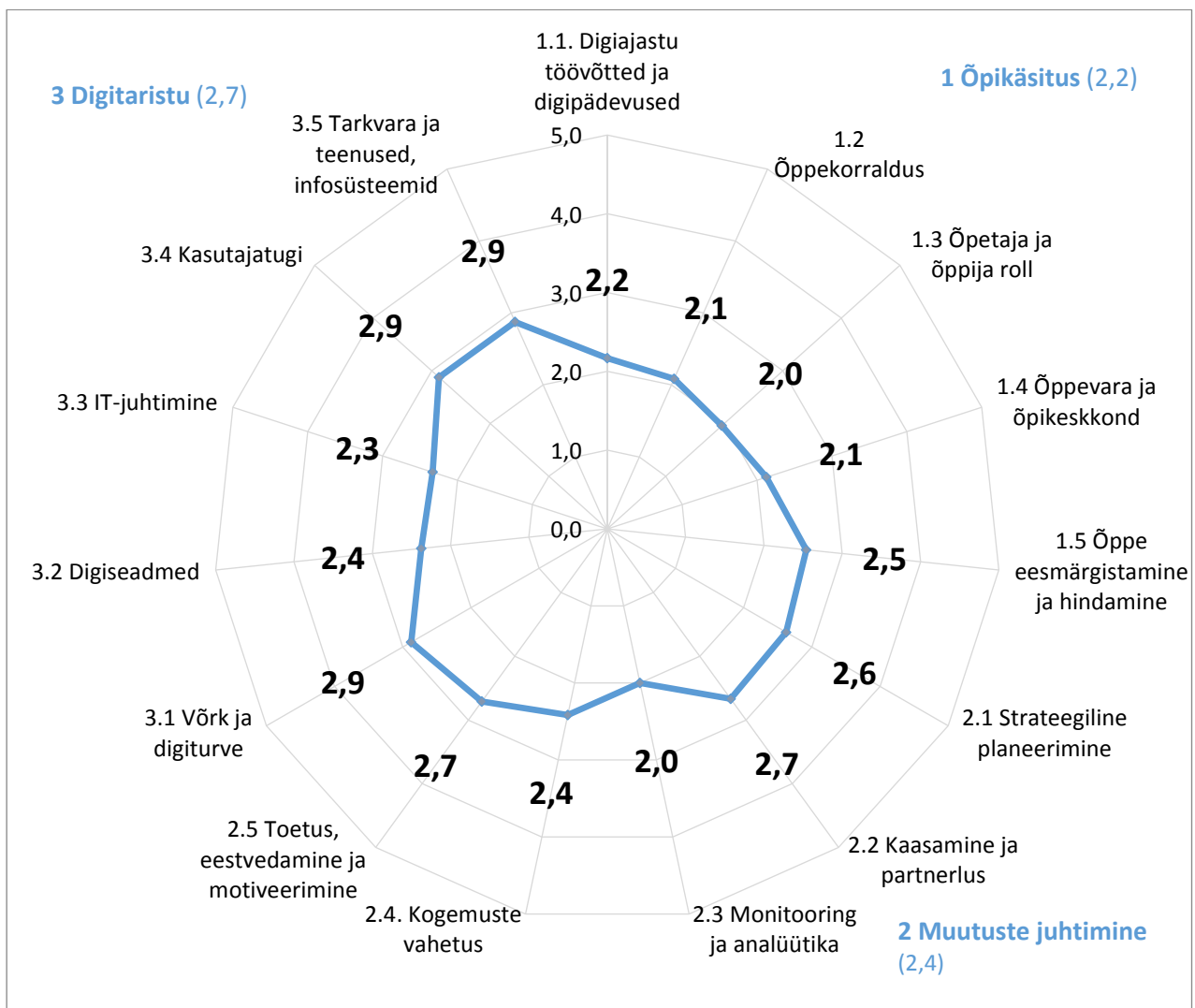


Digivõimekus kutseõppeasutustes

Haridus- ja Teadusministeeriumi (edaspidi HTM) juhitud Digipöörde programmi 2016-2019 eesmärkide saavutamiseks ja konkreetsete tegevuste planeerimiseks kutsehariduses on Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (edaspidi HITSA) kaardistanud kutseõppeasutuste digivõimekuse **hetkeseisu**. Selleks on kutseõppeasutused täitnud (oktoober-november 2016.a.) Digipeegli keskkonnas (<http://kutse.digipeegel.ee>) enesehinnangu lähtuvalt digiküpsuse mudelis esitatud raamistikule. Mudelis hindasid 24 kutseõppeasutust (nimekiri toodud lisa 1, lk 7) ennast viietasemelisel skaalal (A-E) kolmes valdkonnas – **õpikäsitus** (digiajastu töövõtted ja digipädevused, õppekorraldus, õpetaja ja õppija roll, õppevara ja õpikeskkond, õppe eesmärgistamine ja hindamine), **muutuste juhtimine** (strateegiline planeerimine, kaasamine ja partnerlus, monitoring ja analüütika, kogemuste vahetus, toetus, eestvedamine ja motiveerimine) ja **digitalistu** (võrk ja digiturve, digiseadmed, IT-juhtimine, kasutajatugi, tarkvara ja teenused, infosüsteemid).



Graafik. Kutseõppeasutuste enesehinnangu aritmeetiline keskmine mõõdikute kaupa. Tasemed on teisendatud numbriteks järgmiselt: A=1, B=2, C=3, D=4, E=5 (A on kõige madalam tase).

Kutseõppeasutused hindasid ennast kõige madalamalt õpikäsituse valdkonnas, natuke kõrgemalt muutuste juhtimise valdkonnas ja kõige kõrgemalt digitaristu valdkonnas. Kõige madalamalt hinnati järgmisi mõõdikuid: **õpetaja ja õppija roll** ja **õppekorraldus** õpikäsituse valdkonnast ning **monitooring ja analüütika** muutuste juhtimise valdkonnast. Kolm kõige kõrgemalt hinnatud mõõdikut olid kõik digitaristu valdkonnas: **võrk ja digiturve, kasutajatugi ning tarkvara ja teenused, infosüsteemid.**

