et uurida digiajastu noorte infokäitumist. Ta uuris:

- Mis on noorte infokäitumise põhiomadused digiajastul?
- Kuidas radikaalse muutumise teooriat võib rakendada ja arendada, et seletada noorte käitumine kaasaegses digitaalses maailmas (Koh 2015).

Koh toob esile järgmised peamised järeldused:

Õppimine

1. Infootsing – õppimise või tegevuse vorm, mis teeb õppimise protsessi rohkem sisukamaks noorte jaoks. Kõikide infoallikate juurdepääs lubab suurendab võimalust uute asjade õppimiseks. Samuti noored kasutavad digitaalset keskkond, et otsida vastuseid nende küsimustele, milliseid nad kardavad või ei soovi küsida koolides, täiskasvanutelt jne (Koh 2015).
2. Kollektivesed teadmised (*Collective knowledge*). Digitaalsel noorel on ligipääs kollektiivsele teadmisele, kuhu on panustanud paljud inimesed eriti Internetis, sh Vikipedias, online-foorumites ja ekspertkogukondades. See aitab noortel uurida konkreetset teemat lähtudes oma huvivaldkondades (Koh 2015).
3. *Remixing* – õppimine kasutades kogemust või näidet. Näiteks Scratch programm on loodud sellel alusel, et vanadest uuringutest või projektidest luua uut informatsiooni või projekt (Koh 2015).

Loomine – tulemused näitasid, et noored tunnevad ise endast rohkem vajalikumana, kui nad loovad erinevaid asju või teevad oma panust ühiskonnas.

Noorte loovtegevus on võimalus noorte jaoks väljendada ise ennast digitaalses keskkonnas. Noored avaldavad informatsiooni digitaalses keskkonnas, hakkavad tundma ise endast nagu eksperdid mõnedes ühendustes. Isiklike internetilehekülgedel noortel on oma lemmik muusika, spordigrupid, uudised, fotod jne (Koh 2015).

Sotsialiseerumine

Noortel on vajadus suhtlemiseks, info vahetamiseks kaaslaste, perekonna liikmete, õpetajatega. Digitaalne noor võib suureneada oma suhtlemist erinevate inimestaga, erinevatest riikidest (Aragon 2009).

Koh uuringu tulemused näitasid, kuidas digitaalsed noored on suurendanud kontrolli loovate, sotsiaalse, õppimise aspektide üle oma elu. Digitaalne keskkond pakub uue hariduse viise, aitab noortele õppida iseseisvalt ja lahendada oma probleeme iseseisvalt. Noored võivad anda oma panust ühiskonnas, luua ja korraldada oma ideed ellu (Koh 2015).

Samuti järeltas Koh, et on probleemid digitaalses keskkonnas. Digitaalne keskkonnas on konfidentsalsuse ja ohutuse probleemid. Noorte internet-leheküljel on palju isiklikuid andmeid, mis võivad kasutada teisi inimesi (Koh 2015).

Digitaalse ühendusega ka tekivad probleemid, et mitte kõik inimesed on tolerantset ja kõikidel on ühine huvi, selle tõttu tekkivad järeltusi. (Koh 2015).

Põhijäreldusena nende riskide maandamisel ja digiajastu positiivse potentsiaali kasutamisel toob Koh välja, et

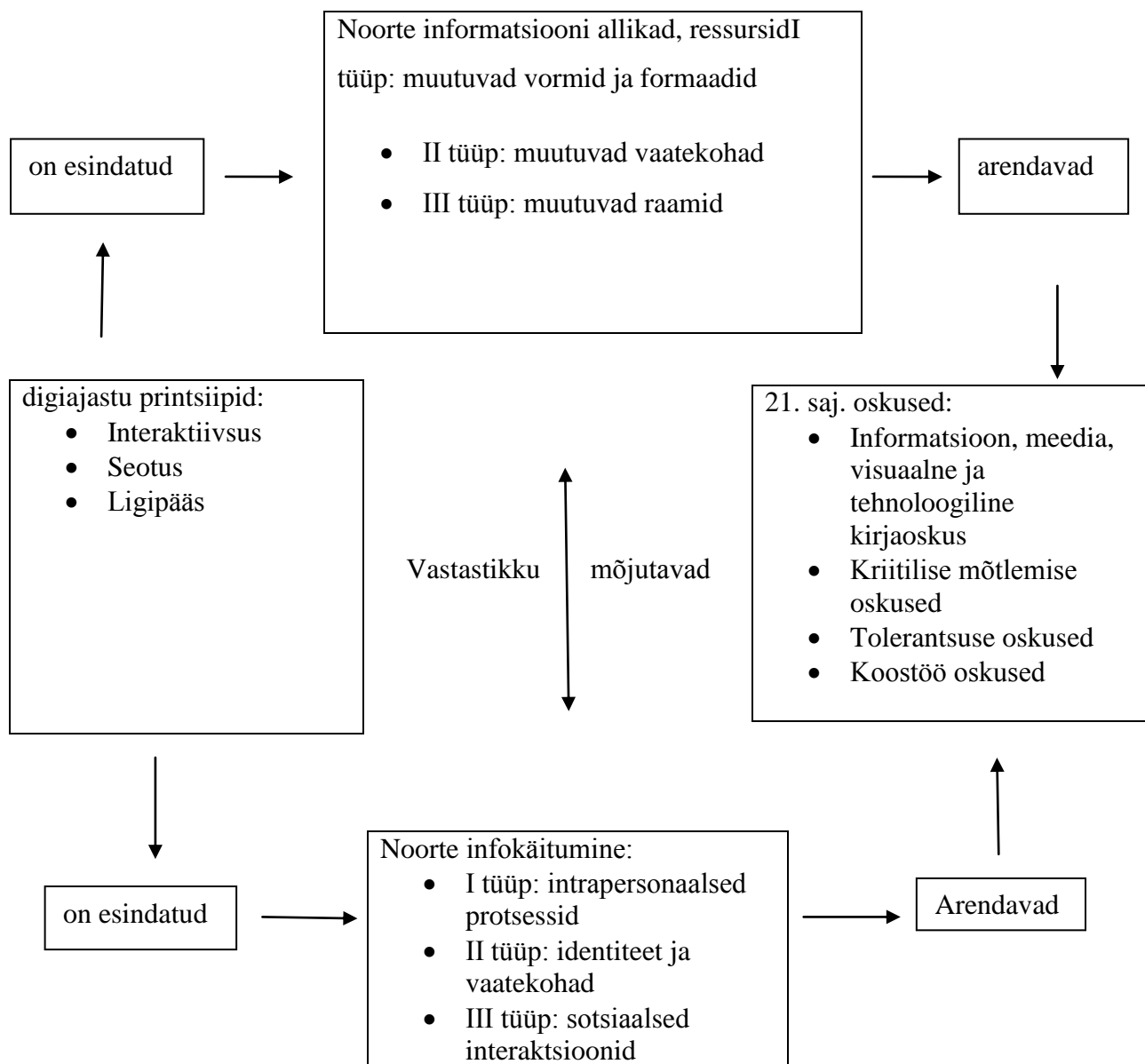
„Enamik digiajastu noori tunnustavad digitaalsete andmete suurt hulka, informatsiooni töötlus nõuab mõtlemise ja informatsiooni usaldusvärsuse hindamise oskuse kõrgetaset. Tänapäevane noor peab omama informatiivset digitaalpädevust, selleks et saada kogemust infootsingu õppimises” (Koh 2015).

Koh nägi samuti, et

“Radikaalse muutuse teooriat on vaja rohkem kasutada digiajastu noorte mõistmise suurendamiseks (vt ka Joonis 1). Radikaalse muutuse teooriat võib rakendada

ressurside efektiivsuse jaoks noorte oskuste edasiarendamisel 21. sajandil, samuti kriitilise mõtlemise oskuse õppimiseks, visuaalseks pädevuseks jne” (Koh 2015).

Joonis 1. Radikaalse muutumise teooria rakendamine.



Allikas: Koh, 2015.

3. DIGIPÄDEVUSE TÄHTSUS EESTIS

3.1. Eesti infoühiskonna arengukava 2020

Majandus ja kommunikatsiooniministeeriumi ning Riigikantselei eksperdid era-, vaba- ja avalikust sektorist 2012. sügisest 2013. aasta kevadani valmistasid ette "Eesti infoühiskonna arengukava 2020", mille põhiküsimus on "Kuidas lahendada Eestis info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) nutika kasutuselevõtuga aastaks 2020 suuri üleriiklikke väljakutseid". Selleks et leida vastust küsimusele, Eesti infoühiskonna arengukava 2020 visioon on maksimaalselt IKT võimaluste kasutamine, et nutikate lahenduste abil tõsta inimeste elukvaliteeti ja tööhõivet ning tagada Eesti kultuuriruumi elujõulisus – avaliku, era- ja vabasektori koostöös (Majandus ja kommunikatsiooniministeeriumi 2013).

Lähtudes Eesti infoühiskonna arengukava 2020 visioonist on püstitatud üldeesmärk - panustada mainitud sihtide saavutamisse IKT kasutuselevõtu ja uudsete lahenduste väljatöötamist toetava keskkonna loomise kaudu (Majandus ja kommunikatsiooniministeeriumi 2013).

Eesti infoühiskonna arengukava 2020 näeb ette ka digitaalse kirjaoskuse arendamist isikliku heaolu suurendamiseks.

Eesmärgi saavutamiseks on ette nähtud 5 tegevust:

- 1) Edendatakse IKT-baasoskuste omandamist üldhariduskoolis.
- 2) Toetatakse IKT-baasoskuste omandamist täisealiste interneti mittekasutajate seas
- 3) Informeeritakse elanikkonna infoühiskonna võimalustest ja ohtudest
- 4) Toetatakse üldhariduskooli tasemel infoühiskonda puudutava info uuendamist ja loomist õppekavas.
- 5) Määratletakse IKT-alased pädevused ja arendatakse vastavaid raamistikke kõigil haridustasemetel ning kutsestandardites (Majandus ja kommunikatsiooniministeeriumi 2013).

