

Õppeasutuste e-õppe strateegiad

Peeter Normak

Analüüsida ühiskonna arengusuundumustest, kaasaegsest õppimiskäsitlusest ning Eesti ja Euroopa prioriteetidest tulenevaid võimalusi institutsionaalsete e-õppe strateegiate loomiseks



E-õpe muutub õppimise loomulikuks osaks ⬇
tulevikus kaob vajadus eraldi e-õppe strateegiate järele

1. Ühiskonna (sh hariduse) arengusuundumused Euroopa Liidu strateegiadokumentide alusel.
2. Ühiskonna (sh hariduse) arengusuundumused Eesti strateegiadokumentide alusel.
3. Professionaalse kasvu mudel.
4. E-õppe roll professionaalse kasvu toetamisel.
5. E-õppe instrumendid.
6. Strateegilised valikud.

Euroopa Liidu arengustrateegia (Lissaboni strateegia)

1. 2000.a. EL mahajäämus USA-st oluliste majandusnäitajate osas (tööhõive, haridus, teadus, IKT-tehnoloogiad, elanikkonna vananemine, ...).
2. Euroopa Nõukogu Lissaboni deklaratsioon “An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe”, 23-24.märts 2000.
3. Paradigmaatiline muutus vajalik - muuta Euroopa aastaks 2010 “the most dynamic and competitive knowledge-based economy in the world”.
4. 6 prioriteeti:
 - eEuroopa
 - siseturg
 - finantsteenused
 - ettevõtted
 - Euroopa teadusruum
 - finantsinstrumendid (kõige eelneva toetamiseks)
5. Põhiprintsiip: **investeerida inimestesse.**

Lissaboni strateegia üldeesmärgid hariduses

Vastu võetud Euroopa Komisjoni poolt 31.01.2001 (sulgudes põhiülesanne).

1. Tõsta hariduse kvaliteeti (õpetajahariduse parandamine).
2. Lihtsustada õppimisele ligipääsu (kaasata õppimisse laiem elanikkond ja muuta õppimine atraktiivsemaks).
3. Teadmushiskonnas vajalike baasoskuste määratlemine (eelkõige IKT ja isikuomaduste osas).
4. Avada haridus nii lokaalselt (vanemad, ettevõtted,...) kui globaalselt (võõrkeeleõpe ja koostöö välismaiste institutsioonidega).
5. Suurendada ressursside (sh inimressursside) kasutamise efektiivsust (kvaliteedikindlustus).

Nimetatud ülesannete täitmiseks soovitati koolidel arendada välja uut tüüpi partnerluse mudelid (selleks vajalik suurendada koolide **juhtimiskompetentsi** ja **autonoomiat**).

Põhimeetodiks soovitati mõõdikute fikseerimist ning üksteiselt õppimist ja positiivse kogemuse levitamist ("**open method of coordination**").

EL poolt rakendatav üldine printsiip

Hoiduda konkreetsetest soovitustest ja motiveerida institutsioone ise leidma antud kontekstis ja tingimustes neile sobivaimad lahendused.

See suurendab iga üksiku institutsiooni vastutust, toetab altpoolt lähtuvat initsiatiivi ning innovatsiooni.

Lissaboni strateegia hariduses - realiseerimine

1. 2002 Barcelona: käivitati “Education and Training 2010” programm. Euroopa haridus- ja koolitussüsteemid peavad saama “a world reference for quality by 2010”.
http://ec.europa.eu/education/policies/2010/et_2010_en.html
2. Fikseeriti 29 indikaatorit ja 5 põhieesmärki, sh:
 - Täppis- ja loodustead. ja tehnoloogia lõpetajate (sh rak.k-har) kasv 15% (EL aastatel 2000-2002 kasv +4,6%, Eestis –2,9%). Osakaal kõikide erialade lõpetajatest (2001): EL 24,4%, Eestis 18,1%.
 - Elupideva õppe määr 12,5% (vanuses 25-64 osalenud kord 4 nädala jooksul koolitusel; 2004 –9,4%; Eestis – 6,7%, **Soome 24,6%, Rootsi 35,8%**). Kutsealase täienduskoolituse osakaal tööjõukuludest (1999): EL 2,3%, Eesti 1,8%. Continuing Vocational Training Survey (Eurostat).
3. Hariduse 8 kõige kriitilisemas valdkonnas moodustati ekspertrühmad/klastrid:
 - Kõrghariduse kaasajastamine (Modernisation of Higher Education)
 - **Õpetajad ja koolitajad (Teachers and Trainers)**
 - **Ressursside parim kasutamin (Making best use of Resources)**
 - Täppis-ja loodusteadused ning tehnoloogia (Maths, Science & Technology)
 - Ligipääs elupidevale õppele (Access and Social Inclusion in LLL)
 - Võtmekompetentsid (Key Competences)
 - **Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (ICT)**
 - **Õpitulemuste tunnustamine (Recognition of Learning Outcomes)**

“Haridus ja Koolitus 2010” IKT klasteri seisukohad

2003-2004:

Koostati Euroopa riikide IKT hariduses rakendamise 80 parima praktika kataloog koos kirjeldustega (<http://www.tlu.ee/~pnormak/MappingReport-finNOV04.doc>).

