

E-õpe – kaosest sünnib kord. Loodetavasti.

Ene-Silvia Sarv

Füüsikaõpetaja, kasvatusteadlane, pedagoogiline pensionär

(Postimehes 4.05. avaldatud arvamuse loo pikk alg- ja järelversioon)

1. Pealesunnitud digipöördest hariduses

Juhuse sunnil sattusin mõne aja eest (eelmisel õppeaastal) õpetama ühes koolis, kus rangelt nõuti e-kooli kasutamist. Juhtkond pahandas, kui hilinejaid ja tunnimaterjale ja kodutöid e-kooli ei kantud, lapsevanemad – et nad ei saa oma lapsi ja hindeid e-koolis kohe kontrollida. Pedagoogina eelistan, et laps, nooruk arutaks asja minu ja kaaslastega tunnis, saaks aru kodustehtava tähendusest ja vajalikkusest, kuulaks ja mõistaks minu öeldavat ning arutaks seda kaaslaste ja minuga, mitte ei loeks takkajärgi mõnesõnalist kodust ülesannet. Õpilase-õpetaja vaheline usalduslik suhe on mõnigi kord olulisim arengutugi, kõnelemata lapsevanema-lapse vahelisest usaldusest. e-kooli taoline kontrollivahend on küll tõhus – ent kas ka inimese, isiksuse arengut toetav?

Toona tuhnisin läbi meie e-õppe keskkonnad. Nii-öelda klassipäeviku laiendusi (e-kool ja Studium) kõrvale jättes – ega ei leidnudki piisavalt komplekset keskkonda, mida ka sisuliselt ja meetoodiliselt saaks kohandada-kasutada enamaks kui "materjalilaoks". E-koolikott tundus kõige paljulubavam. Vältimatu oli ise mööda erinevaid veebi-kohti kolada, et hankida mõne teema kohta head näidis- või lisamaterjali. Neid leidub! Aga see on kui kullakaevaja töö, kes merepõhjast terakesi püüab sõeluda. Kokkuvõttes – internetipõhiseks õppimiseks-õpetamiseks oli olukord üsna kehv. Moodle on kena, aga – ikka pigem materjali kogu kui aktiivne õppekeskkond. Ühte-teist saanuks teha Skaipi kasutades – ja eks seda tehtigi, kui teisti ei saanud. Isegi pilliõpet tehti hädapärast.

Koroona-kriis – see on e-hariduse, e-õppe šokiteraapia

Märtsis-aprillis toiminu meenutas seda, kuis mu vanaema kõneles oma lapsepõlvest 1900nda paiku. Vennad võtsid ette teda, 6-8-aastast tüdrukut ujuma õpetada – sõitsid kõik paadiga järvele ja – karsummdi, plika vette. Siples, mis siples, aga kui kaldale jõudis oli vendade pealt varem nähtud "koer" ja "konn" eluks ajaks selged.

Koolid päevapealt kinni, lapsed koju ja kõik see õpetamine-õppimine üle interneti – niisugune uskumatu väljaujumise situatsioon polnud kuidagi ette nähtav. Eks koera-konna olid vähehaaval nii mõnedki koolid-õpetajad-õpilased kasutanud. Täiskasvanute gümnaasiumides on kaugõpe osa õppijate jaoks peamine õpivõimalus. Üldiselt aga pole mõni õppetööd elavdav projekt(ike) ja mõne äpi kasutamine piisav kogemus, et kogu õpe üle interneti toimuda saaks, õppekava õpitulemused oleks saavutatud, laste mitmekülgne areng toetatud.

Olles seda protsessi päris hoolega kõrvalt jälginud ja mõneti ka ise selles osalenud (küll vaid rahvusvahelises kõrghariduses), tunnen tegelikult rõõmu ja uhkustki selle üle, kuidas meil Eestis asjaga esimestel nädalatel toime tuldi. Õpetajad, koolid, õpilased, lapsevanemad – igaühel omad väljakutsed ses keerulises ajas. Mitte ainult Eestis – kõikjal. Näiteks itaallased kurdavad, et nende õpetajate ettevalmistus on niigi kehvavõitu, tuupimisele suunatud, digivõimekus pea puudub ja koolide sulgemine on õppimise seisukohalt sageli lausa katastroof. Ukraina lapsevanemate ühenduse postis (FB) kordub mure, et õpetajad tahavad üle interneti kõigi hindeliste testide täitmist ning sellise kiirusega, et isegi teksti läbilugemiseks aega ei jagu. Eesti lapsevanemadki on saanud õpetajalt kurje e-kirju või kõnesid, et laps pole kodutööd õigel ajal

esitanud või on liiga agar õpetajale küsimustega e-kirju saatma. Eks need näited viitavad (kehva) õppetunni metoodika üks-ühele ülekandmisele internetipõhisesse õppesse.