Hindamistulemused näitavad, et kutseõppeasutusi iseloomustab digivahendite kasutamisel koolisisene koordineerimine (tase B), st digivahendite abil katsetatakse uusi lähenemisi ja õpiviise, toimub kogemuste vahetus õpetajate vahel, kuid **kooli tasandil süsteemseid muutusi õppekorralduses ei tehta.** Alljärgnevalt on hindamise tulemused lahti kirjutatud valdkondade kaupa.

Õpikäsituse valdkonnas on kutseõppeasutustes:

- suur osa õpetajatest omandanud nõutavad digipädevused ning enamus neist rakendab neid tihti oma töös või õpingutes, õpetajad arendavad õppijate digipädevusi ja monitoorivad õppijate arengut.
- vähemalt veerand õpetajatest omal algatusel võtnud ette piiratud mahus muudatusi õppe kavandamisel seoses digi-innovatsiooniga, nt. õpiprojektide, uurimistöode, õpimängude, konkursside või muude mittetraditsiooniliste õpisündmuste vormis.
- vähemalt veerand õpetajatest katsetanud omavahelises koostöös innovaatilisi õpistsenaariume ja meetodikaid, mis on inspireeritud digipöördest ja milles õppijad õpivad aktiivselt, loovalt, ettevõtlikult ja koostöös.
- vähemalt veerand õpetajatest õppimas üksteiselt tavapärasest õppimist rikastava digiõppevara (nt. õpimängud vms) ja e-teenuste (nt. Kahoot, e-mõistekaardid, QR-koodid vms) kohta, kasutades neid aeg-ajalt oma tundides.
- vähemalt veerand õpetajatest õppe kavandanud ja viinud läbi väljundipõhiselt, kasutades selleks muuhulgas ka hindamismudeleid ja digivahendeid, mis lähtuvad muutunud õpikäsitusest.