Euroopa riikide IKT hariduses rakendamise parimate praktikate analüüsi alusel formuleeriti järgmised soovitusel:

- Siduda IKT-poliitika ja strateegiad hariduse pikaajaliste eesmärkidega;
- Töötada haridussektori jaoks välja uusi IKT-teenuseid;
- Koolitada haridustöötajaid IKT-vahendeid kasutama;
- Arendada hindamismeetodeid ja IKT hariduse alaseid uuringuid.

Neid ettepanekuid arvestati “Õppiv Tiiger” arengu- ja rakenduskava koostamisel.

2005-2006:

Töötati välja tutvumisreiside (Peer Learning Activity) metoodika ning määratleti prioriteetsed kitsamad tegevussuunad:

- Õpivõrgustikud
- Digitaalse sisu tootmine
- IKT-teenused ja vahendid (portaalid, õpikeskkonnad jmt)

Võtmekompetentsid (key competences)

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_394/l_39420061230en00100018.pdf

- Arvutus- ja kirjaoskus (Numeracy and literacy)
- Täppis- ja loodusteaduste ning tehnikaalased põhikompetentsid (Basic competencies in mathematics, science and technology)
- Võõrkeeled (Foreign languages)
- IKT (Information and communication technologies)
- Õppida õppimine (Learning-to-learn)
- Sotsiaalsed oskused (Social skills)
- Ettevõtlikkus (Entrepreneurship)
- Üldine kultuur (General culture)

Üldkompetentsid

- 1) Üldoskuste osakaalu kasv:
 - kriitiline/loogiline mõtlemine
 - kontseptualiseerimis- ja üldistusvõime
 - probleemitunnetus
 - riskitunnetus
 -
- 2) Isiksuslike omaduste olulisuse kasv:
 - kohusetunne
 - suhtlemisoskus
 - meeskonnatööoskus
 - kohanemisvõime
 - eetika- ja õigusnormide järgimine
 -
- 3) Valmisolek uute teadmuste tehnoloogiate kasutuselevõtuks
 - tehnilised vahendid
 - metoodikad
 -

NB! Tähtis ei ole mitte niivõrd see, **mida** õpetatakse, vaid see, **kuidas** õpetatakse.

NB! Tähtis ei ole mitte niivõrd teadmine ise, kuivõrd **teadmusloome protsess**.

Lissaboni strateegia realiseerimine kutsehariduses

1. Euroopa Nõukogu resolutsioon 12.11.2002 koostööst kutsehariduses, suunatud EL kandidaatriikide kaasamisele kutsehariduse alasele koostööle. Sätestas prioriteedid:
 - Euroopa dimensioon
 - Läbipaistvus, informatsioon, nõustamine
 - Kvalifikatsioonide tunnustamine
 - Kvaliteedikindlustus.
2. Euroopa riikide haridusministrite “Kopenhageni deklaratsioon” 29-30.11.2002. Sätestas koostöö põhimõtted, sh alt-üles põhimõtte ning kodanike ja organisatsioonide vajadustest lähtumise põhimõtte. Loodi koordineerimisrühm (Copenhagen Coordination Group) põhiülesandega iga kahe aasta järel teha vahekokkuvõtteid.
http://ec.europa.eu/education/copenhagen/copenhagen_declaration_en.pdf
1. 2003. okt. Koordineerimisrühma aruanne “**ENHANCED COOPERATION IN VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING**”.
2. 2004, 29.okt. Euroopa Nõukogu ja EL liikmesriikide valitsuste **ühisotsus kutsehariduse arendamise kohta**.
3. 2004, dets. **Maastrichti kommünikee** konkretiseeris Kopenhageni dekl. prioriteedid.
4. 2006, 5.dets. **Helsingi kommünikee**, sätestas kutsehariduse prioriteedid ja strateegiad Euroopas.
http://ec.europa.eu/education/policies/2010/vocational_en.html