Meie probleemiks pole (enamuse) õpetajate digipädevus – õpetajate hariduses ja täiendkoolituses on e-õppel ja ka e-õppe metoodikal päris suur roll. Neid õpetajaid, kes mingit e-õppe kogemust pole – neid oli päris vähe juba 2004. a uuringute põhjal. Vastupidi! Esimese hooga hakkasid õpetajad kogu oma digi-repertuaari avastama-katsetama. Avastamine-õppimine on vahva! Ent mõnelgi lapsel (pigem lapsevanemal) tuli ainek-ainesse tegeleda vaata et kümne erineva keskkonna ja äpiga. Koolisisene õpetajatevaheline koostöö – millised keskkonnad, äpid on meie koolis kasutusel, st tehnilise poole optimeerimine – on ehk tänaseks juba toimunud. Tunniplaan, metoodika, hindamine jmt – kõik osutus katsekiviks. Ministeriumi soovitus – ärgem pangem hindeid – oli õigeaegne ja asjalik. Soovitused tunniplaani asemel-kõrval kasutada projektõppet, koostegevusi jne nõudsid võimalusterohkemaid keskkondi. Esikohale tundus tõusvat ZOOM, mis tõesti võimaldab nii näitlikustamist kui (valge)tahvli, slaidide jm kasutamist, silmast-silma ja rühmatööd. Eks laste ealiste iseärasuste arvestamine "läbi ekraani" on muidugi keeruline, metoodiliseltki üsna läbitöötamata valdkond. Vedas lastel, kelle vanematel jagus aega ja oskust sel ajal abiks olla.

Õpetajate toimetuleku kõrval (küllap oli ka ebaõnnestujaid, aga – see on õppimise aeg neilegi) oli asjal veel üks eriti rõõmustav külg. Praktiliselt esimese 2-3 päeva jooksul tekkisid nt FB's (näöraamatus) kogukonnad:

- HITSA poolt veebinarid õppekeskkondade ja kasulike rakenduste kohta, sh Kodune kaugõpe HEV lastele,
- grupp Koduõppe tehnoloogia abil (5. mai seisuga ca 8000 liiget),
- lapsevanemate grupp,
- vabatahtlike grupp arvutite-kogumise-jagamise jaoks lastele jmt.

Häid nippe, allikaid ja nõuandeid jagati/jagatakse ka Õpetajate Ühenduste Koostöökoda (ca 1400 liiget), Eesti Haridusfoorumis jt FB rühmades.

Just see iseorganiseerumine näitas, minu meelest, et vähemalt haridusvaldkonnas on õpiühiskond olemas, näitas õppiva ühiskonna olemasolu ja tugevust Eestis. Kes raskustes – neid saame ju järele aidata! Hea kogemus koguneb.

2. Õppimisest ja kodust ehk – kaosest sünnib kord, kui sünnib ...

Aastat poolteist tagasi toimus Maakogu, Eesti Haridusfoorumis ja Talgute koostöös kaks ettemõtluskerilauda (on niisugune koos-mõtlemise formaat, meie oma Eesti asi, muuseumis). Mõlemad õppimisest. Maakogu-rahva üks mure oli: **kooliskäimine, koos sõitude ja kodutöödega, ei jäta pea üldse aega, et peres lapsega midagi õppida-õpetada. Koduõpe jääb olemata!** (Hr V., Võrumaa) See oli tõsiseks mureks! (Hr V-ga vahetasime enne ja pärast infotema 7. kl tütre abil – see e-meilindus on kodus töötajates nii seatud.)

Koroona-kriisist tingitud e-kodu-õpe jättis lapsed koju. Milline võimalus paredele oma lastega koos õppida-õpetada! Aga kuna ettevalmistusaega polnud, tuli hakata "konna-koera ujuma" ses digi-maailma-meres. Pered ja tehnilised võimalused on väga erinevad. Tean omagi kunagisi klassikaaslast (50 a koolilõpust sai paar aastat enne koroonat peetud), kel e-kirja saatmine võõras ja vastik, ja teisi, kes end internetis nähtamatuna tahavad hoida. Kolmandad on selles maailmas üsna kohanenud ja mõned – ujuvad kui kalad vees. Eks me ole enam vanavanemad ja see klassikaaslaste-pildike on küllap üsna tõepärane läbilõige peredest, kus lastel tuli 100% oma koolitöö interneti kolida. e-õppe keskkondade ja äppide jmt vir-varri taustal sai kohe selgeks, et paljudel peredel polegi sobilikku arvutit (hea vana ju olemas, siiani ajas hädavajaliku ära) või on õppijate ja kodukontoris töötajate jaoks ühest arvutist vähe. Ei tea, kuivõrd arvutite

