Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond
Eesti
tuleviku heaks
„8.1 Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“;
„Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid“
TAT kood: 2014-2020.1.02.001002.02.15-0002

Kokkuvõte Esä-Matti Järvinen´i esitlusest „Loovus, leiutamine ja innovatsioon“, 17.08.2020

Ühiskonna ja töö muutus vajab ka koolituse muutumist. Siirdutud on teadmiste ühiskonna suunas, üha enam ettevõtete käekäik põhineb suurel määral innovatsioonidel, milles on laialdaselt uut, otsitavat ja ei kardeta üheskoos teha vigu. Võrgutikutöös on tähtis osa nii loovusel kui ka ettevõtlusel. Üha vähem kasutatakse mehaanilist mõtlemist, täpsemaid juhiseid asendavad suunanäitajad ja eesmärkide abstraktsioonitase tõuseb. Töö sisu ja reeglid määratakse ise või koos kaaslastega.

Paljud asjatundjad märgivad, et tihti antakse koolitustel õpilastele pilt maailmast, milles on kõik leiutatud. Illusioon valmis maailmast saab kergesti lähekohaks töö olemuse korduvusest. Tegelikult on töö tegemise viisid muutunud aja jooksul kiiresti ja paljud ametid kaovad ja uued lisanduvad. Keskseks tõuseb oskus uuel viisil hakkama saada ja kas sellest kasvab välja uusi lahendusi. Väljakutsetele vastavad ettevõtted muutuvad töö tegemise tavasid.

Soome koolisüsteemis on loovuse ja innovatsiooni osas teatud lünk. Süntees ja probleemide tuvastamine ning lahendamine on õppimisel mitte kõige paremini seotud. Koolitöös vajame rohkem:

- sünteesi ja integratsiooni;
- probleemide lahendamist (omaenda ideedest lähtuvalt)
- võimalusi teadmiste ja oskuste rakendamiseks;
- põhjalikumat maailmavaadet;
- motivatsiooni ja sisukat õppimist.

Mõned näited Soome õppekavast:

- juhendada õpilasi mõistma tehnoloogiliste rakenduste toimimispõhimõtteid ja inspireerida osalema koostöös teistega lihtsate tehnoloogiliste lahenduste kavandamisel ja väljatöötamisel;
- õpilane lahendab loovalt ja kujunduslikult mitmesuguseid tootedisainiülesandeid, kasutades erinevaid tehnikaid;
- praktiseerida erinevate materjalide töödeldavust ja koostamist erinevate tehnikate abil, kasutades loovalt ja julgelt erinevaid traditsioone, uusi materjale ja valmistamistehnikaid.

Tehnoloogia on inimkonna innovatsioon tegevustes. Tehnoloogiakasvatuse eesmärk on tehnoloogilise kirjaoskuse omandamine, st:

1) võime tajuda, teadvustada ja aru saada inimese poolt disainitud ja loodud tehnoloogilisest maailmast (avastamine);

2) võimaldada disainida, arendada ja rakendada tehnoloogiat loovalt ja innovaatiliselt (innovatsioon);

Loodus, kui loomeallikas, üsna palju elamise jäljendamise eesmärgiks on saada inspiratsiooni looduse poolt vastu võetud looduslikest valiklahendustest ja tõlkida see printsiip inseneeria keelde (biomimicry). Uurida ja võtta kasutusele looduse poolt miljonid aastad tagasi proovile pandus valikud, mis töötavad kõige paremini. Biomeetriat järgivad disainilahendused võimaldavad lõppkokkuvõttes inimtoodangut efektiivsemaks, vastupidavamaks ja jätkusuutlikumaks muuta.

Leiutamise ja innovatsiooni lähtepunkiks on vajadus, probleem, viga või puudus, millele otsitakse lahendust. Tihti lahendatakse probleem uuel viisil, tuginedes omandatud teadmistele, kogemustele ja osksutele. Igaüks võib midagi välja mõelda, teeme asju uuel viisil, uus vaatenurk.

Tuntud leiutajalt James Dysonilt küsiti, et miks on maailm endiselt täis objekte, mida ei kasutata. “Maailm on täis halvasti toimivaid seadmeid. Minule disain tähendab seadme toimimist, mitte välimust“ ütles sir James Dyson.

Jean Piaget sõnas „… Peamine eesmärk on kasvatada inimesi, kes on võimelised uusi asju tegema, mitte kordama ja kopeerima eelmiste põlvkondade saavutusi – inimesi, kes on loovad, uuenduslikud ja uue avastajad …“ (Piaget, J. (1970) Science of Education and the Psychology of the Child. Orion: New York.)

Kui sellele veel lisada John Dewey idee õppimine läbi tegemise, siis olemegi loovuspedagoogika südames.

Kokku seadnud Mart Soobik