Muutuste juhtimise valdkonnas on kutseõppeasutustes:

- olemas kõik vajalikud strateegilised raamdokumendid (arengukava/IT-arengukava, õppekavad), mis on kergesti leitavad; need on omavahel kooskõlas ja neist lähtutakse vähemalt kord aastas kooli tegevustest aru andmisel koolipidajale, kooli nõukogule ja kooli nõunike kogule, partnerettevõtetele.
- arengukava/IT-arengukava ja õppekavade loomisse aktiivselt panustanud vähemalt veerand õpetajatest, suurem osa kooli personalist on kursis neis dokumentides seatud sihtide, prioriteetide ja tegevustega.
- arengukavas ja õppekavades püstitatud digi-uuenduse eesmärkidest lähtudes korraldatud vähemalt kord aastas küsitlusi töötajate, õppijate ja partnerettevõtete seas, nende küsitluste andmeid analüüsitakse ja tulemusi arvestatakse juhtimisotsuse langetamisel.
- uuendusmeelsemad õpetajad korraldanud aeg-ajalt omal algatusel töötubasid või esitlusi teistele õpetajatele, vahendades oma kogemusi katsetustest digipöörde suunal; parimaid praktikaid ja digiõppevara tutvustatakse mõnikord ka kooli kodulehel või sellega seotud õpetajate, kursuste või projektide blogides.
- juhtkond innustanud harva õpetajaid digipöördega seotud kooliuuenduste vedamise eest oma esinemistes.

Digitaristu valdkonnas on kutseõppeasutustes:

- ruumid enamuses Wifiga kaetud, aga see ei võimalda veel kõigi õppijate ja õpetajate samaaegset võrgukasutust. Pahavara vastane kaitse on paigaldatud kõikidele arvutitele.
- hangitud vastavalt vajadusele kaasaegseid digiseadmeid, kehtestatud on reeglid nende laenutamiseks ja ka õppijate oma nutiseadmete kasutamiseks; esitlusvahendid (nt. dataprojektor, IWB, TV vms) on olemas peaaegu kõikides õpperuumides.
- IT-juht, kes koordineerib IT osa kooli arengukavas, millest lähtutakse iga-aastase IT-eelarve koostamisel.
- pakutud õpetajatele mingil määral, kas IT-kasutajatuge ja/või haridustehnoloogilist tuge.
- hakatud juurutama üksikuid lisateenuseid (nt. veebipõhised õpikeskonnad, blogid, raamatukogu infosüsteem, dokumendihaldus, erialased andmebaasid ja teenused vms).

Elukestva Õppe Strateegia eesmärgiks seatud “digitaalselt toetav kool” on digiküpsuse hindamisraamistiku võtmes selline kutseõppeasutus, millel kõik õpikäsituse mõõdikud ning vähemalt pooled digitaristu ja muutuste juhtimise mõõdikuist on C tasemel (st **kooli tasandil tehakse süsteemseid muutusi õppekorralduses, lähtudes ühtsest teaduspõhisest raamistikust ja kaasates õppijaid autorite/loojate/kavandajatena**) või kõrgemal ja ülejäänud mõõdikud on vähemalt B tasemel (st **digivahendite abil katsetatakse uusi lähenemisi ja õpiviise, toimub kogemuste vahetus õpetajate vahel**).

Digipöörde programmi meetmete ettepanekud

Arendustegevuste ettepanekud on esitatud arutelu algatamiseks ja täitmiseks võivad olla erinevad organisatsioonid (kutseõppeasutus, HITSA, SA Innove, Kutsekoda, HTM vm).

Prioriteediks on kõik õpikäsituse valdkonna mõõdikud ning vähemalt kolm mõõdikut nii muutuste juhtimise ja kui ka digitaristu valdkonnas viia tasemeni C aastaks 2019. Selleks on planeeritud meetmed kõikide õpikäsituse valdkonna mõõdikute toetamiseks ning vastavalt digiküpsuse hindamise tulemustele on valitud muutuste juhtimise valdkonnast prioriteetseteks kolm ja digitaristu valdkonnast kaks mõõdikut.

Arendustegevus	Kirjeldus	Soovitud siht aastaks 2019
Koolitused kutseõppeasutuste õpetajatele, haridustehnoloogidele, õppedirektoritele ja koolijuhtidele digipädevuste tõstmiseks	Kutseõppeasutustes on koostatud koolituskavad personali arendamiseks 2017-2019. aastatel ja rakendatakse arenguestluste läbiviimisel digipädevuste hindamismudelit. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis õpikäsituse valdkonna mõõdikut punkt 1.1 Digiajastu töövõttes ja digipädevused.	Peaaegu kõik õpetajad ja õppijad on järjepidevalt ja kavakohaselt (st aluseks on nt aine-, õppe-, koolituskava vms) koolitatud kasutama koolis kasutusel olevaid veebipõhiseid keskkondi ja -vahendeid, järgima suhtlemis- ja digiturbereegleid, digi-hügieeni norme (arhiveerimine, autoriõigus); valdav osa õpetajatest ja õpilastest rakendab neid pädevusi igapäevaselt (nt. vastavad e-kirjale või e-päeviku teatele tööpäeva jooksul, jälgivad erinevaid digivaldkonna uudiseid vms).