läbimüük märtsis-aprillis kasvas, aga väga sümpaatne oli vabatahtlike arvutikogujate-liikumine, mis püüdis annetatud-laenatud arvutit neid vajavate peredeni toimetada. Internetiühenduse probleemidest ei hakka rääkimagi. Silma ette jäi FB pilt Venemaa külast, kaks poissi elektrikposti kõrval läpparidega istumas ja koolitööd tegemas – ainus koht, kus WiFi levi olemas. Nii hull meil pole, aga pilvitu pole see asi isegi Tallinnas mitte.

Tehnilisest võimeksest olulisem on siiski see, kuid õpilased uue olukorraga kohanesid ja kas teistelt pereliikmetelt vajadusel abi saadi.

Siin ilmneb sageli emotsionaalne aspekt (frustratsioon tehnoloogia, logimiste jmt seoses), mis takistab asjade rahuliku/ratsionaalse lahendamise käiku.

Lapsevanem

a) püüab igati olla abiks nii tehnoloogias kui õppeprotsessis kui õppe sisus. Kaugeltki kõik lapsevanemad (vanavanemad, hooldajad, tuttavad jt) ei pruugu seda suuta. Siis tekib küsimus lapsevanema autoriteedis – selle näivas "ohustatuses" või avatuses – sina (laps) oskad seda minust paremini.

b) distantseerub – sinu kool, sinu asi;

c) frustreerub ja hakkab otsima süüdlast (kool, õpetaja);

d) näeb selles eneselegi võimalust õppimiseks.

Koormavaks kogu perele võib/võis olla õpilasele ajakava ja ruumilise positsiooni ning internetiühenduse tagamine. Rahulik, segajateta õhkkond, sellge ja piisavalt paindlik päevakava on tarvilikud. Õpikud ja töövihikud ja vajalikud teatmeteosed jmt, mis koolis klassitoe riulis saadaval, need peaksid nüüd igaühel kodus olema.

Pereliikmete tugi koduste ülesannete, eriti praktiliste ülesannete/projektide tegemisel või ka algatamisel on koduõppes vältimatu. Aga kui pea igalt õpetajalt tuleb tore loominguline kogu-pere-ülesanne (tean kahte juhtu, mis kodukontoris töötavad vanemad ahastuse äärele viisid).

Koormavaks võib osutada ka pikema õpetaja esinemise, loengujupi jälgimine, sellele keskendumine, sest ekraani-pildi ja elava/vahetu silmast-silma kuulamise vahel on suur erinevus.

On märke, et maikuu alguseks on mõnelgi lapsel ekraani-üleküllastus ja nutisõltuvusest vabanemine iseenesest saavutatud. Eks sellega ole vist nii nagu eelmise sajandi algul noorte poiste algava viinatõve raviga – isa või vanaisa jootis nagale niipalju sisse, et põhjalikult öökima ajas – ja oligi eluks ajaks asjal piir peal.

Eelnev kogemus – hea külg (kirjast Pärnu Täiskasvanute Gümnaasiumi direktorile)

... Sellel on **üks hea külg** – e-hariduse, e-õppe šokiteraapia. Teie koolil oli see küll juba enne koroonakriisigi kenasti käimas ja heas hoos, nagu meie ühise arengukava-kerilaua käigus veendusin. Jõudu edasi! Aga soovitus – ärge pihustuge (lp õpetajad!) kümnete erinevate keskkondade-äppide vahele (avastamisrõõm on tore, aga seda avastajale, mitte nendele, kellele neid avastusi peale pressitakse) – valige omavahelises koostöös mingi komplekt (küll avatud, aga

siiki – ühtse tuumaga), tehke see endale ja oma õpilastele selgeks ning käepäraseks. Hea lisa arengukavasse ja – tiimitöö sisu. Jõudu!

(Vastati: "Kasutame Moodle't". Mulle tundub see metoodiliselt võimalustelt kasinavõitu, nt võrreldes ZOOM'iga, aga eks see oleneb ka õppijate ja õppeprotsessi iseärasustest.)

On päris palju koole, kus kogu õpetajaskonnaga või ainevaldkondade kaupa hakati üsna alguses koostööd tegema, varasemat kogemust kasutama ja omavahel jagama ning tegemisi (sh klassile antavaid ülesandeid) omavahel koordineerima. Õpetajate tiimitöö, refleksioon, tegevusuuring jmt on n.ö õpetajatetoa kohvinurga puudumisel eriti oluline. Kui õppivaks kooliks (Senge õppiva organisatsiooni mudelist), õppivaks kogukonnaks olla läheb asi peagi korda.