3.2. Elukestva õppe strateegia 2020

Samuti on koostatud strateegiline dokument "Elukestva õppe strateegia", milles üks strateegilistest eesmärgitest on digipööre elukestvas õppes. Eesti Koostöö Kogu, Eesti Haridusfoorumi ja Haridus- ja Teadusministeeriumi koostöös töötati aastatel 2009–2011 välja kavand „Eesti hariduse viis väljakutset – haridusstrateegia

2012–2020“, mis sai aluseks Elukestva õppe strateegiale (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

Elukestva õppe strateegia üldeesmärk on: “Kõigile Eesti inimestele on loodud nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus” (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

Tänapäeval digitaristu (isiklikud digiseadmed, kooli digitaristu, koosvõimelised infosüsteemid, veebiteenused, pilvelahendused, avaandmed) ja selle kasutamise meetodikad loovad võimalusi õppida kiiresti ja õppekvaliteedi parenemiseks. Digitaalse tehnoloogia kasutamine aitab kaasa tootlikkuse kasvule majanduses. Digitehnoloogia abil õpetamine ja õppimine toimub otstarbekamalt ja tulemuslikumalt (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

Haridus- ja Teadusministeerium pakub strateegias välja viis meedet:

1. Digipädevuse integreerimine ja arendamine õppeprotsessi kõigil haridustasemetel ja kõigis õppekavades. Informaatikaõpetus tagab digioskuste baastase koolides, kutsestandardites kehtestatakse erialaste IKT pädevuste standardid; samuti luuakse ja toetatakse projekte ja programme, mis võimaldavad kaasaegsel viisil oskusi omandada ja arendada digipädevusi õpetajate ja õppejõudude digipädevuste arendamiseks pakutakse koolitusi ja digiõppematerjalid; ülikoolide juures olevad didaktikakeskused, mis levitavad praktikanäiteid ja toetavad digiinnovatsiooni koolides ning õpetajate, õppejõudude ja koolide innovatsioonivõrgustikke (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).
2. „Tagatakse põhikooli, gümnaasiumi ja kutseõppeasutuse õppekavas seatud eesmärkide ning õpitulemuste saavutamist toetava digitaalse õppevara olemasolu. Luuakse süsteem koosvõimelistest tarkvaralahendustest, selle süsteemi kaudu muudetakse digitaalne õppevara õppijatele ja õpetajatele süsteemselt ning kasutajasõbralikult kättesaadavaks. Tagatakse süsteemi administreerimine ja kasutajatugi; toetatakse e-õppevarale ülemineku pilootprojekte õppeasutustes ning levitatakse parimaid praktikaid“ (Haridus- ja Teadusministeerium, 2014).
3. Koolides õppijale tagatakse juurdepääs digitaristule õppimise toetuses. Eesmärk on e-õppevara arendus ning tehnoloogia areng võimaldavad kasutada isiklikku digitaristu kõrval koolides kõigile õpilastele ja õpetajatele. Vajalikud tegevused: kehtestatakse

standardid ja miinimumnõuded, tagatakse koolide digitaristu järjepidev seire. Õpetajad võivad kasutada isiklikuid digiseadmeid; kohandatakse ja integreeritakse olemasolevad süsteemid (nt. Eesti Hariduse Infosüsteem (EHIS), e-päevik, e-õppekeskkonnad, digiõppevara varamud, eksamite infosüsteem, digitaalarhiivid); arendatakse õppija personaalse digiõpikeskkonna lahendused erinevat liiki digiseadmetele (nutitelefonid, süle- ja tahvelarvutid); luuakse vajaduspõhine toetussüsteem erivajadusele õppijaile (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

4. „Digipädevuste hindamismudelite loomine ja rakendamine (õpetajatele, õpilastele, koolijuhtidele, täiskasvanud õppijatele) ning nende tunnustamise süsteemi juurutamine. Vajalikud tegevused: õpilaste digipädevuste taset hinnatakse kolmanda ja neljanda kooliastme lõpul; kehtestatakse digipädevuste mudelid, õpetajate taseme- ja täiendusõppe õppekavad viiakse vastavusse nende pädevusmudelitega; luuakse ja rakendatakse iseõppimise või praktilise kogemuse teel kujundatud digipädevuste hindamise keskkond ja tunnustamise süsteem“ (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).
5. Digiõpivõimaluste loomine täiskasvanutele, et inimesed oskaksid kasutada digivahendeid oma elukvaliteedi parandamiseks ning töö tootlikumaks muutmiseks; selleks korraldavad koolitusasutused koostööd erinevate partneritega „Infoühiskonna arengukava 2020“ eesmärkide täitmisel (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

3.3.Noortevaldkonna arengukava 2014-2020

Haridus- ja Teadusministeerium koostas ka Noortevaldkonna arengukava 2014-2020. Arengukava üldeesmärkiks on: noortel on avarad võimalused arenguks ja eneseteostuseks, mis toetab sidusa ja loova ühiskonna kujunemist (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

Üheks viiest esmärgist on ”rohkem valikuid noorte loome- ja arengupotentsiaali avamiseks”. Eesmärgi saavutamiseks on kavandatud meede, mis peab tagama võimaluste suurendamise noorte loovuse arendamise, omaalgatuse ja ühistegevuse jaoks. Selle meetme raames on kaks digipädevusega seotud tegevust:

- nutika noorsootöö kontseptsiooni loomine

- infotehnoloogiliste võimaluste kasutamine töös noortega (noorte digitaalse kirjaoskuse tõstmine ja IKT-ga seotud huvitegevuste pakkumine) (Haridus- ja Teadusministeerium 2014).

Kokkuvõtteks võib öelda, et poliitilisel tasemel Eesti jaoks on tähtis noorte digitaalset kirjaoskust, seda tõendab Eesti infoühiskonna arengukava, Elukestva õppe strateegia ja Noortevaldkonna arengukava. Noorte arendamine on oluline, selle pärast noored on uus põlvkond, digitaalsete võimaluste põlvkond ja riik peab tegelema noortega, et nad arendaksid õiges suunas.

4. HARIDUSE INFOTEHNOLOOGIA SIHTASUTUSE (HITSA) KUI RIIKLIK RAKENDUSASUTUS DIGIPÄDEVUSTE VALDKONNAS

Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (HITSA) on Eesti Vabariigi, Tartu Ülikooli, Tallinna Tehnikaülikooli, Eesti Telekom ja Eesti Infotehnoloogia- ja Telekommunikatsiooniettevõtjate Liidu poolt loodud sihtasutus, mille ülesandeks on Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.

(IKT) hariduse ja digiõppe arendamine Eestis. HITSA eesmärk oma tegevuses, et aastal 2020 oleksid digiajastu ühiskonna arengut toetavad IKT oskused koos nende targa kasutamisega Eesti heaolu allikaks (HITSA 2014).

HITSA mission:

→ tagada ühiskonna arenguks vajalike digipädevusi kõigil haridustasemetel, alates esmasest kokkupuutest IKT-ga alushariduses kuni rahvusvaheliselt konkurentsivõimelise IKT kõrgharidusega spetsialistide ettevalmistuseni.

→ tagada õpetamises ja õppetöö korraldamises IKT võimaluste tark kasutamine (HITSA 2014).

HITSA visioon 2020 digipädevuse arendamise ja IKT valdkonnas

Digipädevused tõstavad iga inimese elukvaliteeti ning annavad võimalusi juurdepääsu laiadele infovaradele ja enese arendamise võimalustele. Digipädevuste tänu kodanikud rohkem kasutavad e-teenuseid, tarka ja säästlikku tarbimist ning ühiskondlikus elus aktiivselt osalevad. IKT oskused laiendavad töötamisvõimalusi ning võimaldab inimestel teha tasuvamat tööd digimailmaas. IKT abil luuakse erinevates sektorites hulgaliselt uusi toodeid ja teenuseid ning ärimudeleid (HITSA 2014).

Haridussüsteemis on IKT kasutamine õppe loomulik osa. Õpetajad või õppejõud kasutavad õpetamisel erinevaid digiseadmeid, digitaalset õppevara ja meetodikaid, et õppimine ja õpetamine oleks isikukeskemaks ja tulemuslikumaks. Eesti hariduse infosüsteem toetab digiõppe arengut, muudab õppetöö korralduse paremaks ning võimaldab kvaliteetseid juhtimisotsuseid (HITSA 2014).

Visiooni saavutamiseks on HITSA seadnud endale kaks strateegilist eesmärki:

- Iga haridustaseme lõpetajatele tagatakse tänapäevased digipädevused

- IKT tark kasutamine õpetamises ja õppimises ning õppetöö korraldamises tõstab õppe kvaliteeti (HITSA 2014).

HITSA rolliks on olla nendes tegevussuundades uuenduste ja arenduste initsiaatoriks ja suunajaks ning parimate toimivate praktikate levitajaks. HITSA korraldab digipädevuste uuringute ja analüüside läbiviimist, töötab välja uusi lahendusi, süsteeme ja mudeleid ning toetab partnerite arendustegevusi. HITSA tegeleb parima kompetentsi ja teadlikkuse kaasaegsete tehnoloogiate võimaluste ja arengute kohta (HITSA 2014).

Kokkuvõtteks võib öelda, et HITSA strateegia, eesmärgid ja tegevused aitavad erinevate valdkondade poliitikaid rakendada seda ja arendada digipädevust põhikoolides, gümnaasiumides, kutsekoolides ja teistes valdkondades.

4.1. Õppijate digipädevuse mudel

HITSA (Haridus Infotehnoloogia Sihtasutus) ülesanne on digiõppe arendamine Eestis, toetada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamist hariduses (HITSA 2014). Selle eesmärgi raames on HITSA arendanud välja õppijate materjalid ja pädevusmudeli digipädevuse sisustamiseks ja arendamiseks koolis (HITSA 2014).

