

Õpistrateegiad. Sügav ja pinnapealne õppimine

Triin Marandi, 2005 Õppimine e-kursusel (HTHT.00.020)

Õpistrateegiateks ehk kognitiivseteks strateegiateks nimetatakse erinevaid viise, kuidas õppija hangib, säilitab ning taaskasutab teadmisi ja oskusi. Nimetatud strateegiad sisaldavad informatsiooni hankimist, valimist ja organiseerimist, valitud materjali kordamist, uue materjali seostamist varem õpituga, informatsiooni säilitamist ning taaskasutamist. Enda õpistrateegiate analüüsimist ja nende kohandamist nimetatakse ka metakognitiivseks strateegiaks, mis sisuliselt tähendab õppima õppimist. Sellised õppijad suudavad ise oma õppimist kontrollida ja hinnata.

McKeachie (1994) on jaotanud õpistrateegiad 3 rühma: kognitiivsed, metakognitiivsed ja ressursi haldamise strateegiad. Kognitiivsete strateegiate alla kuuluvad:

- Harjutamine - näiteks materjali kordamine, kopeerimine (ümber kirjutamine), olulise info kohta märkmete tegemine ja allajoonimine.
- Viimistlemine - seoste loomine uue ja varem õpitu vahele – parafraseerimine, kokkuvõtete tegemine, analoogiate loomine, üldistamine, küsimuste esitamine ja küsimustele vastamine.
- Organiseerimise strateegiateks on põhiideede selekteerimine, seoste laiendamine, illustreerimine ning skemaatiline kujundamine.

Metakognitiivseid strateegiaid võib omakorda jaotada 5 rühma:

- Planeerimine – õppimise eesmärgistamine, materjali läbisirvimine, küsimuste genereerimine, töö keerukuse määratlemine, töö hulga ja aja hindamine.
- Tähelepanu köitmine - materjalidesse süvenemine, eelnevalt õpitu meenutamine ja uue materjaliga võrdlemine ning selle hindamine.
- Info kodeerimine - uue ja olemasoleva materjali seostamine.
- Kordamine - uue info kasutamine, kordamine ning korrastamine.
- Hindamine - testimine ja hinnangu andmine.

Sügav (*deep*) ja pinnapealne (*surface*) õpikäsitlus (*approach*) iseloomustab õppijate suhestumist õppeprotsessiga. Seda hakati uurima 1976. aastal Rootsisis (Marton ja Säljo), kus eristati õppureid, kes eksami sooritamiseks õppisid kõik vajalikud faktid pähe ja teisi, kes püüdsid õpitavast sisuliselt aru saada. Lisaks pinnapealsele ja sügavale õppimisele eristas Biggs ka kolmandat lähenemist – saavutuskeskset (*achieving*) (Biggs, 1987). Osa autoreid on kolmanda tüübi kõrvale jätnud, hajutades selle tunnused kahe esimese alla. Õppimine on motiivide ja strateegiate kombinatsioon. Iga kombinatsioon määrab erineva lähenemise õppimisele. Motiiv määrab ka ära strateegia läbi õppija personaalsete vajaduste. Selle käsitluse järgi on pinnapealse õppija motiivideks vältida ebaedu, teha võimalikult vähe tööd ning saavutada tasakaal töötegemise ja läbikukkumise vältimise vahel. Pinnapealse õppija strateegiateks on faktide pähe õppimine ja reprodutseerimine. Sügava õppija motiivideks on seevastu teadmisanu ning soov õpitavast aru saada, mis paneb teda lisamaterjale otsima ja lugema, arutlema ning reflekteerima.

Kember (1996) on eristanud 3 peamist õppimise motiivi: vältida probleeme võimalikult vähese vaevaga, lahendada ülesanne sobivalt ja saada võimalikult hea hinne. Iga selline motiiv on seotud vastava tegutsemisega: selektiivse mälu, tähenduse otsimisega, optimaalse aja- ja ruumi kasutamisega, mis peegelduvadki erinevates õpistrateegiates. Samas ei garanteeri üks ega teine lähenemine parimat tulemust eksamil! Veelgi enam, sügav õppija kulutab nii palju aega sügavuti mõistmiseks, et ei jõua kogu materjali ära õppida ja lõpptulemus võib osutuda halvaks. Kui aga õppejõud eeldab eksamil õpitud materjali reprodutseerimist, on eelisolukorras just pinnapealsed õppijad. Seega peaks õpetama õppijale läbi metakognitsiooni analüüsima ja hindama oma motive ning kontrollima oma õpistrateegiat.