Mõned ohud e-kodu-õppes

1. Õpetajate **üli-innukus** uute äppide-keskkondade katsetamisel, mis kohe õpilaste peal järele proovitakse. See on lühikese perspektiiviga töötamine (kohene nauding – tegin ära!) ilma tervikliku metoodilise lähenemiseta, mis koormab õpilasi (ja nende vanemaid).
2. **Killustatus.** Õppekavaga ettenähtud teemade, alateemade terviklik kavandamine ja e-õppes realiseerimine õpiväljundite saavutamiseks (koos aine ja valdkonna üldpädevustega) on praeguses olukorras hädatarvilik.
3. Käigu pealt loodavate materjalide ja tunni ülesehituse ja teema kui terviku käsitluse **kvaliteet** – eks see ole sellekevadine õppimisprotsess õpetajale.
5. Läbivate teemade ja **üldpädevuste, üldoskuste jmt süsteemi** toimimine – "ekraani-esine/-tagune" ja õpetajate-kaaslastega vahetu koostoime on olemuslikult erinevad.
4. **Tuleviku oht.** Poole sajandi ringis eksisteerisid Haridusministeeriumi juures ainenõukogud, mis vaatasid läbi kõik uued õpikud, mingil perioodil ka töövihikud (st õpivara) ja kinnitasid need. Siis püüdis HM oma koormust/vastutust vähendada ja delegeeris kogu vastutuse väljaandjale, kirjastusele. Seega muutus õpivara kvaliteedi kindlustamine äriliste huvide kõrvalaspektiks. (Äsjane Krimmi kaardi lugu, aga varemgi on olnud nt. vigaste valemitega õpikuid, töövihikuid.) Mis juhtub e-õppe materjalidega? – Ühelt poolt on nende loomine õpetajale suurepäraseks võimaluseks eneseväljenduseks, õpetamiskunstiks ja oma professionaalsuse realiseerimiseks. Teisalt aga – kas on sisuline kvaliteet tagatud? Kui ikka valemilehel on kineetilise energia või muu valem valesti ja õpilane selle niimoodi meelde jätab (juhus ühe füüsika õpikug valemite tabeliga, mille õnneks enne avastasin kui õpilased). Kuidas kindlustada e-materjalide kvaliteet?

Tänaseks on esimese e-õppe kuu kogemused settinud. Iseorganiseerumine ja teistelt õppimine on aidanud süsteemi enam-vähem paika saada. Aga muidugi vajaks asi üht korralikku ja laia uuringut, et mõista mis oli ja – mida saab edaspidi paremini teha.

3. e-õpe/koduõpe ja vaade edasi

Nn e-kool (meil praegu e-kool ja Stuudium, mis on pigem laiendatud klassipäevikud, e-koolikott) on laiendatud e-klassiruumide ja õpilaste päevikute komplekt, mida kool saab oma vajadustega kohandada. Lisaks kodutöödele saab õpetaja alla/üles laadida ka õppematerjale, kommenteerida õpilaste töid jne. Lapsevanemal on võimalus kontrollida tunnis käimist, lapse ülesandeid ja tulemusi. Kõigil osapooltel on võimalus omavahel suhelda. Sõltuvalt keskkonnast ja kooli tehtud valikust võib kogu e-kooli sisu olla juhtkonnale või volitatud juhatuse liikmele nähtav. Muidugi tõstatab see küsimuse usalduse, protsessis osalemise (näiteks otsuste tegemine) ja kontrolli,

konfidentsiaalsuse ja avalikkuse kohta. Kahtlemata mõjutab e-keskkond ka kooli kultuuri ja sotsiaalset kliimat.

Juba 90-ndate aastate teisel poolel tekkis USA-s Massachusettsis lapsevanematel soov viia osa õppest läbi kodus, ilma koolis käimata. Seda ideed vedasid eriti ülikoolipiirkonna kõrgelt haritud vanemad, kes uskusid, et nad ise saavad lapsi õpetada, eriti kuna nende tehniline baas (arvutid) on paljus üle kooli taseme. Selgus, et peamiselt testipõhisel õppel oli negatiivne mõju õpilaste sotsiaalsetele sidemetele ja pädevustele. Ja nii siis otsustasid koolikogukonnad, et lapsed on kodus 2 või 3 päeva ja mõne päeva nädalas – koolis. (Siinkohal on oluline märkida, et enamikus USA osariikides on koolide/õpetajate ja lapsevanemate vahel tugevad traditsioonid ja korrapärane koostöö, olemas on vanemate ja õpetajate ühised organisatsioonid ja nõukogud, millel on lai otsustusõigus.)