Pädevusmudel aitab aru saada, mis on digipädevus. Pädevusmudeli eesmärk on kirjeldada eri aspekte. Rahvusvaheline DIGCOMPi raamistik võtab aluseks pädevusmudeli koostamisel. Samuti digipädevuse osaoskuste raamistikus on kirjeldatud viis pädevusvaldkonnad: info haldamine, suhtlemine digikeskkondades, sisuloome, turvalisus ja probleemilahendus (Ferrari 2013).

Hindamismudel aitab hinnata õpilaste digipädevusi. Riiklikus õppekavas on esitatud kaheksa üldpädevust, aga digipädevus on üks kaheksast. Digipädevuse hindamismudel on jaotatud põhikooli ja gümnaasiumi tasemeks. Kuna autoori lõputöö keskendub rohkem põhikoolile, on pööratud tähelepanu põhikooli hindamismudelile.

Põhikooli läbivaid teemad riiklikus õppekavas on “Tehnoloogia ja innovatsioon”, “Teabekeskond” ning valikaine “Informaatika” (selle all II kooliastmes on “Arvuti töövahendina” ja III kooliastmes on “Infoühiskonna tehnoloogiad”) (HITSA 2014).

Info haldamise all mõeldakse digitaalse info eesmärgipärast otsimist, sirvimist, hindamist, salvestamist ja taasesitamist. Õpilane valib vajalikkuid meetodeid

infootsingul ja infosirvimil, õpilane oskab töötama digitaalse infoga, otsima vajalikku infot ja analüüsida seda (HITSA 2014).

Digikeskkondades suhtlemine tähendab teadlik suhtlemine veebipõhistes keskkondades, info ja sisu jagamine, osalemine ühiskonnaelus ning koostöö digivahendite toel. Õpilane oskab jagata ja vahetada infoga teiste inimestega ja kasutada netiketti (HITSA 2014).

Sisuloome all osutatakse digitaalse sisu loomine, olemasoleva digitaalse materjali muutmine ja lõimimine, loominguline eneseväljendus ja programmeerimine ning intellektuaalse omandi õiguste ja litsentside järgimine. Samuti õpilane võib luua lihtsaid erinevaid programme ja kasutades erinevat digiinfot oskab saada uusi teadmisi (HITSA 2014).

Turvalisus tegeleb identiteedi, tervise ning keskkonna kaitsmise; info- ja kommunikatsioonitehnoloogia turvalise ning kestliku kasutamisega. Õpilane kasutab ohutus- ja turvameetmeid, pravaatsust ja ühiseid kasutustingimusi ja kaitseb oma iskuandmeid, samuti vältib digitehnoloogia ja digitaalse info kasutamisest, et ei saa terviseriske (HITSA 2014).

Viimane on probleemilahendus, mida tähendab vajaduste väljaselgitamine ja lahenduste leidmine sobivate digivahenditega, tehnoloogia loov kasutamine ning digipädevuse arendamine (HITSA 2014).

5. DIGIPÄDEVUSE KIRJELDUS RIIKLIKUS ÕPPEKAVAS JA AINEVALDKONNA KAVADES

Põhikooli riiklikus õppekavas on digipädevuse määratlus järgmine: “digipädevus on suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast ühiskonnas nii õppides, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahenditega teavet ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomises ja kasutamises; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus” (Vabariigi Valitsus 2014).

Lähtuvalt sellest on koostatud digipädevuse kirjeldused põhikooli iga ainevaldkonna eripära ja sisu põhjal (keel ja kirjandis, võõrkeeled, loodusained, matemaatika, sotsiaalsed, kunstained, tehnoloogia, kehalinekasvatus, ettevõtluseõpetus ja karjääriõpetus) (Innove 2014).

Keel ja kirjandus

Tundides kasutatakse erinevaid digivahendeid internetis eri liiki tekstide ning audiovisuaalse media otsimiseks, sh märksõnadega. Digivahendid kasutatakse probleeme lahendamiseks, nende üle arutlemiseks või uue sisu loomiseks. Kool õpib tekste digitaalselt looma ja vormistama autoriõigusi viitamise ning teksti digitaalsel kujul säilitamise korral. Samuti õpib sisaldavaid pöörama tähelepanu interneti turvalisusele ja igapäevaelu väärtuspõhimõtete arvestamisele (Innove 2014).

Võõrkeeled: inglise, saksa, soome, rootsi, vene keel

Tundides kasutatakse erinevaid digivahendeid internetis teabe otsimiseks ning saadud teabe rakendamiseks, arutledes erinevate kultuuri- ja igapäevaeluteemade üle. Samuti kasutatakse veebisõnastikke, tõlkeprogramme ja muid asjakohaseid digitaalseid rakendusi, luuakse sisu ning säilitatakse loodud digitaalsel kujul. Pööratakse tähelepanu teabe ohutut kasutamisele, jagamisele ja interneti turvalisusele (Innove 2014).

Loodusained: bioloogia, füüsika, geograafia, keemia, loodusõpetus

Tundides kasutatakse digivahendeid internetis usaldusväärse ja asjakohase teabe otsimiseks ning andmete kogumiseks. Õpitakse kasutama digitaalseid teabeallikaid ja saadud teabe põhjal lahendama loodusteaduslikke probleeme ning arutlema keskkonnas toimuvate protsesside üle ja analüüsima või visualiseerima digitaalselt kogutud vaatlusandmeid. Pööratakse tähelepanu ohutut teabe kasutamisele digikeskkonnas (Innove 2014).

Matemaatika

Matemaatika tundides kasutatakse digivahendeid teabe leidmiseks ning saadud teabega probleemülesannete lahendamiseks, sh loovate ja alternatiivsete lahenduskäikude leidmiseks. Digivahendeid kasutatakse hüpoteese püstitades ja kontrollides, matemaatilisi ja elulisi seoseid uurides ning visualiseerides. Digipädevuse oskust arendatakse uurimis- või loovtööde koostamise ja vormistamise kaudu. Pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ning igapäevaelu väärtuspõhimõtete järgimisele (Innove 2014).

Sotsiaalsained: ajalugu, ühiskonnaõpetus, inimeseõpetus

Sotsiaalsaineid tundidel kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks ja esitamiseks. Saadud teavet kasutatakse ühiskonna probleemide üle arutledes ja arvamust avaldades. Digitaalset infot luuakse või koostatakse kooskõlas kasutamise autoriõigustega ning osatakse kasutada digivahendeid individuaalses ja ühisloomes. Lastel arendatakse teadlikkust kodanikuaktiivsuse väljendamise võimalustest erinevates suhtluskeskkondades ja oskust kasutada e-teenuseid turvaliselt (Innove 2014).

Kunstiained: kunst, muusika

Kunstiainete tundidel kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet kasutatakse loovtöodes. Õpitakse kasutama loomingu oskusi, et valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õpitakse kasutama erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Arendatakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Ollakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneva võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest (Innove 2014).

Tehnoloogia: tööõpetus, tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus

Tehnoloogiaainete tundidel kasutatakse digivahendeid teavet otsides, tööd kavandades ja alternatiivseid lahendusi leides idee loomisest toote esitluseni üksinda või ühiselt. Arendatakse autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Ollakse teadlikkust digivahendite kasutamisega kaasneva võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest (Innove 2014).

Kehaline kasvatus

Kehalises kasvatuses kasutatakse digivahendeid internetis spordi-, tervise- ja muu sportimiseks vajaliku teabe otsimiseks ning saadud teabe kasutamiseks eluliste probleemide üle arutledes. Kasutatakse tervislikke eluviise ning sportimist toetavaid digivahendeid ja rakendusi. Arendatakse oskust määrata digivahenditega oma GPSi asukohta kaardi järgi ning salvestada liikumisteed. Õpitakse hoidma oma digivahendeid turvaliselt suheldes digikeskkonnas (Innove 2014).

Ettevõtlusõpetus (valikõppeaine – nt. majandus- ja ettevõtlusõpetus)

Majandusõpetuse õppides kasutatakse digivahendeid õpitava näitlikustamiseks, teabe otsimiseks internetis asuvatest teabeallikatest ja saadud teabe rakendamiseks lihtsamate ühiskonnas toimuvate majandusprotsesside üle arutledes. Ollakse teadlikkust kasutama interaktiivseid harivaid digikeskkondi ning rakendusi, mis toetavad eakohaselt majandusprotsesside mõistmist.

Digivahendid kasutatakse probleeme lahendamaks, nende üle arutlemiseks või uue sisu loomiseks ning toetatakse õpitu säilitamist digitaalsel kujul (Innove 2014).

Karjääriõpetus (valikõppeaine)

Karjääriõpetuse õppides kasutatakse digivahendeid tööturul toimuva kohta teabe otsimiseks internetis asuvatest teabeallikatest. Õpitakse digitaalselt väljendada oma seniseid ja leida oma tulevaseid potentsiaalseid tugevusi. Õppitakse kujundama ja hoidma oma positiivset profiili digimaailmas ning suhtluskeskkondades (Innove 2014).

Kokkuvõtteks võib märkida, et õppekava rakendab digivahendeid kõikides tundides, et noored saaksid paremini arendada oma digipädevust.

6. LÄBIVIIDUD UURING

Käesolevas lõputöös uuringu eesmärk on selgitada välja, kuidas arendatakse õpilaste digipädevust Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis. Valitude koolide põhikooli arengukavade ja õppekavade põhjal on koostatud digipädevuste arengu analüüs vastavalt riikliku põhikooli õppekavaga ning läbiviidud ekspertiintervjuusid koolide direktori, õppealajuhataja ja õpilasesinduse esimehega.

6.1. Uuringu meetodid

Oma lõputöö praktilises osas kasutab autor juhtumiuuringu meetodit, mille raames on andmete kogumiseks kasutatud dokumentide analüüsi, ja ekspertide intervjuusid. Juhtumianalüüsiks kasutatakse erinevaid andmeid, see võib olla kvantitatiivsed ja samuti kvalitatiivsed andmeid. Andmeid kogutakse lähtudes teoreetilistest eeldustest. Juhtumiuuringus võib kasutada erinevaid allikaid: dokumendid (nt kirjad, teadaanded, haldusdokumendid jne.); arhiivimaterjalid (andmed pakutud teenuste kohta, organisatsioonide dokumendid jne.); intervjuud (avatud, fokuseeritud ja struktureeritud); vaatlused; tooted ja kunstiteosed (Laherand 2008: 74-84).