Lissaboni strateegia täitmise käik 2004 seisuga – Wim Kok

http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/kok_report_en.pdf

1. Aastaks 2004 mahajäämus USA-st suurenes veelgi:
 - EU-15 rahvuslik kogutoodang inimese kohta moodustas 70% USA vastavast näitajast (tunnihinde alusel);
 - EU-15 töoviljakuse kasv jätkas ühtlast langust (viimase 8 aasta keskmine 1,4%), USA-s aga tõusu (viimase 8 a keskmine 2,2%). 1988 olid näitajad täpselt vastupidised!
2. Põhjused:
 - Vähene investeerimine haridusse ning teadus- ja arendustegevusse;
 - Madal võimekus viia teadustulemusi turutoodeteks;
 - IKT-tööstuse madal töoviljakus ning IKT-teenuste madal tase (tulemusena oli IKT osa töoviljakuse kasvu 2 korda väiksem kui USA-s);
3. Rahvusliku kogutoodangu vähesuse põhjuseks ka töönädala keskmise pikkuse USA-st kiirem vähenemine.

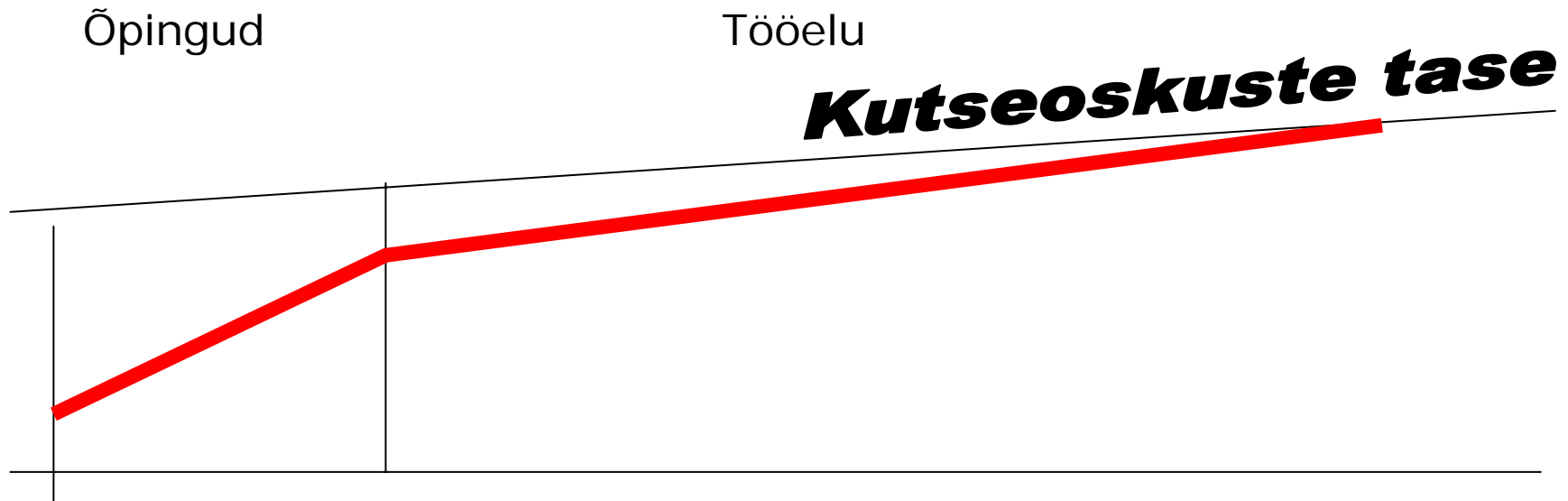
Euroopa ülesanded – Wim Kok soovitused

1. Viis prioriteetset tegevusvaldkonda, igaühe jaoks 3-5 alamvaldkonda koos konkreetsete eesmärkide ja nende saavutamiseks vajalike tegevustega.
2. Haridusega seonduvad eesmärgid:
 - kohandama haridussüsteem teadmushiskonna nõudmistega;
 - realiseerida elupideva õppe põhimõtted, sh vanemate inimeste täienduskoolitus ja ümberõpe;
 - eEuroopa tegevuskava täitmine, sh e-õppe arendamine;
 - suurendada ettevõtlikkust.
3. Lissaboni strateegia realiseerimine eeldab:
 - süsteemset tegetsemist, vaid mingi üksiku valdkonna arendamine ei taga edu;
 - Ühiskonna kõigi liikmete ja institutsioonide panust, see ei ole vaid valitsuste või riigijuhtide ülesanne.