Pinnapealse (*surface*) õppija motivatsiooniallikas on väline – positiivne või negatiivne kinnitus. Õppija soovib vajaliku tulemuse või tunnistuse saavutada minimaalsete

kulutustega. Selline õppija tahab täpselt teada, mida eksamil küsitakse ja õpib ära vaid konkreetset selle materjali. Tema jaoks on oluline materjali reprodutseerimine, mitte seoste loomine õpitu erinevate ühikute vahel või õpitule tähenduse andmine. Enamasti on pinnapealselt õppijate õpiedukus madal ning nad kardavad eksameid. Enamasti nad ei huvitu kursusest, neile ei meeldi õpetamise meetodid. Pinnapealsed õppijad ei mõista õppejõu kavatsusi ja ei hinda neid. Milleks meile rühmatöö? Õppejõud tunneb sellise õppija ära selle järgi, et õppija mureseb juba kursuse alguses, kas on võimalik teha ka järeleksameid, ta ei saa aru õpitava teoreetilistest alustest ja põhimõtetest, ei suuda tuua näiteid ega loogiliselt argumenteerida ning unustab kiiresti kõik õpitu.

Sügava (*deep*) õppija motivatsiooniallikas on sisemine või ka uudishimu. Ta õpib enda jaoks, mitte tulemuste pärast, püüdes seostada kõike õpitavat omavahel ja ka praktikaga, otsides analoogiaid ja arutledes. Selline õppija tähtsustab õppimise protsessi ning teda järeleksamid ei huvita. Õpitu jääb sügavale õppijale kauaks meelde ja ta saab õpitust sisuliselt aru. Ta suudab õpitut kasutada uutes olukordades ning luua uusi ideid. Ta on iseseisev õppija, kes suudab endale ise leida vajalikud materjalid ning tegevused. Saavutuslikud õppijad tähtsustavad produkti. Nende eesmärk on saada häid hindeid, tunnistusi, auhindu jne. Õppimisstrateegia valitakse vastavalt sellele, kuidas on võimalik saada parimaid tulemusi – nad võivad õppida nii pinnapealselt kui sügavuti, olenevalt hea hinde saamise tingimustest. Nad plaanivad oma tegevust hoolikalt – aega ja ka materjale ning harjutavad palju enne eksamit. Enamasti sooritavad saavutuslikud õppijad eksamid ja testid edukalt, jõudmata tegelikult õpitava mõistmiseni.

Sügava ja pinnapealse õppimise määramiseks on mitmeid erinevaid küsimustikke, millest levinumad on SPQ – Study Process Questionnaire, ASI – Approaches to Study Inventory ja RASI – täiendatud ASI. SPQ baseerub Likerti 5-pallilisel skaalal väidete hindamisel, milles algul oli 42 küsimust ja eristati kolme lähenemist – pinnapealset, sügavat ja saavutuslikku. Hiljem küsimustikku lihtsustati – vähendati küsimuste hulka ja eristati ainult pinnapealset ja sügavat õppimist (Biggs, Kember & Leung, 2001).

Biggsi küsimustik: <http://teaching.polyu.edu.hk/datafiles/R75a.doc>

Kohandatud eestikeelne versioon: <http://www.ut.ee/e-ylikool/ankeet/sygav.php>

Õnneks pole lähenemine õppimisele püsiv omadus. Seda on võimalik muuta läbi õpetatava sisu, meetodika ning hindamissüsteemi. On ka tavaline, et üks õppija kasutab ühel kursusel pinnapealset ja teisel sügavat õppimist. Õppimist mõjutavad erinevad tegurid: sisemised ja välised. Sisemisteks teguriteks on näiteks õppija isiksus, olemasolevad teadmised, võimed, õpistiil, vanus, väärtushinnangud ja ootused. Välisteks teguriteks võivad olla õppekava, ajanappus, hindamissüsteem, õpetamise meetodid (Biggs, 1987).

Väidetavalt mõned ained/kursused soodustavad/toetavad pinnapealset õppimist – sellised, kus on palju vaja meelde jätta ja siis reprodutseerida (näiteks meditsiin, juura jne). Nendes ainetes ja erialadel on pinnapealsete õppijate tulemused kõige stabiilsemad. Kember ja Gow (1989) esitasid õppimise mudeli, mille kohaselt valivad õppijad strateegia (sügava või pinnapealse) vastavalt nõutud ülesannetele. Kui õppija on alguses pigem sügav õppija ja talle antakse pidevalt reprodutseerimist nõudvaid ülesandeid, muutub ta lõpuks pinnapealseks õppijaks. Pinnapealset lähenemist soodustavad selle mudeli järgi väline motiveeritus, vähene huvi, igav kursus, suur töömaht, valikvastustega testid, faktiteadmiste kontrollimine, vastav õpetamisstiil – empaatia ning seotuse puudumine, samuti õppijate valikuvabaduse puudumine.