6.2. Koolide valik juhtumianalüüsi

Koolide valikuks valimi moodustamiseks viis autor läbi analüüsi Haridus- ja Teadusministeeriumi loodud statistiliste näitajate portaali „Haridussilm“ andmete põhjal. Eesmärgiks oli valida juhtumianalüüsi koolid, mille näitajad on piisavalt erinevad, seega oli eesmärgiks uurida kõige kõrgemate, kõige madalamate ning keskmiste näitajatega koole.

Haridus- ja Teadusministeerium lõi Haridussilma, mis aitab vaadata koolide haridusstatistika. Haridussilma keskkonnas on palju hariduse, teaduse ja noortevaldkonna näitajaid, mille abil võib võrrelda koole taustaandmete, õppekeskkonna ja tulemuste alusel. Mart Laidmets, Haridus- ja Teadusministeeriumi üld- ja kutsehariduse asekanstler on kirjeldades Haridussilma öelnud: „Meie eesmärk on anda nii koolile kui ka kogukonnale parem ning mitmekesisem pilt koolist ja eriti põhikooli tööst, mis on praegu jäänud põhjendamatult tähelepanu alt kõrvale“ (Kerb, 2014).

Koolide valikuks kasutas autor Haridussilma põhikooli tulemuslikkuse näitajaid 2017. aasta kohta. Praegu Narvas töötab üheksa riiklikku või munitsipaalset põhikooli ja üks erakool. Uurimise jaoks oli võtnud valikusse ainult riiklik ja munitsipaalset koolid, sest et nende koolide korraldus ja rahastamine on sarnased ja seda on paremini võimalik võrrelda.

Selleks et valida kõige kõrgema, madala ja keskmise Narva põhikoolide näitajaid, võrdles autor Haridussilmas välja toodud tulemus- ja tõhususnäitajaid.

Tulemusnäitajad koosnevad üheksa kriteeriumist: õppetöö katkestamise määr III kooliastmes (7-9 klassid); põhihariduse õpilaste osalemine huvikoolides; kooli huviringides osalevate õpilaste osakaal (koolides, kes ei ole gümnaasiumiastet); kooli huviringides osalevate õpilaste osakaal (koolides, kes on nii põhikooli, kui gümnaasiumiaste); tugisüsteemide kaudu toetatud õpilaste osakaal tuge vajavatest õpilastest; vene õppekeelega põhikooli lõpetajate osakaal, kes valdavad eesti keelt tasemel B1; eesti keelest erineva emakeelega põhikooli lõpetajate osakaal, kes valdavad eesti keelt vähemalt tasemel B1; edasiõppijate osakaal põhikooli lõpetajate üldarvust; keskhariduse omandanute osakaal neljanda aasta pärast põhikooli lõpetamist (Haridus- ja Teadusministeerium 2017).

Tõhususnäitajad koosnevad viis kriteeriumist: õpilaste ja õpetajate ametikohtade suhtarv põhihariduses; klassikomplekti täituvus põhikoolis; klassikomplekti täituvus I ja II kooliastmes, klassikomplekti täituvus III kooliastmes; põhikooli pinnakasutusindeks (m² õpilase kohta) (Haridus- ja Teadusministeerium, 2017).

Põhinedes sellistel näitajatel, oli uuringu valimisse esmaselt lülitatud Narva Keeltelütseum (kool kõrgemate näitajatega), Narva Soldino Gümnaasium (kool keskmiste näitajatega) ja Narva Paju Kool (kool madala näitajaga).

Uuringu käigus oli tehtud muudatusi, sest et Narva Keeltelütseum ei olnud huvitatud osalema uuringus, lähtudes näitajatest teine koht kõrgemate näitajatega oli Narva Vanalinna Riigikoolil. Samuti Narva Soldino Gümnaasium ei saanud osaleda, kuna koormus oli potentsiaalsetel vastajatel suur seoses riigikontrolliga ja Soldino Gümnaasiumi asemel valis autor Narva Pähklmäe Gümnaasiumi, kui kooli keskmiste näitajatega.

6.3. Koolide tutvustus

Narva Paju Kool (varem Narva 10. keskkool)

Narva 10. keskkool avati esimesel septembril 1970. aastal, asub aadressil Juhannovi 3 Narva linna agul. 18 aastat kooli direktor oli Anelja Varul. 1988. aastast kooli direktori oli Larissa Olenina. Alates 2003. aastast ja tänapäevani kooli direktor on Ljudmila Smirnova. Tänapäeval seitse õpetajat töötab koolis, kes tulid töötama

1. septembril 1970. aastal. Kool korraldab iga aasta teatrifestivali, kohtumisi, kooli Aupäeva ning jõululaatu. Jaanuaris 1996. aasta kool muutus oma nimi ja tema uue nimi on Narva Paju Kool. Olulised saavutused õpilaste jaoks on edukas osalemine linna, maakonna ja vabariiklikel olümpiaadidel infotehnoloogia, vene keele, ajaloo, bioloogia ja geograafia ainetel. Samuti õpilased aktiivselt külastavad kooli huviringe (Narva Paju Kool 2018).

Tänapäeval kool kasutab nelja erinevat õppimisvormi: riiklik, lihtsustatud, väiksed klassid lastele erivajadustega ja õppimine ühe õpilasega. Samuti 1992. aastal koolis töötab kurtide klassi. Alates 1996. aastast on loodud klass probleemsetele õpilastele.

Algkool töötab "Hea Alguse" metoodika alusel. 2002. aastast alustasid tööd lütseumiklassid. 2003. aastal avati õpilaskodu (Narva Paju Kool 2018).

Narva Pähklimäe Gümnaasium (Varem kool nr. 11)

Narva Pähklimäe Gümnaasium on gümnaasium Narva põhjaosas Pähklimäe linnaosas, mis asub aadressil Pähklimäe tänav 3b. Kool avati 1.septembril 1973. aastal ja tema nimi oli Kool nr. 11. Alates 1991. aastast koolis on gümnaasiumiklassid ja põhikool. 1994. aastal kool sai uue nime – Narva Pähklimäe Gümnaasium. Alates 1973. aastast kuni tänapäevani koolis oli töötanud kaheksa direktorit. Hetkel koolis õpib 998 õppijat. Samuti kool teeb koostöö Tartu Ülikooli, Sankt-Peterburi Kirovi rajooni riikliku eelarvelise üldharidusliku asutuse (25.09.2015) ja Kingissepa üldharidusliku keskkooliga nr 3 (Kingisepp Venemaa 01.07.2013) (Narva Pähklimäe Gümnaasium 2017).

Narva Vanalinna Riigikool

Narva Vanalinna Riigikool asub linna ajaloolises paigas Vanalinnas, aadressil Kraavi 2. Kool avas oma uksed õpilastele 1.09.2000 aastal. Õppeasutus töötab kasutades keelekümblusmetoodikat põhikoolis ja gümnaasiumis, et õpetada riigikeelt.

Keelekümblusprogrammi õppekava eesmärk on õpilaste emakeele säilitamine ja igakülgne arendamine ning toetamine.

Samas koolimajas asunud koolis õppisid Eesti Vabariigi esimene haridusminister Peeter Põld ja helilooja Heino Kaljuste, kirjanik Anton Hansen Tammsaare ja maletaja Paul Keres ja paljud teised tuntud inimesed (Narva Vanalinna Riigikool 2018).

6.4. Ekspertintervjuud

Juhtumiuuringu käigus oli läbi viidud ekspertide intervjuud. Intervjuu jagunetakse struktureeritud ehk ankeetiintervjuu, teemaintervjuu või avatud intervjuu. Käesolevas lõputöös oli kasutatud ankeetiintervjuu, kus abivahend on ankeet (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2010).

Dokumentide analüüsi andmete kinnitamiseks ja täiendamiseks, mis oli saadud lähtudes Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklimäe Gümnaasiumi ja Narva Paju kooli õppekavast ja arengukavast oli loodud ankeet, milles iga vastaja võiks vastata küsimustele. Lähtudes oma hõivatuses vastaja sai valida kas näost näkku intervjuu või e-intervjuu vahel. E-intervjuu on mugav meetod iga vastaja jaoks, selle tõttu et vastamine ei võta palju aega ja iga vastaja ise valib aega, millisel ajal on mugavam vastata. Näost näkku intervjuu on ka mugav meetod, sest vastaja ei pea midagi kirjutama, lihtsalt jutustama oma kooli olukorrast vastates küsimustele, mille uurija esitab ankeedi alusel.

Ekspertintervjuud viidi kõikides juhtumianalüüsi valitud koolides läbi kolme kategooria vastajatega: kooli direktorid, õppealajuhatajad ja õpilasesinduse juhid.

Nimetatud inimesed olid tähtsad uurimise jaoks kui ekspertarvamuse omajad erinevatest vaatepunktidest. Kooli direktor juhib ja esindab oma kool, samuti ta kontrollib õppekava ja arengukava täitmist. Õppealajuhataja tegeleb õppekava ja arengukava täitmisega, ta kirjutab kooli kava õpetajatele ja nõustab vajadusel direktorit, selle tõttu oli huvitav analüüsida õppealajuhataja vastuseid võrdluses direktori vastustega.

Õpilasesindus tegeleb õpilaste huvide ja vajadustega. Õpilasesinduse juht teab rohkem õpilaste vaatenurka, millised on õpilaste seisukohad ja mida ei ole piisavavalt õpilaste eduka koolielu jaoks. Sellised kõik inimesed vastavad erinevalt lähtudes oma rollist ja nende vastused aitavad täiendada juhtumianalüüsis konkreetset pilti põhikooli digipädevuse arendamises. Samuti annab intervjuude läbiviimine võimaluse võrrelda dokumentide analüüsi tulemusi ja intervjuude analüüsi oma vahel ja vaadata nende sarnasust või erinevust lähtudes riiklike ja koolipõhiste põhikooli õppekavadega ja

arengukavadega, samuti ka riiklike arengudokumentidega nt digipöörde programmi ning pädevuste mudeliga.