Uut pööret pedagoogikas, õpetamis- ja õppimismeetodites võib näha olukorras, kus toimub äkiline ja sunnitud üleminek kaug-/e-õppele erinevate interneti-keskkondade kaudu (nagu juhtus meil ja teisteski riikides 2020. aasta pandeemia alguses). See ei tähenda(nud) ainult pedagoogilisi, meetodilisi muudatusi, vaid ka uute koostöömudelite loomist, pere ja kooli ning õpetajate uut suhtluskultuuri. Kodus e-õppe jaoks tingimuste loomine õpilastele on tõsine probleem. Mitmes kogukonnas / riigis (näiteks Eestis) loodi õpilaste ja vanemate nõustamiseks vabatahtlike võrgustik ning annetustena koguti arvutid õpilastele ja paljulapselistele peredele. Toimus oluline ja kiire iseorganiseerumine (sõltumata ministriumidest) – tekkisid õpetajate, IT-spetsialistide, e-õppe keskuste, aga ka lapsevanemate ja ettevõtjate veebirühmad, et vastastikku toetada haridust ja õppimist. Kogukonna saidid (lapsevanemate ühendused, õpetajate õppeainete ja teemaülesed ühendused, õpetajate ametiühingud jne) panid esimestel päevadel aluse koduõppe spetsiaalsetele alamsaitidele. Pea esimestest päevadest hakkasid toimuma veebiseminarid ja muud veebikoolitused õpetajatele, lapsevanematele ja õpilastele.

Probleemiks on kujunenud erinevate rakenduste kasutamine-eelistamine õpetajate poolt (mis pole ka ühe kooli ja klassi lõikes kooskõlastatud). See paneb õpilased tahtmatult situatsiooni, kus nende õppimine sõltub paljuski nende (ja nende vanemate) tehnilisest võimekusest ja võimest kohaneda erinevate rakendustega. See on muidugi kasulik vastava (digi)pädevuse kujundamisel, ent kulutab ülemääraselt energiat ja aega ning viib kõrvale aine-, valdkonna õpiväljundite saavutamiselt.

On kujunenud enimkasutatavate õppekeskkondade spontaanne hindamine/evalveerimine, kus mugavaimaks ja efektiivseimaks tundub olevat ZOOM.

Tõepärane tundub tõdeda, et klassitoas ja kodus toimuva tavaõppe kõrval on praegune e-kodu-õpe mõneti (või isegi palju) individualiseeritum – oma õppekoht, õpivara, tempo ja lisa-abi vabadus. Samuti on õppija enesejuhtimise võimalus ja enese vastutus hoopis suuremad.

Õpetaja ja kool

Koduõpe, e-õpe jne – see tähendab paljuski uut meetodikat (ja metodoloogiat), mis aine või ainevaldkonnaga ka poleks tegemist. TLÜs (M Laanpere) jm on e-didaktikaga (didaktika – õpetamise "reeglistik") tegeletud, ent nii, et see hõlmaks lapsi lasteaiast üld- ja kutsehariduse lõpuni – sellist tervik-didaktikat veel pole. Ega saagi olla – valdkond areneb tohutu kiirusega. Praegune kriisi-õpe on suurepärane võimalus/vajadus, et asi komplekselt lahenema hakkaks. Aga parimad lahendused tekivad andekate-entusiastlike õpetajate koostöös koolides.

e-kodu-õppe meetodika mõned punktid:

- õppija aktiivsuse ja enesarenduse toetamine (sh individuaalsuse) – läbiv printsiip
- uus materjal – lühikesed veebiloengu lõigud vaheldumisi näidete/katsete ja aktiveerivate-süvendavate-täenduslike küsimuste-ülesannetega;
- üksik-kõnelejate kõrval olgu esikohal väikerühmade töö (ZOOM võimaldab);
- mini- ja toekamate koostööprojektide initsieerimine, suhteliselt paindliku (õpilaste eneste täpsustatud või genereeritud) temaatikaga. Koostöös nähakse üksteise materjale, antakse üksteisele konstruktiivset tagasisidet ja soovitusi, jne;
- õppijate erinevuste (sh erinevad kompetentsid, erivõimed jm) kasutamine õppe rikastamiseks;
- õpilaste edenemine erineva kiirusega, vastavalt igaihe võimele;
- multimodaalsete "vihikute"/"esitluste" (webid, blogi, Wikid jm) kasutamine (mitte unustades noorema kooliea peenmootorika arendamist pberile kirjutamise, käsitöö jm abil):
- hindamise-arvestamise protsesshindamise, kaaslashindamise, projekti-mapipõhise hindamise kasutamine mälutestide kõrval/asemel:
 - kujundava/formatiivse hindamise ja
 - reflektiivse tagasiside kasutamine;
- metatunnetuse kasutamine/arendamine – innustada õppijat mõtlema omaenese mõtlemise üle, seda teadvustama (eneserefleksioon);

... .