Eesti arengusuundumused

1. 2005 (Riigikogu): “**Säästev Eesti 21**” (SE21) sätestas Eesti ühiskonna põhieesmärgid (Eesti kultuuriruumi elujõulisus, heaolu kasv, sidus ühiskond, ökoloogiline tasakaal) indikaatorid, ohud, soovitava seisundi aastal 2030 ning eesmärgi saavutamise põhimehhanismid. SE21 analüüsis samuti võimalikke stsenaariume (jätkustsenaarium, konservatiivne arengutee, sotsiaalne partnerlus, sünteesstsenaarium – Eesti kui teadmusühiskond).
http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=90658/SE21_est_web.pdf
2. 2004 (Vabariigi Valitsus): “**Eesti Edu 2014**” sätestab Eesti ühiskonna eesmärgid aastaks 2014, edutegurid (<http://www.riigikantselei.ee/failid/EE2014.doc.pdf>):
 - pädev ja paindlik ehk hea kutseoskuse ja liikumisvalmidusega töötaja,
 - ettevõtlust soosiv majanduskeskkond,
 - teadus- ja arendustegevus,
 - infoühiskond kõigile,
 - inimsõbralik elukeskkond/terve inimene.ning seosed riigieelarve strateegia ja teiste majanduspoliitiliste dokumentidega.
3. “Riigi eelarvestrateegia 2007-2010” ja “Riiklik struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013” ning viimase rakenduskavad (Inimressurss, Majanduskeskkond, Elukeskkond). <http://www.fin.ee/res2007>

Professionaalse kasvu mudel minevikus



Õpetaja ülesanne: antud momendil vajalike teadmiste ja oskuste edastamine.

Õpilase ülesanne: õpetatavate teadmiste ja oskuste omandamine.

Haridus oli õpetajakeskne: teadmiste/oskuste põhiallikas oli **õpetaja** (ja õpik),

Õpetaja instrumendi metafooriks sobiks **hari**, millega ta edastatava kokku pühkis.

Toimetulekuks oli vaja teada ja osata rakendada, piisas õpingute ajal õpitust, kuna kutsealad olid stabiilsed ja piiritletud. Oli vaja õppida “ära”.

Professionaalse kasvu mudel täna&tulevikus

Õpingud

Tööelu

Kutseoskuste tase



Õpingute põhieesmärgid:

- 1) kujundada elupidevaks õppeks vajalikud kompetentsid;
- 2) kujundada kiiresti muutuv keskkonnas ilmnevate (hägusate) probleemide lahendamise oskused.

Selleks on vajalik:

- 1) osata sõeluda tohutust infohulgast endale vajalikku (analüüsivõime),
- 2) töötada välja konkreetset konteksti arvestavad võimalikud lahendused (sünteesivõime),
- 3) valida võimalike lahenduste hulgast välja parim (võime hinnata/võrrelda).

Näiteid probleemide teisenemisest

- 1) Taskuarvuti kasutamine 1970/1980-ndatel
- 2) Arvutiõpetus 1980/1990-ndatel
- 3) Arvutikasutus ainetunnis 1990/2000-ndatel
- 4) Arvuti professionaalse ja sotsiaalse arengu instrumendina
- 5)

E-õppe roll professionaalse kasvu toetamisel

Aspektid, mille puhul on oluline roll e-õppel:

1. Elupidev õpe: skoobiks kogu professionaalne karjäär.
2. Hariduse kvaliteet: teadmistelt kompetentsidele

E-õppe kavandamise lähtekohad:

1. Õppeasutus teenindab vilistlast kuni tema professionaalse karjääri lõpuni.
2. **Õpe on kogukonnapõhine**, kus õppe põhivormiks on õppimine kolleegilt (s.t. vilistlane ei ole mitte niivõrd teda koolitanud õppeasutuse, kuivõrd kogukonna “omand”). Kogukonna tegevusega hõlmatakse ka tasemekoolituse õppurid.
3. Kogukonnad toimivad erinevate mudelite alusel; vastastikku vahetatakse nii positiivset kui negatiivset kogemust.
4. **Põhiosa õppest toimub e-õppe vormis** sotsiaalse tarkvara toel. Selleks vajaliku teadmusbasi loomisel osalevad kõik kogukonna liikmed. Kogukonna liikmed peavad omandama e-õppe vahendid ja nende kasutamise harjumuse juba õppeasutuses!
5. Kogukonna keskseks/koordineerivaks institutsiooniks on õppeasutus; õppeasutus võtab endale **vastutuse** kogukonna professionaalse arengu eest. Iseeneselik areng on üldjuhul suhteliselt aeglane ja ei taga konkurentsivõimet.
6. Töötatakse välja kogukonna tegevuse tulemuslikkuse indikaatorid ning kogukonna tegevuse majandusmudelid (oluline on **õppeasutuse motivatsioon** kogukonna tegevust toetada).