Enne intervjuude läbiviimist oli tehtud kokkulepe koolidega uuringus osalemisest. Küsimused olid avatud ja suletud, iga vastaja võiks kommenteerida oma vastust. Küsimused olid esitatud eesti ja vene keeles, kõik vastajad eelistasid vastata vene keeles. Ankeet koosnes 13 küsimusest (ankeet on esitatud lõputöö lisas nr 1).

Narva Pähklikimäe Gümnaasiumi direktor ja õppealajuhataja eelistasid näost näkku intervjuud. Vestlus oli korraldatud direktori ja õppealajuhataja vahel eraldi. Narva Pähklikimäe Gümnaasiumi õpilasesinduse esimees soovis e-intervjuud.

Narva Paju Kooli vastajad eelistasid e-intervjuud.

Narva Vanalinna Riigikool nõustas osalema uuringus. Esmalt viidi läbi intervjuu õppealajuhatajaga. Direktor ja õpilasesinduse juhataja kasutasid e-intervjuu võimalust. Kõik intervjuud viis autor läbi isiklikult.

6.5. Ekspertiintervjuude analüüs

Ekspertintervjuud viidi kõikides juhtumianalüüsi valitud koolides läbi kolme kategooria vastajatega: osalesid Narva Vanalinna Riigikool, Narva Pähklikimäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli direktorid, õppealajuhatajad ja õpilasesinduse juhid. Järgnevalt on esitatud intervjuude tulemuste analüüs kolmes lõikes: koolipõhine analüüs, vastajate profiilide põhine analüüs ja analüüs digipädevuste mudeli alusel.

6.5.1. Koolipõhine analüüs

Narva Pähklikimäe Gümnaasium

Narva Pähklikimäe Gümnaasiumi osales uuringu 2018. aasta aprillis, mil direktor ja õppealajuhataja eelistasid vastata suuliselt, aga õpilasesinduse esimehe jaoks oli mugavam täita e-ankeet.

Intervjuude vastused näitasid, et kool tegeleb digipädevuste arenguga lähtudes õppekavast ja arengukavast. Koolil on uurimistöö ja arvutiõpetuse ained, kus õpilased arendavad oma digipädevusi ja on täppisteaduste suund, mis sisaldab robotika õppimist algklassidest.

Lähtudes intervjuude tulemustest võib kokkuvõtvalt esile tõsta, et koolis on võimalik õpilasel saada nõu digitaalsete oskuste kohta infotehnoloogi ehk arvutiõpetuse õpetajalt ja matemaatika või füüsika õpetajalt (õpetab ka robotika ainet ja õpetab õpilasi „Miksikes“). Samuti ilmnes intervjuudest, et kui õpilane ei tea, kuidas täita ülesannet, milles on vaja kasutada digitaalseid oskusi, siis arvutiõpetaja või mõni teine

õpetaja peab nõustama õpilast – see tähendab, et kooli poolt on sätestatud selline kohustus. Lisaks rõhutasid vastajad, et õpilased abistavad ja seletavad teine teisele.

Kõik vastajad märkisid, et kord nädalas või sagedamini on õpilastel vaja kasutada digitaalsete oskusi, nt koostada e-tabelit, rakendada PowerPoint, Word, Excel, Paint jne programme või kasutada meediamaterjale.

Vaatamata sellele, et koolil ei ole lihtsustatud õppekava, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumis on ka erivajadusega õpilasi. Selliste õpilaste jaoks on väiksed klassid, kus nad õpivad arvutiõpetust, uurimistöo aluseid ja samuti robotika aine raames nad panevad kokku konstruktoreid. Samuti kool osaleb projektides, et saada lisarahastus väiksete klasside jaoks.

Arvamused jagunesid e-Kooli kohta, mõned vastanutest arvasid, et õpilased kasutavad e-kool ainult, et vaadata hindet ja teine osa arvab, et e-Kooli kasutatakse mitte ainult, et vaadata hindet, vaid ka selleks, et teavitada asenduse kohta ja jagada teist infot, näiteks suhtlemine vanematega.

Kool pöörab tähelepanu ohutusele digikeskkonnas. Koolides on arvutiõpetus ja toimuvad projektid, preventioonitegevused politseiga, kus räägitakse ohutusest internetis, mis on autoriõigused ja kuidas kasutada oma isiklikke andmeid internetis.

Mõnedes intervjuudes oli öeldud, et kool tegeleb digipädevuse arenguga mitte ainult õpilaste osas, vaid ka õpetajate osas. Koolis toimuvad nn koolitused, kus õpetajad seletavad teineteisele mingit teemat või jagavad oma kogemusi, samuti kool pakub täienduskoolitusi õpetajate jaoks.

Kui rääkida kooli digitaalse valdkonna probleemidest, siis kõik vastajad vastasid erinevalt, aga kõikidel oli oma arvamus. Vastajate arvates põhiprobleemid on: ajapuudus - õpilastel on suur õppekoormus; digivahendite uuendamine – ei ole piisavat rahastust ja tehnikat, et kasutada kõiki kaasaegseid võimalusi õpilaste digipädevuse arenguks; tundidest puudumine – õpilane ei saa külastada tundi ja ei saanud aru materjalist, selle tõttu edaspidi nad ei saa rakendada oma oskusi.

Narva Vanalinna Riigikool

Narva Vanalinna Riigikool osales uuringus 2018. aasta aprillis. Direktor ja õppealajuhataja eelistasid vastata koolis suuliselt, kuna õpilasesinduse esimees oli sellel ajal välismaal, oli temale sobivam vastata e-intervjuuna.

Vastused näitasid, et kool tegeleb digipädevuse arenguga lähtudes kooli õppekavast. Õpilased saavad teadmisi selles valdkonnas kõikides ainetes, eriti arvutiõpetuse raames, samuti koolis on IT-huviring, kus õpilased võivad rohkem arendada oma

digitaalseid oskusi. Õpetajad korraldavad oma tunde, et õpilased võiks rakendada oma digitaalseid oskusi kord nädalas või sagedamini.

Õpilane võib pöörduda digipädevusega seotud küsimustega arvutiõpetaja poole, kuid teised õpetajad saavad aidata ka. Kool püüdleb selle poole, et korraldada koolitusi õpetajate jaoks, et täiendada nende kvalifikatsiooni digipädevuse arengus.

Intervjuude käigus oli välja selgitatud, et koolis ei õpi lapsi erivajadustega, kuna Narva Vanalinna Riigikool on väike. Arvamused jagunesid e-Kooli kohta. Vastused olid, et õpilased kasutavad e-Kooli aktiivselt kodutööde, hinnete, teadeannete vaatamiseks; mõned vastused olid, et õpilastel on vaja e-Kool ainult hinnete vaatamiseks.

Kui rääkida ohutuse teema kohta, siis kool selgitab pidevalt õpilastele õppe kodukorda ja mis tuleb, kui tema rikkuda ning kool kutsub politsei, et nad jutustasid ohutusest internetis. Samuti ilmnes intervjuudest, et koolis olid juhtumid, mis olid seotud interneti rünnakutega, sellepärast koolis oli korraldatud vestlusi õppealajuhataja ja klassijuhatajaga.

Kooli digitaalse arenguga seotud probleemide osas arvamused jagunesid. Üks osa vastas, et põhiprobleem on see, et koolis on digivahendid, aga on kohtade puudus. Teine osa vastas et, põhiprobleem on digiseadmete ja õpetajae digipädevuse nappuses.

Narva Paju Kool

Narva Paju Kooli direktor ja õppealajuhataja osalesid intervjuudes elektrooniliselt, aga õpilasesinduse esimees eelistas vastata suuliselt.

Esimene küsimus oli, kuidas kool tegeleb digipädevuste arenguga. Intervjuudes vastati, et koolis on spetsiaalsed üritused ja huviringid, mis on seotud infotehnoloogiaga. Koolis on arvutiõpetus, kus õpilased arendavad digitaalseid kirjaoskusi. Peale selle teistes tundides kasutatakse erinevaid esitlusi, arvutiprogramme ja õppekeskkondi ning antakse ülesandeid, mille tegemiseks on vaja rakendada digitaalseid oskusi.

Kui õpilase jaoks midagi ei ole arusaadav või temal tekkis küsimusi, ta võib saada nõu infotehnoloogi või arvutiõpetuse õpetaja käest. Kool korraldab koolitusi ja üritusi, kus õpetajad võivad arendada oma digitaalseid oskusi ja oma kompetentse selles valdkonnas.

Küsimuses, kui tihti kool annab ülesandeid, kus on vaja kasutada digitaalset kirjaoskust arvamused jagunesid, üks osa vastas kord kuus või sagedamini ja teine osa

kord poolaastas või harvem. Arvatavasti arvamused on sellised, kuna üks vastaja mõtles pigem keerulistest ülesannetest.

Kui rääkida õpilastest, kellel on erivajadusi, siis kool pakub infotehnoloogia huviringe või üritusi. Arvutiõpetuse aine kooli õppekavas on eesmärk: õpetada kõikidele õpilastele arvuti kirjaoskuse põhiteadmisi.

Põhi e-keskkond, kus toimub suhtlemine õpilastega on e-Kool. Suurem osa vastajatest arvab, et õpilased kasutavad e-Kool ainult, et vaadata hindeid, kuid teise osa arvamusel nad kasutavad e-Kooli aktiivsemalt.

Kool pöörab tähelepanu ohutusele internetis. Ta pakub ja korraldab projekte ja preventsiiooni programme selle teema kohta. Arvutiõpetuse aines räägitakse ohutusest digikeskkonnas.

Lähtudes e-intervjuudest võib probleemidest märkida, et kooli põhiprobleem on rahastuse puudus, et uuendada digivahendeid. Teine probleem on selles, et õpilastel on erinev teadmiste tase ja erinev soov areneda digipädevust.