- Õpetajad on kurnud, et e-kodu-õppega on nende koormus tublisti kasvanud. Kindel see. Oma kogemuse põhjal võin väita, et ZOOM'I loeng/õpe ka magistriõppes on hoopis midagi muud kui 10-, 30-, kasvõi 100-lisele üliõpilaste kogumile. Vahe on silmside puudumine või piiratus (palju sa neid seal ekraanil ikka korraga näed-märkad), vastuvõtu nüanssidele reageerimise või hetkel vajalike minutiliste paaris-arutelude jmt võimatus, lisalinkide-materjalide kohese kasutamise komplitseeritus – need on vaid mõned näited, mis õpetaja/õppejõu õpetamiskogemus kurnavaks muudavad. Seda enam, mida intuitiivsem on õpetaja (õpetamie-kasvatamine kui kunst).

Teine koormuse kasvu põhjus on õpilaste arv. Aienõpetajal on sageli "käes" 10-12 klassikomplekti (nt 8, 9, 10, 11, 12 kl füüsika 2-3 paralleeli, ca 25-30 õpilast klassis). See on kaugelt üle ühe inimese poolt talutava (optimaalse) kontaktide arvu (nn Dunbari arv), mis on ca 100-150 harva 300 inimest. Pealegi – õpetaja puhul on tegemist pidevate kontaktidega, päevast-päeva.

Viimane seletab osaliselt sedagi, miks õpetajatel on kahtlus, kui mitte hirm Eesti haridus 2035 sidususe töörühmas sõnastatud individuaalsete õpiradade visiooni ees. Ometi on see iga inimese arengu jaoks suurepärane võimalus. Ühtne haridustuum/-toes/-skelett ja individuaalne ...

Mõlemad vastuolud ja perspektiivse lahenduse vajadus tähendab seda, et on päevakorral kvalitatiivne muutus. Digivõimalused koos tänaste inim-kohaste teadmistega peaks individuaalsete õpiradade kujunemist (mitte etteandmist!) võimaldama noorte tulevikku ohustamata.

Lapsed-noored

Kellegi postitusest (muutmata kujul): Mõtlemine õppimine on peamine. Tunned huvi elust, maailmast ja kõigest sellest, on peamine. Koostoime, kohtumine, kuulmine ja nägemine – koos kasvamine, sest ka meie oleme "loodud koolis."

Sotsiaalsete pädevuste/võimete, koostöö-oskuste arendamine; peenmootorika, meelte-põhine õpe (kõigi meelte haaratus) jne peaks vastavalt lapse vanusele ja eripäradele olema ka e-õppe

metoodikaga toetatud. Aga ega see silmast-silma koostegutsemist asenda. Noortel on vajadus tegelike kontaktide, vahetute emotsioonide, koostegevuse, sõprade järele. Ekraan seda ei asenda. Juba kuulub: Tahaks kooli! Rõõmuga kooli!

Ekraani-reaalelu vaheline tasakaal on kerge paigast nihkuma – selle saavutamiseks, (õppekavalise)reaalelu kogemuse mõistlikuks disainimiseks tuleb vaeva näha kõigepealt õpetajatel, aga miks ka mitte õpilastel, õpilaste sõpruskondadel, peredel. N.ö avatud ülesanded ja projektid (mõistlikul hulgal ja mitte ühe aine kesksed) tunduvad paljulubavad.

Kombineeritud e-õpe ja (kunagi taastuvad) klassitoa-päevad annaksid toredate võimaluste projektide-õpimappide-näituste jmt kaudu õpitut (sh üldpädevusi) demonstreerida, saada tagasisidet ja kujundada eneseanalüüsi oskusi.

Nende e-kodu-õppe nädalate kogemuse mõju koolikultuurile ja sotsiaalsele kliimale on vaieldamatu. Kuid see on ikkagi „pooleliolev juhtum“, loomulik eksperiment kõigile osalejatele (õpilased, õpetajad, vanemad, juhid jne).

Mida teha? Kommentaarid Postimehes 4.-5. mai 2020.