Õppija lähenemist saab õppejõud küll tahtlikult muuta, kuid see on väga vaevaline ja seda eriti kõrgkoolis täiskasvanud õppijate puhul. Täiskasvanud õppijad on juba kaua aega samal moel õppinud, neil on kinnistunud õpistrateegiad. Saavutustele orienteeritud õppijad ei taha oma õpistrateegiat muuta, kuna see sobib neile ja tagab nende arvates parimad tulemused. Samas eeldatakse, et vanematel õppijatel läbi mõeldud

õppimisstrateegiad – neil on kõrgem motiveeritus ja rohkem elukogemusi, mistõttu võiksid nad kasutada sügavat õppimist. Otse keskkoolist ülikooli läinud õppijad kasutavad edasi pigem samasugust õppimist nagu keskkoolis – enamasti pinnapealset. Uuringud on näidanud, et tänu suurele hulgale õppijatele, mis ei võimalda õppejõul iga õppijaga eraldi tegeleda ning suurele infohulgale, mis on vaja suhteliselt lühikese aja jooksul omandada, süveneb kõrgkoolis õppimise ajal just pinnapealne õppimine. Soolisi erinevusi pole seni täheldatud.

Sügavat õppimist toetavad õppija-kesksed meetodid (aktiivõpe), vastavad hindamismeetodid (mitte valikvastustega testid!), ülesanded, mis eeldavad refleksiooni. Kuid isegi selliste meetodite kasutamisel kulub õppijate õppimise sügavamaks muutmiseks mitu aastat.

Takistavaks teguriks on ka asjaolu, et pinnapealsed õppijad näevad õppimist pigem kui teadmiste kvantitatiivset juurdekasvu, informatsiooni omamist ning meeldejätmist juhaks, kui seda peaks vaja olema reprodutseerida. Nad ei väärtusta õppija aktiivset rolli õppimisel ega mõista õppejõu püüdlusi erinevate õpetamismeetodite valikul.

Õppimise puhul on kasulik, et uued teadmised kinnistuksid pikaajalisse mällu, st seostuks eelolevate teadmistega. Seda saab toetada erinevate õpitegevustega: koostada mõistekaarte, leida metafoore/analoogiaid, korrata ja harjutada õpitavat jne. Suhteliselt väheefektiivseks meetodiks peetakse uuringute põhjal õpitava materjali allajoonimist, mis tegelikult on üks levinumaid õpitegevusi. Need strateegiad ei tekita eriti palju seoseid uue ja olemasoleva info vahel pikaajalises mälus, mistõttu pole ka efektiivsed. Kõige efektiivsemaks loetakse küsimuste esitamist, eriti reflektiivseid küsimusi, kokkuvõtete ja märkmete tegemist, võtmesõnade meetodit.

Kuidas saaks õppija ise oma õppimist efektiivsemaks muuta?

Soovitusi pinnapealsetele õppijatele:

- Püüdke tõsta enda huvi õpitava vastu, otsides seoseid õpitava ja igapäevaeluga.
- Arutlege õpitava üle oma kaasõppijatega ning õppejõuga.

Soovitusi sügavatele õppijatele:

- Kontrollige aeg-ajalt, et teie püstitatud eesmärgid langeksid kokku õppejõu eesmärkidega.
- Pöörduge õppejõu poole, kui arvate, et olete valel teel.

Soovitusi saavutuslikele õppijatele:

- Koosõppimine on enamasti tõhusam kui ükski.
- Tuleviku huvides on mõtet materjal endale selgeks teha.

Kasutatud kirjandus:

- Biggs, J. B. (1987). *Student Approaches to Learning and Studyng. Study Process Questionnaire Manual*. Hawthorne, Vic.: Australian Council for Education.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D.Y.P. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 148-149.
- Kember, D. (1996). The intention to both memorise and understand: Another approach to learning. *Higher Education*, 31, 341-54.
- Kember, D., Gow, L. (1989). A model of student approaches to learning encompassing ways to influence and change approaches. *Instructional Science*, 18, 263-288.
- Kember, D., Biggs, J., Leung, D. Y. P. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 261-279.
- McKeachie, W. J. (1994). *Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers*, 9th ed. Lexington, Mass.: D. C. Heath and Company.