6.5.2. Vastajate profiilide (direktorid, õppealajuhatajad ja õpilasesinduse esimehed) põhine analüüs

Direktorid ja õppealajuhatajad andsid üldiselt rohkem informatsiooni, see on autori hinnangul seotud sellega, et nad teavad rohkem kooli õppekava, arengukava, rahastuse ja probleemidega. Õpilasesinduse esimehed rääkisid, mida nad näevad õpilaste poolt, kuidas kool arendab nende digipädevusi, üldiselt õpilaste vastused erinesid direktorite ja õppealajuhatajate vastustest.

Kui võrrelda kõiki intervjuusid, võib märgata neli olulisemat erinevust või probleemi, mis eristusid direktorite ja õppealajuhatajate ning õpilasesinduse esimeeste intervjuudes.

Esimene on see, et õpilased ei täheldanud õpetajate kompetentsust, aga õppealajuhatajad ja direktorid vastasid, et pidevalt toimuvad koolitused õpetajate jaoks. Arvatavasti see on seotud sellega, et mitte kõik õpetajad kasutavad oma ainetes ülesandeid, kus on vaja rakendada digitaalseid oskusi.

Teine probleem on nõustamised. Osa õpilasesinduse esimeestest vastas, et kool ei tee midagi, et aidata õpilasi, kui nad ei saa aru midagi või tekivad küsimused, kuid oli vastuseid õpilasesinduse esimeeste ning direktorite ja õppealajuhatajate poolt, et infotehnoloogid ja arvutiõpetuse õpetajad tegelevad selliste küsimustega.

Kolmas erinevus on õpilaste koormus, motivatsioon või soov arendada oma digipädevust. Suur osa direktoridest ja õpilasesinduse esimeeste märkisid, et õpilastel on suur õppekoormus, selle tõttu nendel puudub motivatsioon tegeleda lisaülesannetega. Samuti direktorid ja õppealajuhatajad kommenteerisid, kui õpilased puudusid tunnist, siis nad ei saa rakendada materjale, mida õpetati puudumise ajal, seetõttu paljudel õpilastel on erinev digipädevuse tase.

Viimane põhiprobleem, millest paljud vastajad rääkisid on rahastus. Koolid ei saa piisavat rahastust, seetõttu koolidel on vaja uuendada digivahendeid, samuti koolides ei ole piisavalt digivahendeid. Koolid püüavad osaleda projektides, mille kaudu nad saavad lisarahastust.

6.5.3. Analüüs digipädevuste mudeli alusel

Kui analüüsida intervjuude tulemusi üldiselt, võib öelda, et koolides on digipädevuse suund teadvustatud ja iga kool püüdleb arendada õpilasi oma võimaluste raames. Kui lähtuda õppijate digipädevuse mudelist, siis on viis osaoskust, millega võib võrrelda intervjuude vastuseid.

Esimene on teabehaldamine, mis tähendab, et õpilane oskab valida sobivaid meetodeid teabe otsimiseks ning internetisirvimiseks. Analüüsides iga kooli eraldi võib öelda, et igas koolis on arvutiõpetus, kus õpetatakse teabe otsimise ja internetisirvimise meetodeid, samuti teistes tundides on ülesandeid, kus õpilastel on vaja rakendada saadud digitaalseid teadmisi ja sellistes tundides õpetajad saavad nõustada õpilasi.

Teine on suhtlemine digikeskkonnas ja digivahendite kasutamine. Lähtudes intervjuudest kõik koolid püüdlevad täita oma arengukavasid ja õppekavasid. Koolid õpetavad õpilasi suhtlema õppekeskkonnas, koolides töötab e-keskkond e-Kool, kus õpilased võivad vaadata oma hindeid; saada teavitusi asenduse kohta ning muude informatsiooni või infot ürituste kohta; seal toimub suhtlemine õpilaste ja õpetaja vahel või õpetaja ja vanemate vahel.

Koolides on spetsiaalsed ruumid, kus on arvutid, projektorid, paljudes tundides kasutatakse digivahendeid. Koolides toimuvad üritusi või projekte, kus erinevate koolide õpilased näitavad oma teadmisi digivaldkondades. Narva Pähklimäe Gümnaasium tõi näiteks "Miksike" võistlused, kuidas toimub ettevalmistus ja nende saavutustest.

Kolmas oskuste osa on sisuloome, see tähendab, et õpilane oskab vormistada dokumente ja töötada digitaalste materjalidega, teab autoriõigustest, omab põhilisi programmeerimise oskusi. Intervjuu analüüsi põhjal võib hinnata, et koolid on huvitatud digitaalse sisuloome oskuste arengust. Koolides õpilased saavad selliseid teadmisi arvutiõpetuses ja rakendavad seda teistes tundides, lisaks Narva Vanalinna Riigikool ja Narva Paju Kool pakuvad infotehnoloogia huviringe.

Neljas osas HITSA mudelis on turvalisusest (isikuandmete, seadmete, keskkonna ja tervise kaitsmisest). Narva Pähklikmäe Gümnaasium ja Narva Vanalinna Riigikool kasutavad võimalust kutsuda kooli politsei esindaja, kes jutustab õpilastele ohutusest digikeskkonnas, samuti kõik koolid õpetavad seda preventsiiooni programmide ja projektide ning arvutiõpetuse kaudu.

Viimane osa on probleemilahendus, see hõlmab tehnika ja varustuse probleeme, sobivate programmide valiku oskust, tehnoloogia ja innovatsiooni kasutamist. Valitud koolid tegelevad selle valdkonnaga. Arvutiõpetuses õpilased õpivad erinevaid programme ja oskusi, kuidas valida temale sobivamaid ja mugavamaid programme. Kahjuks lähtudes intervjuudest ei saa öelda, kas arvutiõpetuses õpilastele räägitakse innovatsiooni kasutamisest, aga koolide õppekavades ja arengukavades on kirjutatud ka sellest. Algetappidel kool samuti õpetab lapsi kasutama tehnikat ja varustust.

6.5.4. Ekspertintervjuude kokkuvõte

Kokkuvõtteks võib öelda, et kõik koolid tegelevad digipädevuse arenguga lähtudes nende põhikooli õppekavast ja arengukavast, mis oli loodud põhikooli riikliku õppekava ja digipädevuste arengukavade põhjal.

Igas koolis on spetsialistid, kes oskavad digitaalset kirjaoskust ja saavad seda õpetada ning nõustada õpilasi ja õpetajaid.

Valitud koolid pakuvad erinevaid meetodeid digipädevuse arengu jaoks, näiteks projektid, võistlused, üritused ja koolitused.

Koolide põhiprobleem on digivahendite varustus ja rahastus, aga koolid proovivad seda parandada projektide kaudu. Igal aastal on digivaldkonnas uuedsuunad ja innovatsioonid, mida on vajalik õpetada ja valitud koolid püüavad seda teha.

6.6. Dokumentideanalüüs

Oma lõputöö raames läbiviidud uuringus kasutas autor juhtumianalüüsis ühe meetodina dokumendianalüüsi. Selleks oli valimisse võetud juhtimuuuringus Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli õppekava, arengukava ja lihtsustatud õppekava (selle olemasolul) põhikooli tasemel. Sellised dokumendid oli valitud, seetõttu et kool õpetab õpilasi lähtudes õppekavast ja arendab õppetegevust ning korraldust lähtudes arengukavast, mida püüab täita.

Põhikoolide õppekavasid võrreldi riikliku õppekavaga digipädevusi puudutavates küsimustes. Arengukavad ja õppekavad oli analüüsitud lähtudes HITSA digipädevuse mudelist, mis oli kirjeldatud lõputöö teoreetilises osas (vt. lk 17).

Põhiküsimus analüüsimiseks oli vaadata, kuidas kool tegeleb digipädevuse arenguga põhikoolis ja mida kool on kavandanud teha lähtudes õppekavas ja arengukavast.

6.6.1. Õppekavade analüüs

Analüüsiks oli koostatud võrdlustabel (vt Joonis 2), lähtudes riikliku õppekava kriteeriumidest ja selle alusel oli võrreldud Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli põhikooli õppekavad ning Narva Paju Kooli lihtsustatud põhikooli õppekava.

Kui käsitleda lihtsustatud õppekava, siis on vaja märkida, et ainult Narva Paju Koolil on selline kava, teistel koolidel on üks ühtne kava. Lihtsustatud õppekavas on kuus kriteeriumid, sellised kriteeriumid kasutatakse ka võrdlustabelis (vt Joonis 2).

Riiklikus õppekavas on kirjutatud, et kool peab arendama digipädevust ja õpetama selliseid oskusi:

- Kasutada arvutit ja interneti suhtlusvahendina ja vormistada tekste;
- Leida vastuseid oma küsimustele ja hankida erinevatest allikatest vajalikku teavet, seda tõlgendada, kasutada ja edastada, samuti teha vahet faktil ja arvamusel;
- Kasutada tehnikavahendeid digimaailmas ilma riskideta (Vabariigi Valitsus 2014).

Samuti on riiklikus õppekavas kaheksa kohustuslikku läbivat teemat. Käesolevas lõputöös oli pööratud tähelepanu sellistele läbivatele teemadele kui teabekeskond ning tehnoloogia ja innovatsioon.

Teabekeskonna teema eesmärk on tegeleda õpilase kujunemisega teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsiooni ka järgi (Vabariigi Valitsus 2014).

Tehnoloogia ja innovatsiooni teema eesmärk on taotleda õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas (Vabariigi Valitsus 2014).

Võrdlustabeli koostamise tulemusena selgus, et oodatult kõik valitud koolid täidavad riikliku õppekava kriteeriume.