Aime Kuum kirjutab:

Tegelikult eeldavad kõik vaikumisi, et õpetaja" leiutab" ja siis oma leiutisi jagab teistega. Küsiksin, kui palju on huvi tuntud õpetajate koormuse kasvu vastu ja mida on õpetaja koorma kergendamiseks pakkuda? Tundub, et eeldatakse õpetajate-poolseid pingutusi nagu oleks ülekoormuse kandmine ametijuhendis sees. Seepärast on ühtse õppekeskkonna loomine kõige esimene töö, mis kogu selle e-õppega peaks kaasnema.

Allar-Reinhold Veelmaa kirjutab:

Kahe käeg nõus, et on vaja ühtset õppekeskkonda, kus sisu loovad asjatundjad. HTM on oma tiiva alla võtnud matemaatikas koolidelt rahalunijad, kes ise asjast suurt ei jaga, aga korralikku igakuist tasu tahavad saada küll.

Ega teiste nn virtuaalsete keskkondadega paremini pole. Need on loodud suure hurraaga, ja raha ka selle eest saadud. Kas need loodud asjad ka kümne aasta pärast töötavad, seda kohe kindlasti ei usu. Kui suur osa tarkvarast, mis loodi sajandi alguses, praegu veel kasutamiskõlbulik on?

Mitte juppe ei tule luua, vaid tervikkäsitlus. Näiteks füüsikas põhikooli osa on ju ometi tehtav. Gümnaasiumiga pisut keerulisem. Samad sõnad keemia ja matemaatika kohta. Tuleb mingi jama, siis õpetaja ei pea jälle leiutama, see polegi tema tööülesanne.

Üks kommenteerija leidis, et õpetajad kaovad nagunii.

"Ilu on vaataja silmades", nagu öeldakse. Õpetajate kadumisest polnud küll kusagil juttu – ei Postimehes ega eelnevates kommentaarides.

Pigem kumab vastu, et e-kodu-õppega on õpetajate koormus järsult kasvanud, mis kaudselt tähendab, et normaalse koormuse tagamiseks peaks õpetajaid vast enamgi olema.

4. Vaadates edasi – aastani 2035.

Vaadates edasi aastani 2035, Eesti hariduse visioone ja arengukava silmas pidades, on eelnevat arvesse võttes tõenäoline ja vajalik:

a) **näha uut tüüpi kooli** – integreeringut/sümbioosi silmast-silma, internetipõhisest ja klassi-koolivälisest õpikeskkonnast (õpiruumist).

- Koolinädal ei koosne ainult klassitundidest ja kool pole piiratud nt koolimajaga, Eestiga, vaid hõlmab nii kultuuriüritusi, muuseumi (sh digi-tuure) kui kogu loodus-, tehno-, kunsti-, sotsiaalset jpm keskkonda.
- Eestikeelne kooliharidus on omandatav mistahes maakera punktist.
- Igas punktis Eestis (ka talus, saarel koduõppena) on võimalik õppida formaalõppes üle interneti – on tagatud tehniline kättesaadavus, nõustamine õppijale ja tema vanematele, õpikeskkonnaga kohandatud õpisisu (õpiprojektid saarel või metsatalus, rühmaprojektid jpm).

b) **luua Eestis**

- keskne **e-õppe /digiõppe varamu ning arenduse ja metoodika keskus** (HITSA-taoline aga tunduvalt laiem metoodilis-tehnilise baasi ja ülesannetega), koos aine või ainevaldkonna metoodikutega õpetajate-õpilaste abistamiseks;
- **ühine digiõppe platvorm** (nagu praeguseks on kujunenud ZOOM), mis võimaldaks õpetajale ja õppiale vajalike digitegevuste /-platvormide/-rakenduste mugava ja (inim)energiasäästliku kasutamise;

c) näha ette ja luua **reaalsed võimalused individuaalsete õpiradade (personaliseeritud õpiteede) läbimiseks ja arvestamiseks** (nt e-matrikkel, nagu EHF juba 1997 soovitas, elukestvat õppimist silmas pidades). See tähendab nii diagnostilisi materjale kui õppija enesearengu/enesearenduse kaardistamise ja personaalse nõustamise (kootsingu) võimalusi, samuti üleilmse õppe arvestamise meetodeid ja vorme. Tõenäoliselt oleks otstarbekas siduda see üldise teabesüsteemiga (SAIS, jt);

d) **uuringulise õpi-, kaasamis- ja otsustuskeskkonna** kujundamine (internetipõhised õpirühmad, aktiivsed kaasamis- ja otsustus-tegevused nt koosmõtlemis-kerilaudade/rotaatorite vmt vormide/meetodite kasutamisega, kogukondade jm valitsusväliste organisatsioonide kaasamise paindlik ja demokraatlik süsteem, jne.).