<p>Digiplaanide loomine ja digi-innovatsiooni juurutamine</p>	<p>Arendusseminarid ja nõustamine kutseõppeasutuste juhtkondadele ja digitöörühmadele, et toetada koolitasandil digi-innovatsiooni juurutamist ja Digiplaanide loomist. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis õpikäsituse valdkonna mõõdikut (punkt 1.2 Õppekorraldus) ja muutuste juhtimise valdkonna mõõdikut (punkt 2.1 Strateegiline planeerimine).</p>	<p>Kooli nõukogu või juhtkonna otsusega on tehtud esimesed süsteemsed muudatused kooli õppekorralduses, et võimaldada digipöördest inspireeritud ja muutunud õpikäsitust järgivaid õpisündmusi (nt. igareedene digi-projektipäev, erinevate õppekavade mooduleid lõimiv veebikursus, mitme kutseõppeasutuse ühisõppekava osaliselt veebipõhisena vms). Kooli strateegilistes raamdokumentides püstitatud eesmärkidest lähtutakse kooli eelarve, tegevuskava, indikaatorite, normdokumentide ja reeglite koostamisel, aga ka igapäevastes juhtimisotsustes digipöörde ja teiste Elukestva õppe strateegias sätestatud eesmärkide poole liikumisel ning vastavas aruandluses; kooli strateegiline juhtimine on läbipaistev ja põhjalikud aruanded kergesti leitavad.</p>
<p>Metoodiliste juhendite loomine</p>	<p>Õppekavade ajakohastamiseks ja rakenduskavade toetamiseks kesksete metoodiliste näidisjuhendite loomine, mis selgitavad, kuidas rakendada digiajastu töövõtteid ja tehnoloogiaid õppeprotsessis. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis õpikäsituse valdkonna mõõdikut punkt 1.3 Õpetaja ja õppija roll.</p>	<p>Üle poole õpetajatest rakendavad igapäevaselt digivahendeid kasutades muutunud õpikäsitust toetavaid õpistsenaariume.</p>

<p>Õppekavarühmapõhiste võrgustike toetamine ja koordineerimine</p>	<p>Õppekavarühmadele haridustehnoloogide värbamine, nende koolitamine ja võrgustiku koordineerimine. Õppekavarühmapõhise haridustehnoloogi ülesanne on tagada digivõimekuse tõstmine valdkonnapõhiselt. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis eelkõige õpikäsituse valdkonna mõõdikut punkt 1.4 Õppevara ja õpikeskkond. Lisaks toetab ka mõõdikuid punktis 1.1 Digiajastu töövõtted ja pädevused ning 1.3 Õpetaja ja õppija roll.</p>	<p>Koolis on otsustatud võtta mõnes valdkonnas/õppekavas kasutusele digiõppevara, mis põhineb muutunud õpikäsitusel.</p>
<p>Kutsestandardite täiendamine ja uuendamine</p>	<p>Kutsestandardite uuendamisel lähtutakse kutsestandardite kehtivuse tähtaegadest, st et täiendatakse kutsestandardeid nende uuendamise protsessis IKT-kompetentsidega. Töögruppidesse kaasatakse lisaks vastava valdkonna ekspertidele (töötajad, spetsialistid, juhid ja koolitajad) erialase digitehnoloogia rakendamisega silma paistnud ettevõtjad ja õppekavarühmapõhised haridustehnoloogid ja kutseõpetajad. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis õpikäsituse valdkonna mõõdikut punkt 1.5 Õppe eesmärgistamine ja hindamine.</p>	<p>Kooli tasandil on kokku lepitud nõuetes õppekavadele ja neis kirjeldatud õpieesmärkidele, õpiväljunditele ja hindamisviisidele, mis lähtuvad digiajastu ja muutunud õpikäsituse vaimust; kooli juhtkonna või eestvedajatest õpetajate poolt on selleks koostatud uued juhendid, näidised, dokumendipõhjad ja abi vajavatele õpetajatele pakutakse tuge.</p>