Lisaks riikliku õppekava kriteeriumidele ilmnesid õppekavade võrdluse tulemusel järgmised faktid:

- Iga valitud kool põhikooli õppekava ja lihtsustatud õppekava järgi tegeleb e-kooli, arvuti õppeprogrammide ja digivahendite kasutamisega tundides. Selline õppeformaat aitab õpilastel arendada nende digipädevust.
- Samuti iga valitud kool osaleb koolivälistes tegevustes ning üritustes (nt õppekeskkond „Miksike“ välja arvatud Narva Vanalinna Riigikool, mille õppekavas ei olnud seda kirjeldatud), projektitöös ja koostöös teiste organisatsioonidega. Tänu sellistele tegevustele saab õpilane saada näidata oma digitaalseid oskusi teistele ja arendada neid veel rohkem.
- Ka lihtsustatud õppekava järgi on eesmärgiks, et õpilane omandab teadmisi tehnoloogiate toimimise ja arengusuundade kohta erinevates eluvaldkondades. Edaspidi laps võib seda kasutada oma elus tööl, kodus, vabal ajal jne.
- Koolide õppekavade ja lihtsustatud õppekava järgi on vajalik, et õpilane suudab mõista ja kriitiliselt hinnata tehnoloogilise arengu positiivseid ja negatiivseid mõjusid ning kujundada kaalutletud seisukohti tehnoloogia arengu ja selle kasutamisega seotud eetilistes küsimustes.
- Koolide õppekavade ja lihtsustatud õppekava järgi õpetavad koolid õpilasi kasutama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning sobivaid digivahendeid ja võtteid eluliste probleemide lahendamiseks, oma õppimise ja töö täitmiseks, suhtlemiseks ja koostööks erinevates digikeskkondades.
- Koolid tagavad, et õpilased suudaks leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust, kuna kõik allikad ei ole usaldusväärsed.

- Koolid annavad teavet õpilastele ohtudest ning sellest, kuidas osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti sealhulgas lihtsustatud õppekava järgi.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli täidavad riikliku õppekava kriteeriume ja on huvitatud digipädevuse arendamisest.

6.6.2. Valitude koolide arengukavade analüüs Digipöörde programm 2017-2020 põhjal

Digipöörde programm on koostatud põhikooli, gümnaasiumi ja kutsekooli arengukava jaoks.

Digipöörde programmis on kirjeldatud tegevusi digipädevuse arengu kontekstis. Kavas 2017-2018 aastateks on kirjutatud, et koolides on täienduskoolitused õpetajate jaoks. Võrreldes seda Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli arengukavades kirjeldatuga võib öelda, et koolid tegelevad õpetajate arendamisega IT valdkonnas.

Samuti on programmi eesmärk e-hindamise meetodika. Eesmärgis on kirjutatud, et kahes põhikooli oli läbi viidud katselist e-eksamit (inglise keel; eesti keel, kui teine keel). Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli ei olnud valitud programmi katsete jaoks. Aga lähtudes nende arengukavast võib märgata, et valitud koolid tegelevad e-õppe instrumentide arendamisega (info edastamine, laienenud infosüsteem, informatsiooni säilitamise ressurss).

Programmis on eesmärgiks seatud, et põhikooli informaatikaõpetuse ainekava on ajakohastatud. Võrreldes valitud koolide arengukavasid, koolid erinevad pisut. Narva Pähklikmäe Gümnaasium ja Narva Paju Kool tegelevad uue meetodika omandamise ja lähenemisega DIGI-keskkonnale, kuid Narva Vanalinna Riigikooli arengukavas sellist tegevust ei leia.

Veel on tähtis eesmärk programmis digitaalse õpivara kasutamine pilootprojekti koolides. Narva Paju Kooli arengukavas on see samuti kirjeldatud. Koolis on probleem, et digiõppevara kasutavad vaid üksikud õpetajad ja sedagi pigem episoodiliselt, selle tõttu on planeeritud koolisisene digikoolitus. Narva Vanalinna

Riigikoolis on planeeritud järk-järguline digitaristu uuendamine ja baasi hindamine, digiõppevara kasutamine ja loomise soodustamine. Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi arengukavas ei ole midagi sellest teemast.

Uurides Narva Vanalinna Riigikooli, Narva Pähklikmäe Gümnaasiumi ja Narva Paju Kooli arengukavasid võis leida, et valitud koolid tegelevad õppevahendite ja IKT täiendamisega, sest et hetkeolukorras oli kirjeldatud, et koolid püüdleval kasutama digivahendeid igas õppeaines. Samuti koolid proovivad valdavalt täita digipöörde programmi eesmärgi oma koolis, kuigi uuritud koolid ei olnud valitud programmi pilootprojektide jaoks.

Tehtud dokumentide analüüsi ja ekspertintervjuusid näitasid, et koolid on huvitatud digipädevuse arendamisest ja loovad võimalusi, et õpilased ja õpetajad täiendavad oma digitaalset oskust koolis ja oma elus. Koolid tegelevad digipädevuse arenguga, lähtudes oma arengukavadest ja õppekavadest.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö ”Noorte digipädevuse vajadus. Hetkeolukorra analüüs Narva koolide näitel” olid teoreetiline ja praktiline osad.

Teoreetilises osas oli uuritud selliseid teemasid, kui Interneti ja tehnoloogia kasutus noorte hulgas; digipädevus noorte internetikäitumise mõjurina: radikaalse muutumise teooria; digipädevuse mõiste ja tähtsus Eestis; digipädevuse arendamine koolis; õppijate õppepädevusmudel ja digipädevuse kirjeldus ainevaldkonnakavades.

Praktilises osas oli kirjeldatud läbiviidud uuringut Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis juhtumianalüüsi abil. Selliste koolide põhikooli arengukavade ja õppekavade põhjal on koostatud digipädevuste arengu analüüs vastavalt riikliku põhikooli õppekavaga. Samuti on läbiviidud ekspertiintervjuusid uurivate koolide direktori, õppealajuhataja ja õpilasesinduse esimehega ja tehtud ekspertiintervjuude analüüs.

Selliste andmete abil oli saavutatud uuringu eesmärk: selgitada välja, kuidas arendatakse õpilaste digipädevust Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis.

Oma lõputöös autor leidis ja uuris vastuseid püstitatud uurimisküsimustele:

- 1) Miks on vajalik noorte digipädevuse arendamine?
- 2) Mis on noorte (õpilaste) digipädevus ja kuidas digipädevust arendatakse koolides?
- 3) Kui oluline on õpilaste digipädevuste arendamine Narva Vanalinna Riigikoolis, Narva Pähklimäe Gümnaasiumis ja Narva Paju Koolis?

Lähtudes teoreetilisest osast ja praktilisest osast teostatud uuringussaadustest vastustest on tehtud selliseid järelduseid:

- Interneti kasutamises on palju positiivseid võimalusi, kuid ka riske: näiteks nagu teised inimesed võivad kasutada lapse isiklikkuid andmeid, internet-agressiivsus, ebausutav informatsioon, viirused jne. Noorte võimalus riske vältida ja interneti positiivset potentsiaali kasutada sõltub nende teadmistest ja oskustest selles valdkonnas ehk digipädevustest.
- Poliitilisel tasemel Eesti jaoks on tähtis noorte digitaalset kirjaoskust, seda tõendab Eesti infoühiskonna arengukava, Elukestva õppe strateegia ja Nordevaldkonna arengukava. Noorte arendamine on oluline, selle pärast noored on uus põlvkond,

digitaalsete võimaluste põlvkond ja riik peab tegelema noortega, et nad arendaksid õiges suunas.

- Põhikooli õppekavad ja arengukavad rakendavad digivahendeid kõikides tundides, et noored saaksid paremini arendada oma digipädevust
- Uuritud koolid on huvitatud digipädevuse arendamisest ja loovad võimalusi, et õpilased ja õpetajad täiendavad oma digitaalseid oskusi koolis ja oma elus.
- Uuritute koolide põhiprobleemid on rahastuse puudus, et uuendada digivahendeid, aga koolid proovivad seda parandada projektide kaudu. Igal aastal on digivaldkonnas uued suunad ja innovatsioonid, mida on vajalik õpetada ja valitud koolid püüavad seda teha. Teine probleem on selles, et õpilastel on erinev teadmiste tase ja erinev soov areneda oma digipädevust.
- Uuritud koolid tegelevad digipädevuse arenguga lähtudes nende põhikooli õppekavast ja arengukavast, mis oli loodud põhikooli riikliku õppekava ja digipädevuste arengukavade põhjal. Igas koolis on spetsialistid, kes oskavad digitaalset kirjaoskust ja saavad seda õpetada ning nõustada õpilasi ja õpetajaid.
- Uuritud koolid pakuvad erinevaid meetodeid digipädevuse arengu jaoks, näiteks projektid, võistlused, üritused ja koolitused.

Kokkuvõtteks võib öelda, et uuritud koolid ja Eesti kokku on huvitatud noorte digipädevuse arengus. On loodud palju strateegiaid ja arengukavad, mis tegelevad noorte digipädevuse arenguga Eestis. Valitud koolid püüdleval kasutada kõik võimalused, et noored arendaksid oma digitaalseid oskusi; oskaksid hallata infot, õpiks programmeerimise põhioskusi ja tehnikaga töötamist, oleks teadlikud ohutusest ja oskaks suhelda digikeskkonnas.

Samuti autor soovitaks Haridus- ja Teadusministeriumile; koolidele ja teistele organisatsioonidele, mis tegelevad noortedigipädevusega pöörata tähelepanu motivatsioonile, et õpilastel oleks soovi arendada oma digitaalseid oskusi. Samuti selle organisatsiooni arengukavades on kirjutatud palju innovatsioone, aga mitte kõik koolid saavad seda täita oma rahastusest ja varastusest, selle tõttu autor soovitab võrrelda koolide võimalusi ja idee rakendust (näiteks Narva Vanalinna koolis on arvuti digiseadmed, aga kool ei saa kasutada seda igas klassis väiksete klasside tõttu).

Käesolev lõputöö võiks olla edasiste uuringute aluseks ning huvi pakkuda digipädevuse arengu, noorte arengu ja interneti teema uurijatele.

SUMMARY

Title of thesis «The importance of the digital literacy. Analysis of the study in the Narva schools» investigated, how Narva Pähklikmäe Gümnaasium, Narva Paju Kool and Narva Vannalinna Riigikool develop the youth digital literacy.