5. Mida teeb mõistlikult disainitud kodu-e-õpe? Uurigem!

Mida teeb mõistlikult disainitud kodu-e-õpe?

Maria Erss: Muudab lapsed aktiivseteks ja vastutavateks õppijateks. (FB)

On väga vajalik viimaste kuude-nädalate kogemus läbi uurida, tõdeti Eesti Haridusfoorumi aktiivi ZOOM'i-koosolekul 29. aprillil.

Tuleks küsimustik grupeerida õppimiskogemuste järgi distantsoõppel.

Näiteks:

- 1) õpilase enesejuhtitud õppimine (nt ajaplaneerimine),
- 2) pädevused, mida on distantsoõppes lihtsam või raskem arendada,
- 3) õpetajate koormus ja ettevalmistuse iseärasused,

- 4) lapsevanemate kogemused oma laste juhendajatena,
- 5) kasutatavad lahendused,
- 6) mõjud tervisele ja sotsiaalsetele suhetele kaaslastega ja perekonnaga.

Kindlasti on oluline ka see:

kuivõrd igasugused õpetajate poolt kasutatavad äpid ja keskkonnad sobivad ja on eri vanuses õpilaste ja erineva võimekusega lapsevanemate poolt hallatavad;

kuidas on asi kooli tasandil korraldatud, õpetajate koostöö jne.

Loodetavasti võetakse selline uuring ette. Olgu see rahastatud või – kooli(de) ja hariduskogukondade endi ettevõtmine. Järgmise õppeaasta uurimistöid võivad õpilased-õpetajad juba täna alustada!

Kuidas kadus sein kooli ja kodu vahel ... Kas e-kodu-õppe tulemusena võiks kõnelda loo selle seina kadumisest, küsis-tõdes Marju Lauristin.

Loodame, et koroonakriisi kaosest väljume uue kvaliteediga Eesti hariduses – seinteta kooli-kodu vahel, seinteta eesti inimese üldise ja individuaalse õpitee vahel, Eesti – ühtne elukestva õppimise keskkond.

Mõni viide

(lisaks joonealustele).

Grauberg, E., Sarv, E.-S. (toim.). 2018. Eesti jätkusuutlik areng: kutsehariduse ja kõrghariduse stsenaariumid aastateks 2020–2035. Analüütiline dokument. 164 lk

<https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/Graubergi%20projekt.pdf>

Eesti jätkusuutlik areng ja haridus: kutse- ja kõrghariduse stsenaariumid 2020-2035 / [Ene Grauberg, Indrek Grauberg, Jüri Soolep ... jt. ; koostaja: Ene Grauberg ; sisutoimetaja: Ene Grauberg, Ene-Silvia Sarv ; kaas: Edda Soolep, Jüri Soolep.

Tallinn : Nord Kirjastus, 2018. 247 lk.

ISBN/ISSN: 9789949732807

Lauristin, M. 2020. Kriisiaeg testib haridusuuendust? <https://leht.postimees.ee/6963059/marju-lauristin-kriisiaeg-testib-haridusuuendust?>

Ruus, V.-R., Veisson, M., Leino, M., Ots, L., Pallas, L., Sarv, E.-S., Veisson, A. 2007. Õpilaste edukus, toimetulek ja heaolu koolis. – M. Veisson, V.-R. Ruus (koost), T. Kuurme (toim). *Eesti kool 21. sajandi algul: kool kui arengukeskkond ja õpilaste toimetulek*. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus, 17–58.

Sarv, E-S. 2018. Õppija ja (õpi)ühiskond 21. sajandi Eestis. Eesti Haridusfoorum-2017 eelürituse – õpikerilaua põhjal. <https://www.scribd.com/document/370665322/O-ppija-ja-o-piu-hiskond-21-sajandi-Eestis-E-S-Sarv>

<https://www.haridusfoorum.ee/kogumikud/kogumik-2017-avaleht/õppija-ja-õpi-ühiskond-21-sajandi-eestis-ene-silvia-sarv>

Sarv, E-S. (2016). Kodu ja kool. Koostöö, armastus või vaev? – Koost, toim: Aune Valk, Kristel Ress. Rõõmuga kooli. Kodu ja kooli koostöö käsiraamat. Tartu: Tartu Linnavalitsuse haridusosakond, 9-38. ISBN 978-9949-9779-2-5 (trükis) ISBN 978-9949-9779-3-2 (PDF) <https://www.tartu.ee/sites/default/files/uploads/roomugakooli.pdf>

Sarv, E-S. (2008). *Õpetaja ja kool õpilase arengu toetajana. Õpetaja enesest ja koolist*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.