E-õppe kavandamise lähtekohad:

1. Õppekavad **visioonipõhisteks**.
2. Õppe fookus vajalike **üldkompetentside** kujundamisele.
3. Õpet toetavad tugikeskkonnad ja koostöövõrgustikud (nii sisutootmiseks kui metoodikate arendamiseks ja juurutamiseks).
4. Õppeprotsess on kaasav ja identiteeti kujundav.
5. Edu aluseks on eristumine (positiivses mõttes).
6. Õppejõudude kvaliteet otsustab kõik: maksimaalselt panustada õppejõudude professionaalsesse kasvu.
7. Kvaliteedi põhiinstrumentideks on **tagaside** ja **koostöö**.

E-õppe põhiinstrumendid

1. **Juhtkonna toetus** e-õppele, s.t. juhtkonna konkreetne proaktiivne tegevus töötajatele ja õppuritele e-õppe rakendamiseks soodsate tingimuste loomisel (administratiivse veduri).
2. “**Veduri**” (näit. haridustehnoloogi) **olemasolu**, kes on kompetentne kasutama e-õppe vahendeid ja toetama kolleege nii e-õppe keskkondade kasutamisel kui sisu loomisel.
3. **Koostöö** kui universaalne instrument.
4. **E-õppe strateegia/arengukava**, selle rakenduskava ja viimase realiseerimist tagava organisatsiooni olemasolu.

E-õppe strateegia peaks hõlmama kõiki põhiinstrumente!

Koostöö argumendid

- 1) **Uute teadmiste agendiks** ei ole enam niivõrd üksik valgustatud õpetaja, kuivaid erinevaid osapooli koondavad nn praktikakogukonnad.
- 2) Paljude (enamiku?) keeruliste probleemide lahendused sõltuvad suurest hulgast (kohati mitteteadvustatud) asjaoludest ja ei oma seega üheseid lahendusi. Seetõttu on lokaalsete lahenduste väljatöötamisel oluline olla kursis **parimate praktikate** ja juhtumianalüüsidega.
- 3) Ühiskonna toimimise efektiivsuse seisukohalt on oluline, et **minimeeritud** oleks “**jalgratta leiutamine**”, s.t. et informatsioon uutest lahendustest oleks kergesti leitav ja kasutatav.
- 4) Probleemid hõlmavad erinevate valdkondade aspekte, mistõttu nende kvaliteetne lahendus on **interdistsiplinaarse** iseloomuga.
- 5)

Kõikide ülalloeletud eelduste realiseerumise põhiinstrumendiks on huvipoolte vaheline koostöö.

Strateegia elemendid

Definitsioon: Strateegia on mingi eesmärgi saavutamise pikaaegne kava.

Strateegia on üldisem kui arengukava ning pikema perspektiiviga kui projekt.

Strateegias peaks olema sätestatud järgmised **elemendid**:

1. Strateegia loomisel aluseks olnud dokumendid/põhimõtted.
2. Strateegia poolt taotletav eesmärk (visioon).
3. Põhieesmärgid ja nende saavutamise teed.
4. Strateegia elluviimist tagava organisatsiooni kirjeldus.
5. Strateegia lisad, sh SWOT-analüüs (juhul, kui neid ei ole põhitekstis).

Strateegilised valikud e-õppes

1. **E-õppe strateegia puudumine:** pädeva isiku koolitamine e-õppe strateegia loomiseks; strateegia koostamist ei tohiks sisse osta (küll aga vajadusel konsultatsiooniteenust). E-õppe strateegia peab teenima kooli arengukava eesmäärke (viimane on e-õppe strateegia eelduseks).
2. **E-õppe kompetentsi suurendamine :** haridustehnoloogi koolitamine (näiteks TLÜ magistriõppe “Multimeedium ja õpisüsteemid” kaudu).
3. **E-õppeks õpetajate valmisoleku puudumine:** 1) näidiskursuse loomine ja selle efektiivsuse demonstreerimine; 2) õpetajatele täienduskoolituse läbiviimine (koolituse jooksul oma kursuse e-keskkonda viimine).
4. **E-õppe laiendamiseks vajaliku ressursi vähesus:** e-kutsekooli ja/või EL projektide taotlemine.
5. **E-õppe mitterentaablus:** teiate koolidega koopereerumine e-õppe juurutamiseks.
6. **Juhtkonnapoolse toe puudumine: ?**

Iga kutsekool peaks osalema vähemalt ühes e-kutsekooli temaatilises võrgustikus!

Tänaan!