Author investigated:

- how the youth use Internet and Tehnology?
- the radical change theory
- what is means the digital literacy
- how the digital literacy develops in Estonia?
- the studying and developing program in Narva Pähklikmäe Gümnaasium, Narva Paju Kool and Narva Vannalinna Riigikool
- took interview from the directors, school headquarters and chairman of student self-government of the Narva Pähklikmäe Gümnaasium, Narva Paju Kool and Narva Vannalinna Riigikool.

After author's research, he made the conclusions Narva Pähklikmäe Gümnaasium, Narva Paju Kool, Narva Vannalinna Riigikool and Estonia in general are interested in the youth's digital literacy. Estonia has a lot of strategy and developing programs, what develop the youth's digital literacy in Estonia. The researchful schools try to use all opportunities, that the youth can improve their digital skills, be able to manage the digital information, own the basics programming and technique skills, know about safety in digital environment and communicate in digital environment.

KASUTATUD KIRJANDUS

Ait, Jaanika 2017. Noored IT-seadmete ja interneti maailmas.

<https://blog.stat.ee/2017/10/26/noored-it-seadmete-ja-interneti-maailmas/> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Aragon, Cecilia 2009. A Tale of Two Online Communities: Fostering Collaboration and Creativity in Scientists and Children. Proceedings of the Seventh ACM Conference on Creativity and Cognition: 9–18.

Dresang, Eliza 1999. Radical Change: Books for Youth in a Digital Age. New York: H. W. Wilson: 58.

Dresang, Eliza; Kotrla, Bowie 2009. Radical Change Theory and Synergistic Reading for Digital Age Youth. Journal of Aesthetics Education 43: 94.

Eesti elukestva õppe strateegia 2020. 2014. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Eesti infoühiskonna arengukava 2020. 2013. Tallinn: Majandus ja Kommunikatsiooniministeerium https://www.mkm.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/eesti_infouhiskonna_aren_gukava.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

Ferrari, Anusca 2013. DIGCOMP: Kuidas arendada ja mõista digipädevust Euroopas? https://www.hm.ee/sites/default/files/digipadevuse_enehindamise_raamistik_0.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

Hassett, Dawnene 2008. Reading Hypertextually: Children's Literature and Comprehension Instruction. New Horizons for Learning. Available at <http://www.newhorizons.org/strategies/literacy/hassett.htm> March 22, 2008.

HaridusSilm. 2014. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium http://qlikview-pub.hm.ee/QvAJAXZfc/opendoc_hm.htm?document=htm_avalik.qvw&host=QVS@qlikview-pub&anonymous=true (viimati vaadanud 10.04.2018).

HITSA strateegia 2014. Tallinn: Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus <http://files.voog.com/0000/0034/3577/files/HITSA%20strateegia%202014-2020.pdf> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Koh, Kyungwon 2015. Radical Change Theory : Framework for Empowering Digital Youth. The University of Oklahoma: Norman. Available at http://www.yalsa.ala.org/jrly/wp-content/uploads/2015/01/Kyongwon-Koh_Radical-Change-Theory.pdf April 10, 2018.

Laherand, Meri-Liis. 2008. Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: Sulesepp.
Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko; Sajavaara, Paula 2005. Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Lievrouw, Leah; Livingstone, Sonia. 2006. Introduction to the updated student edition. London: Sage Publications.

Narva Vanalinna Riigikool 2017. Narva Vanalinna Riigikooli arengukava 2017-2020 http://www.nvrk.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/Arengukava-2017-2020_kinnitamine.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Vanalinna Riigikool 2015. Narva Vanalinna Riigikooli õppekava üldosa (põhikool) <http://www.nvrk.edu.ee/wp-content/uploads/2016/09/Õppekava-põhik-2.pdf> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Paju kooli ajalugu. 2018. Narva: Narva Paju kool <http://www.paju.edu.ee/ru/node/28> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Paju kooli arengukava. 2018. Narva: Narva Paju kool <http://www.paju.edu.ee/et/node/62> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Paju kooli lihtsustatud õppekava. 2015. Narva: Narva Paju kool
<http://www.paju.edu.ee/dokumentid/L%C3%95K,%20T%C3%95K,H%C3%95K%20%C3%BCld%20osa.pdf> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Paju kooli õppekava 2017. 2017. Narva: Narva Paju kool
<http://www.paju.edu.ee/dokumentid/NARVA%20PAJU%20KOOLI%20%C3%95PP%20EKAVA%202017.pdf> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Pähklimäe gümnaasiumi arengukava 2015-2020. 2015. Narva: Narva Pähklimäe gümnaasium
http://www.pahklimae.edu.ee/?get_file=1&files_id=38&id=1855&lang_id=1 (viimati vaadanud 10.04.2018).

Narva Pähklimäe gümnaasiumi põhikooli õppekava. 2015. Narva: Narva Pähklimäe gümnaasium
http://www.pahklimae.edu.ee/?get_file=1&files_id=65&id=1897&lang_id=1 (viimati vaadanud 10.04.2018).

Noorteinfo teenuse kättesaadavuse ja kasutajamugavuse tõstmise analüüs. 2016. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium
https://htm.ee/sites/default/files/ey_htm_noorteinfo_aruanne_12.10.16.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

Noortevaldkonna arengukava 2014-2020. 2014. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium
https://www.hm.ee/sites/default/files/noortevaldkonna_arengukava_2014-2020.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

Pantaleo, Sylvia 2008. Exploring Student Response to Contemporary Picturebooks. Toronto Italian 19 Studies. Toronto: University of Toronto Press.

Põhikooli riiklik õppekava. 2011. Vabariigi Valitsus
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020> (viimati vaadanud 10.04.2018).

Vinter, Kristi 2013. Digitaalse ekraanimeedia tarbimine 5-7-aastaste laste seas ja selle sotsiaalne vahendamine Eestis. Pedagoogiline vaatekoht
https://sisu.ut.ee/sites/default/files/genire/files/k._vinter_doktoritoo_2013.pdf (viimati vaadanud 10.04.2018).

LISAD

Lisa 1. EKSPERTIINTERVJUUDE KÜSIMUSED

- 1) Kooli nimi
- 2) Vastaja valis oma ameti (kooli direktor, õppealajuhataja, õpilasesinduse esimees)
- 3) Kuidas kool tegeleb digitaalpädevuste arenguga?
- 4) Kelle poole võib pöörduda õpilane, et saada nõu oma digipädevuste arendamisel tekkivate küsimuste kohta?
- 5) Kellega saab õpilane nõu pidada, kui ta ise huvitub IT valdkonnast ja temal on tekkinud mingeid küsimusi?
- 6) Kui tihti kool pakub ülesandeid, kus on õpilasel vaja kasutada digipädevusi?
- 7) Kui õpilane ei oska kasutada mingit arvutiprogrammi, mida kool teeb või pakub õpilase jaoks?
- 8) Mida kool pakub või teeb, et areneda digipädevust lastel, kellel on erivajadusi (kui on sellised lapsed)?
- 9) Kuidas toimub suhtlemine e-kooli keskkonnas õpilastega?
- 10) Kuidas kool õpib lapsi suunab õpilaste tähelepanu digikeskkonna ohutusega seotud teemadele?
- 11) Kas koolil on konkreetne kohustus arendada õpilaste digipädevusi?
- 12) Kas ja kuidas kool pöörab tähelepanu õpetajate digipädevuse arendamisele?
- 13) Milliste probleemidega kool puutub kokku digipädevuste arendamisel?

Lisa 2. JUHTUMIANALÜÜSI KOOLIDE ÕPPEKAVADE VÕRDLUSTABEL

Küsimused	Riiklik õppekava	Narva Vanalinna Riigikool	Narva Pähklimäe Gümnaasium	Narva Paju Kool	Narva Paju Kooli lihtsustatud õppekava
Lihtsustatud õppekava		Ei ole	Ei ole	Jah	
Digipädevuse areng	Jah	Jah	jah	Jah	Jah
	Laps oskab kasutada arvutit ja interneti suhtlusvahendina ja vormistada tekste	Jah	jah	Jah	Jah
	Oskab leida vastuseid oma küsimustele ja hankida erinevatest allikatest vajalikku teavet, seda tõlgendada, kasutada ja edastada, samuti oskab teha vahet faktil ja arvamusel	Jah	jah	Jah	Jah
	Oskab kasutada tehnikavahendid digimaailmas ilma riskideta	Jah	Jah	Jah	Jah
Teabekeskond	taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetika järgi;	Jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Tehnoloogia ja innovatsioon	taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;	Jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Digivahendi kasutamine tundidel		jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
E-kooli kasutamine		jah	Jah	Jah	Jah
Kooliväline tegevus ja üritused (koostöö teiste linnaasutustega üleriigilised ja linnakonkursid) Õpikeskkond "Miksike"		jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Arvuti õppeprogrammide kasutamine		Jah	Jah	Jah	Jah
Omandama teadmisi tehnoloogiate		Jah	Jah	Jah	Jah

toimimise ja arengusuundade kohta erinevates eluvaldkondades					
Mõistma ja kriitiliselt hindama tehnoloogilise arengu positiivseid ja negatiivseid mõjusid ning kujundama kaalutletud seisukohti tehnoloogia arengu ja selle kasutamisega seotud eetilistes küsimustes;		Jah	Jah	Jah	Jah
Kasutama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (edaspidi IKT) eluliste probleemide lahendamiseks ning oma õppimise ja töö tähestamiseks		Jah	Jah	Jah	Jah
Tunnidel erinevate õppeainete kohta IT vahendite kasutamine		jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväarsust		jah	jah	Jah	Jah
Kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades		Jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti		Jah	Jah	Jah	Jah

Projektitöö ja koostöö teiste organisatsioonidega digivaldkonna kohta		Jah	Jah	Jah	Jah
Digipädevuste arengu koolitused		Jah	Jah	Jah	Ei ole märgitud
Tehnoloogia sound		Jah	Jah	Ei märgatud	Ei ole märgitud