<p>Monitooringu ja andmeanalüüsi protsessi(de) täiendamine</p>	<p>Moodustatakse ekspertide töörühm, kelle ülesandeks on kesketesse olemasolevatesse kutsehariduse monitooringu küsimustikesse integreerida nn digiteemad ning tõsta koolide juhtkondade teadlikkust andmeanalüüsist. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis muutuste juhtimise valdkonna mõõdikut punkt 2.3 Monitooring ja analüütika.</p>	<p>Kooli arengukavast lähtudes on sõnastatud selged digi-uuenduse mõõdikud, millest lähtudes kogutakse regulaarselt rikkalikke andmeid kooli juhtkonna eestvedamisel, sealhulgas integreerides neid andmeid teistest allikatest (nt ÕIS, EHS vms) pärit andmetega; andmestikud muudetakse andmekaitse reeglitest lähtudes anonümiseerituna kättesaadavaks kooliperele ja huvilistele väljastpoolt kooli, võimaldamaks nende analüüsimist paljude poolt; kooli juhtkond teostab nende andmestike põhjalikku statistilist andmeanalüüsi; analüüsi tulemused ja täiendavad materiaalsed asitõendid mõõdikute kohta lisatakse kooli enesehinnangu juurde.</p>
<p>Rahvusvaheliste koostööprojektide toetamine</p>	<p>Iga-aastaselt toimuvad kutseõppeasutustele digiteemalised seminarid parimate praktikate jagamiseks. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis muutuste juhtimise valdkonna mõõdikut punkt 2.4 Kogemuste vahetus.</p>	<p>Kooli juhtkond on võtnud juhtrolli, korraldades arengukavast lähtudes regulaarselt kogemuste vahetust õpetajate vahel või innustades õpetajaid ja õppijaid seda omal algatusel tegema; kõik need üritused kajastatakse kooli veebis või muus digikeskkonnas, nendest kajastustest avaldatakse aeg-ajalt kokkuvõtteid (nt. aastaraamatus, aruannetes vms).</p>
<p>VOSK standardi väljatöötamine</p>	<p>Kutseõppeasutuste kontekstist lähtuvalt „võta oma seade kaasa“ standardi koostamine ja rakendamine. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis digitaristu valdkonna mõõdikut punkt 3.2 Digiseadmed.</p>	<p>Erialaste digitehnoloogia lahenduste ja personaalsete nutiseadmete kasutamine on muutunud igapäevaseks, kooli poolt on tagatud asendusseadmed ja abivajavatele õppijatele koolipoolsed nutiseadmed.</p>
<p>Taristu ja infosüsteemide konsolideerimine</p>	<p>Arendatakse välja kutseõppeasutustele keskselt pakutavate taristu ja infosüsteemide teenuste põhimõtted. Arendustegevus toetab digiküpsuse mudelis digitaristu valdkonna mõõdikut punkt 3.3 IT-juhtimine.</p>	<p>Kool viib sihipäraselt ellu oma IT-strateegiat, juhtkonnal on IT-taristust pidev ülevaade, regulaarselt kaardistatakse kooli IT-ressursside arenguvajadusi ja korrigeeritakse kooli arengukavas IT-taristu osa.</p>

LISA 1. Enesehinnangu esitanud kutseõppeasutuste nimekiri

1. Eesti Merekool
2. G. Otsa nim Tallinna Muusikakool
3. H. Elleri nim. Tartu Muusikakool
4. Haapsalu Kutsehariduskeskus
5. Hiiumaa Ametikool
6. Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus
7. Järvamaa Kutsehariduskeskus
8. Kehtna Kutsehariduskeskus
9. Kuressaare Ametikool
10. Luua Metsanduskool
11. Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
12. Pärnumaa Kutsehariduskeskus
13. Rakvere Ametikool
14. Röpina Aianduskool
15. Tallinna Ehituskool
16. Tallinna Majanduskool
17. Tallinna Polütehnikum
18. Tallinna Teeninduskool
19. Tallinna Tööstushariduskeskus
20. Tartu Kunstikool
21. Tartu Kutsehariduskeskus
22. Valgamaa Kutseõppekeskus
23. Viljandi Kutseõppekeskus
24. Võrumaa Kutsehariduskeskus